



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12555376489538

FIRMADO POR:

INFORME N° 00812-2019-SENACE-PE/DEIN

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS**
Especialista Biológico I
- JUAN FERNANDO VEGA FRANCO**
Especialista Social I
- VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA**
Especialista Legal II
- FABIOLA ARENAS MELGAR**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II
- LESLIE DIANA VICENTE PEÑA**
Nómina de Especialistas – Ingeniero Químico Nivel II
- JULISSA ARENAS ESPINOZA**
Nómina de especialistas - Especialista en Biología Nivel II
- JUAN JOSÉ VALENCIA SOLANO**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel III
- ASUNTO** : Evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional
- REFERENCIA** : Trámite T-ITS-00162-2019 (18.07.2019)
- FECHA** : Miraflores, 05 de noviembre de 2019

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00162-2019 de fecha 18 de julio de 2019, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias 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 para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48" (en adelante, **ITS**), para su evaluación correspondiente.



- 1.2. Mediante Acta N° 00055-2019-SENACE-GG/OAC de observación documental, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace advirtió que el pago del derecho de tramitación fue efectuado a nombre de una persona natural. A partir de lo cual, se le otorgó al Titular dos (02) días hábiles a fin de subsanar la observación formulada.
- 1.3. Mediante documentación complementaria DC-1 de fecha 19 de julio de 2019, el Titular remitió a Senace el Formulario N° 04 "*Solicitud de procedimiento administrativo y de notificación electrónica*" absolviendo la observación formulada mediante Acta N° 00055-2019-SENACE-GG/OAC.
- 1.4. Mediante documentación complementaria DC-2 de fecha 25 de julio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N°754-2019-MTC/20 mediante el cual presentó información complementaria respecto al supuesto en el que sitúa el ITS y adjuntó la Resolución Ministerial N° 231-2018 MTC/01.02 mediante el cual se designa a Carlos Lozada Contreras como Director Ejecutivo del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.
- 1.5. Mediante Oficio N° 0566-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado con fecha 01 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04399-2019-SENACE.
- 1.6. Mediante Oficio N° 0568-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado con fecha 01 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04402-2019-SENACE.
- 1.7. Mediante documentación complementaria DC-3 de fecha 08 de agosto de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 802-2019-MTC/20, adjuntando información adicional al contenido del ITS, referente a los archivos en DWG de los DME propuestos, así como la autorización de uso de la fuente de agua, así como las actas de autorización de uso de dichos DME.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00601-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de agosto de 2019, la DEIN Senace corrió traslado a la ANA de la documentación complementaria DC-3 remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 12 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04572-2019-SENACE.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00602-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de agosto de 2019, la DEIN Senace remitió al Serfor, la documentación complementaria DC-3 remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 13 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04574-2019-SENACE.
- 1.10. Mediante documentación DC-4 de fecha 19 de agosto de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 699-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0641-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPF mediante el cual se formularon 11 observaciones al ITS.



- 1.11. Mediante documentación complementaria DC-5 de fecha 21 de agosto de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 839-2019-MTC/20, mediante el cual adjuntó información complementaria respecto a los trabajadores para las actividades propuestas en el ITS.
- 1.12. Mediante Oficio N° 00630-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de agosto de 2019, la DEIN Senace corrió traslado a la ANA de la documentación complementaria DC-5 remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 22 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 4807-2019-SENACE.
- 1.13. Mediante documentación complementaria DC-6 de fecha 23 de agosto de 2019, el Titular remitió el Oficio N° 846-2019-MTC/20 adjuntando un CD conteniendo el Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la obra *"Mejoramiento, conservación por niveles de servicio y operación del Corredor Vial: Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina"* (IGA aprobado), a fin de complementar la información del ITS.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-7 de fecha 27 de agosto de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1736-2019-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA, mediante el cual otorgó Opinión Favorable al ITS, considerando que el DME 35 y 37 A respetan la faja marginal.
- 1.15. Mediante Oficio N° 00669-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de setiembre de 2019, la DEIN Senace solicitó a la ANA una ampliación de opinión técnica sobre el ITS considerando a su vez los DME 31, 37 y 44, por encontrarse próximos a cuerpos de agua natural, de acuerdo con la información cartográfica remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 03 de setiembre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04944-2019-SENACE.
- 1.16. Mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2019 la DEIN Senace remitió al Titular una matriz con 19 observaciones al ITS, otorgando a su vez un plazo de diez (10) días hábiles para absolver las mismas. Dicho documento fue notificado con fecha 04 de setiembre de 2019 mediante Notificación Electrónica N° 315-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.17. Mediante documentación complementaria DC-8 de fecha 04 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1795-2019-ANA-DCERH mediante el cual devuelve la documentación complementaria DC-5, remitida a la mencionada entidad toda vez que esta emitió opinión favorable al ITS mediante Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.18. Mediante documentación complementaria DC-10¹ de fecha 10 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1834-2019-ANA/DCERH con la Matriz de información complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.19. Mediante Oficio N° 00685-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 10 de setiembre de 2019, la DEIN Senace corrió traslado al Titular de la Matriz de información complementaria de la ANA (DC-10) otorgándole un plazo de cinco (05) días hábiles para remitir la información complementaria solicitada por la ANA. Dicho documento fue notificado con fecha con fecha 11 de setiembre de 2019 mediante Notificación Electrónica N° 322-2019-SENACE-PE/DEIN.

¹ Es preciso indicar que mediante documentación complementaria DC-9 de fecha 09 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1832-2019-ANA/DCERH cuyo adjunto no corresponde al ITS en cuestión.



- 1.20. Mediante documentación complementaria DC-11 de fecha 17 de setiembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 909-2019-MTC/20 adjuntando la información solicitada por la ANA en respuesta a la Matriz de información complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA. A su vez, el Titular solicitó la ampliación del plazo de diez (10) días hábiles otorgado mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.21. Mediante Oficio N° 00701-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2019, la DEIN Senace corrió traslado a la ANA, de la documentación complementaria DC-11 remitida por el Titular en respuesta a la Matriz de información complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a fin de que se emita la Opinión Técnica final correspondiente. Dicho documento fue notificado con fecha 19 de setiembre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 05279-2019-SENACE.
- 1.22. Mediante Auto Directoral N° 00134-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2019, la DEIN Senace, otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para la subsanación de las observaciones formuladas al ITS mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN. Dicho documento fue notificado con fecha 19 de setiembre de 2019, tal como consta en la Notificación Electrónica N° 328-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.23. Mediante documentación complementaria DC-12² de fecha 02 de octubre de 2019 el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 969-2019-MTC/20 mediante el cual adjuntó la subsanación de observaciones formuladas al ITS mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN. A su vez, precisó que desiste de dos (02) de los 17 DME propuestos en el ITS (DME 32 – km 25+00 y DME 11 – km 51+000).
- 1.24. Mediante Oficio N° 734-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió al Serfor, la subsanación de observaciones al ITS, formuladas mediante Informe Técnico N° 0641-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPFF.
- 1.25. Mediante documentación complementaria DC-14 de fecha 15 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2149-2019-ANA-DCERH, adjuntando la Matriz de información complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA, mediante la cual solicitó al Titular información adicional respecto a los DME 31, 37 y 44.
- 1.26. Mediante Oficio N° 754-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de octubre de 2019, la DEIN Senace trasladó al Titular la Matriz de información complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.27. Mediante documentación complementaria DC-15 de fecha 17 de octubre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio 1023-2019-MTC/20, adjuntando la información solicitada por la ANA mediante Matriz de información complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.28. Mediante Oficio N° 00758-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA la información remitida mediante documentación complementaria DC-15, solicitando a su vez, emitir opinión técnica final en un plazo de cinco (05) días hábiles. Dicho documento fue notificado con fecha 17 de octubre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 5993-2019-SENACE-PE/DEIN.

² Mediante documentación complementaria DC-13 de fecha 03 de octubre de 2019, el Titular reitera la remisión del Oficio N° 969-2019-MTC/20 mediante Mesa de Partes del Senace.



- 1.29. Mediante documentación complementaria DC-16 de fecha 17 de octubre de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 953-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, solicitando la matriz del levantamiento de observaciones formuladas al ITS, la cual había sido omitida por el Titular en la documentación complementaria DC-12.
- 1.30. Mediante Oficio N° 00759-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de octubre de 2019 la DEIN Senace trasladó al Titular la solicitud de Serfor realizada mediante Oficio N° 953-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.
- 1.31. Mediante documentación complementaria DC-17 de fecha 21 de octubre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1028-2019-MTC/20, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.32. Mediante documentación complementaria DC-18 de fecha 21 de octubre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1029-2019-MTC/20, mediante el cual adjuntó la matriz del levantamiento de observación formuladas al ITS solicitada mediante Oficio N° 953-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS.
- 1.33. Mediante Oficio N° 00761-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de octubre, la DEIN Senace remitió al Serfor la matriz del levantamiento de observaciones solicitada mediante Oficio N° 953-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, solicitando a su vez a dicha entidad, emitir pronunciamiento en un plazo de cinco (05) días hábiles. Dicho documento fue notificado el 22 de octubre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 6174-2019-SENACE.
- 1.34. Mediante documentación complementaria DC-19, DC-20, DC-21 y DC-22, de fecha 24, 25 y 28 de octubre de 2019; respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al ITS mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.35. Mediante Oficio N° 00787-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 29 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas mediante Matriz de información complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.36. Mediante documentación complementaria DC-23, de fecha 04 de noviembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2258-2019-ANA-DCERH, con el Informe Técnico N° 943-2019-ANA-DCERH/AEIGA mediante el cual amplía la opinión técnica favorable al ITS otorgada mediante Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.37. **Sobre la exclusión de los Depósitos de Material Excedente (DME) 32 (km 25+300) y 34 (km 51+000 ABC).**

Con fecha 02 de octubre de 2019 el Titular presentó el DC-12 mediante el cual señaló que se desiste de las áreas incluidas como DME 32 (km 25+300) y 34 (51+000 ABC); ello debido a que en el primer caso se había presentado inconvenientes para la obtención de la autorización por parte del propietario y en el segundo el polígono atribuido erróneamente correspondía al DME 11 (km 51+000) del IGA ya aprobado.

Al respecto, es preciso indicar que en el presente caso no corresponde la aplicación de la figura del desistimiento contemplado en el artículo 200 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, TUO de la



LPAG)³, debido a que el presente ITS está enmarcado en el supuesto de ampliación para la incorporación de 17 DME, los mismos que componen un solo proyecto; no obstante, debido a la condición de los componentes mencionados en el párrafo anterior, existe la necesidad de excluirlos de este grupo de componentes, a fin de viabilizar la ejecución del mismo, ello, considerando lo establecido en el principio de informalismo contemplado en el numeral 1.6 del TUO de la LPAG⁴.

Por lo expuesto, es preciso indicar que no se emitirá pronunciamiento alguno sobre los DME 32 y 34 en el desarrollo del presente informe.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del ITS

Evaluar el levantamiento de observaciones correspondiente al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48"*, debiéndose verificar, por un lado, que se cumpla con uno de los tres (3) supuestos que la normativa vigente le exige a éste instrumento de gestión ambiental; y por el otro lado, que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, las cuales fueron remitidas al Titular mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN notificado con fecha 04 de setiembre de 2019, puedan considerarse absueltas con la documentación que obra en el expediente; ello con la finalidad de: i) otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia, ii) no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, iii) declarar su improcedencia.

2.2. Justificación técnica del ITS

El Proyecto *Mejoramiento, conservación por niveles de servicio y operación del Corredor Vial: Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina*, se encuentra en la Etapa de Construcción, en la que es necesario contar con los Depósitos de Material Excedente suficientes para disponer el volumen de material proyectado. El Proyecto contaba con 07 DME para disponer 4 461

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

Artículo 200.- Desistimiento del procedimiento o de la pretensión

200.1 El desistimiento del procedimiento importará la culminación del mismo, pero no impedirá que posteriormente vuelva a plantearse igual pretensión en otro procedimiento.

200.2 El desistimiento de la pretensión impedirá promover otro procedimiento por el mismo objeto y causa.

200.3 El desistimiento sólo afectará a quienes lo hubieren formulado.

200.4 El desistimiento podrá hacerse por cualquier medio que permita su constancia y señalando su contenido y alcance. Debe señalarse expresamente si se trata de un desistimiento de la pretensión o del procedimiento. Si no se precisa, se considera que se trata de un desistimiento del procedimiento.

200.5 El desistimiento se puede realizar en cualquier momento antes de que se notifique la resolución final que agote la vía administrativa.

200.6 La autoridad aceptará de plano el desistimiento y declarará concluido el procedimiento, salvo que, habiéndose apersonado en el mismo terceros interesados, instasen éstos su continuación en el plazo de diez días desde que fueron notificados del desistimiento.

200.7 La autoridad podrá continuar de oficio el procedimiento si del análisis de los hechos considera que podría estarse afectando intereses de terceros o la acción suscitada por la iniciación del procedimiento extrañase interés general. En ese caso, la autoridad podrá limitar los efectos del desistimiento al interesado y continuará el procedimiento.

⁴ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

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



170,53 m³, sin embargo, debido al replanteo topográfico de los DME aprobados y restricciones arqueológicas y geológicas, se desestimaron cinco (05) de estos, reduciendo la capacidad de disposición de material en el Proyecto, a 1 470 749, 66 m³, quedando 3 424 406,19 m³ de material sin disponer.

En este sentido, el presente ITS propone la implementación de 15 DME nuevos a fin de disponer 1 107 447,68 m³ del material excedente proveniente de la actual Etapa de Construcción del Proyecto.

2.3. Evaluación normativa del ITS presentado

2.3.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente. Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968⁵.

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

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), 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.

2.3.2. Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: (...) *"Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo"*. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión

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



motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten⁶.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG.

2.3.3. Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprobó *“(…) disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional”*, 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, publicado en el Diario Oficial “El Peruano”, 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

⁶ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

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

(...)

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



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

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

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

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 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 "ITS para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48", el cual se encuentra en el supuesto de modificación de componentes auxiliares de dicho Proyecto.

En el marco de lo señalado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM², 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, el numeral 51.4 del artículo 51⁷ establece 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 titular⁸.

⁷ **"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".

⁸ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar de la LPAG, corresponde aplicar esta debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143 de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.



2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por Provias Nacional y se encuentra suscrita por el profesional citado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de Profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales			Profesión	Registro
César	Augusto	Goyzueta	Ing. Químico	CIP N°62729
Rodríguez				

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00162-2019)

2.5. Situación actual del Proyecto

2.5.1. Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Con respecto a los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados concernientes a este proyecto, se señala lo siguiente:

- Mediante Resolución Directoral N° 038-2007-MTC/20 de fecha 29 de marzo de 2007, se aprobó el "Estudio de Impacto Ambiental Estudio de Pre-factibilidad del Proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conocochoa, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca".
- Mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16 de fecha 21 de octubre de 2016, se aprobó el "Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conocochoa, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N".

2.5.2. Características Técnicas generales del Proyecto con IGA aprobado

En el Cuadro N° 2 se detalla las principales características generales del Proyecto con IGA aprobado.

Cuadro N° 2 Características generales del proyecto con IGA aprobado

Características generales	Descripción			
Ubicación	En la provincia de Huánuco, Yarowilca, Dos de Mayo y Bolognesi, en el departamento de Huánuco, cuya ubicación se presenta a continuación:			
	I	Progresiva (km)	Coordenadas de Ubicación WGS 84, zona 19	
			Este (m)	Norte (m)
	II	00+000	363 017,178	8 900 903,14
		52+920	333 395,330	8 908 882,690
	III	52+920	333 395,330	8 908 882,690
102+819		311 227,278	8 932 954,431	
102+819		311 227,278	8 932 954,431	
Derecho de vía	150+421	287 803,020	8 805 502,19	
	Mediante Resolución Ministerial N° 348-2005 MTC/02, de fecha 06 de junio de 2005, se establece que la Faja de Dominio o Derecho de Vía del tramo Pte. Inambari – Santa Rosa, de la Ruta 026B y que se ubica en los departamentos de Puno y Madre de Dios, es de 24 m (12 m a cada lado del eje de la vía). Asimismo, el tramo Santa Rosa – Pto. Maldonado – Iñapari de la ruta 026B y que se ubica en el departamento de Madre de Dios, es de 50 m (25 m a cada lado del eje).			



Características generales		Descripción
Características de diseño	Categoría de la vía	Segunda clase, dos carriles de circulación
	Orografía predominante	Tramo I: 3 y 4 Tramo II y III: 4
	Velocidad directriz	Zona rural: 40 km/h Zona urbana: 30 km/h
	Pendiente máxima	Tramo I y II: 8% zona rural y 9% zona urbana Tramo II: 8% zona rural
	Radio mínimo	Zona rural: 50 m Zona urbana: 30 m
	Ancho de calzada	6,60 m
	Ancho de berma	Tramo I: 1,20 / 2,60 m en zona rural y 1,20 en zona urbana Tramo II: 0,9 m en zona rural y 0,9 / 0,0 m en zona urbana Tramo III: 1,20 m en zona rural y 0,9 / 0,0 m en zona urbana
	Bombeo	2,5 %
	Pendiente de taludes	Variable
Área de influencia directa	El área de influencia directa comprende una franja de 200 m a cada lado del eje vial; basado en el área circundante a la infraestructura vial, donde los impactos socio-ambientales (negativos y/o positivos) tanto en la etapa de ejecución de obras, como de operación de la vía son directos y de mayor intensidad.	
Área de influencia indirecta	s. i.	
Etapas del proyecto	Construcción	<p>Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> Movimientos de tierra habilitación de áreas de emplazamiento Obras civiles para caminos y accesos Movilización de maquinaria, equipos, personal de obra y servicios. Disposición de material excedente Manejo del tráfico vehicular Instalación y operación de la planta de concreto Uso de fuentes de agua superficiales <p>Obras civiles</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción de obras civiles Operación de maquinarias/equipos Corte, relleno y nivelación Conformaciones de terraplenes base y sub base de la segunda calzada Transporte de materiales de pavimentación Construcción de puentes Construcción del túnel Colocación carpeta asfáltica Movilización y desmovilización de maquinaria, equipos y personal de obra Disposición de materiales excedentes de las obras <p>Componentes auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"> Montaje e instalación del Patio de maquinaria Montaje e instalación de la estructura del campamento Instalación de las Plantas de asfalto
	Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Manejo del tráfico vehicular Mantenimiento de la ruta PE-3N Uso de fuentes de agua superficiales Movilización y desmovilización de maquinaria, equipos y personal de obra Disposición de materiales excedentes de las obras



Características generales	Descripción
Áreas auxiliares	20 depósitos de material excedente (DME)

Fuente: Expediente del ITS (T-ITS-00162-2019)

Nota: s. i.: Sin información

2.6. Descripción del ITS

2.6.1. Situación proyectada con el ITS

La instalación auxiliar propuesta en el presente ITS, la conforman los 15 DME que se localizan en la Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N, correspondiente a los distritos de Quisqui y Janca Chico, provincia y departamento de Huánuco. A continuación, se describe las características técnicas de cada una de ellas:

2.6.2. Ubicación

El Titular indicó que los DME estarán ubicados en el distrito de Quisqui y Jascas Chico, de la provincia y departamento de Huánuco, correspondientes al Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N.

En el siguiente Cuadro N°3, en el Anexo N° 02 y en la Figura N°1 se presenta la ubicación geográfica de las áreas auxiliares propuesta en el ITS:



Cuadro N° 3 Datos Técnicos de los depósitos de material excedentes (DME)

Característica	31 Km 13+400 LI		37 Km 14+000 LI		44 Km 36+350 LI		37 A Km 14+000 LI		21 A Km 35+450	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
Ubicación	Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco	
Coordenadas UTM WGS 84, zona 18S ⁹	350 903,0620	8 903 040,6967	350 722,2177	8 903 073,424	338 480,55	8 907 074,395	350 808,872	8 902 748,315	338 704,677	8 907 450,881
Área	12 064,08 m ²		15 997,652 m ²		32 464,828 m ²		17 271,06 m ²		3 457,118 m ²	
Acceso	79,71 m		497,91 m		240 m		818,18 m		66,07 m	
Perímetro	569,73 m		683,62 m		839,57 m		527,16 m		216,38 m	
Volumen potencial	37 581,30 m ³		81 181,30 m ³		106 219,30 m ³		85 000,55 m ³		6 848,08 m ³	
Volumen a disponer	37 581,30 m ³		81 181,30 m ³		106 219,30 m ³		85 000,55 m ³		6 848,08 m ³	
Procedencia del material	Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe	
Altura de bancos	10,0 m		10,0 m		10,0 m		10,0 m		10,0 m	
Ángulos de los taludes de reposo	1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V	
Sistema de contención y estabilización	Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Estructura de contención conformada con cuña de enrocado.	
Sistema de drenaje y control de erosión	Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Se colocará el material evitando la formación de depresiones, la superficie será nivelada proporcionando la inclinación natural para el escurrimiento natural del terreno.	
Compactación	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.	
Distancia a cuerpo de agua	Río Mito		Río Higueras		No hay presencia de cuerpo de agua		Río Higueras		Quebrada en la parte inferior de la pendiente (Río Mito)	
Centro poblado	5 km del centro poblado de higueras y se encuentran casas de adobe aproximadamente a 35 m de distancia del DME.		4 km del centro poblado Higueras		10 km del centro poblado de Mitocucho		4 km del centro poblado de Higueras y se encuentran casas aproximadamente a 30 m de distancia del DME		4 km del centro poblado de Pampas y se encuentran dos (02) casas aproximadamente a 40 m de distancia del DME	
Característica	21 B Km 35+450 LI		23 Km 30+330 LI		29 Km 22+450 LI		33 Km 29+270 LI		35 5+750 LI	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
Ubicación	Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco	
Coordenadas UTM WGS 84, zona 18S ¹⁰	338 727,711	8 907 508,346	341 806,855	8 905 855,236	345 349,389	8 905 265,173	342 862,619	8 906 091,970	357 888,443	8 902 749,383
Área	2 337,95 m ²		8 551,52 m ²		31 966,11 m ²		10 268,74 m ²		20 208,89 m ²	
Acceso	66,07 m		146,19 m		239,92 m		74,41 m		301,54 m	
Perímetro	178,86 m		352,71 m		698,55 m		388,69 m		580,32 m	
Volumen potencial	6 684,60 m ³		18 694,30 m ³		184 229,45 m ³		40 042,65 m ³		62 430,78 m ³	
Volumen a disponer	6 684,60 m ³		18 694,30 m ³		184 229,45 m ³		40 042,65 m ³		62 430,78 m ³	
Procedencia del material	Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe	
Altura de bancos	10,0 m		10,0 m		10,0 m		10,0 m		10,0 m	
Ángulos de los taludes de reposo	1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V		1,5 H: 1,0 V	
Sistema de contención y estabilización	Estructura de contención: cuña de enrocado		Sistema de contención del tipo dique con enrocado apisonado con excavadora		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.	
Sistema de drenaje y control de erosión	Se colocará el material evitando la formación de depresiones, la superficie será nivelada		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Zanja de drenaje para el control de aguas subterráneas		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.	

⁹ Vértice A presentado de la Ficha de caracterización del DC-20 T-ITS-00162-2019, a excepción para el DME 21 A km 35+450 que corresponde al vértice 1.¹⁰ Vértice A presentado de la Ficha de caracterización del DC-20 T-ITS-00162-2019.



Característica	21 B Km 35+450 LI	23 Km 30+330 LI	29 Km 22+450 LI	33 Km 29+270 LI	35 5+750 LI
proporcionando la inclinación natural para el escurrimiento natural del terreno.					
Compactación	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.
Distancia a cuerpo de agua	Quebrada en la parte inferior de la pendiente (Río Mito)	Quebrada en la parte inferior de la pendiente (Río Mito)	Quebrada en la parte inferior de la pendiente (Río Mito)	No hay presencia	No hay presencia
Centro poblado	4 km del centro poblado de Pampas y se encuentran dos (02) casas aproximadamente a 40 m de distancia del DME	12 km de Santa Ana de Pampas.	2 km de Puncha Chico y se encuentran casas aproximadamente a 15 m de distancia del DME	4 km del centro poblado de Santa Ana de Pampas.	6 km del centro poblado de Huacalle.

Característica	36 A Km 37+680 LI		43 Km 22+250 LI		46 Km 42+050 LD		47 Km 50+500 LD		48 26+800 LI	
Ubicación	Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Quisqui, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Jacas Chico, provincia y departamento de Huánuco		Distrito de Jacas Chico, provincia y departamento de Huánuco	
Coordenadas UTM WGS 84, zona 18S ¹¹	Este (m) 337 998,260	Norte (m) 8 906 544,965	Este (m) 345 377,508	Norte (m) 8 905 309,469	Este (m) 337 960,583	Norte (m) 8 905 909,702	Este (m) 334 897,880	Norte (m) 8 908 414,563	Este (m) 343 261,889	Norte (m) 8 906 303,851
Área	14 697,543m ²		10 207,95 m ²		25 533,09 m ²		27 329,33 m ²		26 720,14 m ²	
Acceso	106,29 m		56,91 m		305,41 m		192,33 m		232,36 m	
Perímetro	501,39 m		404,20 m		643,05 m		611,46 m		610,36 m	
Volumen potencial	45 282,78 m ³		17 830,58 m ³		84 474,50 m ³		209 014,90 m ³		121 932,65 m ³	
Volumen a disponer	45 282,78 m ³		17 830,58 m ³		84 474,50 m ³		209 014,90 m ³		121 932,65 m ³	
Procedencia del material	Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe		Material de corte y material de Derrumbe	
Altura de bancos	10,0 m									
Ángulos de los taludes de reposo	1,5 H: 1,0 V									
Sistema de contención y estabilización	Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.		Dique con enrocado colocado y apisonado con excavadora para asegurar la trabazón.	
Sistema de drenaje y control de erosión	Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.		Estructura de captación, conducción y descarga para el drenaje superficial.	
Compactación	La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.		La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el proyecto y esparcidas de manera uniforme. Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez pasadas de tractor por lo menos, para evitar las infiltraciones de agua.	
Distancia a cuerpo de agua	No hay presencia									
Centro poblado	4 km del centro poblado de Pampas		13 km del centro poblado de Huancapallac.		6 km del centro poblado de Santa Ana de Pampas		6 km del centro poblado de Jacas Chico.		4 km del centro poblado de Mitocucho.	

Fuente: Expediente del ITS (DC-20 T-ITS-00162-2019)

¹¹ Vértice A presentado de la Ficha de caracterización del DC-20 T-ITS-00162-2019.



2.6.3. Etapas del proyecto (ITS)

El Titular describió las actividades que llevará a cabo para la implementación de los 15 DME propuestos en el presente ITS, según lo siguiente:

Cuadro N° 4 Descripción de las actividades objeto del ITS

Etapa	Actividades
Preliminar	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización de equipos, maquinarias y personal, • Desbroce de vegetación y remoción de suelos, • Implementación de las instalaciones auxiliares y accesos,
Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte de materiales • Disposición de material excedente • Conformación de material excedente (banquetas, taludes)
Cierre (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación final • Retiro de equipos y maquinaria • Revegetación

Nota: (*) Equivale a la etapa de abandono,

Fuente: Expediente del ITS (DC-20 T-ITS 00162-2019)

2.6.4. Vías de acceso

A las áreas auxiliares propuestas en el presente ITS, se puede acceder a través de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N, asimismo en el Cuadro N° 3 se detalla el acceso individual.

2.6.5. Áreas auxiliares para el desarrollo del Proyecto

El Titular ha precisado que no implementará áreas auxiliares (campamentos, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas) adicionales a las señaladas en su IGA aprobado.



PERÚ

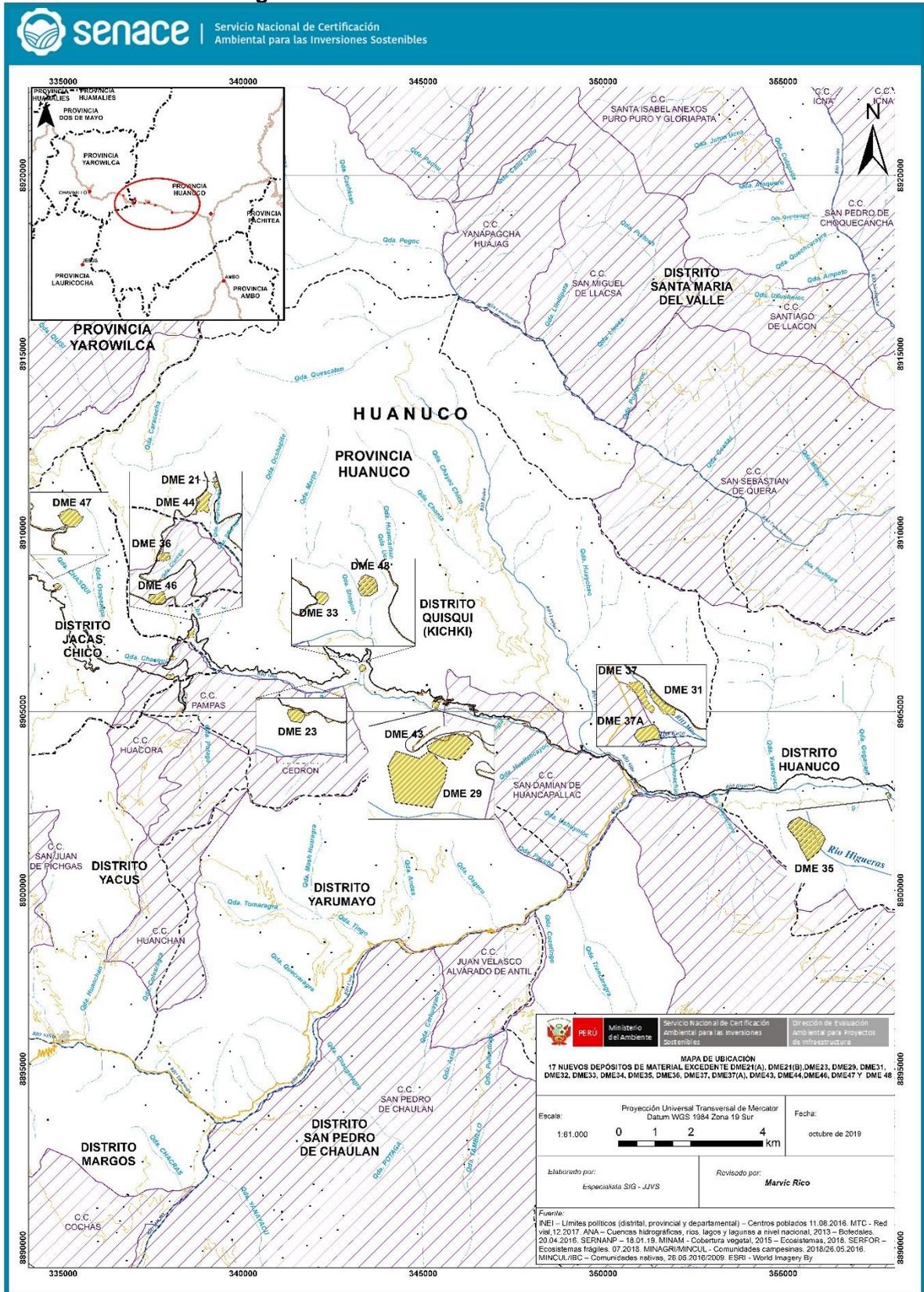
Ministerio del Ambiente

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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Figura N° 01. Ubicación de los DME



Fuente: SERNANP - 28/05/18. 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. Ecosistemas - MINAM 2018. World Imagery_By_ESRI.

**2.6.6. Servicios****a) Demanda de agua**

El Titular precisó que empleará las fuentes de agua, aprobadas mediante Resolución Directoral N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga, asimismo señaló que no incrementará el requerimiento otorgado.

b) Demanda de agua para consumo doméstico

Según el Titular, el agua necesaria para el consumo de personal será suministrada mediante bidones.

c) Demanda de combustible

De acuerdo con lo señalado por el Titular, el combustible será suministrado mediante un camión cisterna de combustible autorizado, en ese mismo sentido, indicó que se contará con herramientas apropiadas de contención y respuesta ante derrames.

2.6.7. Recursos por usar en el proyecto**a) Mano de obra**

El Titular ha referido que se requerirá de 28 personas para la ejecución de las actividades (etapa de implementación, operación y cierre) objeto del ITS, los cuales se distribuirán de la siguiente manera:

Cuadro N° 5 Mano de obra

Recurso	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
Preliminar	3	5
Operación (*)	12	2
Cierre	2	4
Total	17	11

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-17 del T-ITS-00162-2019)

Nota: (*) Denominado como construcción

b) Equipos y maquinarias

Según el Titular, la maquinaria a utilizarse durante la ejecución de las actividades (implementación, operación y cierre) propuestas en el ITS serán los volquetes y tractor oruga.

2.6.8. Generación de efluentes, residuos sólidos, ruido y vibraciones**a) Efluentes**

Según el Titular, estima una generación de 4 500 l/mes de efluentes domésticos, para lo cual ha precisado que instalará un baño químico por cada DME, el cual tendrá una frecuencia de mantenimiento de tres (03) veces por semana y será dispuesto a través de una EO-RS autorizada ante la entidad competente.

En cuanto a los efluentes industriales, debido a que no se habilitará un patio de máquinas, no se generará este tipo de efluente.

**b) Residuos sólidos**

Respecto a la generación de residuos sólidos, el Titular mencionó que se estima una generación de 1008 kg/mes (reciclables y no reciclables); los mismos que serán manejados de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Programa de Manejo de Residuos Sólidos, aprobado en el IGA. Asimismo, señala que no se generarán residuos sólidos peligrosos en las nuevas instalaciones auxiliares (DME).

c) Ruido

En el siguiente cuadro se presenta la estimación de los niveles de ruido en base a monitoreos realizados en otros DME del IGA aprobado:

Cuadro N° 6 Generación de ruido

DME	Nivel de ruido L_{AeqT}	
	Diurno	Nocturno
km 52+730	50,6	47,4
Km 51+000	51,9	50,9
Km 42+600	51,7	46,7
Km 37+680	48,7	35,9
Km 52+730 B	52,9	46,0
Km 51+000 B	52,6	43,3
Km 27+360	53,0	43,6
Km 19+200	52,0	43,6
Km 12+900	59,7	42,9

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-17 del T-ITS-00162-2019),

d) Vibraciones

Se generará principalmente por las maquinarias pesadas (excavadora, tractores, cargadores frontales, rodillos y volquetes); los cuales tendrán incidencia en la exposición ocupacional. En el siguiente cuadro se presenta la estimación de las vibraciones esperadas, por la operación de maquinarias:

Cuadro N° 7 Estimación de la generación de vibraciones

Descripción	$A_{K_{eq}}$ (m/s^2)
Cargador frontal	0,44
Retroexcavadora	0,50
Motoniveladora	0,43
Mezclador	0,0762,02
Rodillo compactador	0,089 5,90

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-17 del T-ITS-00162-2019),

Nota: $A_{K_{eq}}$: Límite aceleración equivalente ponderada

2.6.9. Cronograma

El Titular presentó el cronograma de ejecución de las actividades propuestas en el ITS, la implementación varía entre seis (06) y once (11) meses.

2.6.10. Inversión

El costo de ejecución de las actividades propuestas en el ITS, es una inversión estimada de S/ 4 628 330,43.



2.7. Evaluación técnica del ITS presentado

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

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

De la revisión del expediente ITS, el Titular precisó que los DME propuestos en el ITS se encuentran dentro del Área de Influencia del Proyecto con IGA Aprobado; asimismo, consideró un buffer de 15 m alrededor del polígono de cada uno de ellos, resultando una extensión para el Área de Influencia Directa del ITS de 6 389,30 hectáreas¹² en tal sentido, identificó y evaluó los potenciales impactos ambientales que se manifestarán en dicho espacio geográfico y propone las medidas de manejo ambiental correspondientes

De la revisión de la información presentada por el Titular, se verifica que los DME propuestos en el presente ITS, no afectan centros poblados o comunidades que no hayan sido considerados en el IGA aprobado, ni se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

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

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

a) Características del medio físico

Mediante información complementaria, ingresada con DC-19 del Trámite T-ITS-00162-2019, se resume lo siguiente:

El Titular utilizó información secundaria para caracterizar las condiciones climáticas de la zona evaluada; en tal sentido, utilizó los registros correspondientes al periodo de años comprendido del 2017 al 2019 provenientes de las Estaciones Meteorológicas *"Huánuco"* y *"Canchan"*, administradas por SENAMHI; las cuales, se encontrarían situadas a una altitud entre 2540 y 2154 m.s.n.m., con una temperatura promedio mensual que oscila entre 23,5 °C y 8,4 °C; la precipitación total anual varía entre 215,1 mm y 550,4 mm; la velocidad del viento promedio mensual oscila entre 0,8 m/s hasta 2,9 m/s. Con relación al viento, sólo empleó los registros de la Estación Meteorológica *"Huánuco"*, que según indicó, la velocidad promedio del viento de 4,5 m/s y la dirección del viento predominante sería de noroeste (NW).

La caracterización de la calidad de aire y niveles de ruido ambiental se realizó con el uso¹³ de los resultados de monitoreo de catorce (14) y once (11) estaciones; respectivamente.

¹² Mediante Información Complementaria ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00162-2019, el Titular presentó en el Mapa Temático N° 2A *"Mapa de Área de Influencia Directa ITS km 0+000 – 52+920"* la extensión (en unidad de medida) del área de influencia directa correspondiente al ITS.

¹³ Para caracterizar la calidad ambiental, el Titular utilizó información secundaria proveniente del *"Informe de Monitoreo Ambiental N° QYECO-MO-012-2019"* elaborado en febrero de 2019, por la empresa CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION SUCURSAL DEL PERÚ. En tal sentido, el Titular adjuntó dicho documento en el Anexo N° 07 de la información complementaria ingresada con DC-12 del Trámite T-ITS-00162-2019. Respecto a calidad del aire, empleó las estaciones de monitoreo denominadas: CA-01, CA-04, CA-07, CA-11, CA-12, CA-13, CA-16, CA-22, CA-32, CA-34, CA-37, CA-42, CA-43 y



En consecuencia, comparó los valores registrados con los parámetros de calidad de aire establecidos en el ECA para aire¹⁴ y precisó que los resultados obtenidos no superan los referidos estándares; mientras que, comparó los resultados de ruido ambiental con los valores de la zona de aplicación: residencial, establecidos en los ECA para ruido¹⁵; encontrando que los valores (LAeqT) en horario diurno exceden el estándar en una (01) estación y en horario nocturno sobrepasa el estándar en ocho (08) estaciones; en tal sentido, justificando dicho exceso de la siguiente manera: *"el tránsito ocasional de vehículos por rutas sin asfalto, la zoosemiótica de la zona, la presencia de vientos y las actividades de los centros poblados, las principales fuentes de ruido en las zonas monitoreadas, pudiendo haber influido en los resultados de las mediciones del ruido ambiental puntual"*.

Asimismo, el Titular precisó que los DME propuestos en el presente ITS, se emplazarán sobre las unidades geomorfológicas: montaña, vertiente montañosa empinada a escarpada y planicie, fondo de valle y llanura aluvial; asimismo, identificó como proceso morfodinámico a los deslizamientos superficiales. Respecto al suelo del área evaluada, se caracteriza por ser de textura gruesa a fina, con pH que varía de ligeramente ácido a moderadamente alcalina; con relación a la capacidad de uso mayor, predominan las tierras de protección, de relieve accidentado (suelos superficiales) y respecto a su uso precisó que, debido a la topografía accidentada, se utilizan en menor proporción para actividades de cultivos y pastos. Además, señaló que no identificó problemas de drenaje, erosión y/o problemas (actuales o potenciales) por uso del suelo. También, realizó la caracterización de la calidad visual, fragilidad visual y capacidad de absorción del paisaje, tomando como referencia tres (03) unidades de paisaje: valles cultivados en sierra, montañas altoandinas y montañas de sierra; concluyendo que la capacidad de absorción es moderada; es decir, el paisaje presentaría capacidad de adaptarse a las modificaciones ocasionadas por las actividades del ITS.

Sobre la hidrografía, el Titular mencionó que el área evaluada colinda por tramos con los ríos Mito e Higuera; así como, con la quebrada Ragrachaca; motivo por el cual, precisa que la ubicación de los DME propuestos respetarán la correspondiente faja marginal de los cuerpos de agua, según lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA. Adicionalmente, señaló que el uso de agua en la zona es poblacional y agrícola (riego de cultivos a través de infraestructura hidráulica); indicando que a lo largo del tramo no existirían situaciones de conflictos por el uso de agua.

b) Características del medio biológico

El Proyecto se emplaza en seis (06) zonas de vida denominadas Montano – Premontano tropical, Estepa espinosa – montano bajo tropical, Estepa – montano tropical, Bosque húmedo – montano tropical, Bosque muy húmedo – montano tropical y Páramo pluvial – supalpino tropical; y se sitúa sobre una cobertura vegetal conformada por matorrales.

El Titular utilizó información secundaria para caracterizar la Línea Base Biológica del área de influencia de las actividades propuestas en el ITS, empleando como fuente el Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N°895-2016-MTC/16, y el Informe Complementario de Flora y Fauna elaborado para el BID en el marco del Contrato de Préstamo 3881/OC-PE.

CA-46, con relación a nivel de ambiental, utilizó las estaciones de monitoreo, denominadas: MR-2, MR-10, MR-11, MR-13, MR-14, MR-15, MR-23, MR-26, MR-27, MR-28 y MR-29. Cabe mencionar que, las referidas estaciones serían representativas del área de estudio debido a que se encuentran próximas y abarcan el área de estudio.

¹⁴ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

¹⁵ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido



Respecto a la flora, se reportaron 239 especies potenciales, de las cuales 16 especies se encuentran categorizadas según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Por otra parte, se indicó que, ninguna especie de flora presenta condición de endemismo.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron 117 especies de aves, 15 especies de mamíferos, cuatro (04) especies de anfibios y 16 especies de reptiles; haciendo un total de 152 especies de fauna silvestre potencialmente presentes en el área del proyecto; de las cuales, dos (02) especies de aves, tres (03) especies de mamíferos y dos (02) especies de anfibios se encuentran categorizados según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, el Titular indicó la presencia de siete (07) especies de aves con condición de endemismo.

Finalmente, el Proyecto no se superpone con ningún Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.

c) Características del medio social

De acuerdo a la información presentada por el Titular, los componentes del Proyecto se ubican emplazados en dos distritos Kishki (también llamado Quisqui) y Jacas Chico, ambos pertenecientes al departamento de Huánuco. El Titular ha utilizado estos distritos como unidades de análisis preponderantes en la caracterización del AID. La información presentada muestra que el Titular hizo uso de fuentes secundarias como los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática, las bases de datos de Comunidades Campesinas del Ministerio de Agricultura, el Padrón de Instituciones Educativas del Ministerio de Educación, datos de la Oficina de Estadística del Ministerio de Salud, entre otros).

El distrito de Kishki cuenta con una población de 6 737 personas y el distrito de Jacas Chico cuenta con una población de 1 889 personas. En ambos distritos existe una relación paritaria entre hombres y mujeres. El Titular presentó también una relación de cinco comunidades campesinas con presencia en el AID, estas comunidades son: 3 de mayo de Huayllacayán, Jacas Chico, San Damián de Huancapallac, San Pablo de Mitotambo y Punchao Chico. De acuerdo a la base de datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura son reconocidas como pertenecientes al Pueblo Originario *quechua* las comunidades campesinas de San Pablo de Mitotambo, y Jacas Chico.

El servicio educativo en el distrito de Kishki atiende a una población de 2 625 alumnos y en el distrito de Jacas Chico atiende a una población de 726 alumnos. Por otro lado, el Titular identificó 12 instituciones educativas (IE) cercanas al proyecto, 4 de ellas a menos de 100 m de distancia de los DME (a 0,05 km de distancia del DME 46 se encuentran las IE Inicial N° 142, IE Primaria 32032, IE Secundaria 32032; y a 0.06 km de distancia del DME 48 se encuentra la IE Inicial Mitocucho). Sobre el servicio de salud, el Titular identifica a solo un Puesto de Salud (PS) cercano a los DME, específicamente el PS San Cristóbal de Jacas Chico se encuentra a 500 m de distancia de DME 47.

Sobre el perfil de la vivienda común del poblador Kishki encontramos que, de acuerdo a los Censos 2017 de INEI, estas se encuentran construidas de paredes de adobe o tapia (97,26%), pisos de tierra (96,72%) y techos de calamina o fibras de cemento (92,22%). Sobre los servicios, la EVAP presenta una cobertura de energía de 47,14% y 49,01% de viviendas que acceden al servicio de agua potable a través de la red pública. Sobre el perfil de la vivienda común del poblador Jacas Chico encontramos que, de acuerdo a los Censos 2017 de INEI, estas se encuentran construidas de paredes de adobe o tapia (96.85%), pisos de tierra (96,11%) y techos de calamina o fibras de cemento (89,2%). Sobre los



servicios, la EVAP presenta una cobertura de energía de 61,36% y 47,16% de viviendas que acceden al servicio de agua potable a través de la red pública.

Finalmente, el expediente muestra una Población Económicamente Activa (PEA) compuesta de 1 529 personas en el distrito Kishki y de 581 personas en el distrito de Jacas Chico. Esta población se encuentra fuertemente relacionada a la agricultura y la ganadería, 87,9% en el distrito de Kishki y 82,1% en el distrito de Jacas Chico. Entre los principales cultivos destacan el maíz, frejol, camote, cebolla, papa, oca, olluco, habas, trigo, zapallo y mashua. La mayoría de las localidades se caracteriza por ser agricultura de secano. Algunas localidades como Huancapallac y San Pablo de Mitotambo utilizan canales de regadío y sistema de aspersión para el riego de sus cultivos. Los principales tipos de ganados que se crían en el AID son los vacunos, ovinos, porcinos, equinos y los animales menores como gallinas, pollos y cuyes. La actividad ganadera es complemento de la actividad agrícola.

d) Patrimonio Arqueológico

El Titular presentó los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) de catorce (14) DME que integran el Proyecto otorgados por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huánuco cuyo número de expediente es CIRA N° 2019-091. Asimismo, el Titular presenta una solicitud para la obtención del CIRA restante (correspondiente al DME 31). Los documentos se encuentran en el Anexo 6 del expediente del ITS.

e) Gestión de las Afectaciones Prediales

El Titular afirma que la *"implantación de los DME's no generará afectaciones prediales que deban ser incorporadas al PACRI del proyecto; el pago por alquiler del espacio se ha realizado a través del trato directo con los poseesionarios"*. Asimismo, el Titular asegura que las edificaciones identificadas en el Informe N° 00795-2019-SENACE-PE/DEIN, son utilizadas como almacenes.

Finalmente, el Titular anexa al ITS: (i) Las fichas de caracterización de los DME, (ii) copias de los Documentos Nacionales de Identidad -DNI- de los dueños individuales, (iii) partidas registrales de los dueños comunales (iv) copias de los DNI de los comuneros poseesionarios, (v) autorizaciones para el uso temporal de los terrenos firmados por los dueños individuales y, los poseesionarios (vi) Actas de la Asamblea Comunal de las Comunidades Campesinas donde se autoriza a la empresa para el uso el terreno, y (vii) las autorizaciones de tres poseesionarios de los terrenos que otorgan permiso para *"la demolición de construcciones precarias de adobe que son utilizadas como almacenes (DME33, DME 43 y DME 46)"*.

2.7.3. Respecto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

La metodología empleada por el Titular (Conesa, 2010¹⁶), consistió en calcular el Índice de Importancia del Impacto (IM), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Permanencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Relación Causa - Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

¹⁶ Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, Madrid, 2010



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

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

Cuadro N° 8 Niveles de importancia de los impactos

Grado de impacto	Índice de importancia
Leve o bajo	$IM < 25$
Moderado	$25 \leq IM < 50$
Severo	$50 \leq IM < 75$
Crítico (muy alto)	$75 \leq IM$

Fuente: Expediente del ITS, DC-20

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

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**Cuadro N° 9 Comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS**

Etapa	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado ¹⁷		Cambio ¹⁸
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales ¹⁹	Nivel de importancia	
Preliminar	Alteración de la calidad del aire	Bajo o leve	Alteración de la calidad del aire	Severo	Es menor
	Incremento del nivel sonoro	Bajo o leve	Incremento del nivel sonoro	Moderado	Es menor
	Inestabilidad de taludes	Bajo o leve	Inestabilidad de taludes	Moderado	Es menor
	Erosión	Bajo o leve	Erosión	Moderado	Es menor
	Destrucción directa del suelo	Bajo o leve	Destrucción directa del suelo	Moderado	Es menor
	Cambio de uso	Bajo o leve	Cambio de uso	Bajo o leve	Se mantiene
	Disminución de calidad del suelo	Bajo o leve	Disminución de calidad del suelo	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación herbácea	Bajo o leve	Alteración de vegetación herbácea	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación arbustiva	Bajo o leve	Alteración de vegetación arbustiva	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación arbórea	Bajo o leve	Alteración de vegetación arbórea	Moderado	Es menor
	Alteración de cultivos y pastos	Bajo o leve	Alteración de cultivos y pastos	Moderado	Es menor
	Perturbación a la ornitofauna	Bajo o leve	Perturbación a la ornitofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a la mastozoofauna	Bajo o leve	Perturbación a la mastozoofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a la herpetofauna	Bajo o leve	Perturbación a la herpetofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a especies en peligro	Bajo o leve	Perturbación a especies en peligro	Moderado	Es menor
	Alteración del paisaje	Bajo o leve	Alteración del paisaje	Moderado	Es menor
	Comunidades campesinas (CC)	Bajo o leve	Comunidades campesinas (CC)	Moderado	Es menor
	Alteración al modo de vida	Bajo o leve	Alteración al modo de vida	Moderado	Es menor
	Posible afectación a la salud y seguridad	Bajo o leve	Posible afectación a la salud y seguridad	Moderado	Es menor
	Cambio de valor de la tierra	Bajo o leve	Cambio de valor de la tierra	Moderado	Es menor
Potencial afectación al servicio de transporte	Bajo o leve	Potencial afectación al servicio de transporte	Moderado	Es menor	
Potencial aumento de puestos de trabajo	Bajo o leve	Potencial aumento de puestos de trabajo	Moderado	Es menor	
Operación	Alteración de la calidad del aire	Bajo o leve	Alteración de la calidad del aire	Moderado	Es menor
	Incremento del nivel sonoro	Bajo o leve	Incremento del nivel sonoro	Moderado	Es menor
	Inestabilidad de taludes	Bajo o leve	Inestabilidad de taludes	Moderado	Es menor
	Erosión	Bajo o leve	Erosión	Moderado	Es menor
	Destrucción directa del suelo	Bajo o leve	Destrucción directa del suelo	Moderado	Es menor
	Cambio de uso	Bajo o leve	Cambio de uso	Moderado	Es menor
	Disminución de calidad del suelo	Bajo o leve	Disminución de calidad del suelo	Moderado	Es menor

¹⁷ Mediante información complementaria ingresada con DC-17 del Trámite T-ITS-00162-2019, en el Cap. XI "Identificación y evaluación de impactos" (pág. 94) el Titular precisó que en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE 3N", aprobado con R.D. N° 895-2016-MTC/16, realizó la identificación y evaluación de impactos ambientales con los "Lineamientos para la Elaboración de los Términos de Referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para Proyectos de Infraestructura Vial", aprobados con Resolución Viceministerial N° 1079-2007-MTC/02 por la Dirección de Gestión Socio Ambiental del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

¹⁸ 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.

¹⁹ Según la información complementaria ingresada con DC-20 del Trámite T-ITS-00162-2019, el Titular comparó los impactos del ITS e IGA Aprobado; tomando como referencia la identificación de impactos del ITS; es decir, presentó los impactos correspondientes al IGA Aprobado con la misma denominación que empleó para presentar los impactos ambientales 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

Etapa	Informe Técnico Sustentatorio		Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado ¹⁷		Cambio ¹⁸
	Impactos ambientales	Nivel de importancia	Impactos ambientales ¹⁹	Nivel de importancia	
	Alteración de vegetación herbácea	Bajo o leve	Alteración de vegetación herbácea	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación arbustiva	Bajo o leve	Alteración de vegetación arbustiva	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación arbórea	Bajo o leve	Alteración de vegetación arbórea	Moderado	Es menor
	Alteración de cultivos y pastos	Bajo o leve	Alteración de cultivos y pastos	Moderado	Es menor
	Perturbación a la ornitofauna	Bajo o leve	Perturbación a la ornitofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a la mastozoofauna	Bajo o leve	Perturbación a la mastozoofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a la herpetofauna	Bajo o leve	Perturbación a la herpetofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a especies en peligro	Bajo o leve	Perturbación a especies en peligro	Moderado	Es menor
	Alteración del paisaje	Bajo o leve	Alteración del paisaje	Moderado	Es menor
	Comunidades Campesinas (CC)	Bajo o leve	Comunidades Campesinas (CC)	Moderado	Es menor
	Alteración al modo de vida	Bajo o leve	Alteración al modo de vida	Moderado	Es menor
	Posible afectación a la salud y seguridad	Bajo o leve	Posible afectación a la salud y seguridad	Moderado	Es menor
	Potencial afectación al servicio de transportes	Bajo o leve	Potencial afectación al servicio de transportes	Moderado	Es menor
Potencial aumento de puestos de trabajo	Bajo o leve	Potencial aumento de puestos de trabajo	Moderado	Es menor	
Cierre	Alteración de la calidad del aire	Bajo o leve	Alteración de la calidad del aire	Severo	Es menor
	Incremento del nivel sonoro	Bajo o leve	Incremento del nivel sonoro	Moderado	Es menor
	Inestabilidad de taludes	Bajo o leve	Inestabilidad de taludes	Moderado	Es menor
	Erosión	Bajo o leve	Erosión	Moderado	Es menor
	Destrucción directa del suelo	Bajo o leve	Destrucción directa del suelo	Moderado	Es menor
	Cambio de uso	Bajo o leve	Cambio de uso	Moderado	Es menor
	Disminución de calidad del suelo	Bajo o leve	Disminución de calidad del suelo	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación herbácea	Bajo o leve	Alteración de vegetación herbácea	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación arbustiva	Bajo o leve	Alteración de vegetación arbustiva	Moderado	Es menor
	Alteración de vegetación arbórea	Bajo o leve	Alteración de vegetación arbórea	Moderado	Es menor
	Alteración de cultivos y pastos	Bajo o leve	Alteración de cultivos y pastos	Moderado	Es menor
	Perturbación a la ornitofauna	Bajo o leve	Perturbación a la ornitofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a la mastozoofauna	Bajo o leve	Perturbación a la mastozoofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a la herpetofauna	Bajo o leve	Perturbación a la herpetofauna	Moderado	Es menor
	Perturbación a especies en peligro	Bajo o leve	Perturbación a especies en peligro	Moderado	Es menor
	Alteración del paisaje	Bajo o leve	Alteración del paisaje	Moderado	Es menor
	Comunidades Campesinas (CC)	Bajo o leve	Comunidades Campesinas (CC)	Moderado	Es menor
	Alteración al modo de vida	Bajo o leve	Alteración al modo de vida	Moderado	Es menor
	Posible afectación a la salud y seguridad	Bajo o leve	Posible afectación a la salud y seguridad	Moderado	Es menor
	Cambio de valor de la tierra	Bajo o leve	Cambio de valor de la tierra	Moderado	Es menor
Potencial afectación al servicio de transportes	Bajo o leve	Potencial afectación al servicio de transportes	Moderado	Es menor	
Potencial aumento de puestos de trabajo	Bajo o leve	Potencial aumento de puestos de trabajo	Moderado	Es menor	

Fuente: Expediente ITS, DC-20 T-ITS-00162-2019



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

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en el IGA aprobado.
- Según la información presentada por el Titular en el expediente ITS, se observa que los impactos ambientales negativos previstos en las etapas: preliminar, operación y cierre de los DME propuestos en el ITS, serían del tipo "No significativo" con relación a los impactos ambientales del IGA Aprobado del Proyecto (Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16); es decir, el nivel de importancia de los impactos ambientales que generará el ITS no sobrepasarían los impactos ambientales evaluados en el IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.7.4. Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

Para establecer la Estrategia de Manejo Ambiental del ITS, el Titular consideró el resultado de la identificación y evaluación de impactos de las actividades propuestas en el ITS, en el cual se determinó que el nivel de significancia de los impactos ambientales negativos generados no sobrepasarán a los del "Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE 3N", aprobado con R.D. N° 895-2016-MTC/16; en tal sentido, propone aplicar planes y programas que son parte de la Estrategia de Manejo Ambiental del referido IGA aprobado.

En tal sentido, mediante información complementaria DC-22 del Trámite T-ITS-00162-219, el Titular presentó en el expediente ITS, el Cap. XII "Estrategia de Manejo Socio Ambiental" que contiene, planes, programas, subprogramas y medidas de manejo para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales y sociales que podrían generarse por la ejecución de las actividades propuestas en el ITS. A continuación, se presenta un resumen del referido capítulo:

2.7.4.1. Programa de medidas, preventivas, mitigadoras y correctivas

En el presente programa el Titular presentó los siguientes subprogramas y medidas de manejo:

- a) **Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes** (pág. 114 al 117), en el cual propone medidas de manejo para los residuos que estima generarán las actividades propuestas en el ITS; entre los cuales se encuentran:

- **Efluentes**

El Titular estableció medidas para el manejo de vertimientos de efluentes; en específico de los residuos provenientes de los baños químicos serían gestionados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM; cabe mencionar que, que el mantenimiento y/o limpieza de los equipos y maquinas lo realizará en el Patio de Máquinas (ubicado en el km 37+720 LD) aprobado en el IGA del Proyecto.



- **Residuos peligrosos**

Precisó que implementará un depósito temporal de residuos peligrosos (ubicado en el km 37+720 LD), que se encontrará: señalizado, techado, con loza de concreto, sistemas de contención, extintor y lo ubicará a más de 100 metros de cuerpos de agua y zonas de cultivo; sobre la disposición final, indicó que la realizará mediante una EO-RS inscrita en el MINAM, para el transporte de dichos residuos considerará medidas de manejo, como: (i) Los conductores no realizarán paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta hasta la evacuación del material; (ii) Los vehículos se encontrarán equipados, protegidos y asegurados para prevenir derrames de sólidos o líquidos; (iii) Considerará las condiciones climáticas del lugar pues este presenta precipitaciones altas de noviembre a mayo. Los contenedores de disposición temporal de los residuos peligrosos, serán cilindros metálicos de 55 galones de color rojo y rotulados (con tapa) que colocará en zonas; según las consideraciones de la NTP 900.058.2019, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278) y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM.

- **Residuos no peligrosos**

El Titular señaló que considerará las citadas normativas, para los siguientes residuos no peligrosos: vidrio, papel, cartón, metales, residuos metálicos (no contaminados), entre otros. Por otro lado, considera implementar prácticas para la minimización de residuos, brindar capacitaciones al personal y contratar una empresa para el reciclaje de los residuos. Respecto a la disposición final, señala que cumplirá con Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento; en tal sentido, precisa que entregará los residuos orgánicos a la Municipalidad Provincial de Huánuco en el marco del programa municipal "*Huánuco Limpio*" con la finalidad que lo utilice para la preparación de abono orgánico (humus); los residuos reaprovechables serán comercializados mediante la "*Asociación de Recicladores de la Municipalidad*"; los residuos generales no reaprovechables lo dispondrá en el botadero controlado de la Municipalidad ubicado en el sector de Chilipampa; por consiguiente, el Titular indica que la Municipalidad Provincial de Huánuco entregará constancia evidenciando la gestión de los residuos sólidos no peligrosos.

b) Medidas ambientales para la conservación del suelo (pág. 117 y 118), dentro de las cuales el Titular propone las siguientes:

- Minimizará el área de desbroce.
- Estabilizará los taludes, considerando el perfil del talud con la finalidad de evitar posibles derrumbes, colocando una zanja de coronación, colocando la revegetación correspondiente.

Además, propone medidas para el impacto a la capacidad de uso del suelo (pág. 124), encontrando las siguientes:

- Proteger las áreas críticas durante la construcción de los DME, mediante la reducción de la velocidad de agua y redireccionando la escorrentía.
- Estabilizar el suelo mediante revegetación (especies forestales y/o arbustivas de la zona) al término de la construcción de los DME.

Respecto al cumplimiento de las medidas, propone frecuencia de control quincenal (cada quince días) para verificar la implementación del diseño y verificar la intervención en el área, siendo el indicador de seguimiento la relación que existiría entre la superficie intervenida y la superficie a intervenir; según el diseño. El medio de verificación e cumplimiento sería: informes de monitoreo ambiental mensuales.



- c) **Manejo de emisiones y material particulado**, el Titular propone las siguientes medidas para reducir el impacto por la generación de material particulado y emisiones gaseosas:
- **Generación de material particulado** (pág. 118), propone realizar las siguientes actividades
 - Humedecerá la superficie del material excedente, cuando este sea transportado o será cubierto con una manta húmeda para impedir la dispersión de material.
 - Controlará la velocidad de los vehículos, mediante la implementación de señalización temporal para reducir la generación de material particulado como consecuencia del tránsito de vehículos en los alrededores de los centros poblados.
 - Brindar charlas continuas a los trabajadores (choferes y operadores de equipos pesados) sobre temas de cumplimiento de normas de tránsito y consecuencias de manejar a velocidades excesivas.
 - Disminuirá los puntos intermedios de carga o descarga de material excedente; los volquetes se ubicarán lo más próximo a las áreas de carguío y descargarán el material en lugares previstos.
 - Efectuar al riego de las vías cercanas a los DME propuestos; así como, sobre plataformas sin pavimentar durante la ejecución de la obra y será aplicada toda vez que se genere polvo, incluyendo: noches, feriados, domingos y períodos de paralización.
 - Facilitar de equipos de protección per
 - **Emisiones gaseosas** (pág. 119) para el control de las emisiones gaseosas se realizará lo siguiente:
 - Implementará un programa de mantenimiento mecánico preventivo para todos los vehículos y equipos utilizados en los DME; con la finalidad de verificar la eficiencia de la combustión y mantener las emisiones dentro de los límites correspondientes.
 - Prohibirá a los trabajadores de obra, mantener los equipos encendidos cuando no sean utilizados.
 - Prohibirá la quema de materiales (maleza, vegetación desbrozada, residuos, como: papeles, maderas, waypes y otros) usados por las actividades propuestas en el ITS.
- d) **Manejo de instalaciones auxiliares: DME** (pág. 119), en el cual, propone las siguientes medidas
- Perfilado de taludes, de acuerdo a las recomendaciones del "*Manual de diseño geométrico de carreteras DC-2001*" y los diseños de ingeniería.
 - Evitar formar depresiones, el tratamiento se realizará considerando la topografía del lugar.
 - Compactará el terreno luego de la disposición del material en el DME; es decir, mediante el uso de un tractor oruga realizará dos (02) pasadas por cada un (01) metro de material dispuesto. En caso, el material dispuesto sea rocoso, se compactará con cuatro (04) pasadas. Las dos (02) últimas pasadas se compactarán con diez (10) pasadas, con la finalidad de evitar filtraciones de agua.
 - Señalizará el área para restringir el acceso a personas no autorizadas
 - Brindará capacitaciones al personal, respecto a temas de seguridad, medio ambiente y manejo adecuado de maquinarias y equipos.
 - Colocará dispositivos audiovisuales para advertir a los conductores de obra cuando estén realizando maniobras de transporte y retroceso.
 - Dispondrá el material excedente formando banquetas menores a 10 m de altura, considerando que el talud de cada banqueta será de 1,5H:1V y el talud de las plataformas serán de 2 %.
 - Construirá zanjas de coronación en los DME para evitar las infiltraciones, cuando el DME colinde con la vía, las cunetas cumplirán la función de zanja de coronación.
 - Regará constantemente la superficie de los DME que se encuentren colindantes a viviendas.



- Utilizará sólo las áreas de los planos, para lo cual delimitará la zona con cerco perimétrico.
- Revegetará solo con especies nativas de la zona, con la finalidad de evitar alteración en la flora y fauna silvestre.

e) Medidas ambientales para niveles de ruido (pág. 123), para lo cual propone lo siguiente:

- Realizar mantenimiento mecánico preventivo de los vehículos.
- Implementar silenciadores en los tubos de escape de los vehículos
- Restringirá el uso de bocinas, cuando no sea necesario.
- Implementará aviso de uso restringido de bocinas.
- Prohibirá los trabajos en el DME 29 km 22+450 los días sábados y domingos; puesto que, existe una (01) vivienda ubicada a 24 metros del vértice B; en las cual, los posesionarios se reúnen dichos días para actividades comunales.

Asimismo, indicó que, mediante el cronograma de mantenimiento mensual, verificará el cumplimiento de dichas medidas; considerando como indicador de seguimiento, la cantidad de equipos que requieren mantenimiento con relación a la cantidad de equipos que se realizó mantenimiento.

f) Medidas ambientales para alteración de la calidad visual del paisaje (pág. 124 y 125), que implementará durante todas las etapas del ITS ejecutar las siguientes actividades para evitar la alteración a la calidad visual del paisaje:

- Minimizar el área de desbroce (según diseño)
- Restringir el acceso del personal a las áreas de obra (terrenos privados o ajenos al proyecto); lo cual, también evitaría conflictos sociales.
- Al término de las actividades constructivas, revegetará las áreas intervenidas; lo cual, también permitirá estabilizar los suelos.

La frecuencia de control propuesta es mensual; mientras que, el indicador de seguimiento es la relación que existe entre la superficie intervenida y la superficie a intervenir, según diseño; así como, también la relación entre la superficie revegetada. El medio de verificación de cumplimiento propuesto es un informe mensual ambiental e informe de cierre de áreas auxiliares.

g) Medidas ambientales para afectación a la actividad económica (pág. 125), las cuales propone implementar durante las etapas preliminar, operación y cierre de los DME:

- Brindar charlas a las personas que realicen negocios locales para evitar deudores y cuentas locales.
- Realizar charlas a los trabajadores para las buenas relaciones con la comunidad y evitar deudas y conflictos sociales

La frecuencia de control será mensual, el indicador de seguimiento propuesto es: capacitación programada entre capacitación realizada. El medio de verificación de cumplimiento serían los informes mensuales sociales.

h) Subprograma de protección de recursos naturales

Respecto al componente biológico presentó, entre las páginas 123 y 126, un Subprograma de Protección de Recursos Naturales, a continuación, se presentan algunas de las medidas planteadas por el Titular:



- a) Medidas Ambientales para la conservación de especies de flora y fauna silvestre y doméstica
- Se deberá establecer y delimitar el área de trabajo. Las maquinarias deberán de transitar por las zonas o áreas señaladas para el mismo, con el fin de no intervenir en otros ecosistemas.
 - También se prohibirá dar de comer a los animales silvestres, no tener contacto alguno con ellos es lo más recomendable, con esto también se evitará la colección de huevos o especies de flora que no sean autorizadas. Prohibir la recolección o comercialización de cortezas y plantas de cualquier tipo, bajo ningún concepto, para evitar la extracción sistemática de especies.
 - Se contará con señales de presencia de ganado
 - En cuanto a la conservación de los DME, se realizará un control estricto en cuando a las operaciones de mantenimiento de la maquinaria y también el abastecimiento de combustible que deberán realizarse en el patio de máquina.
 - Los desperdicios del día a día como se ha indicado anteriormente deben de llevar un control estricto para evitar contaminar el ambiente. Los suelos deberán de limpiarse de residuos de hidrocarburos para evitar que ese contaminante penetre en el suelo.
- b) Manejo de Flora
- Se debe evitar el exceso de las actividades de desbroce, estas deben de ser calculadas previamente a la ejecución de dicha actividad, a fin de no afectar la flora y fauna silvestre. Así también se debe de evitar generar zonas denudadas que puedan ser susceptibles a los procesos de erosión pluvial, lo cual implicaría incrementos de sedimentos en las vías de drenaje natural.
 - El material leñoso proveniente de árboles y arbustos, se dejan trozados en longitudes de 50 cm promedio, estos son entregados a los propietarios de los terrenos, el material no leñoso (restos vegetales de hojas, ramas, hierbas) son trasladados y dejados en el DME más próximo como parte del acopio de top soil.
- c) Manejo de Fauna
- Todo avistamiento de fauna silvestre o doméstica en el punto de actividades será comunicado al área ambiental del proyecto.
 - De ubicarse animales domésticos, se comunicará a la población cercana a bien de ubicar al dueño de los mismos y proceda a retiro de estos.
 - De encontrarse fauna silvestre, se paralizará actividades.
 - Paralizadas las actividades, el personal deberá alejarse del animal a bien que este pueda huir del área en situación de calma, en caso que el animal presente alguna lesión y no pueda huir por sus propios medios, se evaluará si es seguro acercarse al mismo (considerar agresividad, temperamento del animal), esto a bien de salvaguardar tanto la integridad del animal como de las personas.
 - Se comunicará a la Administración Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS-Huánuco 062-519559) para que procedan al rescate de fauna silvestre y su reubicación, esto en cumplimiento a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N°29763 y sus Reglamento D.S. N° 019-2015-MINAGRI que aprueba el reglamento para la gestión de fauna silvestre, para su traslocación a una de las áreas boscosas identificadas en el tramo 1.
 - No se retomarán actividades hasta que el animal haya sido retirado del área.
- i) **Subprograma de salud local** (pág. 125), en el cual propone medidas relacionadas a:
- Inspecciones continuas para prevenir fallas en el funcionamiento de maquinarias.
 - Cubrir el material excedente a ser transportado con manta húmeda.
 - Limitará la velocidad de los vehículos y brindará charlas de capacitación a los conductores de obra para evitar accidentes.
 - Mantenimiento mecánico preventivo de los vehículos.
 - Silenciadores en los tubos de escape.



- Restricción de uso de bocinas.

- j) **Subprograma de señalización y seguridad** (pág. 126 al 129), que tiene como objetivo informar a la población y trabajadores sobre los alcances de seguridad vial y respeto al medio ambiente. Los tipos de señalización serán acorde con los manuales relacionados, aprobado por el MTC, considerando señalizaciones: preventivas, reguladora – prohibitiva o restrictiva, informativa.

2.7.4.2. Programa de asuntos sociales

El Programa de Asuntos Sociales presentado por el Titular tiene como objetivo *"facilitar la relación entre la empresa constructora, los centros poblados o localidades y trabajadores, como a potenciar los beneficios a los pobladores a través de generación de puestos de trabajo, etc"*. Este programa complementa medidas de relacionamiento, protección, seguridad y salud expuestas en los subprogramas de salud local, protección de recursos naturales, señalización y seguridad, manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes, y el plan de contingencia. El Programa de Asuntos Sociales presentado por el Titular cuenta con los siguientes programas:

- a) Subprograma de Relaciones Comunitarias que tiene como propósito desarrollar estrategias y mecanismos que favorezcan la relación social entre la empresa contratista, los titulares el proyecto y los pobladores para prevenir y transformar conflictos socioambientales. Este programa se encuentra compuesto por un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas y la aplicación estrategias de comunicación e información entre la empresa constructora y los pobladores.
- b) Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local que desarrollará e implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales.
- c) Subprograma de Adquisición de Bienes y Servicios que tiene como propósito determinar los productos y/o servicios locales que el Titular vaya a requerir durante la ejecución del proyecto como por ejemplo productos alimenticios, preparación de alimentos, servicio de lavandería, entre otros y que la población del área de influencia directa pueda ofertar, así mismo se deberá buscar los mecanismos para organizar y elevar la calidad de la oferta según los requerimientos del contratista.
- d) Subprograma de Monitoreo de Deudas Locales que tiene por objetivo monitorear y supervisar el cumplimiento de los pagos de las deudas que puedan asumir los trabajadores del contratista como de los subcontratistas, durante las etapas del proyecto en los distintos negocios locales.
- e) Subprograma de Participación Ciudadana que promoverá la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura. El subprograma incluye acciones de vigilancia ciudadana. Como parte del subprograma, se desarrollarán las siguientes actividades:
 - Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían participar en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura.
 - Formación de un comité de gestión del Plan de Manejo Ambiental que participe legítimamente en el proceso de gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura.
 - Definición de las acciones de supervisión ambiental
 - Diseño de mecanismos de intercambio de información entre el Comité de Gestión y la población sobre la implementación del Plan de Manejo Ambiental.
- f) Programa de Educación Ambiental y Seguridad Vial. Charlas y cursos talleres de capacitación que tendrán como prioridades la salud y seguridad del personal de obra, la protección de la población local existente en el entorno a las actividades de los DME y el cuidado del medio ambiente del entorno del proyecto.



2.7.4.3. Programa de educación ambiental y seguridad vial (pág. 132 y 133), el Titular propone charlas de capacitación a todo el personal de obra, los temas principales serían: (i) conservación de la flora y fauna silvestre, (ii) contaminación ambiental, (iii) manejo de residuos, (iv) manejo y conservación de suelos y bosque, (v) uso racional de la energía, (vi) aspectos de seguridad vial conducentes a informar a la población sobre las normas, (vii) señalización de tránsito y prevención de accidentes, (viii) descripción del proyecto vial y sus impactos, (ix) medidas de mitigación, (x) prevención contra ruido y polvo, (xi) medidas de prevención contra sismo, huaycos, desbordes del río, (xii) cambio climático, (xiii) deforestación, erosión, problemática del agua, etc. (xiv) agricultura orgánica y compostaje. Asimismo, precisa que el presente programa responderá a la política ambiental de la empresa y contará con materiales (folletos, volantes, afiches y medios audiovisuales) para la realización de dichos talleres.

2.7.4.4. Programa de prevención de pérdida y contingencia, el Titular señala que el presente programa tiene por objetivo establecer procedimientos y medidas para prevenir o disminuir la probabilidad de ocurrencia de eventos de riesgos ambientales y sociales. En tal sentido, propone los siguientes subprogramas:

- a) **Subprograma de salud ocupacional** (pág. 133 al 148), que tiene por objetivo minimizar o eliminar la generación de enfermedades, para lo cual propone medidas para: (i) prevención y control de salud de los trabajadores, (ii) evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual y enfermedades endémicas.
- b) **Subprograma de prevención y control de riesgos laborales** (pág. 134 al 148); en el cual propone acciones (antes, durante y después) en caso ocurra alguna de las siguientes contingencias: (i) accidentes en el trabajo (leves, moderados y fatales), (ii) incendios, (iii) tormentas eléctricas, (iv) sismos, (v) derrumbes, (vi) incidentes ambientales (derrames de sustancias químicas y residuos peligrosos, atropello de animales, incendios forestales, contaminación de flora y fauna por efluentes/emisiones), (vii) lluvias intensas, huaycos e inundaciones²⁰, (viii) conflictos sociales.

2.7.4.5. Programa de monitoreo ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire y niveles de ruido, que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada. En el siguiente cuadro, se presentan los monitoreos que realizará.

²⁰ Mediante información complementaria ingresada con DC-21 del Trámite T-ITS-00162-2019, el Titular propone lo siguiente para evitar la afectación de cuerpos de agua (pág. 140 y 145):

"(...)

e. Ocurrencia de deslizamiento y/o derrumbe

"(...)

- En los DME's se perfilará el talud para estabilizarlas y así evitar posibles derrumbes y/o deslizamiento.
- En los DME's se colocará una zanja de coronación y drenaje para evitar la saturación de material en época de lluvia.

g. Ocurrencia de lluvias intensas, huaycos e inundaciones

"(...)

- En los DME's se construirán zanjas de coronación y drenaje para evacuar las aguas de las lluvias y así evitar el empozamiento de agua en los DME's y saturar el material.
- En los DME's 31, 37 y 44 que están cercanos a los ríos (pero respetando la faja marginal de 4m) se construirá enrocados para proteger la base del DME de huaycos y así evitar el lavado del material e inestabilizar el DME. (...)."



PERÚ

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

Cuadro N° 10 Monitoreo de calidad ambiental

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Ubicación			Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
			Nombre DME	Progresiva	Lado	Este (m)	Norte (m)		
Calidad de aire	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ , O ₃ , CO, H ₂ S y Pb	CA-49	DME 21A	km 35+450	LI	338 679,25	8 907 495,53	Trimestral (Inicio: Fase preliminar, al 1er mes de la conformación del DME y luego trimestral hasta finalizar los trabajos; de manera que, cubran las etapas de preliminar, operación y cierre de los DME)	D.S. N° 003-2017-MINAM.
		CA-50	DME 21B	km 35+450	LI	338 697,70	8 907 394,95		
		CA-51	DME 23	km 30+330	LI	341 796,13	8 905 842,40		
		CA-52	DME 29	km 22+450	LI	345 284,49	8 905 261,39		
		CA-53	DME 31	km 13+400	LI	350 988,40	8 902 909,45		
		CA-54	DME 33	km 29+270	LI	342 875,67	8 906 081,98		
		CA-55	DME 35	km 5+750	LI	357 888,76	8 902 738,08		
		CA-56	DME 36	km 37+680	LI	337 982,52	8 906 490,70		
		CA-57	DME 37	km 14+000	LI	350 726,58	8 903 087,61		
		CA-58	DME 37A	km 14+000	LI	350 786,81	8 902 718,88		
		CA-59	DME 43	km 22+250	LI	345 508,56	8 905 346,23		
		CA-60	DME 44	km 36+350	LI	338 568,71	8 907 324,88		
		CA-61	DME 46	km 42+050	LD	337 871,20	8 905 961,18		
CA-62	DME 47	km 50+500	LD	334 811,34	8 908 427,83				
CA-63	DME 48	km 26+800	LI	343 271,30	8 906 307,04				
Ruido ambiental	LAeqT (Zona de aplicación: residencial, en horario diurno y nocturno)	MR-30	DME 21A	km 35+450	LI	338 679,25	8 907 495,53	Trimestral (Inicio: Fase preliminar, al 1er mes de la conformación del DME y luego trimestral hasta finalizar los trabajos; de manera que, cubran las etapas de preliminar, operación y cierre de los DME)	D.S. N° 085-2003-PCM
		MR-31	DME 21B	km 35+450	LI	338 697,70	8 907 394,95		
		MR-32	DME 23	km 30+330	LI	341 796,13	8 905 842,40		
		MR-33	DME 29	km 22+450	LI	345 284,49	8 905 261,39		
		MR-34	DME 31	km 13+400	LI	350 988,40	8 902 909,45		
		MR-35	DME 33	km 29+270	LI	342 875,67	8 906 081,98		
		MR-36	DME 35	km 5+750	LI	357 888,76	8 902 738,08		
		MR-37	DME 36	km 37+680	LI	337 982,52	8 906 490,70		
		MR-38	DME 37	km 14+000	LI	350 726,58	8 903 087,61		
		MR-39	DME 37A	km 14+000	LI	350 786,81	8 902 718,88		
		MR-40	DME 43	km 22+250	LI	345 508,56	8 905 346,23		
		MR-41	DME 44	km 36+350	LI	338 568,71	8 907 324,88		
MR-42	DME 46	km 42+050	LD	337 871,20	8 905 961,18				
MR-43	DME 47	km 50+500	LD	334 811,34	8 908 427,83				
MR-44	DME 48	km 26+800	LI	343 271,30	8 906 307,04				
Suelo	Solo en caso de derrames de hidrocarburos y/o sustancias químicas, se realizará el monitoreo de calidad de suelo. (*)							D.S. N°011-2017-MINAM	

Nota: (*) Propuesto por el Titular en el ítem 12.1.4.2. "Subprograma de Prevención y Control de Riesgos Laborales" (pág. 146) del ITS, ingresado con DC-21 del Trámite T-ITS-00162-2019. Cabe mencionar que, los resultados serán comparados con los resultados de otros puntos de monitoreo considerados y monitoreados en el IGA Aprobado.

Fuente: Expediente del ITS, DC-17, DC-19 y DC-21 del Trámite T-ITS-00162-2019



Respecto al monitoreo de flora y fauna, este se realizará en cumplimiento con lo establecido en el Programa de Monitoreo Ambiental del Proyecto: Mejoramiento de la carretera Huánuco – Conococha, sector: Huánuco –La Unión – Huallanca - I tramo.

Factor Ambiental	Parámetros	Nombre de Estación	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Frecuencia
			Este	Norte	
Flora	Diversidad Composición florística Densidad Cobertura total Abundancia poblacional	F-06	358 470	8 902 910	Trimestral
		F-07	349 501	8 904 180	
		F-08	341 405	8 906 164	
		F-09	333 547	8 909 260	
Fauna	Composición y riqueza Abundancia Diversidad Frecuencia	FA-07	350 879	8 903 352	

Fuente: Expediente del ITS.

2.7.4.6. Programa de cierre de obras

Mediante información complementaria DC-17 del Trámite, el Titular presentó el Plan de cierre para el componente ambiental, el cual contiene las siguientes acciones de reacondicionamiento de áreas afectadas:

- Retirá los residuos sólidos existentes; en caso, haya ocurrido derrame de hidrocarburos
- Sustancias químicas, el área afectada será removida hasta 10 cm por debajo del rastro de sustancia.
- Conformará el área sin hondonadas, ni depresiones y preparada para revegetar.
- Estabilizará los taludes; es decir, el perfilado de la superficie tendrá pendiente suave, a fin de proporcionar un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante. En función al análisis de los especialistas de hidrología y geología, el talud de los DME será en pendiente igual a 1.5 V:1 H
- Conformará la última capa de material excedente del DME pasando diez (10) veces el tractor de oruga.
- Realizará la última capa del DME con una capa de "top soil" de espesor de 20 cm, sobre el cual se revegetará; en conformidad con el propietario del terreno.

Mediante información complementaria DC-19, presentó a su vez un "Programa de revegetación", indicando que el área a revegetar es de 268 491,58 m² aproximadamente, para lo cual utilizarán especies arbóreas nativas de la zona. Para el seguimiento de la pos-revegetación, se realizará un monitoreo de frecuencia mensual por 10 años, de los siguientes indicadores: Porcentaje de éxito (cantidad de plántones instalados, cantidad de plantas vivos, cantidad de plántones muertos).

Respecto al cierre del componente social, señala que cumplirá con: (i) contar con los documentos o constancias que indiquen la entrega adecuada de los DME y (ii) contar con los documentos o constancias de cancelación de salarios a los trabajadores contratados.



2.7.4.7. Cronograma y presupuesto

El Titular señaló²¹ que el cronograma de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), corresponde a once (11) meses. Así como, precisó²² que el presupuesto de dicha implementación asciende a S/. 10 094 221,78²³.

2.7. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Trámites DC-11, DC-12, DC-15, DC-17, DC-18, DC-19, DC-20, DC-21 y DC-22 del Trámite T-ITS-00162-2019, de fechas 17 de setiembre de 2019, 02, 17, 21, 24, 25 y 28; respectivamente, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Oficio N° 00671-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2019, han sido subsanadas en su totalidad, tal como, se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 0566-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado con fecha 01 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04399-2019-SENACE.
- Mediante Oficio N° 00601-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de agosto de 2019, la DEIN Senace corrió traslado a la ANA de la documentación complementaria DC-3 remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 12 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04572-2019-SENACE.
- Mediante Oficio N° 00630-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de agosto de 2019, la DEIN Senace corrió traslado a la ANA de la documentación complementaria DC-5 remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 22 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 4807-2019-SENACE.
- Mediante documentación complementaria DC-7 de fecha 27 de agosto de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1736-2019-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA, mediante el cual otorgó Opinión Favorable al ITS, considerando que el DME 35 y 37 A respetan la faja marginal.
- Mediante Oficio N° 00669-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de setiembre de 2019, la DEIN Senace solicitó a la ANA una ampliación de opinión técnica sobre el ITS considerando a su vez los DME 31, 37 y 44, por encontrarse próximos a cuerpos de agua natural, de acuerdo con la información cartográfica remitida por

²¹ Mediante información complementaria ingresada con DC-19 del Trámite T-ITS-00162-2019, en el Anexo N° 13 el Titular presentó el Cronograma de implementación de la EMA.

²² Mediante información complementaria ingresada con DC-17 del Trámite T-ITS-00162-2019 en el expediente ITS (pág. 173 y 174, el Titular presentó el monto requerido para la implementación de la EMA.

²³ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente, y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 03 de setiembre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04944-2019-SENACE.

- Mediante documentación complementaria DC-10²⁴ de fecha 10 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1834-2019-ANA/DCERH con la Matriz de información complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- Mediante Oficio N° 00701-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de setiembre de 2019, la DEIN Senace corrió traslado a la ANA, de la documentación complementaria DC-11 remitida por el Titular en respuesta a la Matriz de información complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA, a fin de que se emita la Opinión Técnica final correspondiente. Dicho documento fue notificado con fecha 19 de setiembre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 05279-2019-SENACE.
- Mediante Oficio N° 00758-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 17 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA la información remitida mediante documentación complementaria DC-15, solicitando a su vez, emitir opinión técnica final en un plazo de cinco (05) días hábiles. Dicho documento fue notificado con fecha 17 de octubre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 5993-2019-SENACE-PE/DEIN.
- Mediante Oficio N° 00787-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 29 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió a la ANA información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas mediante Matriz de información complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA. En respuesta a ello, con DC-23 de fecha 04 de noviembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Informe Técnico N° 943-2019-ANA-DCERH/AEIGA mediante el cual amplía la opinión técnica favorable al ITS otorgada con Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA.

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor

- Mediante Oficio N° 0568-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado con fecha 01 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04402-2019-SENACE.
- Mediante Oficio N° 00602-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de agosto de 2019, la DEIN Senace remitió al Serfor, la documentación complementaria DC-3 remitida por el Titular. Dicho documento fue notificado con fecha 13 de agosto de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 04574-2019-SENACE.
- Mediante documentación DC-4 de fecha 19 de agosto de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 699-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0641-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPF mediante el cual se formularon 11 observaciones al ITS.

²⁴

Es preciso indicar que mediante documentación complementaria DC-9 de fecha 09 de setiembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1832-2019-ANA/DCERH cuyo adjunto no corresponde al ITS en cuestión.



- Mediante Oficio N° 734-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió al Serfor, la subsanación de observaciones al ITS, formuladas mediante Informe Técnico N° 0641-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPFF.
- Mediante documentación complementaria DC-16 de fecha 17 de octubre de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 953-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, solicitando la matriz del levantamiento de observaciones formuladas al ITS, la cual había sido omitida por el Titular en la documentación complementaria DC-12.
- Mediante Oficio N° 00761-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de octubre, la DEIN Senace remitió al Serfor la matriz del levantamiento de observaciones solicitada mediante Oficio N° 953-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, solicitando a su vez a dicha entidad, emitir pronunciamiento en un plazo de cinco (05) días hábiles. Dicho documento fue notificado el 22 de octubre de 2019, tal como consta en la Cédula de Notificación N° 6174-2019-SENACE. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, no se ha recibido el pronunciamiento de Serfor²⁵.

IV. CONCLUSIONES

Mediante Trámites DC-11, DC-12, DC-15, DC-17, DC-18, DC-19, DC-20, DC-21 y DC-22 del Trámite T-ITS-00162-2019, de fechas 17 de setiembre de 2019, 02, 17, 21, 24, 25 y 28; respectivamente, el Titular presentó información con el objeto de absolver las observaciones formuladas por la DEIN Senace, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

- 4.2. Las actividades descritas en el "*Informe Técnico Sustentatorio para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48*", y en los precitados Trámites, se enmarcan en el supuesto de modificar componentes del Proyecto, conforme a lo 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. Por lo tanto, de acuerdo con el marco normativo citado en el numeral 2.3 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe, en el que se evaluaron 15 DME, a solicitud del Titular²⁶.
- 4.3. La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes y otros requisitos con los que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.
- 4.4. La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes y otros requisitos con los

²⁵ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Art. 46. Del requerimiento de opinión técnica de otras autoridades.**

(...)

"2. Opinión técnica no vinculante". (...) *El sentido o alcance de la opinión técnica de la autoridad consultada o la ausencia de esta opinión, no afecta la competencia de la Autoridad Ambiental Competente para decidir respecto al estudio ambiental en evaluación. En los casos de la opinión no vinculante, si la autoridad requerida no formulase su opinión dentro del plazo señalado, la Autoridad Ambiental Competente considerará que no existe objeción a lo planteado en el estudio ambiental sobre la materia consultada y continuará con la evaluación en el estado en que se encuentre.* "

²⁶ Ver numeral 1.37 del presente informe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2. Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a Provías Nacional, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3. Remitir el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), así como al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4. Remitir copia del expediente en formato digital (01 CD), a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5. Remitir copia del expediente en formato digital (01 CD), a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.6. 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,

Marvic Angélica Rico Gallegos
Especialista Biológico I
Senace

Juan Fernando Vega Franco
Especialista Social I
Senace



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace

Nómina de Especialistas²⁷

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

Leslie Diana Vicente Peña
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Química – Nivel II
Senace

Julissa Arenas Espinoza
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología - Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Geográfica – Nivel III
Senace

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

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

²⁷ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"**Anexo N° 1**

Matriz de subsanación de observaciones al "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48".

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
PROYECTO DE MODIFICACIÓN, AMPLIACION O UNA MEJORA TECNOLOGICA MEDIANTE EL ITS				
1.	En concordancia con lo dispuesto en el artículo 29 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC ²⁸ , en cuanto al contenido de la "Descripción del Proyecto", se advierte que el Titular omitió precisar el requerimiento de patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas, de uso exclusivo para la implementación de los componentes del ITS, así como el requerimiento de recursos (demanda de agua para uso industrial, combustible, mano de obra), identificación y acciones de gestión de interferencias, así como la estimación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones, así como el cronograma y el presupuesto previsto para la implementación de los 17 DME.	Se requiere que el Titular precise lo siguiente: a. Áreas auxiliares adicionales a emplear para la instalación de los 17 DME, como campamento, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas, para lo cual ha de considerar los Formatos N° 1 y 2 del Anexo 2, del presente. b. Requerimiento de recursos: • Fuente y demanda de agua para uso industrial. • Forma de almacenamiento, procedimiento de recepción y distribución del combustible, así como las medidas de seguridad durante su manejo. • Cantidad de mano de obra por etapa del proyecto, precisando la cantidad de personal local y foráneo. c. La identificación y las acciones de la gestión de interferencias, de existir. d. El cronograma y presupuesto de las actividades propuestas en el ITS.	Mediante documentación complementaria DC-17 y DC-19 el Titular adjuntó la subsanación de las observaciones al referido Proyecto. En consecuencia, se verificó que: a. En el ítem 7.7 "Campamento, patio de máquinas, almacenes, talleres y oficinas" (pág. 22 y 23) del ITS actualizado, señaló que no se implementarán áreas auxiliares nuevas ya que emplearán las aprobadas en el IGA, como el campamento y taller mecánico del km 37+720 LD. b. En el ítem 7.8 "Abastecimiento de agua" (pág. 23) del ITS actualizado, señaló que cuenta con fuentes de aguas aprobadas mediante Resolución N° 164-2019-ANA/AAA-Huallaga y que la implementación de los 15 DME's no requerirá incrementar el volumen de agua autorizado. Asimismo, que la fuente de agua para consumo humano será abastecida por terceros (bidones).	Absuelta

28

Modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC

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

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

26



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>La mencionada información, es necesaria para establecer el alcance del Proyecto, de manera que se pueda evaluar los impactos ambientales y medidas de manejo, acorde a todas las actividades y uso de áreas, recursos y tiempos proyectados.</p>	<p>e. Estimación de la generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, producto de la implementación de los 17 DME.</p>	<p>Por su parte, en el ítem 7.9 “<i>Suministro de combustible</i>” (pág. 24) señaló que el combustible para la maquinaria será abastecido a través de camiones cisternas, adjuntando en el Anexo 3 el procedimiento de abastecimiento de combustible e indicó en el ítem “<i>Acciones específicas durante los derrames y fuga de sustancias químicas y residuos peligrosos</i>” (pág. 145 - 147) las acciones a tomar ante, durante y después de un posible derrame de hidrocarburos. Finalmente, en el Cuadro N° 13 “<i>Mano de obra</i>” (pág. 25) del ITS actualizado, señaló que requerirá 28 personas para la implementación de los 15 DME’s, de los cuales 11 son mano de obra no calificada que será 100% local.</p> <p>c. En el ítem 7.11 “<i>Interferencias y afectaciones</i>” (pág. 25) señaló que las áreas propuestas como DME, no presentan interferencias con servicios públicos.</p> <p>d. En el Anexo 13 del DC-19, el Titular presentó el cronograma y presupuesto para las actividades propuestas en ITS, de acuerdo a lo requerido en la observación.</p> <p>e. En el ítem 7.13 “<i>Residuos Sólidos</i>” (pág. 25) del ITS actualizado, señaló que la generación de residuos sólidos no peligrosos es de 1008 kg/mes, y no generará residuos peligrosos dado a que las maquinarias realizarán su mantenimiento en los patios de máquinas. A su vez, en el ítem 7.14 “<i>Efluentes</i>” (pág. 26) señaló que contará con un baño químico por DME, el cual tendrá una frecuencia de</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>mantenimiento de tres (03) veces por semana, estimando una generación de efluentes de 300 litros/mes, por cada DME. Asimismo, en el ítem 7.15 "Estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (pág. 26 al 28) la estimación de los parámetros de calidad de aire, ruido y vibración, de acuerdo a lo requerido en la observación.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.</p>	
2.	<p>En los Anexos presentados en el ITS, se advierte que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el Anexo "Actas", no adjuntó el Acta de Autorización de Uso correspondiente al DME km 25+300. En el Anexo "Fichas de caracterización" (págs. 05, 09 y 27), presenta coordenadas de ubicación diferentes para los DME km 30+330, 13+400 y 26+800, con respecto a los planos y desarrollo del ITS. <p>Cabe precisar, que la caracterización de los componentes propuestos en el ITS permitirá determinar el alcance del proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular, precise y/o presente lo siguiente, según corresponda:</p> <ol style="list-style-type: none"> Adjuntar el Acta de Autorización de Uso correspondiente al DME km 25+300. Verificar y correlacionar las coordenadas de ubicación de los DME entre el texto del ITS, fichas de caracterización y planos, según corresponda. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-17 el Titular adjuntó la subsanación de las observaciones al referido Proyecto. En consecuencia, se verificó que:</p> <ol style="list-style-type: none"> Respecto a la situación de este DME (25+300) se emitió el pronunciamiento en el numeral 1.37 del presente informe. En el Anexo "Planos" y "Fichas de caracterización", el Titular presentó las coordenadas de ubicación de los DME y uniformiza la información presentada en el todo el expediente del ITS, las mismas que se adjuntan en el Anexo 2 del presente informe. <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	Absuelta
3.	Con respecto a los planos de los DME presentados por el Titular en el Anexo	Se requiere que el Titular, justifique técnicamente que los DME 31, 37, 37 A, 35, 44, 48, 21A y 21B, se encuentran fuera de la faja marginal de los ríos	Mediante documentación complementaria DC-17 y DC-20, el Titular adjuntó la subsanación de las	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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>"Mapas y planos", se advierte lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DME 31 y DME 37, se encuentran próximos al río Mito • DME 37A, se encuentra próximo al río Cozo • DME 35, se encuentra próximo al río Higueras • DME 21 y DME 44, se encuentran próximos a la quebrada Ragra cancha • DME 48, se encuentra próximo a la quebrada Shogosh <p>Sin embargo, no presenta la justificación técnica que sustente la no afectación de dichos DME sobre la faja marginal.</p> <p>Información necesaria para verificar que dichas instalaciones se encuentran fuera de la zona inundable de los ríos y quebradas, de manera que se pueda evitar la afectación de la estabilidad física del DME y la calidad del río o quebrada, por arrastre del material depositado.</p> <p>Al respecto, cabe precisar que el artículo 3 de la R.J N° 332-2016-ANA, señala que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico,</p>	<p>y quebradas señaladas en el sustento; de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA "Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales".</p>	<p>observaciones al referido Proyecto. En consecuencia, se verificó que:</p> <p>La faja marginal del río Mito e Higueras y quebrada Ragra cancha es de 4 m, respecto a los DME 21 (km 35+450), 37 A (km 14+000), 35 (km 5+750), DME 31 (km 13+400), 37 (km 14+000) y 44 (km 36+350), establecido de acuerdo con lo estipulado en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA "Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales".</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles.</p> <p>Finalmente, el artículo 115 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (D.S N° 001-2010-AG), señala que: <i>"Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte (...)</i>.</p>			
INFORMACION ACTUALIZADA DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES				
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO				
4.	<p>En el Cap. V <i>"Justificación de la modificación a implementar"</i> (pág. 1) el Titular señaló lo siguiente, respecto al área de influencia: <i>"Por necesidad de obra se ha requerido en el presente ITS 17 DME's nuevos (...) que se ubican en el área de influencia del proyecto y en las inmediaciones de la vía"</i>. Asimismo, en el Cap. V <i>"Área de Influencia del ITS"</i> (pág. 17) precisa que: <i>"(...) ha determinado que el área que abarca el AID correspondiente al polígono del DME (...) será considerado un buffer de 50 metros alrededor del polígono"</i>. En consecuencia, en el Anexo N° 03 adjuntó los planos para cada uno de los DME's propuestos, con sus correspondientes Área de Influencia:</p>	<p>Se requiere al Titular,</p> <p>a. Presentar un mapa de área de influencia del ITS; en el cual se visualice al Proyecto con IGA aprobado y su correspondiente Área de Influencia (AID y AI) en el cual se superpongan los 17 DME propuestos; evidenciando que se encuentran dentro del AID o AI del IGA aprobado. Cabe indicar que, cuando se encuentren fuera del AID y dentro del AI del IGA aprobado; se deberán delimitar la correspondiente AID de dichos DME</p> <p>b. Considerar la distancia del buffer propuesto como AID para cada DME; en consecuencia, deberá rectificar los planos presentados en el Anexo N° 03.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, el Titular:</p> <p>a. Presentó el Mapa Temático N° 2B <i>"Mapa de sobreposición del área de influencia directa inicial con la establecida en el ITS Km 0+000 - Km 52+920"</i> en el cual se visualiza un área en color verde que denomina: <i>"Área Influencia Directa-Inicial"</i> entendiéndose que corresponde al AID del IGA Aprobado; a la cual superpone los DME propuestos en el ITS. En tal sentido, dichos DME se encontrarían dentro del AID del IGA Aprobado; puesto que, en el Cap. V <i>"Justificación de la modificación a implementar"</i> (folio 015) señaló que los DME se ubican en el Área de Influencia del Proyecto.</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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Directa (AID) e Indirecta (All). Sin embargo, se identificó que omitió lo siguiente:</p> <p>a. Precisar si las áreas donde se implementarán los 17 DME se encuentran dentro del AID o All del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado²⁹. Cabe mencionar que, las áreas a intervenir deberán encontrarse circunscritas al AID del IGA aprobado; debido a que en dicho espacio geográfico se manifestarán los impactos negativos directos que se estiman generarán las actividades propuestas en el ITS; en caso, se encuentren fuera del AID, pero dentro del All del IGA aprobado; se deberán delimitar la correspondiente AID para cada uno de 17 DME propuestos en el ITS. Asimismo, se advierte que el Titular omitió presentar un mapa en el cual se visualice al Proyecto con IGA aprobado y a los diecisiete (17) DME propuestos en el ITS; evidenciando que se encuentran dentro del AID o All del IGA aprobado.</p>	<p>c. Corregir la numeración de los capítulos que son parte del ITS; los cuales, deberán contar con su correspondiente número de páginas y foliados.</p>	<p>b. Preciso en el Cap. VII “Área de influencia del ITS” (folio 029) que consideró un buffer de 15 metros alrededor del perímetro de cada DME propuesto; lo cual, determinaría una extensión de: 6 389,30 ha correspondiente al AID de los DME propuestos en el ITS.</p> <p>c. Corrigió la numeración de los capítulos que son parte del ITS; incluyendo su correspondiente número de páginas y folios.</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	

²⁹ Mediante Resolución Directoral N° 895-2016-MTC/16, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) “Mejoramiento, Conservación Por Niveles De Servicio Y Operación Del Corredor Vial: Huánuco – La Unión – Hualanca – Dv. Antamina Y Emp. Pe-3n (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina”, (en delante de **IGA aprobado**).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>b. Respetar el buffer de 50 metros alrededor de cada polígono de DME, que propone como AID de cada uno de los diecisiete (17) DME presentados; debido a que se visualiza en el Anexo N° 03 que el límite del polígono del DME se superpone a la correspondiente AID propuesta.</p> <p>c. Consideró el mismo número de capítulo a los temas: (i) "Justificación de la modificación a implementar" y (ii) "Área de Influencia del ITS"; que además presentan páginas sin enumerar o foliar; lo cual, no permite referenciar de manera precisa la información.</p>			
5.	<p>En el ítem 9.1. "Línea base física" (pág. 21 al 31) el Titular:</p> <p>a. Presentó registros meteorológicos de una Estación Meteorológica (E.M) denominada: "CP-Huánuco"; sin embargo, omitió precisar su ubicación (coordenadas UTM Datum WGS84); lo cual no permite conocer si la información presentada es representativa</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Presentar la ubicación geográfica (coordenadas UTM Datum WGS84) de la E.M. de donde se obtuvo la información meteorológica presentada y justificar su representatividad^{31,32}. Asimismo, deberá precisar si el SENAMHI opera la E.M. de donde se obtuvieron los registros meteorológicos presentados; en caso contrario, deberá</p>	<p>Mediante información complementaria DC-17 y DC-19, el Titular:</p> <p>a. En la DC-17, presentó (pág. 32) la ubicación en coordenadas UTM Datum WGS84 de las E.M. "Huánuco" y "Canchan", de donde señaló que obtuvo la información meteorológica de temperatura y precipitación; asimismo, señaló que dichas E.M son operadas por SENAMHI Cabe mencionar que, los registros de dirección</p>	Absuelta

31

Se considera información representativa, cuando se haya registrado en áreas próximas (cercanas) al área a intervenir por las actividades propuestas en el ITS.

32

Para justificar la representatividad de la información presentada, se deberán describir las características del entorno del área donde se emplaza la Estación de donde registró la información en campo; la cual, deberá presentar similares condiciones del área a intervenir; respecto a: altitud, características físicas y biológicas (paisajísticas), entre otras que correspondan.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>respecto a la zona de intervención. Tampoco, señaló si el SENAMHI administra la E.M. de donde se obtuvo la información; lo cual, resulta necesario debido a que dicha entidad cuenta con información histórica y sistematizada. Cabe mencionar que, según la información disponible en el portal web³⁰ del SENAMHI, se identificó que las E.M.: "Jacas Chico" y "Canchan" se encuentran próximas a los DME propuestos y sus registros podrían emplearse para caracterizar las condiciones climáticas.</p> <p>b. Presentó los registros de velocidad del viento correspondiente a los años 2018 y 2019; asimismo, mencionó que: "la dirección del viento promedio por hora predominante en Huánuco es del norte". Sin embargo, omitió presentar los registros obtenidos de dirección del viento que respalden dicha afirmación; así como, tampoco presentó la rosa de</p>	<p>complementar con información proveniente del SENAMHI.</p> <p>b. Presentar los registros de dirección del viento con la correspondiente rosa de vientos, que permita conocer el comportamiento del viento en el área a intervenir por la implementación de los DME.</p> <p>c. Describir los principales procesos morfodinámicos (inundaciones, huaicos, erosiones, deslizamientos, entre otros procesos) en el área de estudio, considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico que podrían interactuar con los DME propuestos en el ITS; señalar dichas zonas según progresiva y/o coordenadas UTM, en función a ello, identificar las posibles contingencias y proponer en el ítem 12.1.4. "Programa de prevención de pérdida y contingencia" (pág. 76) las medidas correspondientes ante estos posibles eventos.</p> <p>d. Describir las principales características del suelo, como: problemas de drenaje, erosión hídrica o eólica, compactación, etc. Asimismo, señalar la correspondiente extensión (m² o ha) de: (i) clasificación de uso mayor de tierras³³ y (ii) uso actual de tierras, sobre la cual se</p>	<p>y velocidad de viento corresponden a la E.M. "Huánuco".</p> <p>b. En la DC-17, presentó los registros de dirección del viento y precisó³⁵ que corresponden a la E.M. "Huánuco" durante el periodo de cuatro (04) años, desde el 2010 al 2013, mediante los cuales, elaboró la correspondiente rosa de vientos presentada en la Figura N° 01 (pág. 35).</p> <p>c. En la DC-17, ítem 9.1.3. "Geomorfología" (pág. 38 y 39) describió y ubicó (por progresivas) los siguientes procesos morfodinámicos: deslizamientos superficiales, erosión fluvial y erosión por escorrentía superficial; que según indicó, corresponden a la caracterización del "Informe Final Estudio de Geología y Geotecnia. Tomo 1/7 del ET. Pp. 48-55" correspondiente al Tramo I del Proyecto con IGA Aprobado. Con relación a la erosión fluvial y erosión por escorrentía superficial precisó que ningún DME nuevo estaría afectado por dichos procesos. Asimismo, en el ítem 12.1.4. "Programa de prevención de pérdida y contingencia" (pág. 136 - 150) presentó las acciones (antes, durante y después) en caso ocurran deslizamientos; que denominó como: "ocurrencia de derrumbes".</p>	

³⁰ <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

³³ Para la caracterización de las unidades de uso mayor de tierras, se deberá utilizar el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado con D.S. N° 017-2009-AG.

³⁵ El Titular señala que los datos de la E.M. "Huánuco" correspondientes a dirección, velocidad y frecuencia del viento, los obtuvo mediante la siguiente información secundaria: "Plan de Abandono Parcial para el retiro de equipos de la ex bahía de línea L-1120 de la Subestación Huánuco aprobado por R.D. N° 0132-2019-MINEM/DGAAE".



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>vientos correspondiente al área de estudio.</p> <p>c. En el ítem 9.1.3 "Geomorfología" (pág. 24) describió las unidades identificadas en el área, a nivel regional; sin embargo, no completó la descripción de los procesos morfodinámicos que están sujetos a estas unidades y las cuales pueden interactuar con los DME propuestos en el ITS.</p> <p>d. En el ítem 9.1.4 "Suelos" (pág. 25 a 29) presentó la clasificación taxonómica del suelo, omitiendo describir las principales características del suelo, respecto a: problemas de drenaje, erosión hídrica o eólica, compactación, etc., señalando su ubicación. Asimismo, en el ítem 9.1.5 "Clasificación de uso mayor de tierra" (pág. 29 y 30) identificó tierras aptas para cultivo en limpio y tierras aptas para pastoreo, omitiendo señalar las respectivas extensiones y presentar un mapa temático donde se visualice las unidades correspondientes a las áreas a intervenir. Además, en el ítem 9.1.6 "Uso actual de los suelos" (pág. 30), indicó que, según la clasificación de la Unión Geográfica Internacional</p>	<p>emplazarán los DME propuestos; así como, adjuntar los respectivos mapas temáticos, a una escala que permita visualizar claramente las unidades sobre las cuales se emplazarán las áreas a intervenir. Además, deberá mencionar sobre los conflictos (actuales o potenciales) de uso de suelo y su relación con las actividades propuestas en el ITS; en función a ellos, deberán evaluar los impactos y medidas de manejo correspondientes, en los Capítulos XI y XII.</p> <p>e. Presentar la caracterización ambiental del área a intervenir; respecto a resultados de calidad de: aire, niveles de ruido y agua; toda vez que las actividades propuestas en el ITS, consideran la afectación de dichos factores ambientales. Los resultados de los parámetros presentados se deberán comparar con los correspondientes Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) vigentes.</p> <p>f. Describir los cuerpos de agua superficial (ríos, quebradas, quebradas secas, lagos, lagunas, reservorios, embalses, entre otros) presentes en el área a intervenir que interactuarán con las actividades propuestas en el ITS. Asimismo, describir los usos de las fuentes de agua por parte de los habitantes; y de corresponder, precisar sobre los conflictos (actuales o potenciales) sobre la disponibilidad y usos de agua.</p>	<p>d. En la DC-19, ítem 9.1.4. "Suelos" (pág. 41 y 42) indicó que los suelos varían de muy superficiales a profundos, siendo de textura gruesa a fina y con pH que varía desde ligeramente ácido a moderadamente alcalino. Asimismo, afirmó que en los DME propuestos no se han identificado problemas de drenaje, erosión hídrica o eólica; puesto que, para la selección de las áreas donde se emplazarán dichas instalaciones, consideró la inexistencia de los referidos problemas del suelo. Asimismo, en la DC-17, presentó el Mapa 8A "Mapa de Capacidad de Uso Mayor", donde se visualiza que la mayor parte del área donde emplazarán los DME se clasifica como: Tierras de protección de relieve accidentado y suelos superficiales. Además, en la DC-19, adjuntó el Mapa 18A "Mapa de uso actual de la tierra" donde se observa que el área de emplazamiento de los DME serían terrenos con cultivos y pastos; así como, espacios naturales (quebradas que cruzan la vía). Por otro lado, precisa que los DME propuestos en el ITS cuentan con autorización comunal, por tanto, no existirían conflictos de uso del suelo.</p> <p>e. En la DC-19, ítem 9.4. "Caracterización ambiental del área a intervenir" (pág. 79 - 81) presentó la caracterización de la calidad del aire y niveles de ruido ambiental; para lo cual presentó en el Anexo 07 de la DC-12, resultados del "Monitoreo de Línea Base ejecutado en febrero de 2019"; y comparó los resultados con el ECA para Aire y Ruido</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>(UGI): "(...) los DME's nuevos en estudio se encuentran dentro de tierras de cultivo"; sin embargo, no describió las unidades identificadas en el área donde se emplazarán los DME. Por otro lado, tampoco señaló si existen conflictos por el uso actual del suelo.</p> <p>e. Omitió presentar información para caracterizar la calidad ambiental: aire, niveles de ruido y agua; según corresponda; la cual, permitirá determinar las condiciones de todos aquellos componentes que pueden ser afectados positiva o negativamente por el desarrollo de las actividades propuestas en el ITS, como parte de la implementación de los diecisiete (17) DME.</p> <p>f. Omitió describir la cuenca, subcuenca o microcuenca sobre la cual se emplaza el área a intervenir por la implementación de los DME; así como, describir los ríos, quebradas y otros cuerpos de agua relacionados a las actividades</p>	<p>g. Realizar la caracterización de las unidades paisajísticas correspondientes al área a intervenir, para lo cual podrá considerar los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la R.M. N° 455-2018-MINAM; con los resultados obtenidos, deberá actualizar el Cap. XI "Identificación y Evaluación de Impactos" y proponer las medidas de manejo acordes a la valoración del impacto al paisaje.</p> <p>Cabe precisar que, para presentar la información solicitada en los literales de la presente observación, el Titular podrá emplear: (i) información primaria, debiendo adjuntar los medios de verificación del trabajo de campo realizado o (ii) información secundaria, debidamente referenciada³⁴.</p>	<p>vigente; aprobados con D.S N° 003-2017-MINAM y D.S. N° 085-2003-PCM; respectivamente.</p> <p>f. En la DC-17, ítem 9.1.5. "Hidrología" (pág. 42 y 43) presentó en el Cuadro N° 30 con la relación de quebradas correspondientes al Tramo 1 del Proyecto con IGA Aprobado. Asimismo, precisó que los DME: 31, 37, 37A y 35 colindan con sectores del río Higueras; mientras que el DME 44 colinda con la quebrada Ragracancha y los DME 21A y 21B con el río Mito, además, indicó que la ubicación de los DME respeta la faja marginal de los referidos cuerpos de agua; según lo dispuesto en la R.J. N° 332-2016-ANA. Con relación a los usos de agua en el Tramo I del Proyecto con IGA Aprobado, señaló que se utiliza para riego de cultivos y que el área no reporta situación de conflictos por el uso de agua.</p> <p>g. En la DC-17, ítem 9.1.6. "Unidades Paisajísticas" (pág. 43 - 50) identificó seis (06) cuencas visuales; evaluando para cada una de ellas, su calidad visual, fragilidad y capacidad de absorción del paisaje; concluyendo que la capacidad de absorción de las cuencas evaluadas es moderada; es decir, el paisaje presenta capacidad de adaptarse a las</p>	

³⁴ En adelante, cuando se indique que la información secundaria se deberá encontrar "debidamente referenciada"; se solicita al Titular que, para citar la referencia bibliográfica empleada, podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. Cabe indicar que, según lo dispuesto en Sub Capítulo III "Uso Compartido de la Línea Base" del D.S. N° 005-2016-MINAM, también podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>propuestas en el ITS; toda vez que, según la capa temática de cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional (año 2013) de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), los DME, denominados: 35, 31, 37, 37A, 21, 44 y 48 se estarían superponiendo con los ríos: Higueras, Mito, Cozo y las quebradas Ragra cancha y Shogosh; respectivamente, omitiendo respetar el ancho mínimo de faja marginal, según lo dispuesto en la R.J. N° 332-2016-ANA; así como, las consideraciones ambientales establecidas en el artículo 65 del D.S. N° 004-2017-MTC. Asimismo, tampoco indicó el uso actual de las fuentes de agua y los posibles conflictos por su uso.</p> <p>g. Omitió realizar la caracterización del paisaje, que incluya la evaluación: (i) calidad visual; (ii) capacidad de absorción y (iii) fragilidad visual del paisaje; en coherencia con el Anexo 4 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM; lo cual, permitirá determinar como la implementación de los diecisiete (17) DME afectará</p>		<p>modificaciones generadas por la ejecución de las actividades propuestas.</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	el paisaje visual y establecer en la Estrategia de Manejo Ambiental las medidas correspondientes; acorde al impacto.			
ASPECTOS DEL MEDIO BIOLÓGICO				
6.	<p>En el ítem 9.2.3. "Áreas verdes" (pág. 34), el Titular menciona "Según el mapa de cobertura vegetal en la zona de estudio es posible encontrar: Matorrales, Pajonal de puna, Pajonal / Césped de puna (...)"; sin embargo, no presenta el mapa respectivo que permita visualizar lo declarado por el Titular. Al respecto, según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área del proyecto no se superpondría a Pajonal de puna ni césped de puna.</p> <p>Por otro lado, según las fichas de caracterización de los 17 DME's propuestos, el Titular reporta pastos para ganadería, plantaciones forestales, cultivos agrícolas, vegetación arbustiva, los cuales no han sido considerados en la caracterización de la Línea Base. Respecto a los ecosistemas frágiles, el Titular en su "Cuadro N° 18: Órdenes de especies registradas en campo – Flora silvestre", reporta a la especie <i>Polylepis</i> sp. (Queñual), este género taxonómico comprende</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar el mapa de cobertura vegetal donde se superpongan los componentes del proyecto y las unidades de vegetación, identificar y caracterizar correctamente las unidades de cobertura vegetal presentes en el área de influencia del proyecto; para lo cual deberá tomar en cuenta lo declarado en las fichas de caracterización de los 17 DME, presentados por el Titular.</p> <p>b. Desarrollar el ítem Ecosistemas frágiles y determinar si en el área del proyecto existen dichos ecosistemas, tener en cuenta la presencia de <i>Polylepis</i>, género que alberga a varias especies que conforman bosques relictos (queñuales), en el área del proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-17, el Titular:</p> <p>a. Presentó el Mapa 9A "Mapa de cobertura vegetal", donde superpone los componentes del proyecto y las unidades de vegetación, y se observa que el área de influencia del proyecto se superpone a la cobertura vegetal Matorral.</p> <p>b. Menciona que en el área del proyecto no se ha identificado ecosistemas frágiles, toda vez que el área es una zona intervenida con fuerte presión antrópica (pág. 57). Asimismo, indicó que "durante la elaboración del inventario forestal para la obtención de las autorizaciones de desbosque, se ha realizado el levantamiento de todos los especímenes impactados por el proyecto, los cuales se ubican de manera aislada, no constituyendo un área boscosa" (pág. 51).</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	especies de árboles que conforman bosques relictos (queñuales), los cuales son considerados ecosistemas frágiles ³⁶ , no obstante, la línea base biológica no contempla el desarrollo del ítem "ecosistemas frágiles".			
7.	En el ítem 9.2.3. "Áreas verdes" (pág. 34-36), el Titular presenta su "Cuadro N° 18: Órdenes de especies registradas en campo – Flora silvestre"; donde se observa que de las 59 familias que lo integran, sólo se reporta ocho (08) especies determinadas hasta la categoría más precisa (género y especie), siete (07) "registros" determinados hasta género, lo que no permite determinar si alguna de estas se encuentra en categoría de amenaza. Asimismo, en el ítem 9.2.3. "Fauna silvestre o urbana", subítem herpetofauna (pág. 38 y 39), en el "Cuadro N° 20: Cuadro de especies	Se requiere al Titular: a. Determinar hasta la categoría más precisa (género y especie), las especies de flora del área del proyecto; y en función a ello indicar la presencia de especies en estado de amenaza; para lo cual deberá complementar su línea base biológica con respecto a flora utilizando información primaria (siempre y cuando cuente con la Autorización de SERFOR ³⁷) o, de lo contrario, hacer uso de fuentes secundarias, las cuales deberán presentar condiciones de aplicabilidad ³⁸ , validez ³⁹ ,	Mediante documentación complementaria DC-17 (folios 0050 – 0074), el Titular: a. Complementó la línea base biológica respecto a la flora, utilizando como fuente el "Informe Complementario de Flora y Fauna, elaborado para el BID en el marco del Contrato de Préstamo 3881/OC-PE", determinando hasta la categoría más precisa (género y especie), la mayoría de las especies de flora del área del proyecto, e indicando que 16 especies se encuentran en categoría de amenaza según el D.S. N° 043-2006-AG. b. Determinó las especies <i>Telmatobius brevirostris</i> y <i>Telmatobius punctatus</i> como	Absuelta

³⁶ **Ley N° 28611. Ley General del Ambiente**

"Art. 99. – De los ecosistemas frágiles
(...)

99.2. Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos. (...)"

³⁷ Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

³⁸ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³⁹ Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>registradas de herpetofauna</i>"; reporta <i>Telmatobius</i> sp., género que comprende especies en categoría de amenaza según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, la información presentada en los cuadros no permite una correcta identificación de las especies en categoría de amenaza que se puedan encontrar en el área del proyecto.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 9.2.3. "<i>Fauna silvestre o urbana</i>" (pág. 36-40), subítem aves, el Titular menciona "Se registraron un total de 82 especies de aves entre las cuales el condor andino se encuentra en estado crítico y es poco visto en la zona, y arriero de cola blanca que se encuentra en estado vulnerable, ambos según el D.S N° 004-2014-MINAGRI". Al respecto, el <i>Vultur gryphus</i> "cóndor andino" se encuentra categorizado como En Peligro (EN) según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, y no en estado crítico. Por otro lado, el <i>Atlapetes rufigenis</i> se encuentra en categoría de Casi</p>	<p>representatividad⁴⁰, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto⁴¹.</p> <p>b. Haciendo uso de información secundaria respecto a la distribución del género <i>Telmatobius</i>, determine la o las especies potenciales de ser encontradas en el área del proyecto.</p> <p>c. En función al literal precedente, revise e identifique todas las especies de flora y fauna que se encuentren en categoría de amenaza según la normativa nacional⁴² e internacional⁴³, así mismo, indique la presencia de especies endémicas en el área de emplazamiento de los DME, de corresponder.</p>	<p>especies potenciales a ser encontradas en el área del proyecto.</p> <p>c. Indicó las especies de flora y fauna en categoría de amenaza según la normativa nacional e internacional. Asimismo, indica que no se ha reportado ninguna especie endémica de flora; mientras que, respecto a fauna, reportó siete (07) especies endémicas de aves potencialmente presentes en el área de estudio.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	

⁴⁰ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, ictiofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁴¹ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

⁴² Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre. Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

⁴³ IUCN: International Union for Conservation Nature. CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Amenazado (NT); sin embargo, el Titular no lo ha identificado como tal. De igual manera, en el subítem Mastofauna, el Titular no identifica al <i>Phyllotis definitus</i> como en categoría En Peligro (EN).			
ASPECTOS DEL MEDIO SOCIAL				
8.	<p>En el ítem 9.3. "Línea base social", el Titular no ha determinado si los DME que comprende el Proyecto se superponen con territorios comunales o de poblaciones indígenas u originarias. Sin embargo, en la consulta realizada a la base de datos georreferenciada del MINAGRI, se advierte que los componentes propuestos se superpondrían a las comunidades: Pampas y San Daminan de Huancapallac. Además, en el ítem 9.3.1. Demografía, el Titular precisó que en el Área de Influencia Directa (AID) del Tramo I "se registra la presencia de 6 comunidades campesinas, desde la progresiva 5+000 hasta la progresiva 51+000", tramo en el que emplazan los componentes propuestos en el presente ITS.</p> <p>De la misma manera, se advierte que el Titular no ha identificado y caracterizado las localidades,</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Identifique los DME que se superponen a territorios de Comunidades Campesinas. En función a ello, precisar el nombre de la comunidad campesina que corresponda, asimismo, indique si estas se encuentran reconocidas como Comunidades Campesinas por la Autoridad Competente.</p> <p>b. Identificar y caracterizar las viviendas, localidades, instituciones educativas y centros de salud más cercanos, detallando la distancia de estos a los componentes propuestos en el ITS.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-17, el Titular:</p> <p>a. En el ítem "Línea base social" (pág. 90), el Titular identificó las Comunidades Campesinas que se superponen a los quince (15) DME propuestos. Además, identificó a las Comunidades Campesinas reconocidas por el Ministerio de Agricultura.</p> <p>b. El Titular detalla la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el Cuadro N°54 "Distancia de los DMES a los Centros Poblados más cercanos" (pág. 91) identificó las localidades más cercanas a cada DME. En el Cuadro N°56 "Distancia de las Instituciones Educativas al eje de vía" (pág. 92) identificó la distancia de las instituciones educativas al eje de la vía y a los componentes propuestos por el ITS. En el Cuadro N°61 "Distancia de los DMES a los Centros de Salud más cercanos" (pág. 94) identificó los centros de salud más cercanos a cada DME. 	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	instituciones educativas y centros de salud más cercanos los mencionados componentes.		Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.	
GESTIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES				
9.	<p>En el literal "e) <i>Los predios (viviendas, tierras agrícolas y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por el proyecto vía</i>" (pág. 3), el Titular mencionó que, de acuerdo al IGA aprobado "Para el AID se ha considerado la afectación de los predios debido a que el proyecto compensará la afectación temporal o permanente de los terrenos de cultivos o viviendas en el caso que la vía pase por esas áreas agrícolas u ocupe el área de la vivienda. Una vez identificados los predios o viviendas se evaluará las compensaciones."</p> <p>Según lo antes citado, se advierte la presencia de edificaciones al interior de los polígonos proyectados para los DME 35, 43, 33, 21 y 47; evidenciando posibles afectaciones prediales que no han sido identificadas y caracterizadas en el ITS. Considerando que, el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes en el artículo 70 menciona que "El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. En caso la implementación de los DME genere afectaciones prediales, identifique las afectaciones prediales según tipo (vivienda, predio rústico); el nivel de afectación (total o parcial), y de ser el caso, elabore el capítulo correspondiente para la gestión de las afectaciones prediales del Proyecto acorde al Capítulo 3 - Gestión de las afectaciones prediales del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Caso contrario, justifique su no elaboración. De ocurrir el caso, el Capítulo deberá detallar las actividades de Participación Ciudadana (incluir las Consultas Públicas Específicas) desarrolladas, así como los medios probatorios de su ejecución.</p> <p>b. Identifique y evalúe los impactos socioeconómicos causados por la afectación predial del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-17, el Titular:</p> <p>a. Afirmó en el ítem 7.11 "Interferencias y afectaciones" del Capítulo VII. "Descripción de los Componentes del ITS" que la "implantación de los DME's no generará afectaciones prediales que deban ser incorporadas al PACRI del proyecto; el pago por alquiler del espacio se ha realizado a través del trato directo con los poseionarios".</p> <p>Asimismo, en el ítem 9.3.4 "Vivienda" del Capítulo IX. "Línea Base Ambiental" el Titular aseguró que las edificaciones identificadas en el Informe N° 00759-2019-SENACE-PE/DEIN son utilizadas como almacenes.</p> <p>Finalmente, el Titular anexa al ITS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anexo 12 - Las autorizaciones de tres poseionarios de los terrenos que otorgan permiso para "la demolición de construcciones precarias de adobe que son utilizadas como almacenes (DME33, DME 43 y DME 46)". Anexo 4 – Las autorizaciones para el uso temporal de los terrenos donde se emplazarán los DME, respaldados, en los casos de terrenos comunales, por los 	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas".</i> Complementariamente, los planes para las gestiones de afectaciones requieren una sección donde se detalle las actividades de participación ciudadana incluidas las Consultas Públicas Específicas (numeral 11 del Artículo 73 y numeral 5 del Artículo 74 del citado reglamento)</p> <p>Asimismo, se advierte que en el ítem XI del ITS <i>"Identificación y evaluación de impactos"</i>, el Titular no ha identificado los impactos sociales de la afectación predial de los componentes propuestos en el ITS.</p>		<p>Certificados de Posesión otorgados por las Comunidades Campesinas propietarias y las Actas de Asamblea Comunal donde se otorga el permiso de uso al Titular.</p> <ul style="list-style-type: none"> El expediente también cuenta con fichas de caracterización de los DME, copias de los DNI de los dueños y poseionarios y las partidas registrales de las Comunidades Campesinas requeridas por el <i>"Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares"</i> aprobado mediante Resolución Directoral N°444-2016-MTC/16. <p>Por lo tanto, se observa que el Titular (i) ha justificado la no elaboración de un capítulo para la gestión de afectaciones prediales y (ii) ha realizado las actividades requeridas por norma para el uso de los terrenos.</p> <p>b. En Titular identificó los impactos socioeconómicos causados por la afectación predial del Proyecto y sustenta en el ITS los motivos por los cuales le otorga una evaluación de cero (00) puntos (folios 117, 119 y 121) según la aplicación de la metodología de los Criterios Relevantes Integrados de Buroz.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	
PATRIMONIO HISTÓRICO Y/O ARQUEOLÓGICO				



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
10.	<p>En ítem I. "Nombre y ubicación del Proyecto" (pág. 3), el Titular menciona que "se hará un reconocimiento de las zonas de importancia cultural que puedan atravesar o estar cercanas a la vía. Estas se montarán en un mapa y podrán ser evaluadas para la identificación de impactos del proyecto sobre el mismo".</p> <p>Según el Anexo V del Reglamento de la Ley No 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental D.S. No 019-2009-MINAM, el Criterio 8, referido a la "protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales"; el Titular no ha precisado que medidas ha desarrollado o viene desarrollando respecto a la protección de dicho patrimonio.</p>	<p>Se requiere que el Titular señale qué acciones ha adoptado o viene adoptando en relación con la protección del patrimonio cultural en el área de emplazamiento de las actividades propuestas en el ITS.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-12 de ITS, el Titular presentó catorce (14) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) de los DME: 21, 23, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 37A, 43, 44, 46 y 47</p> <p>Asimismo, mediante Documentación Complementaria DC-17 de ITS, el Titular presentó la solicitud ante el Ministerio de Cultura para la obtención del CIRA para el DME 31.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	Absuelta
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				
11.	<p>En el Cap. XI "Identificación y evaluación de los impactos" (pág. 48 al 61), se identificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 11.1 "Identificar los factores o componentes y aspectos ambientales del entorno susceptibles de ser impactados" (pág. 48) señaló que para la</p>	<p>Se solicita al Titular,</p> <p>a. Referenciar la metodología que utilizó para la caracterización de impactos ambientales y sociales que se estima generarán las actividades propuestas en el ITS; considerando que, deberá emplear una metodología reconocida por organismos nacionales e</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-20, el Titular:</p> <p>a. Precisó (pág. 86) que para evaluar los potenciales impactos ambientales y sociales que generarán las actividades del ITS, utilizará la metodología propuesta por el autor Vicente Conesa descrita en la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" (4ta</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales utilizó el procedimiento metodológico aprobado en el EIA-d; sin embargo, no ha sido debidamente referenciada; por consiguiente, no se puede determinar si para la evaluación de impactos utilizó una metodología reconocida por organismos nacionales e internacionales; según lo dispuesto en el artículo 30 del D.S. N° 004-2017-MTC⁴⁴.</p> <p>b. En el ítem 11.2 "Matriz de identificación de impactos socio ambientales" (pág. 49 y 50) señaló que el método utilizado, consiste en el cálculo del: "Valor del impacto (IM)" que es representado por la valorización de los atributos: relevancia, naturaleza, intensidad, área de influencia, plazo de manifestación, permanencia del efecto, reversibilidad, sinergia, acumulación, relación causa-</p>	<p>internacionales; según lo dispuesto en el artículo 30 del D.S. N° 004-2017-MTC.</p> <p>b. Rectificar la fórmula utilizada para el cálculo del Valor del Impacto Ambiental (IM); pudiendo aplicarla toda vez que omita incluir la variable: "REL/10"; en tal caso, correspondería comparar los resultados obtenidos con los rangos de valores que representan a las categorías: bajo, moderado, alto y muy alto, determinadas para los impactos ambientales identificados. Por consiguiente, se deberá actualizar las matrices de evaluación y comparativo de los impactos ambientales que presentó en los Cuadros N° 38 al 43 (pág. 54 al 59); así como, los análisis correspondientes.</p> <p>c. Revisar y de corresponder, incluir en las matrices de evaluación de impactos, presentadas en los Cuadros N° 38 al 43 (pág. 54 al 59) los siguientes impactos: (i) Alteración de la capacidad de uso del suelo, (ii) Alteración a la calidad visual del paisaje, (iii) Afectación de la calidad de agua superficial y (iv) Afectación a la actividad económica relacionada a las tierras de cultivo o pastoreo.</p>	<p>Edición, año 2010); según lo dispuesto en el artículo 30 del D.S. N° 004-017-MTC.</p> <p>b. Rectificó (pág. 87) la variable: Relevancia (REL) y empleó la fórmula propuesta por V. Conesa en la 4ta Edición de la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" (2010) la cual consiste en el cálculo del Valor de Importancia del Impacto Ambiental (IM), mediante la valoración de los atributos: Naturaleza, Intensidad, Extensión (área de influencia), Momento (plazo de manifestación), Persistencia (permanencia del efecto), Reversibilidad, Recuperabilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto (relación causa – efecto); en consecuencia, actualizó las matrices de evaluación de impactos ambientales, presentadas en los Cuadros N° 83 al 86 (págs. 91 al 97) y la comparación de impactos que presentó en los Cuadros N° 88 al 90 (pág. 110 - 114).</p> <p>c. Incorporó en las matrices de evaluación presentadas en los Cuadros N° 83 al 86 (pág. 91 - 97) los siguientes impactos: Cambio de uso de suelo, alteración de la calidad visual del</p>	

⁴⁴ Mediante D.S. N° 004-2017-MTC, se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes Artículo 30.-

"(...)

2. En la evaluación de los posibles impactos, se utilizarán metodologías reconocidas o generalmente aceptadas por organismos nacionales e internacionales las cuales deben ser preferentemente cuantitativas y adecuadas a las características de cada proyecto del Sector Transportes. La metodología empleada debe permitir a la autoridad y a los interesados, tener un entendimiento claro de la incidencia del proyecto sobre su entorno, considerando los aspectos físicos, químicos, biológicos y socioeconómicos que involucra, así como los impactos acumulativos, sinérgicos y otros, que pudieran generarse por la concurrencia con otras fuentes, cuando corresponda y sea determinado en los Términos de Referencia específicos.

"(...)".



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>efecto, regularidad de manifestación y recuperabilidad; cuya fórmula señala que es la siguiente: $IM=(REL/10)*N*(3*I+2*AI+PZ+PE+RV+RE+S+AC+RCE+RM)$ En consecuencia, el Titular habría adaptado la metodología del autor Vicente Conesa Fdez.-Vítora⁴⁵; incorporando en la referida fórmula la variable: "REL/10"⁴⁶ y comparó los resultados obtenidos con los niveles de importancia (bajo, moderado, alto y muy alto), presentados en el Cuadro N° 36 (pág. 50), con las categorías determinadas por el referido autor en su metodología <u>sin</u> la referida variable; en tal sentido, los resultados obtenidos se encontrarían incorrectos; toda vez que realizó el cálculo con una fórmula adaptada y comparó los resultados con rangos de valores que corresponden a la metodología sin la variable: REL/10.</p> <p>c. En el ítem 11.3.2 "Matriz de impactos Ambientales en el ITS" (pág. 54 al 56) presentó en los</p>	<p>d. Complementar el ítem 11.4 "Descripción de los impactos identificados", con la descripción de los impactos evaluados para cada etapa del ITS con sus correspondientes actividades; de acuerdo, a la información presentada en el Cap. X "Descripción de las actividades que comprende el ITS". Además, para cada impacto ambiental evaluado, deberá explicar la asignación del valor cuantitativo asignado a cada atributo de la metodología empleada.</p> <p>e. Precisar si la metodología empleada en la identificación y evaluación de impactos ambientales para el ITS es igual a la metodología empleada en el IGA aprobado. En caso de emplear metodologías diferentes, deberá equiparar ambas metodologías, teniendo en cuenta la relación entre los atributos empleados, con el fin de sustentar técnicamente que las actividades propuestas en el ITS se encuentran enmarcadas en los supuestos contemplados en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.</p> <p>Resulta necesario advertir que, la identificación, evaluación y descripción de impactos deberá ser congruente entre sí; así como, deberá ser coherente con la información presentada en los capítulos de Línea Base y Descripción del</p>	<p>paisaje, afectación de la calidad del agua superficial.</p> <p>d. Complementó el ítem 11.2 "Descripción de los impactos identificados" (pág. 98 – 109) con la descripción de los impactos evaluados para cada etapa del ITS con sus correspondientes actividades y mencionó el significado de los valores asignados a los atributos que son parte de la metodología seleccionada.</p> <p>e. Preciso (pág. 109) que en el IGA Aprobado del Proyecto (R.D. N°895-2016-MTC/16) realizó la evaluación de impactos, con una metodología denominada: "Lista de verificación (Check List)"; mientras que, en el presente ITS utilizó la 4ta Edición de la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" (2010) propuesta por V. Conesa. Por consiguiente, en el Cuadro 80 (pág. 109) equiparó los niveles de significancia de ambos instrumentos y determinó que los impactos considerados en el IGA Aprobado, denominados como: (i) no significativos, (ii) poco y medianamente significativos, (iii) significativos y altamente significativos; equivalen a los impactos del ITS con nivel de importancia: (i) bajos o leves, (ii) moderados, (iii) severos, (iv) críticos; respectivamente. Resulta necesario indicar</p>	

⁴⁵ Vicente Conesa Fernández-Vítora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 3.ª Edición, 2000 (pág. 88 al 96).

⁴⁶ Según el autor, "REL" es un atributo denominado: Relevancia del componente ambiental; que su calificación está dada por la calidad del componente ambiental que va a ser afectado por un impacto ambiental producto de las actividades a desarrollarse y cuyas categorías pueden ser: baja (2); media (4); ninguna (6); alta (8) y muy alta (10).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Cuadros N° 38 al 43 las matrices de evaluación de impactos ambientales en las etapas de: adecuación, operación y cierre; sin embargo, omitió considerar los siguientes impactos: (i) Alteración de la capacidad de uso del suelo, (ii) Alteración a la calidad visual del paisaje, (iii) Afectación de la calidad de agua superficial y (iv) Afectación a la actividad económica relacionada a las tierras de cultivo o pastoreo.</p> <p>d. En el ítem 11.4 "Descripción de los impactos identificados" (pág. 60 y 61), describió los impactos evaluados (valorados), de manera agrupada; es decir, no consideró realizar la descripción de impactos por etapa del ITS, según las actividades propuestas en el Cap. X "Descripción de las actividades que comprende el ITS" (pág. 46 y 47). Además, omitió sustentar o justificar la asignación del valor cuantitativo asignado a cada atributo de la metodología empleada.</p> <p>e. En los Cuadros N° 41, 42 y 43 (pág. 57 a 59) presentó las matrices de comparación de impactos del IGA aprobado con el ITS; para las</p>	<p>Proyecto. Por otro lado, se sugiere que para el desarrollo del Cap. XI "Identificación y evaluación de los impactos" (pág. 48 al 61) considere los lineamientos establecidos en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; en consecuencia, de ser el caso, deberá actualizar el referido capítulo donde corresponda y proponer en la Estrategia de Manejo Ambiental medidas de manejo para cada impacto identificado.</p>	<p>que, los impactos evaluados en el ITS fueron valorados con nivel de importancia baja.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	etapas de adecuación, operación y cierre ⁴⁷ ; en las cuales, identifiqué que los impactos generados por la ejecución de las actividades propuestas en el ITS son menores a los impactos del IGA aprobado. Sin embargo, al no referenciar correctamente la metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales empleada en el IGA aprobado y en el ITS, no permite conocer si dichas metodologías son iguales o diferente a la utilizada en el ITS; de manera que, sustente técnicamente la afirmación que los impactos ambientales del ITS no superan los impactos generados en el IGA aprobado.			
12.	En el capítulo "X. Descripción de las actividades que comprende el ITS", ítem "10.1 Adecuación" (pág. 46), el Titular menciona respecto a la actividad "Limpieza y desbroce de vegetación" que, "Este trabajo consiste en la limpieza y desbroce del terreno natural en los DME que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, pastos, arbustos etc. (El	El Titular deberá: a. Presentar un cuadro que contenga la superficie de vegetación (m2, ha) a ser removida, tipo de cobertura vegetal y las especies de flora que serían directamente afectadas por el emplazamiento de los 17 DME propuestos y los accesos contemplados; así como incluir el mapa respectivo donde se puedan apreciar estas áreas.	Mediante documentación complementaria DC-17 (pág. 90-116), el Titular: a. Presentó el cuadro 76 "Superficie DME a intervenir" (pág. 86-87), donde presenta las áreas de cobertura vegetal a ser afectadas, las cuales son las mismas a las áreas de los DME. Asimismo, en el cuadro N° 43 "Lista de especies identificadas por DME solicitado" (pág. 58-59), indicó las especies registradas	Absuelta

⁴⁷ En el Cuadro N° 43 (pág. 59) presentó la "Etapa de abandono"; sin embargo, el artículo 75 del D.S. N° 004-2017-MTC, sólo define el concepto de cierre y no "abandono"; es decir, los proyectos de infraestructura de transportes se caracterizan por contar sólo con actividades de cierre y no establece etapa o actividades de abandono. Por tanto, se sugiere corregir donde corresponda.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>porcentaje de cobertura a desbrozar será aprox. del 65%). Incluyendo la remoción de tacones, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y la superficie resulte apta para los trabajos". Sin embargo, considerando que en el área del proyecto existe vegetación de porte arbustivo y arbóreo, no sólo se realizaría desbroce de vegetación, si no también podría incluir desbosque; actividad que no ha sido considerada por el Titular.</p> <p>Por otro lado, en los "Cuadros N° 41, 42 y 43: Matriz de impactos ambientales evaluados en el ITS con los impactos aprobados en el EIA-d para las etapas de Adecuación, Operación y Abandono" respectivamente, el nombre de la columna correspondiente a los impactos del EIA-d hace mención al ITS. Asimismo, el Titular presenta valores del Índice de importancia (IM) que no corresponden a los indicados en las matrices del EIA-d aprobado en las diferentes etapas del proyecto, en dichas matrices se identifica cuatro (04) impactos: "alteración a la vegetación herbácea", "alteración a la vegetación arbustiva", "alteración a la vegetación arbórea" y "alteración de cultivos y pastos". Sin embargo, para el presente ITS sólo identificó el</p>	<p>b. Corregir el nombre de la columna correspondiente al EIA-d, de sus "Cuadros N° 41, 42 y 43: Matriz de impactos ambientales evaluados en el ITS con los impactos aprobados en el EIA-d para las etapas de Adecuación, Operación y Abandono" correspondientemente; y considerar para el análisis comparativo de impactos, los valores de Índice de importancia (IM) determinados en el EIA-d aprobado para cada etapa y para los cuatro (04) impactos identificados: "alteración a la vegetación herbácea", "alteración a la vegetación arbustiva", "alteración a la vegetación arbórea" y "alteración de cultivos y pastos".</p> <p>c. Presentar la descripción de los impactos identificados para cada etapa del presente ITS teniendo en cuenta que en las fichas de caracterización de los 17 DME propuestos, se reportaron como vegetación: pastos para ganadería, plantaciones forestales, cultivos agrícolas, vegetación arbustiva; así como la posible presencia de ecosistemas frágiles.</p>	<p>por DME. Por otro lado, presenta los planos de los 15 DME proyectados.</p> <p>b. Corrige los nombres de las columnas. Respecto al análisis comparativo, indica que la comparación para los cuatro (04) impactos identificados: "alteración a la vegetación herbácea", "alteración a la vegetación arbustiva", "alteración a la vegetación arbórea" y "alteración de cultivos y pastos" lo ha realizado con el valor del "Impacto Total", ya que es el resultado final de la valoración de los factores influyentes en el impacto ambiental.</p> <p>c. Presenta la descripción de los impactos identificados por cada etapa de proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>impacto <i>"Alteración de la flora nativa"</i>, el cual fue calificado como de <i>"importancia baja"</i>.</p> <p>Al respecto, se advierte que el Titular no habría realizado una correcta identificación, evaluación y descripción de impactos; toda vez que según las fichas de caracterización de los 17 DME's propuestos, reporta pastos para ganadería, plantaciones forestales, cultivos agrícolas, vegetación arbustiva.</p>			
13.	<p>De igual manera, respecto a la fauna, en los <i>"Cuadros N° 41, 42 y 43: Matriz de impactos ambientales evaluados en el ITS con los impactos aprobados en el EIA-d para las etapas de Adecuación, Operación y Abandono"</i>, el Titular presenta valores del Índice de importancia (IM) que no corresponden a los indicados en las matrices del EIA-d aprobado en las diferentes etapas del proyecto, en dichas matrices se identifica cinco (05) impactos: <i>"ornitofauna"</i>, <i>"mastozoofauna"</i>, <i>"herpetofauna"</i>, <i>"fauna hidrobiológica"</i> y <i>"especies en peligro"</i>. Sin embargo, para el presente ITS sólo identificó el impacto <i>"Afectación temporal de fauna"</i>, el cual fue calificado como de <i>"importancia baja"</i>.</p>	<p>Se requiere al Titular considerar para el análisis comparativo de impactos, los valores de Índice de importancia (IM) determinados en el EIA-d aprobado para cada etapa y para los cinco (05) impactos: <i>"ornitofauna"</i>, <i>"mastozoofauna"</i>, <i>"herpetofauna"</i>, <i>"fauna hidrobiológica"</i> y <i>"especies en peligro"</i>.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-17, el Titular (pág. 90-116), el Titular indicó que la comparación para los cinco (05) impactos: <i>"ornitofauna"</i>, <i>"mastozoofauna"</i>, <i>"herpetofauna"</i>, <i>"fauna hidrobiológica"</i> y <i>"especies en peligro"</i> lo ha realizado con el valor del "Impacto Total", ya que es el resultado final de la valoración de los factores influyentes en el impacto ambiental.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL				
14.	<p>En el Cap. XII "Descripción de las medidas de manejo ambiental asociado a las actividades a desarrollar" (pág. 62 al 88), se identificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 12.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (pág. 62 al 68) presentó Subprogramas para: (i) Manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes; (ii) Manejo de emisiones gaseosas y material particulado, (iii) Manejo de instalaciones auxiliares; (iv) Protección de recursos naturales. Sin embargo, en ninguno de ellos ha incluido medidas específicas para los impactos producidos por: incremento de niveles de ruido, alteración de la capacidad de uso del suelo, alteración a la calidad visual del paisaje, afectación de la calidad de agua superficial y afectación a la actividad económica relacionada a las tierras de cultivo o pastoreo.</p> <p>b. En el ítem 12.1.1.1. "Sub programa de Manejo de Residuos Sólidos, líquidos y efluentes" (pág. 63) omitió describir el procedimiento</p>	<p>Se requiere al Titular,</p> <p>a. Complementar el ítem 12.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (pág. 62 al 68), con medidas específicas para mitigar, prevenir y/o controlar, los impactos generados por: incremento de niveles de ruido, alteración de la capacidad de uso del suelo, alteración a la calidad visual del paisaje, afectación de la calidad de agua superficial y afectación a la actividad económica relacionada a las tierras de cultivo o pastoreo, de haberse identificado. Dichas medidas específicas deberán precisar: (i) etapa del ITS en que se implementarán; (ii) frecuencia de control de cumplimiento; (iii) indicadores de seguimiento y (iv) medios de verificación del cumplimiento.</p> <p>b. Completar el ítem 12.1.1.1. "Sub programa de Manejo de Residuos Sólidos, líquidos y efluentes" (pág. 63), mencionando las medidas que tendrá en cuenta para la recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de los Residuos Sólidos y Líquidos. Asimismo, deberá precisar si el referido subprograma se propone de acuerdo al correspondiente programa del IGA aprobado e indicar si consideró la Ley De Gestión Integral De Residuos Sólidos y su Reglamento; aprobados con D.L. N° 1278 y D.S. N°014-2017-MINAM. Además, deberá aclarar si las actividades propuestas en el ITS consideran el uso de</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-12, DC-17 y DC-19, el Titular:</p> <p>a. En la DC-12, presentó en el ítem 12.1.1. "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (pág. 142 al 144) medidas para los impactos por: incremento de niveles de ruido, alteración de la capacidad de uso del suelo, alteración a la calidad visual del paisaje, afectación de la calidad de agua superficial y afectación a la actividad económica relacionada a las tierras de cultivo o pastoreo; señalando para cada una la etapa en la que se implementará, frecuencia de control de cumplimiento, indicador de seguimiento y medios verificación del cumplimiento.</p> <p>b. En la DC-12, presentó en el ítem 12.1.1.1 "Subprograma de manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes" (folios 133 al 136) medidas para la manipulación, transporte y disposición final residuos peligrosos; en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral De Residuos Sólidos y su Reglamento; aprobados con D.L. N° 1278 y D.S. N°014-2017-MINAM. Asimismo, rectificó y retiró la información relacionada al uso de explosivos; entendiéndose que las actividades propuestas en el ITS no requerirán de dichos insumos.</p> <p>c. En la DC-17, presentó en el ítem 12.1.4.2 "Subprograma de prevención y control de</p>	Absuelta.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>para la gestión de dichos residuos; respecto a: recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de dichos residuos; tampoco señaló si dicho subprograma se enmarca dentro del correspondiente programa del IGA aprobado y si consideró la Ley De Gestión Integral De Residuos Sólidos y su Reglamento; aprobados con D.L. N° 1278 y D.S. N°014-2017-MINAM. Asimismo, precisó que: "Los explosivos deteriorados o cuya fecha de vencimiento hayan expirado no serán usados. Podrá optarse por la devolución del material al fabricante o la entrega a una EO-RS"; no obstante, en el capítulo de descripción de actividades del ITS no ha mencionado sobre el uso de explosivos.</p> <p>c. En el ítem 9.4.1.2 "Subprograma de prevención y control de riesgos laborales" (pág. 78 a 80) presentó acciones a ejecutar: antes, durante y después, en caso ocurran incendios. Sin embargo, omitió presentar acciones de respuesta (antes, durante y después) para las contingencias: procesos morfodinámicos; derrame de sustancias químicas; sismos;</p>	<p>explosivos, por lo que, de corresponder, deberá incluir la información correspondiente en los capítulos de: (i) descripción de actividades, (ii) identificación y evaluación de impactos, (ii) estrategia de manejo ambiental.</p> <p>c. Incorporar en el ítem 9.4.1.2 "Subprograma de prevención y control de riesgos laborales" (pág. 78 a 80), acciones a ejecutar: antes, durante y después; en caso ocurran alguna de las siguientes contingencias: procesos morfodinámicos (según la información presentada en la línea base); derrame de sustancias químicas (incluyendo monitoreo de calidad de suelo en caso ocurra derrame de sustancias químicas, en la zona remediada y un punto control que servirá de comparación, utilizando el D.S. N° 011-2017-MINAM); sismos; accidentes en el trabajo relacionados al tránsito (de ser el caso, considerar atropellamiento de fauna) y conflictos sociales.</p> <p>d. Rectificar el ítem 12.1.5. "Programa de monitoreo ambiental" (pág. 81 al 86), respecto al monitoreo de calidad de aire; en específico, deberá corregir los Cuadros N° 48, 49, 50 y 51 que hacen referencia a la normativa derogada (Decreto Supremo 074-2001-PCM) y considerar la normativa vigente: Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, correspondiente. En consecuencia, deberá determinar los parámetros relacionadas a las actividades propuestas en el ITS que monitoreará.</p>	<p>riesgos laborales" (pág. 137 - 152) las acciones a ejecutar antes, durante y después, en caso ocurran los procesos morfodinámicos identificados en la Línea Base del ITS.</p> <p>d. En la DC-12, precisó en el ítem 12.1.5 "Programa de monitoreo ambiental" (pág. 169) que los resultados de monitoreos de calidad de aire serán comparados con los parámetros: SO₂, PM_{2,5}, PM₁₀, CO, NO₂, O₃, Pb, H₂S establecidos en el ECA de Aire vigente, aprobado con D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>e. En la DC-19, rectificó en el ítem 12.1.5 "Programa de monitoreo ambiental" (pág. 149 - 164) los Cuadros N° 96 y 97, considerando un (01) punto de monitoreo por cada uno de los quince (15) DME propuestos en el presente ITS.</p> <p>f. En la DC-17, señaló en el Cuadro N° 93 (pág. 56) que compara los resultados de monitoreo de ruido ambiental con la zona de aplicación: residencial; que establece el ECA para Ruido vigente (D.S. N° 085-2003-PCM) sería con las zonas de aplicación: residencial.</p> <p>g. En la DC-19, presentó en el Cuadro N° 104 (pág. 164) el cronograma de la frecuencia del monitoreo de calidad ambiental superpuesto a los meses de intervención de los DME propuestos en el ITS.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>accidentes en el trabajo relacionados al tránsito y conflictos sociales.</i></p> <p><i>d. En el ítem 12.1.5. "Programa de monitoreo ambiental" (pág. 81 al 86) precisó que los resultados de monitoreo serán comparados con: "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo 074-2001-PCM)"; en consecuencia, presentó el Cuadro N° 48 "Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire"; Cuadro N° 49 "Valores de tránsito"; Cuadro N° 50 "Estándares de Calidad Ambiental para SO₂" y Cuadro N° 51: "Estándares de Calidad Ambiental para Hidrocarburos"; que elaboró con información del Decreto Supremo 074-2001-PCM; el cual se encuentra derogado. Cabe precisar que, con Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprobaron los Estándares de Calidad Ambiental para Aire, los cuales se encuentran vigentes y derogan al Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, Decreto Supremo N° 069-2003-PCM, Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM y Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM.</i></p>	<p><i>e. Rectificar el Cuadro N° 52 (pág. 83) y Cuadro N° 55 (pág. 84), respecto a la cantidad de puntos de monitoreo de calidad de aire y ruido, de manera que, si considera presentar un punto por cada DME, deberá coincidir con la cantidad de DME propuesto en el ITS. En caso, el DME km 21+350 LI, forme parte del ITS, deberá realizar su respectiva caracterización en la Descripción del Proyecto, así como la evaluación de impactos y propuesta de medidas de manejo que correspondan.</i></p> <p><i>f. Señalar la zona de aplicación que establece el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido, con la cual comparará los resultados de monitoreo de ruido ambiental; cabe mencionar que dicha zona deberá corresponder con las características del entorno donde se desarrollarán las actividades propuestas en el ITS.</i></p> <p><i>g. Presentar un cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental (calidad de aire y ruido) superpuesto al Cronograma resumen del Proyecto (actividades impactantes), donde se visualice que la frecuencia de los monitoreos ambientales se realice durante la ejecución de las actividades que podrían generar impacto sobre el ambiente.</i></p> <p><i>h. Adjuntar el mapa temático de monitoreo ambiental, a una escala adecuada, donde se visualice claramente la ubicación de las</i></p>	<p><i>h. En la DC-17, adjuntó los Mapas Temáticos N° 16A y 17A correspondientes a los monitoreos de calidad de aire y ruido; donde presentó las estaciones de monitoreo para cada DME propuesto en el ITS.</i></p> <p><i>i. En la DC-12, ítem 12.1.6 "Programa de cierre de obras" (pág. 165 y 166) describió las medidas técnicas que considerará para el cierre ambiental de los DME propuestos en el presente ITS, precisando que considerará lo indicado en el Manual de Gestión Socio Ambiental para Proyectos Viales Departamentales, aprobado por R.D. N° 968-2005-MTC/16.</i></p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>e. En el Cuadro N° 52 (pág. 83) y Cuadro N° 55 (pág. 84), presentó los puntos de monitoreo de calidad de aire y ruido; respectivamente, para cada uno de los diecisiete (17) DME propuestos; sin embargo, presentó un DME (km 21+350 LI), adicional que no ha sido debidamente caracterizado, ya que en el Cuadro 10 "Ubicación política y geográfica de los DME's nuevos" (pág.13), el Titular presenta únicamente 17 DME.</p> <p>f. En el Cuadro N° 53 (pág. 84) presentó las zonas de aplicación: protección especial, residencial y comercial que establece el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado con D.S. N° 085-2003-PCM; sin embargo, omitió señalar la zona de aplicación que empleará para comparar los resultados de calidad de ruido.</p> <p>g. Propone frecuencia trimestral (pág. 81 y 84) para el monitoreo de calidad de aire y ruido; sin embargo, omitió mencionar los criterios ambientales considerados para establecer dicha frecuencia; cabe mencionar que, los monitoreos se deberán proponer cuando se estén ejecutando las</p>	<p>estaciones de monitoreo de calidad ambiental con relación a las áreas a intervenir por la implementación de los superpuesto a los DME propuestos en el ITS.</p> <p>i. Presentar medidas técnicas ambientales para el cierre de los DME propuestos en el ITS; con la finalidad de asegurar la estabilidad de las distintas áreas intervenidas y su rehabilitación; para lo cual, se sugiere revisar y adoptar medidas específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente.</p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>actividades que pueden generar el impacto; en consecuencia, deberá presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de obra; de manera que se evidencie que los monitoreos se realizarán durante la ejecución de las actividades impactantes para cada etapa del ITS.</i></p> <p><i>h. Omitió adjuntar el mapa temático, correspondiente a la ubicación de las estaciones de monitoreo ambiental superpuesto a los DME propuestos en el ITS.</i></p> <p><i>i. En el ítem 12.1.6 "Plan de cierre de obras" (pág. 86) precisó lo siguiente respecto al cierre del componente ambiental: "(...) El objetivo principal del programa de cierre o abandono, es el de restaurar las zonas afectadas y/o alteradas por la ejecución del proyecto vial. La restauración de dichas zonas deberá hacerse bajo la premisa que las características finales de cada una de las áreas ocupadas y/o alteradas, deben ser en lo posible iguales o superiores a las que tenía inicialmente (...)". Sin embargo, omitió presentar medidas específicas para el cierre de los</i></p>			



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>DME; de ser el caso considerar el cierre de los accesos aperturados.</i>			
15.	<p>En el ítem 12.1.1.4. "Subprograma de protección de Recursos Naturales" (pág. 68-69), el Titular presenta una serie de medidas preventivas y para la conservación de especies de flora y fauna silvestre y doméstica, cursos de agua, y conservación del suelo orgánico. Sin embargo, se observa que estas medidas no contemplan las especies en categoría de amenaza, especies endémicas, ni ecosistemas frágiles.</p> <p>Asimismo, presenta un literal "Manejo de Fauna" (pág. 69), donde menciona "Este subprograma estará orientado principalmente a la localización y rescate de la fauna silvestre, dándole una especial consideración a las especies que están en peligro de extinción, si fuese el caso".</p> <p>Por otro lado, en el capítulo "X. Descripción de las actividades que comprende el ITS", ítem "10.1 Adecuación" (pág. 46), el Titular menciona respecto a la actividad "Limpieza y desbroce de vegetación" que "Este trabajo consiste en la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar el "Subprograma de protección de Recursos Naturales" con medidas de manejo ambiental específicas considerando las especies en categoría de amenaza y especies endémicas de flora y fauna; así como la presencia de ecosistemas frágiles, de corresponder.</p> <p>b. Indique las áreas donde serían reubicados los individuos de fauna que pudieran ser encontrados en las zonas donde se emplazarían los componentes del proyecto; así como presentar el mapa correspondiente precisando su ubicación (coordenadas UTM WGS84), de corresponder. Asimismo, deberá precisar la metodología y actividades a realizar para la reubicación. Cabe mencionar que las áreas donde serán reubicadas las especies deben guardar similitud con la composición biológica del área del cual serían extraídos⁴⁸.</p> <p>c. Plantear medidas de manejo ambiental a realizar en relación al material generado por el desbroce y/o desbosque.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-19 (páginas 120-122), el Titular:</p> <p>a. Complementó el Subprograma de protección de Recursos Naturales con medidas ambientales que consideran especies en categoría de amenaza y especies endémicas.</p> <p>b. Indicó que, en caso de hallazgo de fauna silvestre, se paralizarán actividades y se comunicará a la ATFFS-Huánuco para que proceda al rescate y reubicación, en cumplimiento a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N°29763 y sus Reglamento D.S. N° 019-2015-MINAGRI.</p> <p>c. Indicó que el material leñoso proveniente de árboles y arbustos, se dejan trozados en longitudes de 50 cm promedio y son entregados a los propietarios de los terrenos. Por otro lado, el material no leñoso (restos vegetales de hojas, ramas, hierbas) son trasladados y dejados en el DME más próximo como parte del acopio de top soil.</p> <p>Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.</p>	Absuelta

⁴⁸ Debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>limpieza y desbroce del terreno natural en los DME's que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, pastos, arbustos etc. (El porcentaje de cobertura a desbrozar será aprox. del 65%). Incluyendo la remoción de tacones, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y la superficie resulte apta para los trabajos". Sin embargo, no plantea medidas a realizar en relación al material generado por el desbroce y desbosque.</i>			
16.	<p>En el ítem 12.1.5 "Programa de monitoreo ambiental" (pág. 81), el Titular menciona "Este programa está orientado a verificar la eficacia de las medidas de mitigación, así como el cumplimiento de las normas de prevención ambiental. Con este programa se pueden identificar impactos que se puedan producir durante la ejecución de la obra y su funcionamiento, así mostrar las formas de mitigación de los mismos".</p> <p>Sin embargo, el Titular no considera el monitoreo biológico tanto de flora y de fauna terrestres para el presente ITS.</p>	<p>Se requiere al Titular presentar el Plan de Monitoreo de Flora y Fauna silvestre del área del proyecto, especificando como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos, normativa de comparación y metodología. - Parámetros a monitorear. - Selección de los puntos de monitoreo, señalando los criterios de selección y precisando las coordenadas UTM WGS84 de ubicación. - Frecuencia de monitoreo. - Etapa en la que se realizará cada monitoreo. - Considerar el monitoreo del éxito del subprograma de revegetación, así como el de reubicación de especies de fauna, de corresponder. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-19 (pág.155-160), el Titular:</p> <p>Indicó que, en el marco del informe complementario presentado ante el BID, se tiene como compromiso realizar el Monitoreo Biológico. A su vez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menciona como objetivos monitorear la flora y fauna terrestre en el área de estudio. Respecto a la metodología indica que es la misma que ha sido aprobada en el Programa de Monitoreo Ambiental del EIAd. - Para flora evaluará diversidad y composición florística, densidad, cobertura total y abundancia poblacional. Para fauna evaluará riqueza, abundancia, diversidad y frecuencia. - Presenta las coordenadas de monitoreo, que son los puntos de monitoreo contemplados en el EIAd aprobado. - La frecuencia de monitoreo será trimestral. 	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			- El monitoreo del éxito de la revegetación se desarrolla en el Programa de cierre de obras – Revegetación (páginas 166-171). Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.	
17.	En el ítem "12.1.6. Programa de cierre de obras", subítem "Revegetación" (pág. 87-88), el Titular presenta pasos para el desarrollo de la revegetación, así como una lista de especies a emplear. Al respecto, se advierte que el Titular no menciona la procedencia de los individuos (hierbas, arbustos, árboles) a ser utilizados, el área destinada a la revegetación y/o reforestación, ni los indicadores del éxito de la misma.	Se requiere que el Titular complemente el subítem "Revegetación", especificando como mínimo lo siguiente: - Indicar el área para reforestar y/o revegetar (m ²) por cada uno de los 17 DME's, presentando un mapa correspondiente donde precise las coordenadas UTM WGS84 de ubicación de estas áreas. - Precisar especies a utilizar (necesariamente nativas). En caso de vegetación arbórea, se deberá especificar el número de individuos a emplear. - Criterios de selección de las especies (justificación). - Procedencia de las plantas o semillas a ser utilizadas. - Método de revegetación. - Monitoreo del éxito de la revegetación; indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo) Asimismo, podrá guiarse de los "Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" del Serfor (exceptuando la aplicación de la regeneración natural).	Mediante documentación complementaria DC-19 (páginas 166-171), el Titular: Indicó que siguiendo lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental de la obra, aprobado por R.D. 895-2016-MTC/16, para el desarrollo de la revegetación, lo siguiente: - La superficie a revegetar será la que corresponde a cada DME y presenta el Cuadro N° 105 Superficie a revegetar por DME. - Preciso que utilizará sólo especies nativas para la revegetación: <i>Sambucus peruviana</i> , <i>Chusquea</i> sp., <i>Alnus acuminata</i> , <i>Caesalpinia Spinoza</i> , <i>Leucaena</i> sp. Asimismo menciona que considerando un distanciamiento de 3x3, por hectárea. - Presenta criterios por especies, entre los cuales indica, la tolerancia a la sequía, propagación con éxito vía vegetativa, velocidad de crecimiento. - Indica que en el km 37+720 LD se ha habilitado un vivero forestal a cargo de un especialista forestal, donde se propagarán las especies a ser utilizadas. - Indica que la metodología será en cumplimiento al EIA aprobado por R.D. 895-2016-MTC/16. - Menciona que el monitoreo de la revegetación	Absuelta



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			tendrá una frecuencia de evaluación mensual, y presenta un cuadro que contiene los parámetros a evaluar. Menciona que el monitoreo será de frecuencia mensual hasta la culminación contractual de la obra (10 años). Por lo expuesto, la observación se considera absuelta.	
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO				
18.	En el ítem 12.2 "Cronograma de implementación del PMA" (pág. 89) e ítem 12.3 "Costo del proyecto de implementación del PMA" (pág. 90), el Titular omitió precisar si el número: 21 presentado en el cronograma, corresponde a días, semanas, meses, etc. Asimismo, deberá actualizar el cronograma y presupuesto, según las observaciones realizadas al expediente.	Se requiere al Titular, precisar si el número 21 presentado en el cronograma corresponde a: días, semanas, meses, etc. Asimismo, deberá realizar la rectificación del cronograma y presupuesto, según las observaciones planteadas al ITS; el mismo que deberá ser congruente con el Plan de Manejo Ambiental, señalando el periodo y costo de la implementación de cada una de las medidas propuestas correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-19, el Titular presentó en el Anexo N° 13 el cronograma de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), el cual corresponde a once (11) meses. A su vez, mediante información complementaria DC-17 del referido trámite, presentó el presupuesto de la implementación de dicha implementación, el cual ascendería a S/. 10 094 221,78. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.
19.	El Titular ha presentado 16 ⁴⁹ "Autorizaciones de uso temporal", donde se plantea realizar la conformación para la habilitación de los DME que utilizará el proyecto. Al respecto, resulta necesario contar con información respecto a dichos terrenos que permita evidenciar la condición legal de estos, que serán	Se requiere que el Titular, según corresponda, en las autorizaciones de uso temporal: a. Precisar si el periodo de uso del terreno destinado para el DME corresponderá al cronograma de actividades establecido en el presente ITS. b. Diagnóstico de la situación actual del saneamiento físico legal de los terrenos que	Mediante documentación complementaria DC-17, el Titular: a. Se ratifica el cronograma de uso de los DME presentado en el ITS, permitiendo que durante la ejecución del proyecto se tenga accesibilidad a los DME solicitados, siendo que el cierre de los DME será en conjunto con el cierre del proyecto.	Absuelta

49

Cabe indicar que la "Autorización de uso", correspondiente al DME 21 presenta dos áreas: A y B, sumando los 17 DME propuestos 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 de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>utilizados como DME, la titularidad sobre los mismos, entre otros aspectos, que permita verificar que el Titular está cumpliendo con marco legal vigente para la ejecución del proyecto.</p>	<p>serán utilizados como DME, utilizando la fuente según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp); • Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri); • Gobiernos Regionales, Municipalidades Provinciales y Locales; • Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN); • Entre otros. <p>c. Documento que acredite la inscripción de los representantes de la Comunidad Campesina en el Registro de Personas Jurídicas (Inscripción de la Junta Directiva).</p>	<p>b. En el Anexo 04 se presenta las actas de autorización de uso firmadas por los poseionarios/propietarios de las comunidades de los terrenos correspondientes a los DME 21, 23, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 37A, 43, 44, 46, 47 y 48 y en el Anexo 05 se adjuntan las partidas registrales de los referidos DME.</p> <p>c. En el Anexo 05 se presenta la inscripción de las Comunidades Campesinas involucradas en el Registro de Personas Jurídicas de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp).</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Anexo 02

Coordenadas de ubicación de los DME

DME 31 – km 13+400 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	350 903,0620	8 903 040,6967
B	350 946,9871	8 902 999,5314
C	351 003,3839	8 902 937,5574
D	351 084,6330	8 902 896,7305
E	351 072,1149	8 90 2851,6555
F	351 030,4808	8 902 855,7918
G	350 999,9702	8 902 861,1548
H	350 981,9221	8 902 876,1600
I	350 956,8141	8 902 920,5510
J	350 920,5681	8 902 954,0831
K	350 907,4763	8 902 987,9864
L	350 897,3949	8 903 020,9062

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

37 - Km 14+000 LI		
Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		
Vértices	Este (m)	Norte (m)
A	350 722,2177	8 903 073,424
B	350 739,7930	8 903 093,049
C	350 772,2451	8 903 086,022
D	350 821,1518	8 903 099,696
E	350 854,2739	8 903 074,074
F	350 855,3496	8 903 046,353
G	350 860,7101	8 903 024,622
H	350 870,7997	8 903 004,157
I	350 878,3277	8 902 961,440
J	350 890,6816	8 902 940,542
K	350 924,1526	8 902 913,199
L	350 933,0601	8 902 899,493
M	350 914,991	8 902 863,316
N	350 861,3215	8 902 909,812
O	350 823,9186	8 902 975,915
P	350 784,7195	8 903 021,995
Q	350 742,7723	8 903 043,725

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

44 - Km 36+350 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	338 480,055	8 907 074,395
B	338 570,056	8 907 091,260
C	338 598,199	8 907 066,711
D	338 644,405	8 907 054,464
E	338 648,396	8 907 070,209
F	338 633,769	8 907 110,748
G	338 625,991	8 907 147,522
H	338 616,095	8 907 148,874
I	338 617,146	8 907 169,612
J	338 639,916	8 907 208,844
K	338 639,336	8 907 218,733
L	338 633,832	8 907 220,126
M	338 651,540	8 907 250,344
N	338 681,698	8 907 283,571
O	338 596,882	8 907 343,612
P	338 558,007	8 907 312,789
Q	338 538,409	8 907 281,324
R	338 475,439	8 907 242,153
S	338 481,865	8 907 227,383
T	338 506,603	8 907 195,918
U	338 500,134	8 907 174,885
V	338 461,902	8 907 126,082

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

37 A - Km 14+000 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	350 808,872	8 902 748,315
B	350 924,327	8 902 786,468
C	350 959,901	8 902 749,733
D	350 980,739	8 902 676,639
E	350 894,332	8 902 669,148
F	350 821,661	8 902 650,960
G	350 783,304	8 902 701,604

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

21 A - Km 35+450		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
1	338 704,677	8 907 450,881
2	338 690,513	8 907 410,268
3	338 707,558	8 907 377,838
4	338 746,920	8 907 392,848
5	338 756,180	8 907 414,460
6	338 745,872	8 907 448,494
7	338 722,471	8 907 454,879

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

21 B - Km 35+450		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	338 727,711	8 907 508,346
B	338 735,988	8 907 482,697
C	338 729,548	8 907 467,463
D	338 710,984	8 907 456,897
E	338 686,852	8 907 473,180
F	338 681,108	8 907 506,314
G	338 701,515	8 907 516,995
H	338 718,884	8 907 514,325



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

23 - Km 30+330 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	341 806,855	8 905 855,236
B	341 884,865	8 905 852,036
C	341 920,228	8 905 829,402
D	341 920,101	8 905 801,321
E	341 895,722	8 905 762,808
F	341 826,843	8 905 772,863
G	341 800,157	8 905 827,056

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

29 - Km 22+450 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	345 349,389	8 905 265,173
B	345 385,265	8 905 291,004
C	345 448,763	8 905 234,001
D	345 439,255	8 905 180,863
E	345 395,179	8 905 089,095
F	345 263,646	8 905 107,422
G	345 238,208	8 905 238,505
H	345 267,087	8 905 291,609

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

33 - Km 29+270 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	342 862,619	8 906 091,970
B	342 864,258	8 906 057,954
C	342 915,051	8 906 045,767
D	342 965,844	8 906 107,068
E	342 946,540	8 906 150,953
F	342 872,990	8 906 166,961
G	342 842,405	8 906 144,405
H	342 841,495	8 906 111,844

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

35 - Km 5+750 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	357 888,443	8 902 749,383
B	357 861,594	8 902 727,969
C	357 835,726	8 902 697,439
D	357 880,395	8 902 642,323
E	357 883,348	8 902 631,751
F	357 913,862	8 902 592,087
G	357 911,882	8 902 577,382
H	357 930,078	8 902 537,875
I	357 983,365	8 902 573,305
J	358 016,853	8 902 654,096
K	357 978,990	8 902 704,827

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

36 A - Km 37+680 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	337 998,260	8 906 544,965
B	337 981,728	8 906 523,317
C	337 971,699	8 906 487,894
D	337 969,596	8 906 448,454
E	337 994,573	8 906 447,530
F	338 023,945	8 906 457,007
G	338 044,298	8 906 451,459
H	338 046,663	8 906 438,065
I	338 065,575	8 906 451,459
J	338 117,381	8 906 463,479
K	338 137,091	8 906 477,181
L	338 132,674	8 906 512,969
M	338 130,080	8 906 551,745
N	338 054,103	8 906 549,539

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

43 - Km 22+250 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	345 377,508	8 905 309,469
B	345 431,214	8 905 341,063
C	345 473,438	8 905 350,888
D	345 510,263	8 905 353,200
E	345 544,003	8 905 321,605
F	345 491,368	8 905 259,380
G	345 437,384	8 905 265,160
H	345 382,628	8 905 291,167

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

46 - Km 42+050 LD		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	337 960,583	8 905 909,702
B	337 931,161	8 905 905,549
C	337 904,163	8 905 906,841
D	337 879,962	8 905 916,231
E	337 864,252	8 905 927,019
F	337 859,437	8 905 950,546
G	337 876,656	8 906 023,734
H	337 994,112	8 906 027,142
I	338 024,997	8 906 055,388
J	338 048,713	8 906 062,076
K	338 064,617	8 906 035,543
L	338 073,518	8 905 996,618
M	338 082,349	8 905 970,636
N	338 075,747	8 905 946,194
O	338 063,013	8 905 921,019
P	338 052,894	8 905 912,822
Q	338 029,670	8 905 906,513



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

47 - Km 50+500 LD		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	334 897,880	8 908 414,563
B	334 830,568	8 908 410,024
C	334 776,492	8 908 439,018
D	334 737,758	8 908 502,093
E	334 748,741	8 908 551,976
F	334 831,924	8 908 589,297
G	334 872,159	8 908 572,816
H	334 913,509	8 908 551,915
I	334 946,254	8 908 516,385
J	334 960,520	8 908 488,433

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)

48 - Km 26+800 LI		
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	343 261,889	8 906 303,851
B	343 298,659	8 906 322,206
C	343 383,114	8 906 288,345
D	343 408,937	8 906 216,308
E	343 404,555	8 906 170,818
F	343 338,121	8 906 128,272
G	343 260,274	8 906 126,494
H	343 228,438	8 906 190,365
I	343 243,187	8 906 214,934
J	343 230,475	8 906 241,689

Fuente: Expediente Técnico del ITS (DC-20 del T-ITS-00162-2019)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

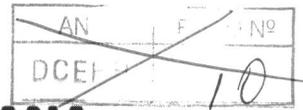
*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

Anexo 03

Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

CUT N° 149844 - 2019

San Isidro, 30 OCT. 2019

OFICIO N° 2258-2019-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora (e)
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores, -

SENACE 04/11/2019 15:55
EXP.N°: T4TS-00162-2019
DC: DC-23
Kassandra Abigail Katia Valdeos Folios: 8
ADJ/OBS: ADJUNTA 02 CD
La recepción del documento no es señal de conformidad

ADJUNTA: (09) CD

Asunto : Ampliación a la opinión favorable del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME)

Referencia : Oficio N° 00669-2019-SENACE-PE/DEIN del 06.09.19

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Ampliación de la opinión favorable del ITS del asunto, respecto a los DME's 31,37 y 44, de titularidad de Provías Nacional, conforme al artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite ampliación de opinión favorable, de acuerdo al Informe Técnico N° 943-2019-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti

Director (e)

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:
Nueve (09) folios (incluido 02 CD)

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

EL PERÚ PRIMERO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT:149844 - 2019

943

INFORME TÉCNICO N° -2019-ANA-DCERH/AEIGA

- PARA :** **Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti**
Director (e)
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- ASUNTO :** Ampliación a la Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21(B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48.
- REFERENCIA:** a) Oficio N° 00601-2019-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00701-2019-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 00758-2019-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio N° 00787-2019-SENACE-PE/DEIN

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

I. ANTECEDENTES:

- 1.1. El 26 de agosto de 2019, mediante Oficio N° 1736-2019-ANA/DCERH e Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA, la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), remitió la Opinión Favorable al ITS del asunto, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE).
- 1.2. El 03 de setiembre de 2019, mediante Oficio N° 00699-2019-SENACE-PE/DEIN, La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de ampliación de opinión técnica sobre el ITS del asunto, con respecto a los DME's 31,37 y 44.
- 1.3. El 05 de setiembre de 2019, mediante Oficio N° 1834-2019- ANA/DCERH, remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), la Matriz de Información Complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA.
- 1.4. El 18 de setiembre de 2019, mediante Oficio N° 00701-2019- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA la respuesta a la Subsanación de Observaciones a la Matriz de Información Complementaria N° 187-2019-ANA-DCERH/AEIGA, para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.
- 1.5. El 14 de octubre de 2019, mediante Oficio N° 2149-2019- ANA/DCERH, remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), la Matriz de Información Complementaria N° 211-2019-



94

ANA-DCERH/AEIGA, para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.

- 1.6. El 17 de octubre de 2019, mediante Oficio N° 00758-2019- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA la respuesta a la Subsanación de Observaciones a la Matriz de Información Complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA, para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.
- 1.7. El 29 de octubre de 2019, mediante Oficio N° 00787-2019- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA la Información Adicional a la Subsanación de Observaciones de la Matriz de Información Complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA, para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.

II. MARCO LEGAL:

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. 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.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Aprueban el Reglamento de Procedimiento Administrativo para el Otorgamiento de Derecho de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua

III. INFORMACION RELEVANTE A LOS DME's 31,34 y 44

3.1. Ubicación del proyecto

El proyecto se encuentra ubicado entre las provincias Huánuco (inicio), Yarowilca, Dos de Mayo y Bolognesi. La carretera se inicia en el puente Tingo a la salida de la ciudad de Huánuco, denominado Km 00+000 y culmina en el ingreso a la localidad de Huallanca, denominado Km 150+421. Los 17 DME's se ubican en el primer tramo del proyecto.

El cuadro n.º 10 de la descripción del proyecto del ITS, indica la ubicación de los perímetros de los DME's en coordenadas UTM WGS 84. La ubicación del mapa referencial se muestra en la siguiente figura:

Figura n.º 01: Ubicación de los 17 DME



Fuente: ITS para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente



12

Se verificó los puntos de los DME's mediante el Google Earth Pro (referencial), donde los puntos establecidos se ubican cerca a la vía 3N. Asimismo, los DME's se ubican en una pendiente elevada con respecto al río Mito.

Hidrográficamente el proyecto se ubica en el ámbito de la Autoridad Local del Agua (ALA) Alto Huallaga, perteneciente a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Huallaga.

3.2. Descripción de la Actividad

Esta actividad consiste en la disposición del material excedente de las excavaciones para las explanaciones y cortes para la construcción de la carretera, estos materiales excedentes serán dispuestos en las áreas de los DME's autorizados.

El Mapa que contiene los DME's 31,37 y 44, indica los parámetros como: cunetas de banquetas, taludes, banquetas y sistemas de drenaje. En el cuadro se detalla los tramos y área de cada DME's.

Cuadro n.º 01: Características de los DME's 31,37 y 44

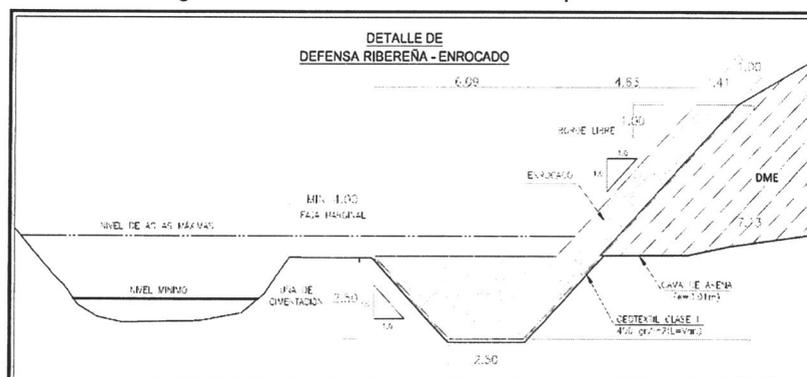
	DME	Este	Norte	Tramo	Área m ²	Volumen m ³
1	31	350984.569	8902927.961	13+400	14 212,09	37 581.30
11	37	350831.386	8903004.801	14+000	18 882,27	81 181.30
14	44	338571.818	8907217.074	36+350	37 497,02	106 219.26

Fuente: ITS para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente

DME 31

Se verifico la ubicación del DME 31 mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que se ubica al margen izquierdo del río Mito, respetando el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro n.º 01 del artículo 12º de la R.J. N° 332-2016-ANA. Asimismo, el administrado indica que la estructura de protección ante el deslizamiento del DME es la defensa ribereña enrocado, con la finalidad de no afectar la calidad de agua del río Mito, tal como indica en el Plano TOP-TI-DME-31-1/3. Ver la siguiente imagen.

Imagen n.º 01: DME 31 – Estructura de protección



Fuente: Plano TOP-TI-DME-31-1/3- ITS para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente

DME 37

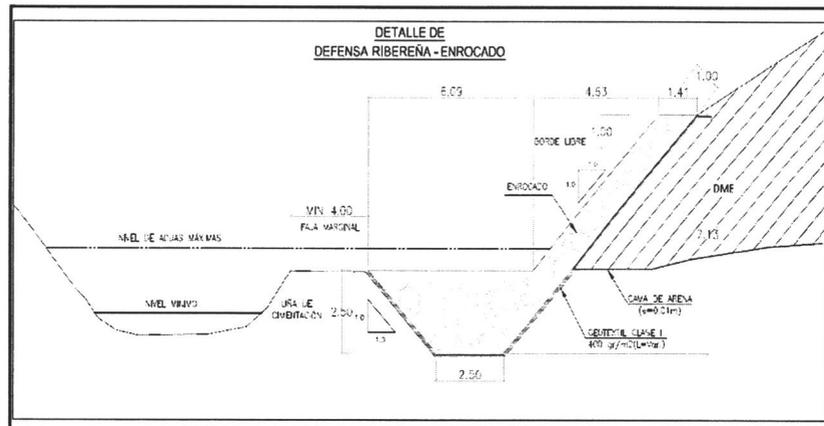
Se verifico la ubicación del DME 37 mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra que se ubica al margen derecho del río Mito, respetando el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro n.º 01 del artículo 12 de la R.J. N° 332-2016-ANA. Asimismo, el administrado indica que la estructura de protección ante el deslizamiento del DME es la defensa ribereña enrocado, con la finalidad de



Handwritten initials or mark.

no afectar la calidad de agua del río Mito tal como indica en el Plano TOP-TI-DME-37-3/3. Ver la siguiente imagen.

Imagen n. °02: DME 37 – Estructura de protección



Fuente: Plano TOP-TI-DME-37-3/3- ITS para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente

DME 44

Se verifico la ubicación del DME 44 mediante el Google Earth Pro (referencial), el cual muestra su ubicación al margen derecho de la quebrada Ragracancha, respetando el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo al cuadro n.° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA. Asimismo, el administrado indica que la estructura de protección ante el deslizamiento del DME es la colocación de rocas con ayuda de equipos mecánicos, con la finalidad de no afectar la calidad de agua de la quebrada Ragracancha; tal como indica en el Plano TOP-TI-DME-44-1/8.

Asimismo, el administrado presento el modelamiento HEC RAS V3.1.1, donde detalla los resultados del modelamiento e indica que el borde superior de la faja marginal a partir del cual los DME's deben guardar mínima distancia para cumplir con lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA, que en el caso de quebradas o ríos con pendientes mayores al 2 % en terrenos conglomerados, es de 4 m.

IV. CONCLUSIONES

Evaluado el Informe Técnico Sustentatorio, el Levantamiento de Observaciones, la Matriz de Información Complementaria y la Información Adicional para la ampliación de opinión técnica sobre el ITS del asunto, con respecto a los DME's 31,37 y 44, se concluye lo siguiente:

- 4.1. Se amplía la opinión favorable dada con Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA, precisando que los DME's 31,37 y 44 respetan la faja marginal de los cuerpos de agua cercanos.
- 4.2. Los DME's 31 y 37, respetan la faja marginal de cuatro (4 m) de distancia, donde se proyecta construir estructuras para evitar el deslizamiento del material de los DME's, con la finalidad de no afectar la calidad del agua del río Mito.
- 4.3. El DME 44, respeta el ancho minimo marginal con una distancia de 4 m, proyectando la construcción de estructuras para evitar el deslizamiento del material del DME, con la finalidad de no afectar la calidad del agua de la quebrada Ragracancha.
- 4.4. Evaluado los DME's 31, 37 y 44, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIÓN:

- 5.1 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles deberá considerar la presente Ampliación de Opinión Favorable Informe



Handwritten initials or signature.

Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA, 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 informamos a usted para su conocimiento y fines.

San Isidro, 30 octubre de 2019.

Atentamente,


Ing. Noelia Abigail Flores Cupe
Especialista Ambiental
CIP N° 179930

San Isidro, 30 de octubre 2019

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

Atentamente,




Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Agricultura, Transporte y Turismo
CIP N° 47593

San Isidro, 30 OCT. 2019

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

Atentamente,




Ing. Óscar A. Avalos Sanguinetti
Director (e)
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12547759832060

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

AN
DCEE
16

FIRMADO POR:

Miraflores, 29 de octubre de 2019

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00787-2019-SENACE-PE/DEIN

Ingeniero
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
29 OCT 2019
Recibido por: [Signature] 3:00
Hora: Folios:
CUT:
LA RECEPCION NO IMPLICA CONFORMIDAD

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA ÚNICA
RECEPCIÓN
29 OCT 2019
Recibido por: [Signature]
Hora: Folios: 2
CUT: 149844
LA RECEPCION NO IMPLICA CONFORMIDAD

Asunto : Información complementaria a la subsanación de observaciones emitidas al "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME47 y DME48"

Referencia : a) Trámite T-ITS-00162-2019 (18.07.2019)
b) Oficio N° 00758-2019-SENACE-PE/DEIN (17.10.19)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), a fin de trasladar a su representada, la información complementaria a la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 2149-2019-ANA/DCERH, en atención al Informe Técnico Sustentatorio señalado en el asunto, presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.

Sobre el particular, remitimos adjunto al presente, en formato digital (01 CD), la documentación señalada en el párrafo precedente, con la finalidad de que se sirva emitir opinión técnica final en el marco del artículo 40¹ del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, a fin de que esta Dirección continúe con el trámite regular del procedimiento de evaluación.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Tello Peramás, especialista ambiental de esta Dirección, al correo ftello@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3307.

Atentamente,

Para: Ing. Abigail Flores / en coordinación con Ing. Ricardo Baca

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

Acción: Evaluación e Informe Técnico.

Se adjunta: 01 CD (13 MB) conteniendo información complementaria a la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio con Trámite T-ITS-00162-2019.

PChG/mrg

¹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-20147-MTC
"Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación
(...)
Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles. (...)"



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12525082585572

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIRMADO POR: Miraflores, 17 de octubre de 2019

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00758-2019-SENACE-PE/DEIN

Ingeniero
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Recibido por: CUT:
18 OCT 2019
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
17 OCT 2019
Recibido por:
Hora: 12:30

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas al "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME47 y DME48"

Referencia : a) Trámite T-ITS-00162-2019 (18.07.2019)
b) Oficio N°1023-2019-MTC/20 (DC-15 T-ITS-00162-2019 del 16.10.19)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, a fin de trasladar a su representada, la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 2149-2019-ANA/DCERH con la Matriz de Información Complementaria N° 211-2019-ANA-DCERH/AEIGA, en atención al Informe Técnico Sustentatorio señalado en el asunto, presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.

Sobre el particular, remitimos adjunto al presente, en formato digital (01 CD), la documentación señalada en el párrafo precedente, con la finalidad de que se sirva emitir opinión técnica final en el marco del artículo 40¹ del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, a fin de que esta Dirección continúe con el trámite regular del procedimiento de evaluación.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Tello Peramás, especialista ambiental de esta Dirección, al correo ftello@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3307.

Atentamente,

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

San Isidro: 13/10/19
Pase a:
 AERH GITN ESF
 AEIGA COORD. ADM. AEGL
Para: F. DCERH
 Atender Revisión e Informe
 Acción Necesaria Informar
 Proseguir con el trámite Evaluar y Proceder
ANA - DCERH

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA ÚNICA RECEPCIÓN
17 OCT 2019
Recibido por: S. del
Hora: 3:05 Folios: 3
CUT: 149244
LA RECEPCIÓN NO IMPLICA CONFORMIDAD

Se adjunta 01 CD (98,6 MB) conteniendo la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio con Trámite T-ITS-00162-2019.

PChG/mrg

¹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-20147-MTC
"Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación
(...)
Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles. (...)"

Para: Ing. Abigail Flores
Acción: Evaluación de Informe Técnico

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Dirección de Calidad y Evaluación
 de Recursos Hídricos
19 SEP 2019
 Recibido por: *[Signature]*
 Hora: *[Signature]*

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 GERENCIA GENERAL
19 SEP 2019
 Recibido por: *[Signature]*

ANA	FOLIO Nº
DCERH	2

07
C

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12485502007855

PERU Ministerio del Ambiente Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIRMADO POR:
 Miraflores, 18 de setiembre de 2019

RICO GALLEGOS Marvic
 Angelica FAU 20556097055
 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
 20556097055 soft

OFICIO N° 00701-2019-SENACE-PE/DEIN

Ingeniero
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
 Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
 San Isidro. -

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VENTANILLA ÚNICA
 RECEPCIÓN
19 SEP. 2019
 Recibido por: *[Signature]*
 Hora: 11:07
 CUT: 149844

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 DCERH - AEIGA
20 SEP 2019
 Recibido por: *[Signature]*
 Hora: *[Signature]*

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas al "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME47 y DME48"

Referencia : Trámite T-ITS-00162-2019 (18.07.2019)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, a fin de trasladar a su representada, la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 1834-2019-ANA/DCERH, en atención al Informe Técnico Sustentatorio señalado en el asunto, presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.

Sobre el particular, remitimos adjunto al presente, en formato digital (01 CD), la documentación señalada en el párrafo precedente, con la finalidad de que se sirva emitir opinión técnica final en el marco del artículo 40¹ del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, a fin de que esta Dirección continúe con el trámite regular del procedimiento de evaluación.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Tello Peramás, especialista ambiental de esta Dirección, al correo ftello@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3307.

Atentamente,

[Signature]
PAOLA CHINEN GUIMA
 Directora de Evaluación Ambiental para
 Proyectos de Infraestructura
 Senace

ANA - GG
 Pase a: *[Signature]*
 Acción: *[Signature]*
19 SEP. 2019
 Fecha: *[Signature]*
 V.B. SECRETARÍA
 Gerencia General

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Jefe de Oficina
19 SEP
 Recibido por: *[Signature]*
 Hora: *[Signature]*

Se adjunta: 01 CD (2,32 MB) conteniendo la subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio con Trámite T-ITS-00162-2019.

PChG/mrg

MIC 187-2019-ANA (04/09/19)
Abigail

¹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MTC
 "Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación
 (...) Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles. (...)".

Para: Ing. Abigail Flores para coordinar con Ing. Ricardo Baza.
Acción: Evaluación del Informe Técnico.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
DCERH - AEIGA

04 SEP 2019

Recibido por: *[Signature]*
Hora: 2:52 CUT:

ANA	FOLIO Nº
DCERH	7

PERÚ Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Recibido por: *[Signature]*
Hora: 12:00 CUT:

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
GERENCIA GENERAL

03 SEP 2019

Recibido por: *[Signature]*
Hora: CUT:

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
-VENTANILLA UNICA
RECEPCIÓN

03 SEP 2019

Recibido por: *[Signature]*
Hora: Folios:
CUT: 149844

LA RECEPCIÓN NO IMPLICA CONFORMIDAD

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12461609812155

FIRMADO POR:

Miraflores, 02 de setiembre de 2019

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica (FIR41852438)

OFICIO N° 00669-2019-SENACE-PE/DEIN

CHINEN GUIJMA Paola FAU
20556097055 soft

Ingeniero
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Solicito ampliación de opinión técnica sobre el "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME47 y DME48"

Referencia : a) Oficio N° 1736-2019-ANA-DCERH (DC-7 del 27.08.19)
b) Trámite T-ITS-00162-2019 (18.07.2019)

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

03 SEP 2019

Recibido por: *[Signature]*
Hora: 12:50 CUT:

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el que su representada remitió el Informe Técnico N° 716-2019-ANA-DCERH/AEIGA emitiendo opinión favorable al "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME47 y DME48".

Al respecto, debemos mencionar que su Dirección se ha pronunciado únicamente sobre los DME 35 y 37 A, mencionando que la ubicación de estos "respeto la faja marginal de 25m de distancia para evitar el deslizamiento del DME con la finalidad de no afectar la calidad del agua del río Mito".

No obstante, de la información enviada por el Titular se ha identificado que los DME 31, 37 y 44, se encontrarían próximos a cuerpos de agua distintos al señalado, de acuerdo al siguiente detalle:

Componentes	Condición
DME 31	Se superpondrían con el río Mito
DME 37	
DME 44	Se superpondrían con el río Ragracancha

Derivado 08/09/19
Ing. Abigail Flores
anteriormente trabajó con el Ing. Ricardo Bera

En tal sentido, mucho agradeceré se emita un pronunciamiento sobre la condición de los mencionados DMEs, en el marco de sus competencias.

San Isidro: 03/09/19

Pase a:

AERH GITN ESF

AEIGA COORD. ADM. AEGL

Av. E. Diez Canseco N° 351

Para: *[Signature]* Miraflores, Lima 18, Perú

T: (51) 600-0710

Atender Informar

Acción Necesaria Proseguir con el trámite

Evaluación

ANA - DCERH

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 002-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

ANA - GG

Acción: *[Signature]*

Fecha: 03 SEP 2019

SECRETARIA

Gerencia General





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

Anexo 04

Informe de Visita Técnica

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12548718642357



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00795-2019-SENACE-PE/DEIN

ARENAS ESPINOZA Julissa
(FIR43537437)

A

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

VEGA FRANCO Juan
Fernando (FIR41319870)

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

DE

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

JUAN FERNANDO VEGA FRANCO
Especialista Social I

JULISSA ARENAS ESPINOZA
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II

ASUNTO

: Visita técnica para la Solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.

REFERENCIA

: Expediente T-ITS-00162-2019 (18.07.19)

FECHA

: Miraflores, 29 de octubre de 2019

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00162-2019, de fecha 18 de julio del 2019, el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional (en adelante, el Titular) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, la DEIN Senace), la solicitud de evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para incorporar de 17 nuevos Depósitos de Material Excedente (DME): DME 21 (A), DME 21 (B), DME 23, DME 29, DME 31, DME 32, DME 33, DME 34, DME 35, DME 38, DME 37, DME 37 (A), DME 43, DME 44, DME 46, DME 47 y DME 48".
- 1.2. En el marco del proceso de evaluación del ITS, se realizó una visita de campo del 04 al 06 de setiembre de 2019 a las áreas a ser intervenidas por el Proyecto, con el fin de tener una visión más amplia de las implicancias ambientales de este. La DEIN Senace designó a los especialistas Juan Fernando Vega Franco y Julissa Arenas Espinoza para realizar la referida visita de campo.



II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del presente informe

Describir las actividades realizadas por la DEIN Senace en campo respecto a la verificación de los componentes biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia de los DME propuestos en el ITS.

2.2. De la información del Proyecto

El ITS tiene por objetivo incorporar nuevos depósitos de material excedente, como áreas auxiliares para la construcción de la carretera Huánuco – La Unión – Huallanca – Dv. Antamina y Emp. PE-3N (Tingo Chico) – Nuevas Flores – Llata – Antamina, Tramo I, ubicado en el departamento de Huánuco, entre los distritos de Huánuco, Kichki y Jacas Chicos, en las provincias de Huánuco y Yarowilka. A continuación, se presenta la ubicación y características generales de las instalaciones auxiliares propuestas.

Cuadro N° 1 Instalaciones auxiliares propuestas en el ITS

N°	Código	Ubicación				Área (m ²)	Volumen potencial (m ³)
		Coordenadas UTM WGS 84 zona 18 S		Progresiva (km)	Lado		
		Este (m)	Norte (m)				
1	35	357 875,47	8 902 648,81	05+750	I	19 663,62	67 450,65
2	31	350 988,03	8 902 854,02	13+400	I	14 212,09	37 581,30
3	37	350 912,92	8 902 859,63	14+000	I	20 447,65	81 181,30
4	37A	350 894,33	8 902 669,14	14+000	I	17 271,06	85 000,55
5	29	345 395,18	8 905 089,10	22+450	I	31 966,11	184 229,45
6	43	345 544,00	8 905 321,60	22+250	I	10 207,95	17 830,58
7	32	343 451,62	8 905 810,48	25+300	I	15 716,15	76 523,00
8	48	343 338,12	8 906 128,27	26+800	I	26 720,14	122 059,15
9	33	342 965,84	8 906 107,07	29+270	I	10 268,73	40 042,65
10	23	341 920,10	8 905 801,32	30+330	I	8 909,06	18 734,80
11	21A	338 746,92	8 907 392,85	35+450	I	3 552,42	10 032,65
12	21B	338 710,98	8 907 456,90	35+450	I	2 337,95	7 076,75
13	44	338 681,70	8 907 283,57	36+350	I	37 497,02	106 219,30
14	36	338 044,29	8 906 451,45	37+680	I	14 697,543	45 733,28
15	46	338 024,99	8 906 055,38	42+050	D	25 902,51	84 666,20
16	47	334 831,92	8 908 589,29	50+500	D	28 411,491	209 014,90
17	34 A, B, C	334 438,96	8 908 751,77	51+000	D	28 938,592	177 443,30

Elaboración propia. Fuente: Expediente del ITS.



PERÚ

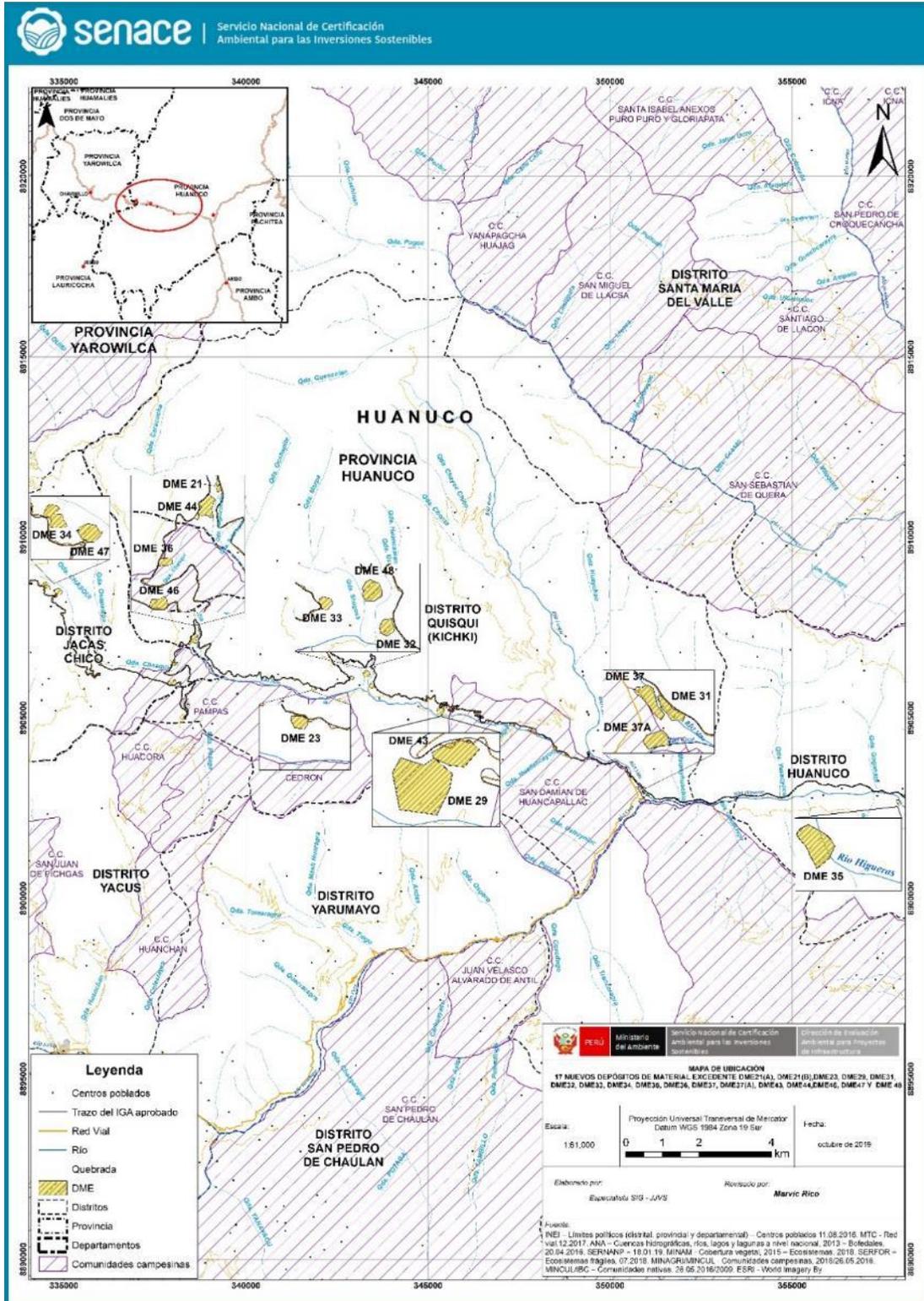
Ministerio del Ambiente

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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Figura N° 1. Ubicación y componentes del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016; MTC - Red vial, 12.2017; ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales 20.04.2016; SERNANP – 18.01.19; MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018; SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018; MINAGRI (Georural) – Predios Rurales, Comunidades Nativas y Comunidades campesinas, 2019; MINCUL/ANA – Comunidades nativas, 26.05.2016/2015. ESRI - 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.3. Área de Influencia

De acuerdo con las características del Proyecto, el Titular ha determinado que el área que abarca el AID corresponde al polígono del DME sobre el espacio físico, biológico y social donde se encuentra, será considerando un *buffer* de 15 m alrededor del polígono debido a la composición del valle.

2.4. Desarrollo de la visita técnica

El equipo de evaluadores de la DEIN Senace realizó inspecciones oculares de las áreas donde se ubicarían los DME. Para ello, se contó con equipos GPS y un mapa de las áreas auxiliares propuestas. Las actividades de campo fueron las siguientes:

- Para el medio biológico, se realizó el reconocimiento *in situ* de las áreas de emplazamiento de los DME, a fin de caracterizar la flora y fauna presente en el área de influencia de los componentes propuestos en el ITS.
- Para el medio social, se realizó la verificación de la presencia y características de las edificaciones emplazadas al interior de los polígonos propuestos como DME identificadas durante la evaluación del ITS.

2.4.1. De la metodología empleada

La metodología empleada para esta visita de campo considera la observación directa, con la finalidad de realizar una verificación del objeto de estudio para una situación determinada. La visita técnica hace uso de equipos de posicionamiento global (GPS) para la localización de hallazgos de importancia para la evaluación del proyecto y el respectivo registro fotográfico.

El reconocimiento de los atributos biológicos consideró el avistamiento directo, la superposición de los componentes del Proyecto con cuerpos de agua, bofedales, bosques relictos y otras formas de ecosistemas frágiles.

El reconocimiento de los atributos socioeconómicos y culturales consideró la superposición del Proyecto a edificaciones¹, equipamiento² e infraestructura³ de centros poblados, actividades agrícolas (cultivos e infraestructura de riego), actividades pecuarias y zonas arqueológicas (presencia de restos arqueológicos en superficie: patrimonio material mueble⁴ e identificación de sitios o monumentos arqueológicos o históricos).

¹ Edificación: Obra de carácter permanente cuyo destino es albergar actividades humanas. Comprende las instalaciones fijas y complementarias adscritas a ella. Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA.

² Equipamiento urbano: Conjunto de edificaciones y espacios predominantemente de uso público utilizados para prestar servicios públicos a las personas en los centros poblados y útil para desarrollar actividades humanas complementarias a las de habitación y trabajo. Incluye las zonas de recreación pública, los usos especiales y los servicios públicos complementarios. Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA.

³ Infraestructura urbana: Conjunto de redes que constituyen el soporte del funcionamiento de las actividades humanas en los centros poblados y hacen posible el uso del suelo en condiciones adecuadas. Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA.

⁴ Se refiere a bienes culturales muebles. Incluye todos los bienes culturales que pueden trasladarse de un lugar a otro, es decir, objetos como pinturas, cerámicas, orfebrería, mobiliario, esculturas, monedas, libros, documentos y textiles, entre otros.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

En ese sentido, el equipo de evaluadores del Senace realizó inspecciones oculares de los componentes principales y secundarios del Proyecto, recorriendo el trazo del tramo I del proyecto con IGA aprobado en su totalidad.

2.4.2. Resultado de la visita técnica de los componentes del Proyecto

A continuación, se presentan los resultados de la visita de campo.

a) Depósito de Material Excedente 35 - km 5+750

Table with 2 columns: Ubicación and Descripción de Hallazgos. It contains information about the location (Zona 18, coordinates) and findings under two categories: Medio socioeconómico y cultural and Medio Biológico. It also includes two photographs: 'Fotografía N° 1. Área de emplazamiento del DME 35...' and 'Fotografía N° 2. Río Higueras...'.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="531 689 991 710">Fotografía N° 3. Acceso al área del DME.</p>

b) Depósito de Material Excedente 31 - km 13+400

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p data-bbox="277 949 424 1003"><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p data-bbox="277 1032 472 1115">Zona 18 350 988,03 m E 8 902 854,02 m N</p>	<p data-bbox="762 869 1142 898">Medio socioeconómico y cultural</p> <ul data-bbox="512 904 1396 1014" style="list-style-type: none"> • El área de emplazamiento del DME 31 se ubica en la Comunidad Campesina de San Damián de Huancapallac. • No se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico, ni uso agropecuario del suelo. <p data-bbox="858 1025 1046 1055">Medio Biológico</p> <ul data-bbox="512 1061 1396 1196" style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 31 se observó que el suelo se encuentra removido y sin presencia de vegetación. • En las áreas circundantes al DME 31 propuesto, se observó la presencia de cobertura vegetal arbórea y arbustiva • El río Mito se encuentra a 10 m aproximadamente del DME 31 propuesto.
<p data-bbox="277 1458 469 1487">Panel Fotográfico</p>	 <p data-bbox="531 1664 1374 1715">Fotografía N° 4. Vista panorámica del DME 31. Se observa la ausencia de vegetación al interior del polígono del área auxiliar.</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="534 734 1370 779">Fotografía N° 5. <i>Thamnophilus doliatus</i> "batará barrado", especie de amplia distribución en la Región Neotropical.</p>

c) Depósito de Material Excedente 37 - km 14+000

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p data-bbox="276 1077 427 1133"><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p data-bbox="276 1162 472 1245">Zona 18 350 912,92 m E 8 902 859,63 m N</p>	<p data-bbox="762 943 1145 972" style="text-align: center;">Medio socioeconómico y cultural</p> <ul data-bbox="507 981 1406 1178" style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 37, ubicada en un terreno de la Comunidad Campesina de San Damián de Huancapallac, se identificaron terrenos de uso agrícola (en descanso) y pecuario (ganado vacuno). • No se identificó infraestructura o patrimonio arqueológico. • El área de emplazamiento del DME 37 se encuentra conectada con el corredor vial mediante un acceso de trocha en uso. • Se identificaron viviendas colindantes al DME. <p data-bbox="858 1182 1050 1211" style="text-align: center;">Medio Biológico</p> <ul data-bbox="507 1220 1406 1384" style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 37 se observó cobertura vegetal herbácea, que correspondería a un campo de cultivo actualmente en descanso, con presencia de arbustos distribuidos de manera dispersa. • En las áreas circundantes al DME propuesto se observó cobertura vegetal arbórea y arbustiva • El río Mito se encuentra a 2 m aproximadamente del DME propuesto.
<p data-bbox="276 1599 472 1628">Panel Fotográfico</p>	 <p data-bbox="534 1765 1370 1816">Fotografía N° 6. Área de emplazamiento del DME 37 que correspondería a un terreno de cultivo en descanso, con presencia de ganado vacuno.</p>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p>Fotografía N° 7. Cobertura vegetal arbustiva (<i>Acacia</i> sp.) presente en lo que correspondería un campo de cultivo en descanso.</p>  <p>Fotografía N° 8. Rio Mito (flecha azul) adyacente al polígono propuesto para el emplazamiento del DME 37.</p>  <p>Fotografía N° 9. <i>Geranoaetus melanoleucus</i> "aguilucho de pecho negro", ave rapaz (depredadora) común en la zona altoandina.</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

d) Depósito de Material Excedente 37A - km 14+000

Table with 2 columns: Ubicación and Descripción de Hallazgos. The table contains information about the location (Zona 18, coordinates) and findings (Medio socioeconómico y cultural, Medio Biológico). It also includes two photographs: 'Fotografía N° 10. Plantaciones de paltos en el área de emplazamiento del DME 37A.' and 'Fotografía N° 11. Cultivo de maíz en el área de emplazamiento del DME 37A.'



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="1168 562 1334 591">05 09 2019</p> <p data-bbox="536 645 1198 674">Fotografía N° 12. Individuo de la familia <i>Trochilidae</i> (colibrí).</p>  <p data-bbox="1168 1137 1334 1167">05 09 2019</p> <p data-bbox="536 1205 1366 1256">Fotografía N° 13. <i>Zenaida auriculata</i> "tórtola orejuda", especie granívora ampliamente distribuida en el Perú.</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

e) Depósito de Material Excedente 29 - km 22+450

Table with 2 columns: Ubicación and Descripción de Hallazgos. It contains text about coordinates, socio-economic and biological findings, and two photographs (Fotografía N° 14 and N° 15) showing prepared soil and eucalyptus plantations.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="536 835 1219 860">Fotografía N° 16. Vivienda colindante al polígono del DME 29.</p>

f) Depósito de Material Excedente 43 - km 22+250

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p data-bbox="277 1115 424 1167"><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p data-bbox="277 1198 472 1279">Zona 18 345 544,00 m E 8 905 321,60 m N</p>	<p data-bbox="762 1014 1142 1043">Medio socioeconómico y cultural</p> <ul data-bbox="512 1055 1401 1218" style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 43, ubicada en un terreno de uso comunal de la Comunidad Campesina de Punchao Chico, se identificaron dos edificaciones (con una toma de agua) que podrían estar siendo empleadas como almacenes, viviendas permanentes o viviendas temporales. Durante la visita, dichas edificaciones se encontraron cerradas. • No se identificó infraestructura o patrimonio arqueológico en superficie. <p data-bbox="858 1227 1046 1256">Medio Biológico</p> <ul data-bbox="512 1279 1401 1361" style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 43, se observó cobertura vegetal herbácea, así como una plantación de <i>Eucalyptus</i> sp, tanto al interior como al exterior, rodeando el polígono del área propuesta.
<p data-bbox="277 1615 469 1644">Panel Fotográfico</p>	 <p data-bbox="536 1794 1370 1845">Fotografía N° 17. Edificaciones y plantaciones de eucaliptos, ubicadas al interior del área de emplazamiento del DME 43.</p>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p>Fotografía N° 18. Presencia de actividad antrópica al interior del área del DME 43 debido a la presencia de una toma de agua activa.</p>

g) Depósito de Material Excedente 32 - km 25+300

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p>Zona 18 343 451,62 m E 8 905 810,48 m N</p>	<p style="text-align: center;">Medio socioeconómico y cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 32 se identificaron terrenos de uso agrícola (en descanso), así como un campo deportivo perteneciente a un centro educativo, que colinda como el polígono del área auxiliar propuesta. • No se identificó infraestructura o patrimonio arqueológico en superficie. • El terreno colinda con una institución educativa. <p style="text-align: center;">Medio Biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 32, se observó cobertura vegetal de porte herbáceo en lo que correspondería a campos de cultivos en descanso. • Se observó la presencia de especies de aves como <i>Turdus</i> sp. y <i>Zenaida auriculata</i>.
<p>Panel Fotográfico</p>	 <p>Fotografía N° 19. Área de emplazamiento del DME 32, que correspondería a un campo de cultivo, que actualmente se encuentra en descanso.</p>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="528 719 1366 768">Fotografía N° 20. Campo deportivo de un centro educativo a 20 m de distancia aproximadamente del polígono del DME 32.</p>

h) Depósito de Material Excedente 48 - km 26+800

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p data-bbox="277 1010 424 1061"><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p data-bbox="277 1093 448 1196">Zona 18 343 338,12 m E 8 906 128,27 m N</p>	<p data-bbox="751 927 1134 956">Medio socioeconómico y cultural</p> <ul data-bbox="501 965 1390 1133" style="list-style-type: none"> • En el área del DME 48, ubicada en un terreno de la Comunidad Campesina de San Pablo de Mitotambo, se identificó terrenos de uso agrícola (siembra de maíz y terrenos en descanso), así como una edificación colindante al polígono propuesto. • No se identificó infraestructura o patrimonio arqueológico en superficie. • Se identificaron viviendas colindantes al DME 48. <p data-bbox="847 1140 1038 1169">Medio Biológico</p> <ul data-bbox="501 1178 1390 1285" style="list-style-type: none"> • Se observó cobertura vegetal herbácea y arbustiva tanto al interior como al exterior del DME 48. • Asimismo, se observó individuos de <i>Zenaida auriculata</i> "tórtola orejuda", especie granívora.
<p data-bbox="277 1518 469 1547">Panel Fotográfico</p>	 <p data-bbox="523 1688 1361 1749">Fotografía N° 21. Presencia de cobertura vegetal herbácea y arbórea en lo que correspondería a un campo de cultivo en descanso (sin uso).</p>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p>Fotografía N° 22. Presencia de una edificación que colinda con el polígono propuesto para el DME 48.</p>  <p>Fotografía N° 23. Cultivo de maíz al interior del área de emplazamiento del DME 48.</p>

i) Depósito de Material Excedente 33 - km 29+270

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<u>Coordenadas referenciales:</u> Zona 18 342 965,84 m E 8 906 107,07 m N	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> • En el área del DME 33, ubicada en un terreno de la Comunidad Campesina de 3 de mayo de Huayllacayán, se identificaron dos edificaciones que podrían estar siendo usadas como almacenes, viviendas permanentes o viviendas temporales. Durante la visita, dichas edificaciones se encontraban cerradas. • No se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico en superficie o terrenos de uso agropecuario.
	Medio Biológico
<ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME se identificó la presencia de cobertura vegetal de porte herbáceo. Asimismo, se reportó vegetación arbustiva en el extremo cercano a la vía existente, compuesta por <i>Baccharis</i> sp, <i>Cortadeira</i> sp. y <i>Coriaria ruscifolia</i>, así como también se registró la especie trepadora <i>Passiflora cumbalensis</i>. 	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
Panel Fotográfico	 <p>Fotografía N° 24. Edificaciones y cobertura vegetal de porte herbáceo al interior del área de emplazamiento del DME 33.</p>
	 <p>Fotografía N° 25. <i>Baccharis</i> sp., género de especies arbustivas perteneciente a la familia <i>Asteraceae</i>.</p>
	 <p>Fotografía N° 26. <i>Coriaria ruscifolia</i> "mio mio", especie arbustiva.</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="528 689 1366 741">Fotografía N° 27. <i>Cortadeira</i> sp., especie perteneciente a la familia <i>Poaceae</i>.</p>  <p data-bbox="528 1196 1366 1216">Fotografía N° 28. <i>Passiflora cumbalensis</i>, especie de planta trepadora.</p>

j) Depósito de Material Excedente 23 - km 30+330

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<u>Coordenadas referenciales:</u> Zona 18 341 920,10 m E 8 905 801,32 m N	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> No se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico en superficie, ni uso agropecuario del suelo, en el área de emplazamiento del DME 23.
	Medio Biológico
	<ul style="list-style-type: none"> En el área donde se emplazará el DME 23 se observó vegetación herbácea y arbustiva compuesta por <i>Chusquea</i> sp., <i>Trixis</i> sp. y <i>Baccharis</i> sp. Asimismo, se registraron individuos de <i>Eucaliptus</i> sp.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
Panel Fotográfico	
	<p>Fotografía N° 29. Presencia de vegetación herbácea y arbustiva en el área donde de emplazamiento del DME 23; mientras que, alrededor del área propuesta se observan individuos arbóreos de eucaliptos.</p>
	 <p>Fotografía N° 30. <i>Trixis sp.</i>, género de plantas con flores perteneciente a la familia <i>Asteraceae</i></p>

k) Depósito de Material Excedente 21A - km 35+450

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<u>Coordenadas referenciales:</u> Zona 18 338 746,92 m E 8 907 392,85 m N	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> • No se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico en superficie, ni uso agropecuario del suelo en el área de emplazamiento del DME 21A. • El terreno de emplazamiento del DME 21A pertenece a la Comunidad Campesina 3 de mayo de Huayllacayán.
	Medio Biológico
<ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 21A se observó cobertura vegetal herbácea en lo que correspondería a un campo de cultivo, y vegetación arbustiva compuesta por <i>Baccharis sp.</i>, especie perteneciente a la familia <i>Asteraceae</i>. • Se observó que la quebrada Ragracancha se encuentra a 5 m aproximadamente del área de emplazamiento del DME 21A. 	

Ubicación	Descripción de Hallazgos
Panel Fotográfico	 <p>Fotografía N° 31. Área donde de emplazamiento el DME 21A proyectado. Se observa cobertura vegetal de porte herbáceo y arbustivo.</p>
	 <p>Fotografía N° 32. <i>Baccharis</i> sp., género de especies arbustivas pertenecientes a la familia Asteraceae.</p>
	 <p>Fotografía N° 33. Presencia de cobertura vegetal arbustiva compuesta por <i>Baccharis</i> sp. género de especies arbustivas pertenecientes a la familia Asteraceae, al interior del área de emplazamiento del DME 21A.</p>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**I) Depósito de Material Excedente 21B - km 35+450**

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<u>Coordenadas referenciales:</u> Zona 18 338 710,98 m E 8 907 456,90 m N	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> • El terreno pertenece a la Comunidad Campesina de 3 de mayo de Huayllacayán. • En el área de emplazamiento del DME 21B se identificó una edificación en aparente situación de abandono. • No se identificó patrimonio arqueológico en superficie, ni uso agropecuario del suelo en el área de emplazamiento del DME 21B.
	Medio Biológico
	<ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 21B, se observó cobertura vegetal herbácea y arbustiva, compuesta principalmente por <i>Baccharis</i> sp. • Se observó que la quebrada Ragracancha se encuentra a 5 m aproximadamente del área del DME 21B.
Panel Fotográfico	 <p>Fotografía N° 34. Presencia de una edificación aparentemente inhabitada y cobertura vegetal herbácea y arbustiva en el área de emplazamiento del DME 21B propuesto.</p>

m) Depósito de Material Excedente 44 - km 36+350

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<u>Coordenadas referenciales:</u> Zona 18 338 681,70 m E 8 907 283,57 m N	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 44, ubicada en un terreno de la Comunidad Campesina 3 de mayo de Huayllacayán, se identificaron terrenos de uso agropecuario (pastoreo y en descanso). • No se identificó infraestructura o patrimonio arqueológico en superficie. • Se identificaron edificaciones colindantes al DME 44.
	Medio Biológico
	<ul style="list-style-type: none"> • Se observó cobertura vegetal herbácea y arbustiva tanto al interior como al exterior del área de emplazamiento del DME 44. • Se observó que la quebrada Ragracancha se encuentra a 5 m aproximadamente del área del DME.

Ubicación	Descripción de Hallazgos
Panel Fotográfico	
	<p>Fotografía N° 35. Presencia de vegetación herbácea en el área de emplazamiento del DME.</p>
	
<p>Fotografía N° 36. Al interior del área de emplazamiento del DME 44 se evidencia actividad pecuaria.</p>	
	
<p>Fotografía N° 37. Vista frontal del lado norte del DME propuesto, se observa vegetación herbácea, arbustiva, así como árboles de <i>Eucaliptus sp.</i></p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
	 <p data-bbox="536 792 1370 813">Fotografía N° 38. Edificación colindante al polígono del DME 44</p>

n) Depósito de Material Excedente 36 - km 37+680

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p data-bbox="277 1064 424 1120"><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p data-bbox="277 1146 472 1227">Zona 18 338 044,29 m E 8 906 451,45 m N</p>	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento del DME 36 no se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico en superficie, ni uso agropecuario del suelo. • El terreno pertenece a la Comunidad Campesina de 3 de mayo de Huayllacayán. • El terreno colinda con el corredor vial, por lo que no se prevé la implementación de vías de acceso adicionales.
	Medio Biológico
	<ul style="list-style-type: none"> • En el área de emplazamiento el DME 36 se observó cobertura vegetal herbácea y arbustiva, registrándose <i>Baccharis</i> sp. y <i>Tournefortia scabrada</i>; así como también individuos de <i>Eucaliptus</i> sp.
<p data-bbox="277 1574 469 1603">Panel Fotográfico</p>	 <p data-bbox="536 1749 1370 1830">Fotografía N° 39. Presencia de cobertura vegetal de porte herbáceo, arbustivo e individuos de <i>Eucaliptus</i> sp., al interior del área de emplazamiento del DME36.</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Table with 2 columns: Ubicación, Descripción de Hallazgos. It contains two photographs of plants with captions: 'Fotografía N° 40. Tournefortia scabrida...' and 'Fotografía N° 41. Baccharis sp...'.

o) Depósito de Material Excedente 46 - km 42+050

Table with 2 columns: Ubicación, Descripción de Hallazgos. It includes coordinates and a list of findings under 'Medio socioeconómico y cultural' and 'Medio Biológico'.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
Panel Fotográfico	
	<p data-bbox="534 696 1369 779">Fotografía N° 42. Presencia de vegetación herbácea y arbórea en el área de emplazamiento del DME 46, así como una edificación colindante al polígono propuesto.</p>  <p data-bbox="534 1234 1369 1249">Fotografía N° 43. Vivienda colindante al polígono del DME 46.</p>

p) Depósito de Material Excedente 47 - km 50+500

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<u>Coordenadas referenciales:</u> Zona 18 334 831,92 m E 8 908 589,29 m N	Medio socioeconómico y cultural
	<ul style="list-style-type: none"> No se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico en superficie, ni uso agropecuario del suelo en el área de emplazamiento del DME 47.
	Medio Biológico
<ul style="list-style-type: none"> En el área emplazamiento del DME 47 se observó cobertura vegetal herbácea y arbustiva. 	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ubicación	Descripción de Hallazgos
Panel Fotográfico	 <p data-bbox="528 712 1366 759">Fotografía N° 44. Vista panorámica del área de emplazamiento del DME 47, se observa presencia de cobertura vegetal herbácea y arbustiva.</p>

q) Depósito de Material Excedente 34 A, B, C - km 51+000

Ubicación	Descripción de Hallazgos
<p data-bbox="276 954 427 1010"><u>Coordenadas referenciales:</u></p> <p data-bbox="276 1037 472 1122">Zona 18 334 438,96 m E 8 908 751,77 m N</p>	<p data-bbox="754 920 1139 949">Medio socioeconómico y cultural</p> <ul data-bbox="507 958 1390 1043" style="list-style-type: none"> • No se identificó infraestructura, patrimonio arqueológico en superficie, ni uso agropecuario del suelo en el área de emplazamiento del DME 34 ya que este se encuentra en funcionamiento. <p data-bbox="852 1048 1042 1077">Medio Biológico</p> <ul data-bbox="507 1086 1390 1149" style="list-style-type: none"> • No se observó componente biológico toda vez que el DME se encuentra en funcionamiento.
Panel Fotográfico	 <p data-bbox="533 1682 1043 1709">Fotografía N° 45. DME 34 en funcionamiento.</p>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

III. CONCLUSIONES

- 3.1 Se verificó que el área de emplazamiento de los DME 35 y 43 cuentan con áreas de esparcimiento (canchas de fútbol) al interior de los polígonos propuestos.
- 3.2 Se verificó que las áreas de emplazamiento de los DME 43 y 33, presentan edificaciones al interior de los polígonos propuestos. Por su parte, los DME 37, 37A, 29, 48, 44 y 46, presentan edificaciones colindantes a los polígonos propuestos.
- 3.3 Se verificó que las áreas de emplazamiento de los DME 37, 37A, 29, 32, 48 y 46, presentan uso de suelo agropecuario.
- 3.4 No se identificó evidencias de restos arqueológicos en superficie, al interior del área de emplazamiento de los DME observados.
- 3.5 Se observó la presencia de cuerpos de agua cercanos al área de emplazamiento de los DME; encontrándose que el río Higueras se encuentra a 20 m aproximadamente del DME 35; el río Mito a 10 m y a 2 m aproximadamente de los DME 31 y 37, respectivamente; el río Cozo a 7 m aproximadamente del DME 37A; y la quebrada Ragra cancha a 5 m aproximadamente de los DME 21A, 21B y 44, los cuales podrían ser afectados por las actividades del proyecto, comprometiendo la faja marginal de dichos cuerpos de agua.
- 3.6 Se observó vegetación herbácea, así como lo que corresponderían a campos de cultivo en descanso y/o sin uso actual aparente en los polígonos proyectados de los DME 21A, 29, 37 y 32. El área proyectada del DME 31 no presentó cobertura vegetal.
- 3.7 Asimismo, en los DME proyectados 21B, 23, 33, 36, 44, 46, 47 y 48; se reportó vegetación herbácea y arbustiva (arbustos distribuidos de manera dispersa).
- 3.8 Por otra parte, se registró áreas proyectadas de DME con uso actual; un campo de maíz y una plantación de paltos en el DME 37A, y una plantación de *Eucaliptus* sp. en el DME 43.
- 3.9 Respecto a la fauna silvestre, se observó aves en las áreas de los DME proyectados, así como en todo el recorrido del tramo.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para conocimiento y fines.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Atentamente,

Marvic Angélica Rico Gallegos
Especialista Biológico I
Senace

Juan Fernando Vega Franco
Especialista Social I
Senace

Nómina de Especialistas⁵

Julissa Arenas Espinoza
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología - Nivel II
Senace

⁵ 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.