



INFORME N° 00459-2018-SENACE-JEF/DEIN

- A** : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **GUSTAVO ADOLFO BENDEZÚ ARROYO**
Especialista Ambiental
- NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**
Especialista Ambiental I
- MARTIN NIZAMA TEIXEIRA**
Especialista Ambiental con Énfasis en Recursos Hídricos
- GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGA**
Especialista Técnico
- ERICK LEDDY GARCÍA CERRÓN**
Especialista Legal
- EDUARDO RAFAEL GUTIÉRREZ GONZÁLES**
Especialista Social
- HEALP GATSBY AMPUERO ARMANZA**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Agrónoma Nivel III
- ASUNTO** : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para "*Instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, Canteras Tropic y Canteras Milagro*", del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución.
- REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00040-2018 (05.04.2018)
- FECHA** : Miraflores, 29 de agosto de 2018

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00040-2018, de fecha 05 de abril de 2018, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVÍAS NACIONAL (en adelante, **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**) el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) para las "*Instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, Canteras Tropic y Canteras Milagro*" del Proyecto "*Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución*" (en adelante, **Proyecto**), para la evaluación correspondiente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- 1.2. Mediante Oficio N° 300-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 12 de abril de 2018, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.3. Mediante Oficio N° 301-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 12 de abril de 2018, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, **SERNANP**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.4. Mediante Documentación Complementaria DC-1 T-ITS-00040-2018, de fecha 25 de abril de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 680-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 272-2018-SERNANP-DGANP, por medio del cual formuló ocho (08) observaciones al ITS.
- 1.5. Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-ITS-00040-2018, de fecha 30 de abril de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 816-2018-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 384-2018-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual otorga opinión favorable al ITS.
- 1.6. Mediante Notificación Electrónica N° 056-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 16 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la Carta N° 00062-2018-SENACE-JEF/DEIN con las observaciones formuladas al ITS, a fin de que sean absueltas.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-3 T-ITS-00040-2018, de fecha 31 de mayo de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace el Oficio N° 874-2018-MTC/20.5 adjuntando las precisiones solicitadas, actualizando la información y documentación inicialmente presentada¹.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-4 T-ITS-00040-2018, de fecha 05 de junio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 896-2018-MTC/20.5 adjuntando la información complementaria correspondiente al trámite.
- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-5 T-ITS-00040-2018, de fecha 06 de junio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 904-2018-MTC/20.5 adjuntando la información complementaria destinada a absolver las observaciones formuladas por el SERNANP a través del Oficio N° 680-2018-SERNANP-DGANP y Opinión Técnica N° 272-2018-SERNANP-DGANP.
- 1.10. Mediante Oficio N° 484-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 07 de mayo de 2018, la DEIN Senace trasladó al SERNANP la subsanación de observaciones presentada por el Titular, en atención al Oficio N° 680-2018-SERNANP-DGANP.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-6 T-ITS-00040-2018, de fecha 18 de mayo de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP, por medio del cual advierte observaciones no absueltas por el Titular.
- 1.12. Mediante Notificación Electrónica N° 0119-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 26 de junio de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 1047-2018-SERNANP-

¹ Debe considerarse que el numeral 51.4 del artículo 51 del D.S. N° 005-2016-MINAM, señala que 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

DGANP con Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP con las observaciones no absueltas al ITS, a fin de que sean absueltas.

- 1.13. Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-ITS-00040-2018, de fecha 06 de julio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1056-2018-MTC/20.5 adjuntando la información complementaria destinada a absolver las observaciones formuladas por SERNANP a través del Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP y Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP.
- 1.14. Mediante Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00040-2018, de fecha 11 de julio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1057-2018-MTC/20.5 adjuntando la información complementaria al ITS.
- 1.15. Mediante Oficio N° 580-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 13 de julio de 2018, la DEIN Senace trasladó al SERNANP la subsanación de observaciones presentada por el Titular, en atención al Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP.
- 1.16. Mediante Documentación Complementaria DC-9 T-ITS-00040-2018, de fecha 26 de julio de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1329-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 554-2018-SERNANP-DGANP, por medio del cual emitió opinión favorable al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del ITS

El ITS tiene como objeto habilitar tres nuevas instalaciones auxiliares: Cantera “Tropic”, Cantera “Milagro” y DME 3A km 16+600 LD, para la ejecución del Proyecto de “Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”.

2.2. Justificación técnica del ITS

El Proyecto aprobado, establece áreas auxiliares (canteras, DME, plantas industriales, etc.) a ser utilizadas según necesidad y avance de este. Sin embargo, debido al tiempo transcurrido desde la elaboración y aprobación del expediente técnico hasta el inicio de actividades del Proyecto del 01 de marzo de 2016 (aproximadamente 3 años) se han presentado una serie de sucesos que han alterado de manera significativa las áreas establecidas para la explotación de canteras y DME, limitando su uso.

Ante la necesidad de cubrir los volúmenes de materiales excedentes y material de acarreo, provenientes no solo de los trabajos previstos por el Contrato de obra; sino también de los planteados en los adicionales de obra, se propone la habilitación de un nuevo DME y la explotación de dos canteras de río, los cuales cubrirán en parte el déficit existente en obra.

2.3. Situación actual del proyecto del instrumento de gestión ambiental (IGA) aprobado

Mediante Resolución Directoral N° 418-2013-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2013, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) a Nivel Definitivo del Proyecto “Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Por otro lado, el EIA-d en mención, cuenta con Opinión Técnica Favorable por parte del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), otorgada mediante Opinión Técnica N° 380-2013-SERNANP-DGANP, de fecha 10 de octubre de 2013.

Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 632-2014-MTC20 del 04 de julio de 2014, se aprueba el Estudio Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez - San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, el cual contempla la Memoria Descriptiva y Estudios básicos de ingeniería (Topografía, Trazo y Diseño Vial, Tránsito y Carga por Eje, Geología y Geotecnia, Suelos, Canteras, Fuentes de Agua y Diseño de Pavimentos, Hidrología e Hidráulica); así como la Memoria Descriptiva y Estudios Básicos del EIA (d), el cual incluye el Estudio de Impacto Ambiental; y, el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) de la Obra.

El Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez - San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución cuenta con instalaciones auxiliares nuevas, aprobadas por la DGASA, mediante las siguientes Resoluciones Directorales:

- DME 2A Km. 07+200: R.D. N°196-2017-MTC/16 – 27/04/2017
- Patio de Maquinas Km. 55+960: R.D. N°213-2017-MTC/16 – 08/05/2017
- DME Km. 40+260 R.D. N°1073-2016-MTC/16 – 30/12/2016

2.3.1 Ubicación

La carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución pertenece a la Ruta Nacional PE–5N, políticamente se ubica en el departamento de Pasco, provincia de Oxapampa, pasando por los distritos de Puerto Bermúdez (km 0+000 al km 29+258,65; dónde se encuentra el C.P. de Siria) y Ciudad Constitución (km 29+258,65 al km 57+241,66).

2.3.2 Derecho de Vía

La carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, cuenta con un derecho de vía de 50 metros (25,00 m a cada lado del eje de la vía), de acuerdo a lo indicado en la Resolución Ministerial N° 269-2014-MTC/02 de fecha 19 de mayo de 2014.

2.3.3 Características técnicas generales

El proyecto de la obra: Rehabilitación y Mejoramiento de la carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, cuenta con las siguientes características técnicas:

Cuadro N° 01. Características técnicas del proyecto vial

Característica/Parámetro	Descripción
Red vial	Ruta Nacional PE-5N
Categoría según demanda	Segunda Clase: doble carril
Orografía	Tipo II
Tipo de pavimento	Superficie asfáltica en caliente
Ancho de calzada	7,20 m
Ancho de bermas a cada lado	1,50 m



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Característica/Parámetro	Descripción
Pendiente máxima	7,00 %
Pendiente mínima	0,50 %
Velocidad directriz	60 km/hora
Ancho y altura de la cuneta	1,25 x 0,335 Tipo Trapezoidal 0,60 x 0,70 Tipo Rectangular (zona urbana)
Radio mínimo	90 m
Radio máximo	1500 m
Radio en curvas verticales y de vuelta	Radio mínimo 30m (No existen en el tramo curvas de vuelta)
Bombeo calzada	2,50 %

Fuente: Expediente del ITS

Los principales componentes considerados como parte de la rehabilitación y mejoramiento del tramo fueron:

Cuadro N° 02. Componentes de Mejoramiento y Rehabilitación del Tramo

Componente	Descripción
Puentes	Construcción de 3 puentes
	Mejoramiento de 8 puentes
Obras de arte	Alcantarillas, cunetas, sub drenaje y banquetas

Fuente: Expediente del ITS

El Titular indicó que el proyecto de obra contempla:

- Mejoramiento del tipo de pavimento a superficie asfáltica en caliente.
- Colocación de bermas laterales de 1,50 de ancho.
- Colocación de cunetas trapezoidales y rectangulares a lo largo del tramo.
- Mejoramiento de ocho (08) puentes y construcción de tres (03) puentes.
- Reemplazo de alcantarillas y construcción de nuevas alcantarillas, como parte de la mejora del sistema de drenaje hidráulico.

Las actividades que actualmente se vienen ejecutando son:

- Mantenimiento de tránsito y seguridad vial.
- Movimiento de tierras (km 16+750 – km 16+900).
- Remoción de derrumbes (km 05+990 – km 06+0,50, km 07+750 – km 07+850).
- Perfilado y compactado de subrasante en zona de corte (km 16+820 - km 17+000).
- Colocación de base y sub base granular (km 15+520 – km 18+800, km 16+750 – km 16+900).
- Excavación no clasificada para estructuras en la progresiva km 16+910.
- Colocación de Túnel Liner en la progresiva km 16+910.

Las etapas identificadas en el EIA del proyecto de obra:

- Etapa Preliminar
- Etapa de Construcción (Rehabilitación y Mejoramiento)
- Etapa de Abandono
- Etapa de Operación y Mantenimiento



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

2.3.4 Instalaciones e infraestructuras existentes

El Titular señala que para la ejecución de la obra es necesario el uso de instalaciones auxiliares, entre las que se ha considerado (depósitos de material excedente, canteras, campamentos, planta de asfalto, planta de chancado y patio de máquinas).

Actualmente, la obra cuenta con las siguientes instalaciones auxiliares:

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”***Cuadro N° 03. Instalaciones Auxiliares**

Área Auxiliar	Progresiva	Lado	Acceso (m)	Área (m ²)	Capacidad o Volumen (m ³)	Volumen Extraído (Canteras) o Volumen Depositado (m ³)	Documento de Autorización	Situación Actual
DME 1	04+300	L.I.	0	12 306,14	39 584,44	37 150,45	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
DME 2	07+200	L.D.	300	31 300,83	370 569,71	213 388,61	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
DME 2A	7+200 (2A)	L.D.	300	11302,17	90 306,94	0	R.D. N°196-2017-MTC-16	No usado
DME 3	20+800	L.D.	0	4 324,16	56 333,07	0	R.D. N°418-2013-MTC-16	Desestimado
DME 4	23+300	L.I.	0	17 533,81	97 781,70	0	R.D. N°418-2013-MTC-16	Desestimado
DME 5	34+600	L.I.	0	8 867,96	68 500,00	150 000,43	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
DME 6	34+600	L.D.	0	11 868,27	82 724,38		R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
DME 40+260	40+260	L.D.	30	9 312,40	44 207,42	0	R.D. N°1073-2016-MTC-16	En uso
DME 56+800	56+800	L.D.	0	21 802,95	158 870,14	144 874,56	Conformidad de Uso Otorgada por la DGASA	En uso
Cantera Pichis	00+000	L.D.	11 500	101 634,16	200 617,74	90 321,31	R.D. N°418-2013-MTC-16	Usado parcialmente
Cantera Cahuapanas	35+200	L.D.	6 000	40 398,34	38 894,95	6 190,88	R.D. N°418-2013-MTC-16	Usado parcialmente
Cantera Palcazu Aguas Arriba	55+541,50	L.I.	500	125 614,23	598 573,77	177 043,18	R.D. N°418-2013-MTC-16	En espera de uso
Cantera Palcazu Aguas Abajo	55+541,50	L.D.	400	86 798,24	106 708,06	56 575,15	R.D. N°418-2013-MTC-16	En espera de uso
Cantera Mayro	55+930,70	L.I.	1 500	11 465,75	8 573,81	5 417,39	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
Cantera Moyuna	55+930,70	L.I.	6 000	52 620,44	3 395,31	0	R.D. N°418-2013-MTC-16	No usado
Chancadora	55+541,5	L.I.	400	850	N.A.	N.A.	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
Chancadora	07+310	L.D.	0	28 140,72	N.A.	N.A.	Conformidad de Uso en Obra otorgada por la DGASA	En uso
Chancadora	55+960	L.I.	1 100	37 329,71	N.A.	N.A.	R.D. N° 213-2017-MTC/16	En uso
Planta de Asfalto	55+541,5	L.I.	400	1 200	N.A.	N.A.	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Área Auxiliar	Progresiva	Lado	Acceso (m)	Área (m ²)	Capacidad o Volumen (m ³)	Volumen Extraído (Canteras) o Volumen Depositado (m ³)	Documento de Autorización	Situación Actual
Patio de Máquinas	07+310	L.D.	0	5 563,38	N.A.	N.A.	Conformidad de Uso en Obra otorgada por la DGASA	En uso
Patio de Máquinas	55+541,5	L.I.	400	500	N.A.	N.A.	R.D. N°418-2013-MTC-16	En uso
Patio de Máquinas	55+960	L.I.	1 100	6 520,30	N.A.	N.A.	R.D. N°213-2017-MTC/16	En uso
Campamento	07+310	L.D.	0	5 020,45	N.A.	N.A.	Conformidad de Uso en Obra otorgada por la DGASA	En uso

N.A: No Aplica.

Fuente: Expediente del ITS.



2.4. Descripción del ITS

2.4.1. Situación proyectada con el ITS

El ITS plantea la necesidad de implementar tres (03) instalaciones auxiliares nuevas: dos canteras y un depósito de materiales excedentes, para la ejecución de la obra Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución,

Las instalaciones proyectadas son las siguientes:

- Cantera “Tropic”
- Cantera “Milagro”
- DME 3A km

Las instalaciones auxiliares nuevas se encuentran dentro del AII identificada en el EIA (d) y se ha considerado la misma área para todas las instalaciones solicitadas en el presente ITS.

Cuadro 04. Instalaciones Auxiliares Nuevas

Área Auxiliar	Progresiva	Lado	Acceso (m)	Área (m ²)	Capacidad o Volumen (m ³)	Volumen a Extraer / Depositar (m ³)	Volumen Extraído / Depositado (m ³)
DME 3A	16+600	L.D.	0	3 438,87	19 543,36	19 543,36	0
Cantera “Tropic”	00+000	L.D.	15 726	252 113,00	418 130,50	154 735,00	0
Cantera “Milagro”	23+184.37	L.D.	8 156	50 933,79	58 054,75	30 000,00	0

Fuente: Expediente del ITS.

Respecto a la Cantera “Milagro”, el área total comprende 50 933,785 m², de los cuales 45 090,75 m² se superponen con la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira (RC El Sira). En ese sentido, se tiene Opinión de Compatibilidad de la actividad superpuesta a un Área Natural Protegida, de acuerdo con las conclusiones de la Opinión Técnica N° 964-2017-SERNANP-DGANP.

2.4.2. Ubicación

Las áreas auxiliares nuevas se ubican en la jurisdicción del Distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, departamento de Pasco, en las siguientes progresivas y coordenadas:

Cuadro N° 05. Ubicación de las áreas auxiliares

Área auxiliar	Progresivas Km	Ubicación
Cantera “Tropic”	00+000,00	Margen derecha del río Pichis
Cantera “Milagro”	23+184,37	Margen derecha del río Pichis
DME 3A	16+600,00	Lado derecho de la vía

Fuente: Expediente del ITS.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”***Cantera “Tropic”**

Se ubica en el Distrito de Puerto Bermúdez, Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco; en la progresiva Km 00+000, al lado derecho de la vía, requiriendo de un acceso existente de 12,6 Km, el cual viene siendo mantenido por la empresa contratista y 3,1 Km. que deben ser habilitados. Esta cantera se ubica dentro del área de influencia indirecta del Estudio de Impacto Ambiental detallado, que fue aprobado mediante Resolución Directoral N°418-2013-MTC/16.

La cantera “Tropic” se ubica dentro de la jurisdicción de la Municipalidad Distrital de Puerto Bermúdez y es administrada por la Municipalidad en mención; cuenta con autorización de uso otorgada por dicha municipalidad mediante Resolución de Alcaldía N°0156-2018-A/MDPB; la misma que cuenta con opinión vinculante otorgada mediante Informe Técnico N°077-2017-ANA-AAA.U-ALA.PE.AT/JMIH, remitida mediante Oficio N°883-2017-ANA/ALA-Perene.

La mencionada cantera consiste en un depósito fluvial, conformado por materiales granulares (material integral) matriz arena limpia, de forma redondeada y sub redondeada, de textura lisa y de color gris claro, los que pueden ser utilizados como base, sub base, mezcla asfáltica y mezcla de concreto.

El volumen de material de cantera requerido para el proyecto, a ser extraído de la cantera “Tropic” es de 154 735,00 m³. La extracción de material la cantera Tropic, tendrá una duración de 180 días.

Cuadro N° 06. Usos Propuestos del Material

Descripción	Unidad	Metrado	Volumen de Material no Procesado Necesario	Material Acopiado en Km 07+310	Total
Sub Base	m ³	64 879	93 737	49 052	44 685
Sub Dren Areana Y Filtro	m ³	3 557	5 264	2 419	2845
Mejoramiento Rellenos	m ³	43 028	55 601	831	54 770
Banquetas	m ³	29 545	36 931	891	36 040
Rellenos Estructural	m ³	6 782	8 478	0	8 478
Concretos	m ³	0	10 039	2 123	7916
Total	m ³				154 735

Fuente: Expediente del ITS

Cuadro N° 07. Vértices de la Cantera “Tropic”

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18	
			Norte (m)	Este (m)
1	01-02	166,00	8 856 807,950	510 788,343
2	02-03	94,19	8 856 741,151	510 940,312
3	03-04	216,67	8 856 781,765	511 130,212
4	04-05	180,69	8 856 924,281	511 293,410



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18	
			Norte (m)	Este (m)
5	05-06	151,81	8 857 094,785	511 352,906
6	06-07	104,70	8 857 246,299	511 362,364
7	07-08	201,47	8 857 322,872	511 433,764
8	08-09	329,64	8 857 499,272	511 531,103
9	09-10	68,30	8 857 822,998	511 468,918
10	10-11	23,73	8 857 891,191	511 472,815
11	11-12	90,46	8 857 912,835	511 463,075
12	12-13	76,35	8 857 999,852	511 487,796
13	13-14	200,90	8 858 071,764	511 462,142
14	14-15	98,84	8 857 897,160	511 363,041
15	15-16	166,14	8 857 798,396	511 359,271
16	16-17	70,80	8 857 634,346	511 385,535
17	17-18	161,18	8 857 605,208	511 450,056
18	18-19	216,69	8 857 444,916	511 433,124
19	19-20	170,92	8 857 334,820	511 246,490
20	20-21	160,30	8 857 217,120	511 122,557
21	21-22	19,75	8 857 074,956	511 048,498
22	22-23	28,89	8 857 062,104	511 033,504
23	23-24	41,70	8 857 037,607	511 018,193
24	24-25	8,43	8 857 012,949	510 984,568
25	25-26	19,88	8 857 009,526	510 976,867
26	26-27	29,65	8 856 995,021	510 963,268
27	27-28	117,15	8 856 976,236	510 940,333
28	28-01	136,95	8 856 938,607	510 829,393

Fuente: Expediente del ITS



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Figura N° 01. Ubicación de la Cantera “Tropic”



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”***Cantera “Milagro”**

Se ubica en la margen derecha del río Pichis, Distrito de Puerto Bermúdez, Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco; en la progresiva Km 23+184,37 del eje vial, requiriendo de un acceso (existente) de 8,156 kilómetros al lado derecho de la vía. Esta cantera se ubica dentro del área de influencia indirecta del Estudio de Impacto Ambiental detallado, que fue aprobado mediante Resolución Directoral N°418-2013-MTC/16.

La cantera “Milagro” se ubica dentro de la jurisdicción de la Municipalidad Distrital de Puerto Bermúdez y es administrada por la Municipalidad en mención; cuenta con autorización mediante Resolución de Alcaldía N°0157-2018-A/MDPB; la misma que cuenta con opinión vinculante otorgada mediante Informe Técnico N°029-2018-ANA-AAA.U-ALA.PE.AT/MIH, remitida mediante Oficio N°484-2018-ANA/ALA-Perene.

La mencionada cantera consiste en un depósito fluvial conformado por materiales granulares (material integral) matriz arena limpia, de forma redondeada y sub redondeada, de textura lisa y de color gris claro, pueden ser utilizados como rellenos estructurales.

El volumen de material de cantera requerido para el proyecto, a ser extraído de la cantera “Milagro”, es de 30 000,00 m³. La extracción de material de la cantera Milagro, tendrá una duración de 180 días.

Cuadro N° 08. Usos Propuestos del Material

Descripción	Unidad	Metrado	Volumen de Material no Procesado Necesario	Material Acopiado en Km 07+310	Total Necesidades
Relleno Estructural	m ³	24 000	30 000	0	30 000

Fuente: Expediente del ITS

Cuadro N° 09. Vértices de la Cantera “Milagro”

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18	
			Norte (m)	Este (m)
1	01-02	50,70	8 883 272,970	504 032,080
2	02-03	51,49	8 883 323,650	504 029,700
3	03-04	52,61	8 883 361,760	503 995,010
4	04-05	49,16	8 883 403,070	503 962,520
5	05-06	54,85	8 883 435,890	503 925,930
6	06-07	99,08	8 883 474,970	503 887,470
7	07-08	99,52	8 883 526,090	503 802,590
8	08-09	52,08	8 883 570,260	503 713,510
9	09-10	109,94	8 883 577,140	503 661,870
10	10-11	54,58	8 883 594,490	503 553,200
11	11-12	50,10	8 883 544,830	503 575,970
12	12-13	49,98	8 883 514,230	503 615,680
13	13-14	100,87	8 883 488,100	503 658,390



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18	
			Norte (m)	Este (m)
14	14-15	49,92	8 883 420,920	503 733,730
15	15-16	51,10	8 883 394,960	503 776,480
16	16-17	49,28	8 883 362,420	503 816,010
17	17-18	71,53	8 883 340,140	503 860,060
18	18-19	34,94	8 883 328,610	503 930,740
19	19-20	51,38	8 883 309,680	503 960,040
20	20-01	30,31	8 883 292,040	504 008,520

Fuente: Expediente del ITS



PERÚ

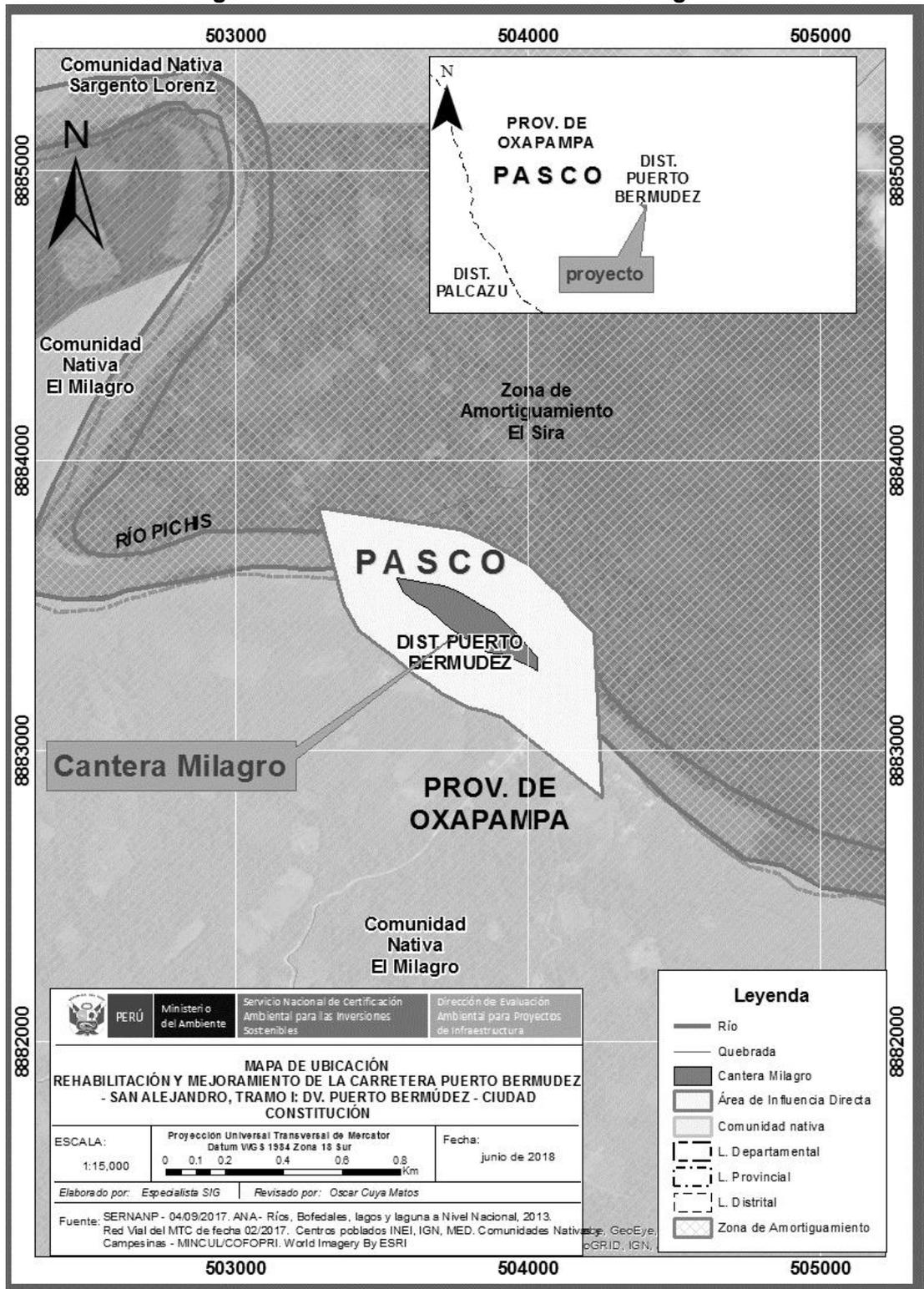
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Figura N° 02. Ubicación de la Cantera “Milagro”



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Depósito de Material Excedente DME 3A

Se ubica en la progresiva km 16+600 al lado derecho de la carretera Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, departamento de Pasco. Este DME se ubica dentro del área de influencia directa del Estudio de Impacto Ambiental detallado, que fue aprobado mediante Resolución Directoral N°418-2013-MTC/16. La conformación del Depósito de Material Excedente se desarrollará en un plazo de 23 días.

El terreno corresponde a un área de propiedad privada denominada "Fundo Sanwal", a nombre de la Sra. Percilia Gamarra Fumanga, tal como consta en la Constancia de Posesión otorgada por parte del Gobierno Regional de Pasco. El DME tiene una potencia estimada de 19 543,36 m³.

Cuadro N° 04. Vértices del DME 3A

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18	
			Norte (m)	Este (m)
1	01-02	20,955	8 874 583,797	500 528,592
2	02-03	9,268	8 874 586,541	500 537,444
3	03-04	22,542	8 874 598,972	500 556,249
4	04-05	14,471	8 874 612,201	500 562,116
5	05-06	30,241	8 874 636,531	500 544,156
6	06-07	25,290	8 874 645,670	500 520,575
7	07-08	34,250	8 874 623,498	500 494,470
8	08-09	19,609	8 874 604,956	500 488,091
9	09-10	12,289	8 874 592,691	500 488,869
10	10-01	32,324	8 874 570,514	500 512,385

Fuente: Expediente del ITS



PERÚ

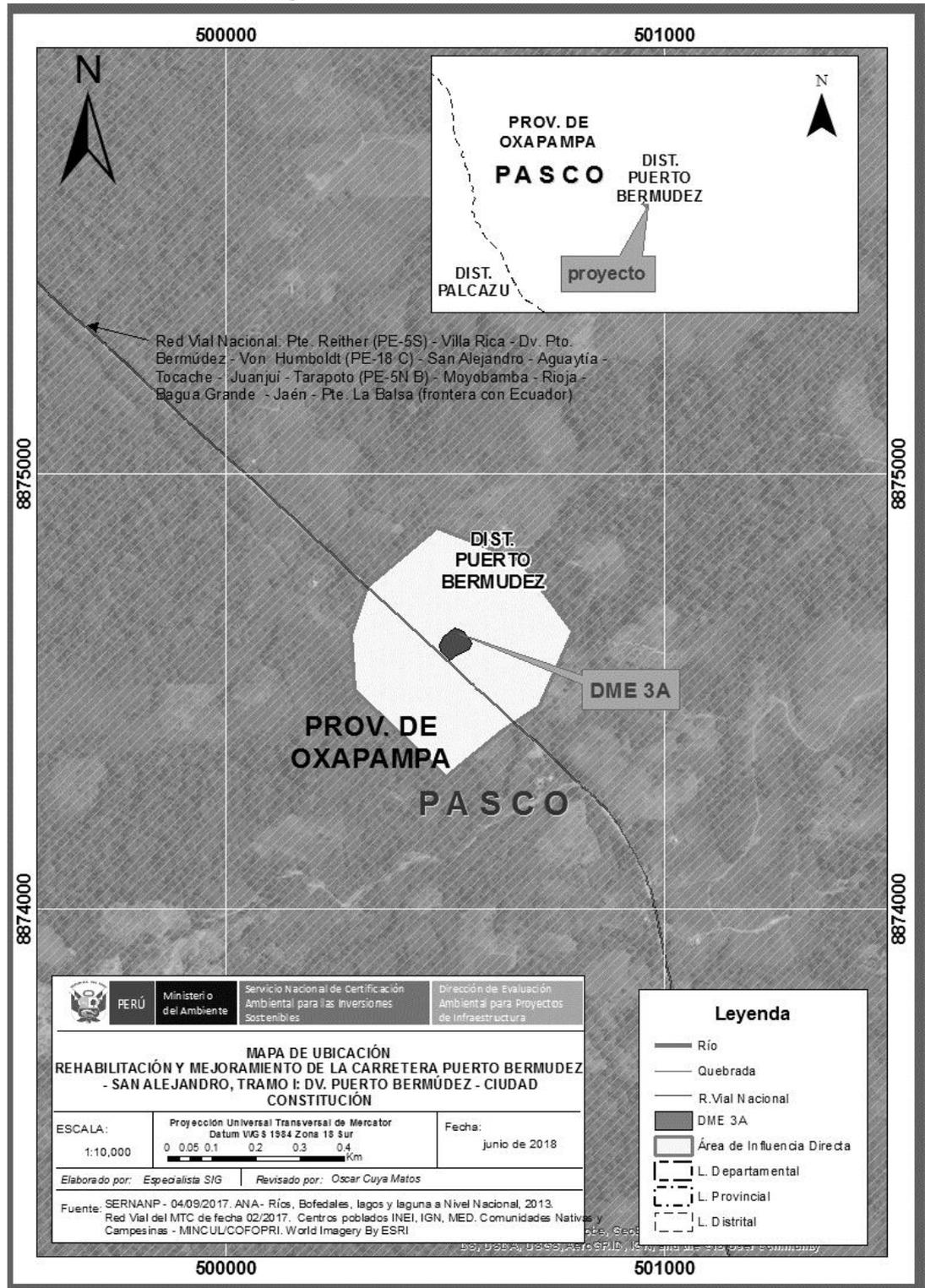
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Figura N° 03. Ubicación del DME 3A



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

2.4.3. Etapas del Proyecto

El Proyecto del ITS comprende tres (03) etapas: Preliminar, Extracción y Cierre.

2.4.4. Obras Proyectadas por Etapa

En el siguiente cuadro se presentan las actividades proyectadas para la explotación de canteras y conformación del DME:

Cuadro N° 05. Descripción de las Actividades

Etapas	Actividades Canteras	Actividades DME
Preliminar	Habilitación de accesos	Retiro y almacenamiento de top soil
	Implementación de servicios	Implementación de servicios
	Señalización	Señalización
Operación	Extracción de material de cantera	Carguío y Transporte
	Transporte de material de cantera	Acondicionamiento del Material Excedente
Cierre	Readecuación de cantera	Reposición de TOP SOIL
		Revegetación

Fuente: Expediente del ITS

2.4.5. Servicios

a) **Fuente de agua:** El Titular precisó que el volumen utilizado para la implementación del ITS se divide en el tipo de actividades correspondiente a cada instalación:

- Humedecimiento del material excedente, durante el proceso de conformación del DME 3A: 68,78 gal
- Riego de accesos a canteras
 - Cantera Tropic: 837,00 gal
 - Cantera Milagro: 2 214,00 gal

b) **Campamento:** El Titular precisó que actualmente la obra cuenta con un campamento.

2.4.6. Maquinarias y equipos a utilizar

El Titular indica que para el desarrollo de las actividades constructivas y el cierre de cada una de las instalaciones que componen el ITS serán necesarios los equipos y maquinaria siguientes:

Canteras: Tropic y Milagro

- Motobomba
- Rodillo liso libratorio autopropulsado 10-12 Ton
- Cargador sobre llantas de 160-195 Hp 3.5 Yd³
- Excavadora sobre orugas 170-250 Hp
- Tractor de orugas
- Motoniveladora 140-145 Hp
- Camión cisterna 3500-5000 Gal
- Camión volquete 330 Hp De 15m³
- Zaranda estática



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

DME 3A:

- Motobomba
- Cargador sobre llantas de 160-195 Hp 3.5 Yd³
- Excavadora sobre orugas 170-250 Hp
- Retroexcavadora sobre llantas 58 Hp 1/2 Yd³
- Tractor de orugas
- Motoniveladora 140-145 Hp
- Camión cisterna 3500-5000 Gal
- Camión volquete 330 Hp De 15m³

2.4.7. Servicios

- a) **Demanda de electricidad:** El Titular precisó que la maquinaria y equipos a utilizar funcionarán a base de combustible, por lo que no será necesario el uso de energía eléctrica; sin embargo, en caso de requerirlo, la energía será suministrada mediante grupos electrógenos.
- b) **Demanda de combustible:** El Titular precisó que, para la implementación y ejecución de las actividades del presente ITS, se hará uso de combustible fósil tipo D-2.

Cuadro N° 13. Demanda de Combustible

Instalación	Cantidad (galones)
Cantera Tropic	229 190,28
Cantera Milagro	37 666,86
DME 3A	3917,06

Fuente: Expediente del ITS

- c) **Abastecimiento de agua para consumo humano:** El Titular precisó que el agua para consumo doméstico será suministrada mediante bidones.

2.4.8. Efluentes

El Titular precisó que las instalaciones auxiliares solicitadas en el presente ITS no generarán mayores efluentes que los domésticos, los mismos que serán controlados mediante la implementación de baños químicos portátiles en cada instalación, cuyo mantenimiento estará a cargo de la empresa proveedora del servicio.

2.4.9. Residuos Sólidos

Los residuos generados por ejecución de las actividades correspondientes a las instalaciones auxiliares solicitadas en el presente ITS, serán principalmente domésticos, los cuales serán dispuestos en contenedores implementados en cada instalación auxiliar. El detalle forma parte del Plan de Manejo Ambiental, descrito en el Ítem 3.9 del presente ITS.

Los residuos peligrosos producidos, principalmente por el mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria, serán dispuestos en contenedores en cada instalación.

2.4.10. Personal

La cantidad de personal requerido para las actividades propuestas se muestra a continuación:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 6. Demanda de Mano de obra

Recurso	Cantidad
Capataz	1
Operario	1
Oficial	2
Peón	10
Total	14

Fuente: Expediente del ITS

2.4.11. Plazo de ejecución de las actividades

El Titular precisó que el tiempo estimado para la ejecución del Proyecto será de seis (06) meses.

2.4.12. Inversión

El Titular precisó que el costo de la ejecución del Proyecto requerirá una inversión estimada de S/ 11 303 823,95.

2.5. Aspectos normativos

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 demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas”; aplicando la normativa sectorial respectiva².

En ese contexto, conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA; de conformidad con el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENADE/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

² De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

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 afecten³.

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 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

³ En cumplimiento de este principio, el Titular será debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

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 *“Instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro”*, del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, el cual, se encuentra en el supuesto de modificación de dicho Proyecto.

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 el numeral 51.4 del artículo 51⁴ 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 titular⁵.

4 **“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.”

- 5 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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

2.6. Evaluación técnica del ITS presentado

2.6.1. Respeto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

- i) El ITS está relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) a Nivel Definitivo del Proyecto *"Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 418-2013-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2013.
- ii) De la revisión del ITS, ítem 3.3.6 *"Descripción de la Obra de Ampliación"*, se verificó que las tres (03) áreas auxiliares proyectadas se encuentran dentro del Área de Influencia del Estudio aprobado antes citado, 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.
- iii) De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que las tres (03) áreas auxiliares proyectadas, no involucrarán nuevos centros poblados o comunidades a los indicados en el EIA.
- iv) De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que el área auxiliar "Cantera Tropic" proyectada, presenta una superposición parcial con la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira (RC El Sira) sobre un banco de material aluvional del Río Pichis. No obstante, la propuesta de actividades descritas para la explotación de la Cantera Tropic, no contraviene los objetivos de creación de dicha Reserva, de acuerdo a lo indicado en la Opinión Técnica N° 964-2017-SERNANP-DGANP⁶. Asimismo, mediante Opinión Técnica N° 554-2018-SERNANP-DGANP, remitida con Oficio N° 1329-2018-SERNANP-DGANP, el SERNANP emitió Opinión Técnica Favorable respecto al ITS, en el marco de sus competencias.

En tal sentido, se considera que la implementación 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.

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

El Titular ha realizado la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico respecto a las áreas relacionadas a las nuevas instalaciones auxiliares objeto del presente ITS.

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 05 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 16 de mayo de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular observaciones al mencionado ITS contenidas en la Carta 0062-2018-SENACE-JEF/DEIN, las cuales fueron absueltas mediante el Documentación Complementaria DC-3 T-ITS-00040-2018 de fecha 31 de mayo de 2018 y Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00040-2018, de fecha 11 de julio de 2018.

6 Punto 3.2 del Título III "Compromisos" de la Opinión Técnica N° 554-2018-SERNANP-DGANP.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

a) Medio físico

Para el medio físico, el Titular presenta información referente al clima (precipitación, temperatura, velocidad y dirección del viento), calidad ambiental (calidad de agua, calidad de aire y ruido), fisiografía, geología, geomorfología, suelo, capacidad de uso mayor de tierra y uso actual de la tierra, hidrología e hidrografía.

Respecto a la calidad de agua, aire y ruido⁷, el Titular presentó los resultados obtenidos en el último monitoreo realizado en estaciones representativas en función a las instalaciones auxiliares del presente ITS, como parte del Plan de Monitoreo Ambiental del EIA-d de la obra “Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo I: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”. De acuerdo a los resultados presentados, los parámetros evaluados correspondientes a la calidad del agua (río Pichis), aire y ruido se encuentran por debajo de sus respectivos estándares de calidad ambiental.

b) Medio Biológico

Para el medio biológico, se realizó la caracterización de las zonas de vida, cobertura vegetal, flora y la fauna del área de influencia del Proyecto. Asimismo, el Titular precisó que las especies de flora y fauna identificadas no son endémicas para el Perú ni se encuentran en estado de conservación.

Cabe indicar que la *Cantera Milagro*, se superpone a la Zona de Amortiguamiento del Área Natural Protegida Reserva Comunal El Sira; no obstante, el Proyecto cuenta con compatibilidad del SERNANP para su ejecución.

c) Medio Socioeconómico y Cultural

Para el medio socioeconómico y cultural, el Titular ha definido como área de estudio a 10 localidades. Respecto a la población, se tiene que la localidad de Puerto Bermúdez cuenta con 3 243 habitantes, Pueblo Ciudad Constitución con 2 176 habitantes, el caserío Lorencillo con 601 habitantes, centro poblado de Siria con 369 habitantes, la comunidad nativa Nuevo Porvenir 334 habitantes, comunidad nativa Milagro 291 habitantes, caserío Kimpirari con 166 habitantes, el anexo Gavilán con 100 habitantes, la Comunidad Nativa Villa Alegre Quirishari con 90 habitantes y la Comunidad Nativa Santa Isabel de Pelmas con 60 habitantes. En el área de estudio predomina la población masculina.

Respecto a las comunidades nativas en el área del Proyecto estas pertenecen a la etnia y familia lingüista Asháninka, pero por el constante contacto con los pobladores de las zonas urbanas como Puerto Bermúdez y Ciudad Constitución tienen como segunda lengua predominante el castellano. Básicamente el asentamiento de las comunidades nativas es nuclear, viven centrados en una misma área geográfica a excepción de la comunidad nativa Santa Isabel de Pelmas que es un poco más dispersa. La presencia de las comunidades es permanente, no hay estacionalidad del asentamiento porque sus actividades económicas las desarrollan dentro de su comunidad.

⁷ Presenta resultados de los monitoreos realizados en el mes de febrero de 2018, como parte del Plan de Monitoreo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la obra “Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo I: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

La religión católica en el área de estudio pasó a un segundo lugar, siendo la evangélica la que profesan la mayoría de pobladores.

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

Con el objetivo de mantener los criterios de comparación entre los impactos descritos en el IGA y los identificados en el presente ITS, para la identificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales, el Titular ha aplicado la metodología utilizada en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado, aprobado mediante Resolución Directoral N° 418-2013-MTC/16 del 21 de octubre del 2013.

La metodología consistió en el cálculo del Impacto Total, el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (Na), Probabilidad de Ocurrencia (Pro), Magnitud (Mg) e Importancia (Im); y cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Impacto Total} = \text{Na} \times \text{Pro} \times \text{Mg} \times \text{Im}$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo 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 se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7. Niveles de Importancia de los Impactos

0 - 20	No significativo
21 - 40	Poco significativo
41 - 60	Medianamente significativo
61 - 80	Significativo
81 - 100	Altamente significativo

Fuente: Expediente del ITS

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.

El análisis de los impactos del ITS, en comparación a los impactos del IGA aprobado del EIAd de la obra Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo I: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, se realiza según las actividades por etapa del ITS, respecto a las actividades del IGA aprobado, presentadas en el Cuadro N° 14.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 8. Identificación de principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos

Proyecto Principal (IGA Aprobado)	Proyecto propuesto en el ITS	
Etapas	Etapas	Actividades
Preliminar	Preliminar	Habilitación de accesos
		Implementación de servicios
		Señalización
		Retiro y almacenamiento de Top Soil
Construcción Rehabilitación y Mejoramiento	Ejecución (Extracción Acondicionamiento)	Extracción de material de canteras
		Acondicionamiento de material excedente
		Transporte de material
Cierre*	Cierre*	Reposición de Top Soil
		Revegetación
		Readecuación de las canteras

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

Fuente: Expediente del ITS

Considerando lo descrito previamente, se presentan a continuación cuadros comparativos de los impactos ambientales previstos en el ITS en sus diferentes etapas versus los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 9. Nivel de Importancia de impactos declarados en el IGA aprobado (Etapa Preliminar) VS impactos analizados en el ITS (Etapa Preliminar)

Componente ambiental	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado e ITS	Nivel de importancia o significancia		Cambio ⁸
			IGA aprobado	ITS	
Medio Físico	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire	(-) Medianamente Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Incremento de niveles de ruido	(-) Medianamente significativo	(-) No Significativo	Se reduce
	Suelo	Destrucción directa del suelo	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Cambio de uso	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Incremento de procesos de erosión	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
Paisaje	Afectación del paisaje	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce	
Medio Biológico	Flora	Afectación de la vegetación herbácea	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Afectación de la vegetación arbustiva	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
	Fauna	Afectación de la avifauna	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
		Afectación a la fauna terrestre	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
Medio Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Cambio modo de vida	(+) No Significativo	(+) No Significativo	Se mantiene
		Efectos en la salud y seguridad	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Cambio de valor del suelo	(+) Medianamente Significativo	(+) Poco Significativo	Se reduce
		Servicios de transportes	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Generación de puestos de trabajo	(+) Medianamente Significativo	(+) No Significativo	Se reduce

Fuente: Expediente del ITS

IGA aprobado: “Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) a Nivel Definitivo del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”, aprobado mediante R.D. N° 418-2013-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2013.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 10. Nivel de Importancia de impactos declarados en el IGA aprobado (Etapa de Construcción) VS impactos analizados en el ITS (Etapa Ejecución)

Componente ambiental	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado e ITS	Nivel de importancia o significancia		Cambio ⁹
			IGA aprobado	ITS	
Medio Físico	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
		Incremento de niveles de ruido	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
	Geología	Inestabilidad de taludes	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
	Suelo	Cambio de uso	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
		Alteración de la calidad del suelo	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
	Agua	Deterioro de la calidad del agua	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Intersección de cauces	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
Paisaje	Afectación de defensa ribereñas	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene	
	Afectación del paisaje	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce	
Medio Biológico	Flora	Afectación de la vegetación herbácea	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Afectación de la vegetación arbustiva	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
	Fauna	Afectación de la avifauna	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
		Afectación a la fauna terrestre	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
		Afectación a la fauna ictiológica	(-) No Significativo	(-) No Significativo	Se mantiene
Medio Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Cambio modo de vida	(+) No Significativo	(+) No Significativo	Se mantiene
		Efectos en la salud y seguridad	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Cambio de valor del suelo	(+) Medianamente Significativo	(+) No Significativo	Se reduce
		Servicios de transportes	(-) Poco Significativo	(-) No Significativo	Se reduce
		Generación de puestos de trabajo	(+) Medianamente Significativo	(+) No Significativo	Se reduce

Fuente: Expediente del ITS

IGA aprobado: “Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) a Nivel Definitivo del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”, aprobado mediante R.D. N° 418-2013-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2013.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 11. Nivel de Importancia de impactos declarados en el IGA aprobado (Etapa de Cierre) VS impactos analizados en el ITS (Etapa de Cierre)

Componente ambiental	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado e ITS	Nivel de importancia o significancia		Cambio ¹⁰
			IGA aprobado	ITS	
Medio Físico	Geología	Inestabilidad de taludes	---	(+) No Significativo	Significancia positiva
	Suelo	Alteración de la calidad del suelo	---	(+) No Significativo	Significancia positiva
		Incremento de la erosión	---	(+) No Significativo	Significancia positiva
	Agua	Deterioro de la calidad del agua	(-) Poco Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva
Paisaje	Afectación del paisaje	(-) Poco Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva	
Medio Biológico	Flora	Afectación de la vegetación herbácea	---	(+) No Significativo	Significancia positiva
		Afectación de la vegetación arbustiva	---	(+) No Significativo	Significancia positiva
	Fauna	Afectación de la avifauna	(-) No Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva
		Afectación a la fauna terrestre	(-) No Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva
		Afectación a la fauna ictiológica	(-) No Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva
Medio Socioeconómico y Cultural	Socioeconómico	Cambio modo de vida	(+) No Significativo	(+) No Significativo	Se mantiene
		Efectos en la salud y seguridad	(-) Poco Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva
		Cambio de valor del suelo	(+) Medianamente Significativo	(+) No Significativo	Se reduce
		Servicios de transportes	(-) Poco Significativo	(+) No Significativo	Significancia positiva
		Generación de puestos de trabajo	(+) Medianamente significativo	(+) No Significativo	Se reduce

Fuente: Expediente del ITS.

IGA aprobado: “Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) a Nivel Definitivo del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución”, aprobado mediante R.D. N° 418-2013-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2013.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

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

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados durante la etapa preliminar, ejecución y cierre del ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en la etapa preliminar, construcción y cierre del IGA aprobado, respectivamente.
- Asimismo, los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo “No significativo”, por lo que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales del ITS, no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.

Finalmente, corresponde precisar que para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.9. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular ha considerado los siguientes planes y programas para el manejo de los potenciales impactos ambientales:

- Plan de prevención, mitigación y corrección de impactos
- Programa de manejo de residuos
- Programa de monitoreo y seguimiento ambiental
- Plan de contingencias

El Titular precisó que el seguimiento y reporte de las medidas propuestas en dichos planes y programas, serán informados al SERNANP de manera semestral.

El Programa de monitoreo y seguimiento ambiental establece el monitoreo de la calidad de agua, calidad de aire y niveles de ruido ambiental que podrían ser afectados durante el tiempo ejecución del ITS.

Cuadro N° 12. Descripción del monitoreo de la Calidad del Aire y Ruido

Área auxiliar	Código	Coordenadas UTM WGS-84		Parámetros	ECA	Frecuencia
		Este (m)	Norte (m)			
DME 3A	RUIDO-AIRE.01	500 483,72	8 874 596,56	PM ₁₀ (24 horas) PM _{2.5} (24 horas) SO ₂ (24 horas) NO ₂ (1 hora) CO (8 horas)	Aire: D.S. N° 003-2017-MINAM Ruido: D.S. N° 085-2003-PCM	Trimestral: Explotación de las canteras. Inicio y cierre: Uso del DME.
Cantera Tropic	AIRE - RUIDO	510 973,97	8 856 816,12			
Cantera Milagro	AIRE - RUIDO	503 931,71	8 883 349,54			

Fuente: Expediente del ITS – Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00040-2018 Planos DME-0, CANT y CT-01

Cuadro N° 13. Descripción del monitoreo de la Calidad del Agua

Área auxiliar	Código	Coordenadas UTM WGS-84		Parámetros	ECA	Frecuencia
		Este (m)	Norte (m)			
Cantera Tropic	AGUA-1	510 722,64	8 856 925,81	pH, Temperatura, Conductividad y Oxígeno Disuelto, Aceites y Grasas, DBO ₅ , Dureza Total, Coliformes fecales o	D.S. N° 004-2017-MINAM	Trimestral: Explotación de las canteras.
	AGUA-2	511 417,27	8 858 214,33			



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Área auxiliar	Código	Coordenadas UTM WGS-84		Parámetros	ECA	Frecuencia
		Este (m)	Norte (m)			
Cantera Milagro	AGUA-1	504 089,91	8 883 239,69	termo-tolerantes, Coliformes totales, Sólidos Sedimentables, Sólidos Suspendidos Totales, Sulfatos.		
	AGUA-2	503 519,28	8 883 632,64			

Fuente: Expediente del ITS – Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00040-2018 Planos CANT y CT-01

Respecto al monitoreo de la calidad de suelo, de acuerdo al IGA del Proyecto, el Titular precisa que “no se considera necesario el monitoreo de la calidad del suelo debido a que siendo los derrames de hidrocarburos (combustibles, aceites), que puedan ocurrir tanto en el patio de maquinarias (principalmente) y en los frente de trabajo por la operación de las maquinarias, las principales causas de la contaminación de suelos, se tiene que esta será del tipo puntual y fácilmente identificable en cuanto a extensión y composición de los contaminantes, y cuya disposición final se haría a través de una EPS-RS”.

2.10. Presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El presupuesto para la implementación del Plan de Manejo Ambiental de las áreas auxiliares Cantera “Tropic”, Cantera “Milagro” y DME 3A, asciende a S/. 601 921,11; S/. 119 083,18 y S/. 53 577,91, respectivamente. En este sentido, el presupuesto global para la implementación del Plan de Manejo Ambiental del ITS, asciende a S/. 774 582,20.

2.11. Opiniones Técnicas Vinculantes

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

- Mediante Oficio N° 300-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 12 de abril de 2018, la DEIN Senace solicitó a la ANA opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS.
- Mediante Documentación Complementaria DC-2 T-ITS-00040-2018, de fecha 30 de abril de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 816-2018-ANA-DCERH, junto con el Informe Técnico N° 384-2018-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual otorga opinión favorable al ITS.

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP (Anexo N° 03)

- Mediante Oficio N° 301-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 12 de abril de 2018, la DEIN Senace solicitó al SERNANP opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.
- Mediante Documentación Complementaria DC-1 T-ITS-00040-2018, de fecha 25 de abril de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 680-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 272-2018-SERNANP-DGANP, por medio del cual formuló ocho (08) observaciones al ITS.
- Mediante Notificación Electrónica N° 056-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 16 de mayo de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la Carta N° 00062-2018-



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

SENACE-JEF/DEIN con las observaciones formuladas al ITS; así como la Opinión Técnica N° 272-2018-SERNANP-DGANP, con observaciones, para su respectiva absolución.

- Mediante Documentación Complementaria DC-5 T-ITS-00040-2018, de fecha 06 de junio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio 904-2018-MTC/20.5, adjuntando la información complementaria destinada a absolver las observaciones formuladas por el SERNANP a través de la Opinión N° 272-2018-SERNANP-DGANP.
- Mediante Oficio N° 484-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 07 de mayo de 2018, la DEIN Senace trasladó la subsanación de las observaciones formuladas por el SERNANP al ITS.
- Mediante Documentación Complementaria DC-6 T-ITS-00040-2018, de fecha 18 de mayo de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP, por medio del cual advierte observaciones no absueltas por el Titular.
- Mediante Notificación Electrónica N° 0119-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 26 de junio de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP con las observaciones no absueltas al ITS, a fin de que sean absueltas.
- Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-ITS-00040-2018, de fecha 06 de julio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1056-2018-MTC/20.5, adjuntando la información complementaria destinada a absolver las observaciones formuladas por SERNANP, a través del Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP y Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP.
- Mediante Oficio N° 580-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 13 de julio de 2018, la DEIN Senace trasladó al SERNANP la subsanación de observaciones presentada por el Titular, en atención al Oficio N° 1047-2018-SERNANP-DGANP.
- Mediante Documentación Complementaria DC-9 T-ITS-00040-2018, de fecha 26 de julio de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1329-2018-SERNANP-DGANP con Opinión Técnica N° 554-2018-SERNANP-DGANP, por medio del cual emitió opinión favorable al ITS.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. Mediante Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00040-2018¹¹ de fecha 11 de julio de 2018, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 3.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de tres (03) áreas auxiliares para el Proyecto "*Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez - San Alejandro, Tramo: Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución*", presentada mediante Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-

11 Entiéndase que la documentación complementaria DC-7 T-ITS-00040-2018 es la versión actualizada del ITS, que contiene el levantamiento de observaciones formuladas al ITS por la DEIN Senace y SERNANP (Opinión Técnica N° 425-2018-SERNANP-DGANP).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

00040-2018, se enmarcan en el supuesto de modificar componentes 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 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 3.2. y demás normas complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al presente Informe Técnico Sustentatorio.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, el Oficio N° 816-2018-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 384-2018-ANA-DCERH-AEIGA; y el Oficio N° 1329-2018-SERNANP-DGANP con la Opinión Técnica N° 554-2018-SERNANP-DGANP, al Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – PROVÍAS NACIONAL., para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia del presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).
- 4.4. Remitir copia del expediente en formato digital (01 CD), a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales de Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5. Publicar en la página web 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.

Atentamente,

Gustavo Adolfo Bendezú Arroyo
Especialista Ambiental
Senace

Noela Santa Huerta Bojorquez
Especialista Ambiental I
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Martin Nizama Teixeira
Especialista Ambiental con Énfasis
en Recursos Hídricos
Senace

Graciela Victoria Lázaro Ortega
Especialista Técnico
Senace

Erick Leddy Garcia Cerrón
Especialista Legal
Senace

Eduardo Rafael Gutierrez Gonzales
Especialista Social
Senace

Nómina de Especialistas¹²

Healp Gatsby Ampuero Armanza
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Agrónoma Nivel III
Senace

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

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

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Anexo N° 01

Subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para “Instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro”, del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DEL CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DEL ITS				
1.	<p>La información presentada en el ITS, no se ha desarrollado ordenadamente y no está completa en determinados ítems. Esta deficiencia no permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fácil lectura y comprensión del Proyecto, debido a que la información técnica es limitada. • Reconocer en forma adecuada las características del área de influencia. • Verificar la consistencia de la evaluación de impactos ambientales y el adecuado sustento de su carácter “No significativo”. • Verificar la consistencia del plan de manejo ambiental y su coherencia con los impactos identificados y las características del Proyecto. 	<p>Se requiere que el Titular ordene y complete el contenido del ITS, de acuerdo a la estructura de contenido que se adjunta como Anexo 1 de la carta.</p>	<p>En la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018 el Titular presenta el ITS de acuerdo a la estructura requerida.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta</p>	Absuelta
I. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL				
2.	<p>En el Capítulo I “<i>Datos Generales</i>” (folio 07), se incluyó en el marco legal, entre otras, las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Aire (D.S. N° 003-2008-MINAM). • Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 002-2008-MINAM). • Aprueban Disposiciones para la implementación Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua. • Ley General de Residuos Sólidos. • Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos. <p>Al respecto, se advierte que la normativa citada precedentemente se encuentra derogada. Así</p>	<p>Se requiere que el Titular precise lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la normativa derogada, correspondiente a: <ul style="list-style-type: none"> - Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM). - Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM). - Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278) - Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos (D.S. N° 014-2017-MINAM). 	<p>En el ítem 1.6 “Marco Legal” de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018 (folios 009 al 010) el Titular actualizó el marco legal del ITS, consignando la normativa vigente, así como la normativa omitida de acuerdo a los requerimientos solicitados.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	también, se advierte que se ha omitido incluir el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes y la Aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir la normativa omitida, correspondiente a: <ul style="list-style-type: none"> Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N° 004-2017-MTC). Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM). 		
III. PROYECTO SOBRE NUEVAS ÁREAS AUXILIARES				
3.	En el literal A “ <i>Cantera Tropic</i> ” (folio 86) y en el literal B “ <i>Cantera Milagro</i> ” (folio 96) del Capítulo III, se presentan, entre otras, las medidas de seguimiento y control para la etapa de construcción, en donde se señala que la profundidad de las excavaciones será de acuerdo con lo establecido en el estudio de cada cantera. Sin embargo, en estos literales no se ha incluido la información del referido estudio o en su defecto el plan de explotación de cada cantera, lo cual permita verificar que no se afectarán cuerpos de agua subterránea, esto debido a que la cantera se encuentra en el cauce del río.	<p>Se requiere que el Titular precise lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en el literal que describe a cada cantera (Tropic y Milagro), el Plan de Explotación de Canteras, donde se pueda verificar que la profundidad de las excavaciones no afectará a los cuerpos de agua subterránea. En caso se efectúe alguna afectación, se deberán proponer las medidas de mitigación correspondientes. 	<p>En la Documentación Complementaria DC-8 T-ITS-00040-2018, el Titular ha desarrollado el Plan de Explotación de las canteras “Tropic” (folios 45 y 46) y “Milagro” (folios 53 y 54). También indica que, en época de estiaje, los caudales de las canteras “Tropic” y “Milagro” son 7,34 m³/s (folio 47) y 38,87 m³/s (folio 55), respectivamente.</p> <p>Cabe precisar que en los folios 50 y 59 de la referida documentación complementaria, se presentan los planos de planta de las canteras “Tropic” y “Milagro”, respectivamente, donde se han delimitado las áreas de explotación.</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
4.	En el Ítem “ <i>Fauna silvestre</i> ” Cuadro S/N “ <i>Especies de Fauna-Mamíferos</i> ” (folio 41), el Titular presentó las especies de fauna silvestre amenazada posibles de ser registradas en la zona, aludiendo al Decreto Supremo N° 034-2004-AG; el cual, ha sido derogado por el Decreto Supremo 014-2014-AG, habiendo variado la condición de amenaza para varias especies.	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualice la normatividad aplicable a las especies amenazadas de fauna silvestre y verifique la categoría de las especies listadas. Revise la posible presencia de algunas especies de aves, reptiles y mamíferos amenazados en el área de influencia directa de las canteras propuestas, ya que podrían no 	<p>En los Ítems 1.6 “<i>Marco legal</i>” (folios 009 y 010), 3.3.2 “<i>Descripción de la obra de ampliación</i>” (folios 030 al 056) y 3.6.2 “<i>Caracterización del medio biológico</i>” (folios 083 al 088) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular alcanzó lo requerido respecto a corregir la normatividad aplicable a la flora y fauna silvestre, precisar la no existencia</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, en el ítem “ <i>Flora silvestre</i> ” (folio 39) presenta una relación de 44 especies en las áreas donde se implementarán las instalaciones auxiliares nuevas, algunas de ellas consideradas como amenazadas e incluidas en la lista CITES, sin estimar el área de cobertura vegetal a ser afectada.	ocurrir, o ser muy raras, debido a la presión antrópica. <ul style="list-style-type: none"> • Precise el área (ha) estimada de cobertura vegetal a desbrozar para la instalación de las canteras y DME. 	de especies amenazadas en el AI y referenciar el área del DME como la superficie con cobertura vegetal a ser objeto de desbroce durante la implementación del ITS. Asimismo, declaró que no se realizará el desbroce en las canteras de río debido a que su “(...) explotación no afectara la vegetación”. Se considera que la observación ha sido absuelta.	
5.	En el Ítem III “ <i>Situación proyectada</i> ” (folios 84 al 106), se indica como factor ambiental a la Fauna (alejamiento temporal). No obstante, no indica como factor ambiental a la cobertura vegetal a ser afectada ni a la biota acuática en los cauces de ríos a ser intervenidos, lo cual impide la adecuada formulación de medidas. Considerando que se trata de una zona con vegetación silvestre ribereña, se deben identificar los potenciales impactos a ser producidos por pérdida/fragmentación de hábitat, pérdida de conectividad ecológica y afectación a la cobertura vegetal ribereña y comunidades acuáticas.	Se requiere que el Titular: <ul style="list-style-type: none"> • Incluya en las Matrices de Identificación y Evaluación de Impactos en el Componente Biológico, a la flora silvestre y comunidades hidrobiológicas en cada etapa del Proyecto • Realice la descripción del impacto identificado, proponiendo las medidas de prevención y/o mitigación en el plan de manejo ambiental. • Realice la comparación de impactos entre el IGA aprobado y la propuesta de ITS para el componente ambiental, estableciendo su magnitud y significancia. 	En el Ítem 3.7 <i>Identificación y Evaluación de Impactos</i> , del Anexo DC-8 00040-2018 (folios 095 al 114), el Titular ha incorporado a la flora silvestre e ictiofauna en las “ <i>Matrices de Identificación y Evaluación de impactos</i> ”, según lo requerido. Asimismo, en el Ítem 3.8 <i>Comparación de los Impactos Ambientales</i> (folios 114 al 117), se comparan los impactos entre el IGA aprobado y el ITS propuesto para los mencionados componentes del medio biológico. Se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	En ítem III “ <i>Situación del Proyecto</i> ”, Literales A) “ <i>Cantera Tropic</i> ” (folios 80 al 89), B) “ <i>Cantera Milagro</i> ” (folios 90 al 99) y C) “ <i>DME 3A km 16+600</i> ” (folios 100 al 108), el Titular presenta información sobre: la descripción de las instalaciones auxiliares nuevas, plano de ubicación y el plan de manejo ambiental.	Se requiere al Titular, respecto al ítem III, literales A), B) y C): <ul style="list-style-type: none"> • Describa las actividades previstas para la explotación de las canteras de río y para la conformación del DME, por etapas, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector 	En el ítem 3.3.2 “ <i>Descripción de la obra de ampliación</i> ” de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018 (folio 035 al 053), el Titular presenta y describe las actividades por etapa, para la explotación de las canteras “Tropic” y “Milagro”; así como, las actividades, previstas para la conformación del DME, de	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Asimismo, en los cuadros S/N de las “Medidas de prevención, corrección y mitigación de impactos ambientales” de las áreas auxiliares nuevas (folios 84; 94 y 103), el Titular propone medidas para prevenir los impactos potenciales identificados.</p> <p>Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> No se han descrito las actividades previstas para la explotación de las canteras de río ni para la conformación del DME, por etapas. En los Literales A), B) y C), citados previamente, no se han descrito los criterios empleados para definir las áreas de influencia directa e indirecta del DME y las canteras. Al respecto, cabe precisar que en los planos de ubicación correspondientes, solo se han delimitado las áreas de influencia directa. No se ha presentado un mapa con la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta del IGA aprobado, donde pueda verificarse la ubicación de las nuevas instalaciones auxiliares. <p>Finalmente, se advierte que la información presentada en el ítem III “Situación proyectada”, se reitera en los Anexos 11 (folios 196 al 216), 12 (folios 217 al 239) y 13 (folios 240 al 256), correspondientes a las fichas de caracterización de las canteras y el DME, aunque no coincide completamente, como es el caso de los impactos ambientales identificados y las medidas de manejo propuestas.</p>	<p>Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Describa los criterios empleados para definir las áreas de influencia directa e indirecta delimitadas del DME y las canteras. Asimismo, en el plano de ubicación de estas instalaciones deben delimitarse ambas áreas de influencia, así como las facilidades previstas. Presente un mapa con la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta del IGA aprobado, donde pueda verificarse la ubicación de las nuevas instalaciones auxiliares: <p>Los planos y mapas deben tener una escala adecuada y estar georreferenciados en coordenadas UTM WGS 84.</p> <p>Finalmente, deberá verificarse que la información presentada tanto en el ítem III como en los Anexos 11, 12 y 13, guarde concordancia.</p>	<p>acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p> <p>Por otra parte, en el mismo ítem (folio 030), el Titular precisa que las áreas de influencia directa e indirecta de las nuevas instalaciones auxiliares han sido definidas en base a los criterios de delimitación del área de influencia del Proyecto descritas en el EIAd aprobado.</p> <p>Asimismo, el Titular presentó en los Planos DME-01 “Área de Influencia DME 3A”, CT-01 “Área de Influencia Cantera Milagro” y CANT “Área de Influencia cantera Tropic” la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta de las nuevas instalaciones auxiliares.</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
7.	<p>El Titular en el folio 80 indica que la cantera Tropic es propiedad de la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez. Sin embargo, no se han presentado los documentos que acrediten dicha condición.</p>	<p>Se requiere que el Titular sustente la condición de la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez como titular de la cantera Tropic.</p>	<p>En la Documentación Complementaria DC-3-T-ITS-00040-2018, el Titular indica lo siguiente:</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>De acuerdo con la Ley N° 28221 "las municipalidades en su jurisdicción son competentes para autorizar la extracción de materiales que acarren y depositan las aguas en los cauces de los ríos" y según el inciso 9 del art. 69° de la Ley N° 27972 "para el cobro de los derechos que corresponda".</p> <p>Es decir, el Titular concluye que, en base a estas leyes, por estar la cantera Tropic en la jurisdicción del distrito de Puerto Bermúdez y en cauce de río, esta es administrada por la municipalidad en mención.</p> <p>De lo enunciado por el Titular se considera absuelta la observación.</p>	
8.	<p>El Titular en el folio 100 indica que la cantera "El Milagro" es propiedad de la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez; sin embargo, en el Anexo 12, folio 219, se indica que dicha cantera se ubica en territorio de la comunidad nativa El Milagro. Lo cual ha sido verificado a través de la base de datos espacial del Senace.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realice precisiones sobre la propiedad de la cantera "El Milagro", por parte de la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez o la comunidad nativa de El Milagro. Presentar la documentación que acredite dicha condición. Sustente la participación de la comunidad nativa El Milagro en el proceso de participación ciudadana del EIAd "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución", a través de cartas de invitación, lista de asistencia, entre otras evidencias de que dicha comunidad conoce el proyecto. 	<p>En la Documentación Complementaria DC-8-T-ITS-00040-2018, folio 44, el Titular indica que la cantera "El Milagro" cuenta con autorización de uso otorgada por la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez. Asimismo, señala que, de acuerdo con la Ley N° 28221, "Las Municipalidades Distritales y las Municipalidades Provinciales en su jurisdicción, son competentes para autorizar la extracción de materiales que acarrear y depositan las aguas en los álveos o cauces de los ríos y para el cobro de los derechos que correspondan, en aplicación de lo establecido en el inciso 9 del artículo 69° de la Ley N° 27972".</p> <p>Además, en el Anexo 13, que también forma parte de la referida Documentación Complementaria, el Titular presentó la carta</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			de invitación a la Comunidad Nativa El Milagro al proceso de participación ciudadana realizado el 03 de abril del 2012 (Consulta Pública). De lo enunciado por el Titular, se considera absuelta la observación	
9.	En el ITS el Titular no presenta el cronograma de ejecución del Proyecto, de acuerdo a las etapas y actividades previstas para cada instalación auxiliar.	Se requiere que el Titular presente el cronograma de ejecución del Proyecto, considerando las actividades involucradas por cada etapa, según la instalación auxiliar descrita en el ITS.	En los Anexos N° 02 y 04 de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular presenta el cronograma de explotación de las canteras Tropic, Milagros, respectivamente. Asimismo, en el Anexo N° 06 presenta el cronograma de acondicionamiento de material excedente en el DME 3A. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
ANEXOS				
10.	En los Literales a. “Zonas de Vida y Clima” sub literal d) “Dirección del viento” de los ítems “Caracterización ambiental” de cada instalación auxiliar nueva (folios 199, 220 y 243), el Titular presenta los registros de la estación Puerto Inca, ubicada en la región Huánuco, pero distante de la Cantera Tropic; motivo por el cual, la información consignada no es representativa, teniendo en cuenta que dicha instalación se encuentra próxima a receptores sensibles (ríos y/o comunidades nativas). Por otra parte: <ul style="list-style-type: none"> Los registros presentados corresponden a los años 1994 - 2010, la cual es información desactualizada. 	Se requiere que el Titular: <ul style="list-style-type: none"> Actualice la caracterización del clima con datos provenientes de estaciones meteorológicas cercanas al emplazamiento del DME y las canteras. Presente información representativa sobre calidad de aire, ruido, suelo y agua del área de influencia del DME y las canteras o cercanas a estas; primaria o secundaria de corresponder. En caso de usar información secundaria, se deberá señalar las fuentes bibliográficas teniendo en consideración lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”.	En el ítem 3.6.1 “Caracterización del medio físico” de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018 (folio 061), el Titular precisa que, solicitó al SENAMHI información del clima (período 2005-2014) de las estaciones meteorológicas Puerto Bermúdez y Puerto Victoria, próximas al Proyecto; sin embargo, el SENAMHI indicó que no cuentan con datos disponibles de la información solicitada, debido a que en la selva la cobertura de red de SENAMHI es restringida por la inaccesibilidad de la zona y la geografía compleja de esta. Esta información se pudo constatar en el Anexo N° 10 de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018.	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> No se ha presentado la caracterización de calidad de aire, ruido, suelo y agua en el área de influencia del DME y las canteras. 		<p>Ante ello, el Titular reiteró en presentar información de las características del clima en base a los registros de la Estación Puerto Inca.</p> <p>Asimismo, en el ítem 3.6.1 “<i>Caracterización del medio físico</i>” título “Calidad Ambiental” (folios 064 al 067) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular presenta información sobre la calidad del aire, agua y niveles de ruido, en base a los resultados del monitoreo ambiental realizado en enero y febrero de 2018, como parte de la ejecución del Programa de Monitoreo Ambiental del EIAD aprobado. Cabe precisar que los registros corresponden a las estaciones de monitoreo próximos a las instalaciones auxiliares del ITS.</p> <p>Respecto a la calidad del suelo, el Titular señaló no contar con reportes de monitoreo de suelo, debido a que el Programa de Monitoreo Ambiental del EIAD aprobado no contempla el monitoreo de dicho componente.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	
11.	En los folios 206, 229 y 249, correspondientes a la “ <i>Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales</i> ” (ítem 5) de la “Cantera Tropic”, “Cantera Milagro” y “DME 3A km 16+600”, respectivamente, el Titular precisa que la metodología para la identificación y evaluación de impactos proviene del IGA aprobado, calificando el	Se requiere que el Titular aplique una metodología de evaluación que permita conocer la significancia del impacto ambiental ocasionado por la explotación de las canteras y la conformación del DME sobre su área de influencia, con el fin de sustentar la “No significancia” de acuerdo a la definición de un ITS. Asimismo:	En el ítem 3.7 “ <i>Identificación y Evaluación de Impactos</i> ” (folios 095 al 114) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular presenta: <ul style="list-style-type: none"> El ítem 3.7.1 “<i>Metodología de evaluación de impactos ambientales</i>”, donde describe la metodología aplicada para la 	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>impacto, según la magnitud y área de influencia, en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alto.- Cuando la alteración respecto a la condición inicial es significativo y/o el impacto tiene un alcance regional. Medio.- Cuando la alteración implica cambios notorios, dentro de rangos aceptables y/o el impacto tiene un alcance local. Bajo.- Cuando la alteración es pequeña respecto a la condición inicial y/o el impacto es muy localizado. <p>Sin embargo, la calificación de los impactos ambientales como “alto”, “medio” o “bajo” presentada en los cuadros 09, 10, y 11 de los folios 206, 229 y 249, respectivamente, no permite verificar que estos sean “No significativos”, en concordancia con la definición de un ITS.</p> <p>Por otra parte, no se ha presentado el análisis de los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado del Proyecto “Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución” versus los impactos evaluados como resultado de las actividades descritas en el ITS, con el fin de sustentar la “No significancia” de los mismos en el segundo caso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describir adecuadamente la metodología aplicada para la identificación y evaluación de impactos ambientales (magnitud y significancia). En el ítem III “Situación del proyecto”, complementar la descripción de las actividades para la explotación de canteras y conformación del DME con potencial de ocasionar impactos, por etapa. Identificar los componentes ambientales a ser impactados. Presentar la matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales por cada etapa de la explotación de canteras y conformación del DME, guardando coherencia con la metodología planteada. Presentar el análisis comparativo entre los impactos del IGA aprobado y los impactos evaluados en el ITS, con el fin de sustentar la “No significancia” de los mismos en el segundo caso, según corresponda. <p>Cabe precisar que, en base a los impactos identificados y evaluados, el Titular deberá actualizar su propuesta de “Plan de Manejo Ambiental”, “Medidas de prevención, corrección y mitigación de impactos ambientales”.</p>	<p>identificación y evaluación de impactos ambientales, así como los criterios utilizados en base a los criterios descritos en el IGA aprobado.</p> <ul style="list-style-type: none"> El ítem 3.7.3 “Análisis de los potenciales impactos socio ambientales” donde describe las actividades para la explotación de canteras y conformación del DME con potencial de ocasionar impactos, por etapa. El ítem 3.7.2 “Matriz de identificación y evaluación ambiental”, donde presenta la matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales por cada etapa de la explotación de canteras y conformación del DME. <p>Asimismo, en el ítem 3.8 “Comparación de los impactos ambientales del IGA aprobado y el ITS” (folios 114 al 117) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular presenta el análisis comparativo entre los impactos del IGA aprobado y los impactos evaluados en el ITS.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	
12.	<p>Según los planos de ubicación de las canteras “Tropic” y “Milagro” (folios 89 y 99) éstas se encontrarían dentro del cauce de los ríos Asupizu y Pichis, respectivamente. Las actividades de explotación de material de acarreo (más de 400 000 m³ a extraer) afectarían el hábitat de las comunidades acuáticas y los recursos hidrobiológicos existentes, los cuales han sido</p>	<p>Se requiere que el Titular considere en la matriz de identificación y evaluación impactos, la afectación del hábitat y comunidades hidrobiológicas a consecuencia de la implementación y funcionamiento de las canteras de río, precisando en el Plan de Manejo Ambiental las respectivas medidas de mitigación.</p>	<p>En el ítem 3.7.2 “Matriz de identificación y evaluación ambiental” (folios 098 al 000103) el Titular ha incluido la afectación a la vegetación herbácea y arbustiva como hábitat de la fauna silvestre, así como también a la fauna hidrobiológica.</p> <p>Asimismo, ha incluido en el ítem 3.9.1 “Plan de Prevención, Mitigación y Corrección de</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	identificados en el ítem "Fauna Silvestre" (folios 53 al 58).		<p>impactos" (folios 118 al 121), medidas correspondientes para dichos componentes biológicos en "Canteras, DMEs y accesos"</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
13.	<p>En el Cuadro 09 "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales en la Cantera Tropic" (folio 206) y Cuadro 10 "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales en la Cantera Milagro" (folios 229 y 230), el Titular no ha identificado como posible impacto la "Alteración de la calidad del agua", evaluando su significancia en función a la magnitud de las actividades propuestas para la explotación de las mencionadas canteras y sus efectos sobre el ambiente (calidad del agua).</p> <p>Por otra parte, en los citados cuadros, el Titular identificó como impacto "Posibles accidentes laborales"; sin embargo, los riesgos asociados a las actividades del ITS deben excluirse de la evaluación, por ser de naturaleza distinta a los impactos ambientales.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalúe la significancia del impacto "Alteración de la calidad del agua" en los ríos Asupizu y Pichis, en función a la magnitud de las actividades propuestas para la explotación de las canteras "Tropic" y "Milagro" y sus efectos sobre el ambiente (calidad del agua). Proponer medidas de manejo según corresponda. • Revisar y corregir la lista de impactos identificados según corresponda. Los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia asociados con las actividades de explotación de canteras y conformación del DME, deben considerarse en el Plan de Contingencias. 	<p>En el ítem 3.7.2 "Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental" (folio 098) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular ha considerado y evaluado la significancia del impacto "Afectación de la calidad del agua" de los ríos Asupizú y Pichis.; y, en el ítem 3.9.1 "Plan de Prevención, Mitigación y Corrección de Impactos" (folios 119 al 121), ha incorporado las medidas de prevención, mitigación y corrección para dicho impacto.</p> <p>Por otra parte, en el ítem 3.9.4 "Plan de contingencias" del DC-3 00040-2018 (000128 al 000132), el Titular ha considerado los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia asociados con las actividades de explotación de canteras y conformación del DME.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
14.	En el Capítulo III, literal C) "DME 3A km. 16+600" (folio 106), se presentan las "Medidas de Cierre (etapa de abandono)", donde se indica que el material excedente "(...) será conformado y compactado, de modo que asegure la estabilidad del mismo". Sin embargo, no se han precisado aspectos técnicos relativos al sistema de conformación del DME, el talud lateral y obras de drenaje, según corresponda.	Se requiere que el Titular describa los aspectos técnicos relativos al sistema de conformación del DME, el talud lateral y obras de drenaje que garanticen su estabilidad.	En el ítem 3.3.2 "Descripción de la obra de Ampliación" título "Depósito de Material Excedente DME 3A" (folios 049 y 053) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular describe los aspectos técnicos referidos a la conformación del DME.	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	
15.	<p>En los folios 209, 232 y 254, correspondientes a las “Medidas de Seguimiento y Control” (ítem 7) de la “Cantera Tropic”, “Cantera Milagro” y “DME 3A km 16+600”, respectivamente, el Titular propone el monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido; sin embargo, no ha indicado la cantidad ni ubicación de las estaciones de monitoreo, los parámetros a evaluar, la frecuencia de monitoreo, ni los estándares de calidad (vigentes) aplicables según corresponda.</p> <p>Asimismo, teniendo en cuenta los posibles impactos que generarán las actividades de explotación en las canteras, el Titular deberá considerar el monitoreo de calidad de agua de los ríos Asupizu y Pichis.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar el monitoreo de calidad del agua de los ríos Asupizu y Pichis, • Indicar la ubicación de las estaciones de monitoreo en coordenadas UTM WGS 84, los parámetros a evaluar, la frecuencia de monitoreo y el estándar de calidad vigente que se aplicará. • Presentar un plano donde se visualicen las estaciones de monitoreo por componente, las coordenadas de ubicación de las mismas (UTM WGS 84), el área de influencia directa e indirecta del ITS, la ubicación de comunidades nativas, entre otra información pertinente. 	<p>En el ítem 3.9.3 “Programa de monitoreo y seguimiento ambiental” (folios 000126 al 000128) del Anexo DC-3 00040-2018, el Titular presenta el Programa de monitoreo y seguimiento ambiental donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considera el monitoreo de calidad del agua de los ríos Asupizu y Pichis. • Indica los parámetros a evaluar, ECAs aplicables y frecuencia de monitoreo. <p>Cabe precisar que la ubicación de las estaciones de monitoreo en coordenadas UTM WGS 84 y las áreas de influencia directa e indirecta de las instalaciones auxiliares nuevas, son presentadas en los Planos DME-01 “Área de Influencia DME 3A”, CT-01 “Área de Influencia Cantera Milagro” y CANT “Área de Influencia cantera Tropic”.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
16.	<p>En los presupuestos de intervención propuestos para la “Cantera Tropic”, “Cantera Milagro” y “DME 3A km 16+600”, presentados en los folios 212, 235 y 261, respectivamente, se indican los montos requeridos para el Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de la partida 900 “Protección Ambiental”, sólo se ha indicado el monto global, lo cual no permite verificar si se han presupuestado las medidas y/o programas de manejo planteados en el ITS, que a su vez se 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los presupuestos de inversión planteados, de acuerdo a las “Medidas de prevención, corrección y mitigación de impactos ambientales” y “Medidas de Seguimiento y Control” replanteados en atención a las observaciones formuladas. • Presentar el cronograma de implementación del plan de manejo ambiental detallando el tiempo de implementación de las medidas y/o programas propuestos. 	<p>En los Anexos 07, 08 y 09 del Anexo DC-8 00040-2018, el Titular presenta el presupuesto del plan de manejo ambiental para la Cantera Tropic, Cantera Milagro y DME 3A, respectivamente, considerado entre las partidas los costos de protección ambiental y de monitoreo ambiental.</p> <p>En consecuencia, la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>deben actualizar de acuerdo a las observaciones formuladas.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se ha presentado el cronograma de implementación del plan de manejo ambiental. 			
17.	<p>En el Anexo 7 (folio 178 al 182) el Titular presenta el oficio N° 883-2017-ANA/ALA-PERENE con el Informe Técnico N° 077-2017-ANA-AAA.U-ALA.PE.AT/JMIH, que emite opinión técnica vinculante favorable para la extracción de material de acarreo de la cantera Tropic. Sin embargo, dicha opinión fue otorgada a solicitud de la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez.</p> <p>Por otra parte, no se ha adjuntado una opinión similar, emitida por la ANA, para la extracción de material de acarreo de la cantera El Milagro; o, en su defecto, no se ha informado acerca de las gestiones realizadas para obtener dicha opinión.</p>	<p>Se requiere lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aclarar respecto a la explotación de las canteras “Tropic” y “El Milagro”, si la extracción del material de acarreo estará a cargo del Provías Nacional o la municipalidad distrital de Puerto Bermúdez. Presentar, según corresponda, el acuerdo previo con la Municipalidad Distrital de Puerto Bermúdez, para el aprovechamiento de la cantera “Tropic” y “El Milagro”. Presente la opinión técnica vinculante favorable para la extracción de material de acarreo de la cantera “El Milagro”; o, en su defecto, informe acerca de las gestiones realizadas para obtener dicha opinión. 	<p>En el Ítem 3.3.2 “<i>Descripción de la obra de ampliación</i>” títulos “<i>Cantera Tropic</i>” (folio 032) y “<i>Cantera Milagro</i>” (folio 040) de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018, el Titular precisa que la extracción de material de las canteras Tropic y Milagro, estará a cargo de Provías Nacional.</p> <p>Asimismo, el Titular presenta la Carta N° 047-2018-SG-A/MDPB emitido por secretaria general de la Municipalidad Distrital Puerto Bermúdez, donde se precisa que, mediante Acuerdo de Consejo N° 0169--2018-A/MDPB y N° 0170-2018-A/MDPB; y, Resolución de Alcaldía N° 256-2018-A/MDPB; y, N° 157-2018-A/MDPB, se aprueba la autorización de extracción de materiales de las canteras “Tropic” y “Milagro”; sin embargo, se advierte que dichos documentos no han sido adjuntados al expediente.</p> <p>Por otra parte, en el Ítem 3.3.2 “<i>Descripción de la obra de ampliación</i>” título “<i>Propietario</i>” (folio 41), el Titular precisa que la cantera “Milagro” cuenta con opinión técnica favorable para la extracción de material de acarreo Informe Técnico N° 029-2018-ANA/AAA.U-ALA-PE.AT/MIH. Dicha información se pudo constatar en la Resolución de Alcaldía N° 157-2018-A/MDPB, de fecha 11 de junio de 2018,</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			presentado en el Anexo N° 16 de la Documentación Complementaria DC-8 00040-2018. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

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



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

CUT: 63467 – 2018

San Isidro, 27 ABR 2018

OFICIO N° 816 -2018-ANA-DCERH

Licenciada
María Isabel Murillo Injoke
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura- SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

SENACE 30/04/2018 09:59
EXP.Nº: T-ITS-00040-2018
DC: DC-2
Kassandra Abigail Valdeos Acevedo Folios: 4
ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio para instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, cantera Tropic y Cantera Milagro" del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución

Referencia : Oficio N° 300-2018-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 artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 384-2018-ANA-DCERH-AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Dr. Juan Carlos Castro Vargas

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos





Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

CUT: 63467 - 2018

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

INFORME TECNICO N° 384-2018-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 Sustentatorio para instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, cantera Tropic y Cantera Milagro” del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución.

REFERENCIA: Oficio N° 300-2018-SENACE-JEF/DEIN



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

ANTECEDENTE

Con fecha 16 de abril de 2018, mediante Oficio N° 300-2018-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 Sustentatorio para instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, cantera Tropic y Cantera Milagro” del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, presentado por el Proyecto Especial de Transporte Nacional (PROVIAS Nacional) y elaborado por JNR Consultores S.A.



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

Políticamente, la carretera Puerto Bermúdez - San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermúdez - Ciudad Constitución, se ubica en la zona 18, departamento de Pasco, provincia de Oxapampa, pasando por los distritos de Puerto Bermúdez (Km 0+000 al Km. 29+258.65; donde se encuentra el C.P. de Siria) y Ciudad Constitución (Km. 29+258.65 al Km 57+241.66).

El proyecto corresponde al Estudio Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermudez - San Alejandro, Tramo: Dv. Puerto Bermudez - Ciudad Constitución cuya certificación ambiental fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 632-2014-MTC/20 del 04 de julio del 2014.



3.2 Descripción del proyecto

El proyecto contempla la implementación de tres (03) instalaciones auxiliares nuevas; dos (02) canteras y un (01) depósito de material excedente, para la ejecución de la obra Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez - San Alejandro, Tramo I: Dv. Puerto Bermúdez - Ciudad Constitución.

Las instalaciones proyectadas son las siguientes:

- Cantera "Tropic" (cantera de río)
- Cantera "Milagro" (cantera de río)
- DME Km. 16+600

Cuadro N°01: Instalaciones auxiliares nuevas

ÁREA AUXILIAR	PROGRESIVA	LADO	ACCESO (m)	ÁREA (m2)	CAPACIDAD O VOLUMEN (m³)	VOLUMEN EXTRAÍDO / DEPOSITADO (m³)	OBSERVACIONES
DME 3A	16+600	L.D.	0	3,438.87	19,543.36	0	Se solicitó autorización de uso a la entidad mediante carta CE N°209-2017/SPBC(p) con fecha 13/07/2017
Cantera TROPIC	00+000	L.D.	15,726	252,113.00	418,130.50	0	Se solicitó autorización de uso a la entidad mediante carta CE N°274-2017/SPBC (p) - 01/08/2017
Cantera MILAGRO	23+184.37	L.D.	8,156	50,933.79	58,054.75	0	Se solicitó compatibilidad a la entidad mediante carta CE N°407-2017/SPBC (p) - 13/10/2017

Fuente: ITS para las instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, cantera Tropic y Cantera Milagro” del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución.

El administrado presenta las fichas de caracterización ambiental de ambas canteras y del DME 3A, Km 16+600 LD, en donde adjuntan las coordenadas de las poligonales respectivamente.

La cantera Tropic se ubica en el centro poblado y distrito Puerto Bermudez, provincia Oxapampa, departamento Pasco. En la cuenca Pichis, en la margen derecha e izquierda del río Azupizú. Tiene un volumen potencial de 418 130,50 m³ y un volumen de extracción estimada de 400 000,00 m³.



[Handwritten signature]

Asimismo, el ITS adjunta el Oficio N°883-2017-ANA/ALA-PERENE mediante el cual la Autoridad Local del Agua Perene otorga Opinión Técnica favorable para la autorización de Materiales de Acarreo en Causas Naturales de Aguas, correspondiente a la cantera "Tropic".

La cantera Milagro se ubica en el caserío CCNN El Milagro, distrito Puerto Bermudez, provincia Oxapampa, departamento Pasco. En la cuenca Pichis, en la margen izquierda del río Pichis. Tiene un volumen potencial de 58 054,75 m³ y un volumen de extracción estimada de 30 000,00 m³.

El DME 3A, Km 16+600 LD se ubica en el sector Cocha Negra, distrito Puerto Bermudez, provincia Oxapampa, departamento Pasco. En la cuenca Pichis, en la margen izquierda del río Pichis.

Las actividades a realizar para la conformación del depósito de material excedente (DME), son las siguientes:



- Señalización temporal del DME 3A
- Retiro y almacenamiento del topsoil
- Conformación de banquetas con material excedente.
- Reposición del topsoil
- Revegetación del DME 3A

El monto de inversión es de S/. 442 580,84 (Cuatrocientos cuarenta y dos mil quinientos ochenta y 84/100 soles). El tiempo estimado para la extracción del material de acarreo es de 03 meses.

3.3 Descripción en Materia de Recursos Hídricos



Demanda hídrica

Las actividades a desarrollar para el presente proyecto no demandan de recurso hídrico.

3.4 Efluentes

El ITS precisa que el proyecto establecerá dos (02) baños químicos portátiles, cuyo mantenimiento estará a cargo de una EPS-RS registrada en DIGESA.

3.5 Descripción de la Línea Base

Clima

El área del proyecto se encuentra en el flanco oriental de la Cordillera Oriental de los Andes Peruanos, se encuentra entre los 240 - 280 msnm, presentando un clima Tropical muy Húmedo. Es una zona cálida con elevado porcentaje de humedad y lluvias estacionales; predominantemente en los meses de octubre a abril.

Temperatura

El promedio máximo anual de la temperatura es 25,70 °C y el promedio mínimo anual es de 23,20 °C.

Precipitación

El promedio máximo de precipitación total por año es de 3 419,50 mm y el promedio mínimo es de 1 916 mm.

9

11

Hidrografía

El tramo vial del proyecto pertenece a la Vertiente Atlántica, en la cuenca del río Pichis.

3.6 Impactos ambientales en Materia de Recursos Hídricos

El ITS no identifica impactos relacionados a recursos hídricos.

3.7 Plan de Manejo Ambiental referente a recurso hídrico

- La superficie final debe quedar sin depresiones mediante nivelación de las áreas intervenidas, a fin de no modificar la geodinámica del curso de agua.
- Conformación de los bordes del área de extracción del material de la cantera, con la finalidad de recuperación de las canteras culminado la extracción.
- La extracción del material de acarreo lo realizarán en época de menor caudal del agua (estiaje).

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 PROVIAS Nacional mediante el presente informe técnico sustentatorio implementará tres (03) instalaciones nuevas; dos (02) canteras y un (01) DME.
- 4.2 Las instalaciones auxiliares nuevas del presente ITS no demandaran volúmenes de agua de alguna fuente natural superficial o subterránea.
- 4.3 PROVIAS Nacional implementará para el manejo de efluentes 02 baños portátiles, a cargo de una EPS autorizada.
- 4.4 Evaluado el Informe Técnico Sustentatorio para instalaciones Auxiliares Nuevas: DME 3A 16+600, cantera Tropic y Cantera Milagro" del Proyecto Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES:

- 5.1 Con respecto a la cantera Milagro, PROVIAS Nacional se sujetará a lo indicado en el informe de opinión técnica para la extracción de material de acarreo de la Autoridad Local de Agua de la jurisdicción del proyecto.
- 5.2 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.



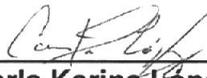
- 5.3 Considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de Certificación Ambiental. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar PROVIAS Nacional, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la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

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

Lima, 26 de abril de 2018.

Atentamente,




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

Lima, 27 ABR 2018

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

Atentamente,


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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”*

Anexo N° 03

Opinión Técnica Vinculante

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de
Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 24 JUL. 2018

OFICIO N° 1329 -2018-SERNANP-DGANP

Señora
MARIA ISABEL MURILLO INJOQUE
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N°351
Miraflores. -

SENACE 26/07/2018 13:05

EXP.N°: T-TS-00040-2018

DC: DC-9

Patricia Elizabeth Chavez Quipe

Folios: 7

ADJ/OS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto: Informe Técnico Sustentatorio – ITS para instalaciones auxiliares nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro

Referencia: Oficio N°580-2018-SENACE-JEF/DEIN recibido el 16/07/2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia a remitir la Opinión Técnica N° 554-2018-SERNANP-DGANP solicitada por su representada, correspondiente a la evaluación de la subsanación de observaciones (segundo) del Informe Técnico Sustentatorio – ITS para instalaciones auxiliares nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro del proyecto Rehabilitación y mejoramiento de la carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo 1: Dv. Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución, siendo esta última cantera la cual se superpone a la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira.

Cabe señalar que la opinión técnica antes aludida constituye la Opinión Técnica Favorable del SERNANP al ITS del proyecto señalado, la misma que deberá ser incluida en la Resolución de Aprobación (Certificación Ambiental). Asimismo, apreciaremos se sirva remitirnos copia de dicha resolución a efectos de incluirla en nuestro expediente y acervo documentario.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,



ING. JOSÉ CARLOS NIETO NAVARRETE
Director de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas
SERNANP

cc Jefatura de la Reserva Comunal El Sira.

**SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO
DIRECCION DE GESTION DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS**

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

OPINION TÉCNICA N° 554-2018-SERNANP-DGANP**INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO - ITS PARA "INSTALACIONES AUXILIARES NUEVAS:
DME 3A 16+600, CANTERA TROPIC Y CANTERA MILAGRO"**

Oficio N°580-2018-SENACE-JEF/DEIN recibido el 16/07/2018
Oficio N°144-2018-SERNANP-JRCS recibido el 19/07/2018

I. ANTECEDENTES

- 1.1 A través de la Resolución Directoral N°632-2014-MTC del 04/07/2014, se aprobó el "Estudio Definitivo para la Rehabilitación y mejoramiento de la carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Dv Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución".
- 1.2 Mediante Oficio N°301-2018-SENACE-JEF/DEIN, recibido por el SERNANP el 16/04/2018, la Directora de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicita emitir opinión técnica del Informe Técnico Sustentatorio – ITS para instalaciones auxiliares nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro en un plazo máximo de 07 días hábiles, de conformidad con el artículo 141 del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General. El cual fue atendido a través del Oficio N°680-2018-SERNANP-DGANP y Opinión Técnica N°272-2018-SERNANP-DGANP del 24/04/2018.
- 1.3 A través del Oficio N°484-2018-SENACE-JEF/DEIN, recibido por el SERNANP el 08/06/2018, la Directora de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicita emitir opinión técnica a la subsanación de observaciones (primero) del Informe Técnico Sustentatorio – ITS anteriormente indicado. El cual fue atendido por el SERNANP a través del Oficio N°1047-2018-SERNANP-DGANP y Opinión Técnica N°425-2018-SERNANP-DGANP del 18/06/2018.
- 1.4 Mediante Oficio N°580-2018-SENACE-JEF/DEIN, recibido por el SERNANP el 16/07/2018, la Directora de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicita emitir opinión técnica a la subsanación de observaciones (segundo) del Informe Técnico Sustentatorio – ITS anteriormente indicado.

II. INTRODUCCION

- 2.1 El objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio – ITS es implementar tres (03) instalaciones auxiliares nuevas (dos canteras y un depósito de materiales excedentes), para la ejecución de la obra Rehabilitación y mejoramiento de la carretera Puerto Bermúdez – San Alejandro, Tramo: Dv Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución.
- 2.2 Las instalaciones proyectadas son: i) Cantera Tropic; ii) Cantera Milagro y iii) DME km 16+600, de las tres instalaciones auxiliares, sólo la cantera Milagro se superpone a la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira.
- 2.3 La Cantera Milagro, es un depósito fluvial ubicado en la margen derecha del río Pichis, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa del departamento de Pasco, en la progresiva Km 23+184.73 del eje vial, requiriendo de un acceso existente al lado derecho de la vía. Con una potencia estimada de 58054.75 m³, los usos propuestos del material de la cantera "Milagro" son para agregados para rellenos estructurales. La extracción y explotación se realizara con equipo convencional; cargador frontal, tractor, chancadora,



zaranda y volquetes. El procesamiento será a través de la trituración primaria, trituración secundaria, zarandeo y lavado. La explotación se realizará en los meses de estiaje. El volumen de material de cantera requerido para el proyecto, a ser extraído de la cantera Milagro es 30000.00 m³.

III. COMPROMISOS

De la revisión del documento y categorizada por la Dirección de Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, para la evaluación del SERNANP del Informe Técnico Sustentatorio – ITS para instalaciones auxiliares nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro, se procede a efectuar la evaluación de la subsanación de observaciones en la cual se ha determinado que el presente documento ambiental no tiene observaciones, quedando supeditada la implementación del presente proyecto al cumplimiento de los siguientes compromisos:

- 3.1 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, debe garantizar no afectar áreas adicionales a las no previstas en el ITS del proyecto “Instalaciones auxiliares nuevas: DME 3A 16+600, Cantera Tropic y Cantera Milagro”, especialmente la Cantera Milagro, asimismo, las actividades serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación de la Reserva Comunal El Sira.
- 3.2 El titular del proyecto, respetará las normas legales vigentes así como garantizar el estricto cumplimiento de los compromisos y medidas de prevención, mitigación y conservación establecidas en el ITS, subsanaciones de observaciones y condicionantes del presente documento, así como mantener y monitorear la eficacia de los mismos durante el ciclo del proyecto, ello en aras a la conservación del objetivo de establecimiento de la Reserva Comunal El Sira.
- 3.3 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, hará cumplir que la cantera Milagro se encuentre inmerso dentro de la compatibilidad otorgada (4.51 Ha), siendo delimitadas por las coordenadas de la cantera que se superponen a la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira, las siguientes:

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	504029.7000	8883323.6500	11	503553.2000	8883594.4900
2	504032.0800	8883272.9700	12	503661.8700	8883577.1400
3	504008.5200	8883292.0400	13	503713.5100	8883570.2600
4	503960.0400	8883309.6800	14	503802.5900	8883526.0900
5	503930.7400	8883328.6100	15	503887.4700	8883474.9700
6	503891.4789	8883335.0147	16	503925.9300	8883435.8900
7	503803.7500	8883395.0000	17	503962.5200	8883403.0700
8	503698.2500	8883453.0000	18	503995.0100	8883361.7600
9	503597.7501	8883567.0000	19	504029.7000	8883323.6500
10	503556.0970	8883588.1717			

- 3.4 El titular del proyecto, hará cumplir a la empresa contratista que para la instalación del presente proyecto se incluirán el mejoramiento del acceso (existente) hacia la cantera, por lo que es necesario mencionar que el acceso se encuentra fuera de la Zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira y del ANP.
- 3.5 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, respetará el plan de extracción, el cual es:

✓ Etapa preliminar

Dedicados al acondicionamiento del acceso a la cantera Milagro

- ✓ Etapa de extracción
Consiste en los trabajos de extracción del material del área señalada. El material extraído será transportado al punto de acopio de maestranza, para proceder con su clasificación de acuerdo con los requerimientos de los trabajos constructivos de la carretera en ejecución.
 - ✓ Etapa de cierre
Constituido por el programa de abandono, referido a la readecuación de la cantera Milagro.
- 3.6 El titular del proyecto, hará cumplir a la empresa contratista que para la extracción del material de la cantera por excavación mediante retroexcavadora hidráulica, en forma de barridos por tramos, desde el eje del río hacia la ribera, conformando la caja hidráulica (ancho estable), realizándose las excavaciones por encima del nivel del agua en épocas de estiaje.
- 3.7 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, cumplirá que no se instalarán puntos de acopio, zarandas o plantas chancadoras dentro del área de la cantera El Milagro ni dentro del cauce actual del río. En caso se presentara material de descarte durante la extracción, este se depositará en las riberas, que servirán posteriormente como defensas. Asimismo, se menciona que la obra cuenta ya con una planta de chancado ubicada fuera del área que se superpone a la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira
- 3.8 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, se compromete a implementar en la Cantera Milagro las medidas siguientes:
- ✓ La frecuencia de riego en los accesos de las instalaciones auxiliares, será diario, durante el transporte de materiales desde las canteras hacia los puntos de acopio y desde los frentes de trabajo hacia los DME
 - ✓ Los mantenimientos mecánicos preventivos (vehículos y maquinarias), se realizarán con una frecuencia mensual.
 - ✓ Las maquinarias y unidades móviles deberán evitar en lo posible el contacto con las aguas.
 - ✓ La profundidad de las excavaciones deberá estar siempre por encima del nivel del agua en las épocas de estiaje,
 - ✓ Se deberá conformar los bordes del cauce de acuerdo a los caudales en tiempos de avenida,
 - ✓ Restaurar las áreas afectadas mediante la nivelación de las áreas intervenidas, evitando dejar hondonadas profundas y montículos que puedan modificar la dinámica fluvial o que modifique el cauce durante la época de avenida, evitando que se puedan generar procesos de socavación o erosión en las márgenes del cauce para el lado de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira.
 - ✓ Dejar una pendiente baja o un terraseo para garantizar su estabilidad física.
 - ✓ Trabajar en horario diurno a fin de no perturbar a la fauna silvestre existente en el ámbito del proyecto.
 - ✓ Efectuar la señalización de la cantera Milagro, así como incluir carteles de ubicación referente a que se encuentra en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira y efectuar las coordinaciones respectivas con la Jefatura del ANP implicada.
 - ✓ Efectuar coordinaciones con la Jefatura de la Reserva Comunal El Sira antes de la implementación de la cantera Milagro a fin de efectuar una charla de inducción a la contratista que implementará el proyecto sobre la conservación, importancia y manejo de la Reserva Comunal El Sira y su Zona de Amortiguamiento. Así como también de brindar las facilidades para el dictado de la charla.
 - ✓ El seguimiento y el reporte de las medidas tomadas en el presente plan, será informado de manera semestral, por parte del titular del proyecto ante el SERNANP"
 - ✓ Minimización de maniobras y manipuleo de materiales



- ✓ Mantenimiento adecuado de los equipos y maquinarias utilizados para la minimización del ruido
- ✓ Todo el personal estará informado de la estricta prohibición de cazar, extracción y transporte de todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre.
- ✓ No dar de comer a la fauna silvestre
- ✓ Recojo de residuos sólidos de acuerdo a la normatividad vigente

3.9 El titular del proyecto, cumplirá que se respete el presupuesto asignado para las medidas ambientales presentadas para la cantera Milagro, el cual es

Presupuesto					
Presupuesto	0201022	Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Puerto Bermudez - San Alejandro. Tramo: Pto Bermudez - Ciudad Constitución_MTC			
Subpresupuesto	023	PRESUPUESTO CANTERA MILAGRO			
Cliente	MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES			Costo al	31/07/2014
Lugar	PASCO - OXAPAMPA - PUERTO BERMUDEZ				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PRELIMINARES				235.959.44
01.04	ACCESO A CANTERAS: FUENTES DE AGUA Y DME	m ²	8.76	26.924.22	235.959.44
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				683.100.00
02.03	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS	m ³	30.000.00	22.77	683.100.00
05	TRANSPORTES				565.392.00
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m ³ k	25.400.00	2.25	56.440.00
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000M	m ³ k	340.690.00	1.40	476.952.00
08	PROTECCION AMBIENTAL				119.063.18
08.01	PROGRAMA DE ABANDONO				59.063.18
08.01.05	READECUACION AMBIENTAL CANTERA DE RIO	m ²	50.939.78	1.16	59.063.18
08.04	SUB PROGRAMA DE COMPENSACION POR EL USO DE AREAS AUXILIARES				60.000.00
08.04.01	PAGO POR MATERIAL DE CANTERA (MUNICIPALIDAD PUERTO BERMUDEZ)	m ³	30.000.00	2.00	60.000.00
	Costo Directo				1.603.433.62
	Costo Directo Ambiental Variable				29.745.00
					1.633.178.62



3.10 El titular del proyecto, brindará las facilidades al personal del SERNANP a fin de efectuar la vigilancia y seguimiento a las medidas ambientales a ser asumidos por el titular ante el SERNANP.

3.11 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, deberá supervisar a la contratista o subcontratista que efectuó la implementación del proyecto y asegurar que ellos conozcan el Informe Técnico Sustentatorio, las dos subsanaciones de observaciones y condicionantes, en la cual este contemplado las medidas ambientales a efectuar en resguardo de la Reserva Comunal El Sira.

3.12 El titular del proyecto, se compromete a informar a la Jefatura de la Reserva Comunal El Sira sobre cualquier contingencia, incidente o accidente que podría presentarse en el ámbito del proyecto y que se superpone al Área Natural Protegida.

3.13 Cualquier modificación al presente instrumento de gestión ambiental, deberá ser coordinado con la Autoridad Competente y proceder de acuerdo a las normas legales vigentes.

3.14 El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional – Provías Nacional, titular del proyecto, deberá cumplir con los compromisos ambientales que se presenta en el cuadro además de las medidas ambientales que se presenta en el ITS y en los dos subsanaciones de observaciones:



Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado y gases de combustión. Generación de ruidos y vibraciones	Habilitación de accesos	x	x	x	Mantenimiento adecuado de vehículos (se realizará solo en patio de maquinarias; chequeo de mangueras de aceite, combustibles, otros; cambios de aceite según fabricante, registro de inspecciones).	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
	Transporte de material		x		Humedecer y cubrir con mantos los agregados.	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
	Extracción de material de canteras			x	Evitar manipuleo excesivo del material de acuerdo al plan de extracción de cada cantera y al plan de acondicionamiento del DME	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	





Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Contaminación de suelos por posibles derrames de hidrocarburos	Transporte de material Extracción de material de canteras		x		Mantenimiento adecuado de vehículos y maquinarias (cambios de aceite según fabricante, revisión de los sistemas de lubricación y combustión, realizando la reparación inmediata de posibles fugas).	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Generación de residuos por material contaminado con hidrocarburos	Transporte de material Extracción de material de canteras	x	x	x	Recojo y disposición adecuada de residuos sólidos y efluentes. Los residuos peligrosos deberán ser dispuestos a través de una EPS-RS.	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Inestabilidad de Taludes	Acondicionamiento de material excedente		x	x	Estabilización de taludes de acuerdo a las actividades descritas en el plan de acondicionamiento del DME.	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	

Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Incremento de la erosión y destrucción directa	Acondicionamiento de material excedente		x		Se llevarán a cabo las actividades de acuerdo a lo descrito en plan de acondicionamiento de DME.	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas	Extracción de material de canteras		x		Se deberá activar el Programa de Contingencias de Derrames de Hidrocarburos inmediatamente para reducir la cantidad de hidrocarburos que contaminen las aguas superficiales y que puedan contaminar las aguas subterráneas. En las canteras realizar una extracción de materiales sin dejar rumas, ni hondonadas significativas, de manera ordenada y planificada, de modo tal que se reduzca en lo posible ingresar a las zonas de flujos de agua, priorizando los trabajos en tiempos de estiaje. Prohibir el arrojado de materiales a los cuerpos de agua o fuera de los límites establecidos en los planos del DME. Prohibir la operación de las maquinarias y vehículos fuera de los límites del DME, estableciendo sanciones por incumplimiento	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	



Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Intersección de causas, afectación a defensas ribereñas	Extracción de material de canteras		x		<p>Para prevenir la afectación sobre las defensas ribereñas y los causes de los ríos, se deberá seguir estrictamente el plan de explotación de cada cantera. La extracción del material deberá realizarse de forma uniforme, evitando la sobreexplotación localizada a fin de no formar fuertes depresiones que puedan causar la alteración del curso natural de los ríos. Asimismo, se evitará dejar (posterior a la explotación) material acopiado sobre el lecho del río, a fin de evitar que en épocas de crecidas se altere. Durante la etapa de cierre, se procederá a reconfigurar las áreas afectadas dentro del lecho del río, de acuerdo a los criterios anteriores mencionados</p>	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	



Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Alteración de Vegetación herbácea y arbustiva	Acondicionamiento de material excedente		x		Planificación de actividades y reducción de de áreas a emplear. Revegetación de las áreas afectadas	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Alteración de la avifauna y de la fauna terrestre	Acondicionamiento de material excedente Extracción de material de canteras		x		Minimización de maniobras y manipuleo de materiales. Mantenimiento adecuado de los equipos y maquinarias utilizados para la minimización de ruido	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Fauna hidrobiológica	Extracción de material de canteras		x		Todo el personal estará informado de la estricta prohibición de cazar, extracción y transporte de todo espécimen, producto y/o subproducto de fauna silvestre.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	



Handwritten signature or initials.



Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Paisaje	Acondicionamiento de material excedente de extracción de material de canteras		x		Recomposición del área natural de acuerdo a los planes de extracción y acondicionamiento, respectivamente.	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Ocurrencia de accidentes a trabajadores y pobladores local.	Acondicionamiento de material excedente de extracción de material de canteras Transporte de materiales	x	x	x	Uso del equipo de protección personal por el trabajador. Charlas de Seguridad a los choferes y operadores de maquinarias.	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Dinamización de la economía local.	Acondicionamiento de material excedente de extracción de material de canteras Transporte de materiales		x	x	De preferencia consumir productos y servicios locales.	ITS - En el ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	

Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Ref. Doc.	Presupuesto	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha/Frecuencia
		Preliminar	Ejecución	Cierre						
Cambio de valor de la tierra	Reposición de TOP SOIL Revegetación Readecuación de cantera			x	Se deberá dar prioridad a la contratación de mano de obra local	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
Interrupción del tráfico vehicular	Habilitación de accesos	x			Colocación de Señalización vial y personal de apoyo para el control del tránsito durante las obras. Conducir los vehículos a velocidades moderadas y operarlas siguiendo procedimientos adecuados. Charlas de capacitación a los trabajadores en aspectos de seguridad.	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	
	Transporte de Material		x		Evitar maniobras innecesarias.	ITS - En el Ítem 3.9 Implementación de los planes o programas de manejo ambiental del ITS, se han incorporado las medidas de manejo, solicitadas.	ITS - En los anexos N° 7, 8 y 9 del ITS, se ha descrito el presupuesto diferenciado para cada instalación auxiliar	El Contratista a través del área de SSOMA	ITS - El Cronograma de ejecución de las actividades del plan de manejo ambiental, se incluyen los anexos N°2, 4 y 6; los cuales corresponden al plan de ejecución de cada una de las actividades descritas en el ITS.	



(Handwritten signature)

IV. RECOMENDACION

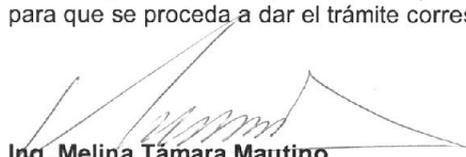
- 4.1 La Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE del Ministerio del Ambiente, remitirá al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP copia sobre la Resolución Aprobatoria del ITS del proyecto en mención, ello con el propósito de ser enviado a la Jefatura del ANP implicada para su conocimiento y dicha Jefatura pueda efectuar coordinaciones con el titular y contratista a implementar el proyecto.

Lima, 24 JUL. 2018



Ing. Delia Arana Chávez
Especialista de la UOF de Gestión Ambiental
SERNANP

Visto la opinión técnica que antecede y estando de acuerdo a lo proveído, se da la conformidad para que se proceda a dar el trámite correspondiente.



Ing. Melina Támara Mautino
Responsable de la UOF de Gestión Ambiental
SERNANP

