



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
11935359122808

FIRMADO POR:

INFORME N° 00194-2018-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **WILMER ALEXANDER MUÑOZ OCAMPO**
Especialista Ambiental en Evaluación Técnica y Trabajos de Campo

MIGUEL ULDARICO RIVAS VILLACORTA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Civil Nivel III

JUAN VÍCTOR TOMAILLA TENAZOA
Nómina de Especialistas – Especialista de Biología Nivel III

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

GABRIELA PATRICIA ROMERO OLIVOS
Nómina de Especialista – Especialista Geógrafa Nivel IV

JEANETTE MARIBEL SALAZAR SALAS
Nómina de Especialistas - Especialista Legal Nivel III

MARÍA DEL ROSARIO ARANIBAR BIANCO
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel IV

ASUNTO : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto “*Reemplazo del Puente Freyre en los Corredores Viales Nacionales Ruta 1S: Tramo Ica – Dv. Quilca – Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos – Islay – Mollendo – Ilo – El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna – Tarata*”

REFERENCIA : Trámite T-CLS-00158-2018 (03.07.2018)

FECHA : Miraflores, 24 de octubre de 2018

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 03 de julio de 2018, 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**) la Solicitud de Clasificación y la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**) del Proyecto “*Reemplazo del Puente Freyre en los Corredores Viales Nacionales Ruta 1S: Tramo Ica – Dv. Quilca – Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos – Islay – Mollendo – Ilo – El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna – Tarata*” (en adelante, **el Proyecto**), para su evaluación correspondiente en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (en adelante, **SNIP**), proponiendo para tales



efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental. Cabe señalar que el Titular presentó a las Empresas SNC LAVALIN PERU S.A.¹; y, FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C.² como las entidades autorizadas para la elaboración de la Evaluación Preliminar.

- 1.2. Mediante Oficio N° 551-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 05 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Gestión Sostenible de Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 552-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 05 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 553-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 05 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (en adelante, **PRODUCE**), la Solicitud de Clasificación (en formato digital), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante Oficio N° 574-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 11 de julio de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en el Portal Web Institucional del Senace. Asimismo, se le indicó difundir, a través de algún medio de comunicación masivo, la EVAP presentada ante Senace.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 20 de julio de 2018, que contiene el Oficio N° 1558-2018-ANA/DCERH, la ANA, remitió a la DEIN Senace, el Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual formuló cinco (05) observaciones.
- 1.7. Mediante Auto Directoral N° 00148-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 31 de julio de 2018, se requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación adicional destinada a subsanar las observaciones descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00405-2018-SENACE-JEF/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse el procedimiento con la información obrante en el expediente. La notificación del referido Auto Directoral se realizó el 01 de agosto de 2018.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 10 de agosto de 2018, que contiene el Oficio N° 919-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam, la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, remitió a la DEIN Senace, la opinión técnica, mediante la cual formuló cuatro (04) observaciones; y, además adjuntó el Oficio N° 747-2018-IMARPE/DEC del Instituto del Mar del Perú – IMARPE, mediante el cual se formularon tres (03) observaciones a la Solicitud de Clasificación en mención.

1 La empresa SNC LAVALIN PERU S.A., se encuentra vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante registro N° 003-2017-TRA.

2 La empresa FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C., se encuentra vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante registro N° 094-2017-TRA.



- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 13 de agosto de 2018, que contiene el Oficio N° 214-2018-JUIEMM/P, la Junta de Usuarios Irrigación Ensenada Mejía Mollendo, remitió a la DEIN Senace, observaciones al Proyecto Puente Freyre, en el marco de la difusión de la Solicitud de la Clasificación realizada por Provias Nacional.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 10 de agosto de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 364-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con el Informe Técnico N° 0637-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS; a través del cual formuló siete (07) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 14 de agosto de 2018, la Junta de Usuarios de Irrigación Ensenada Mejía Mollendo, remitió observaciones y recomendaciones al Proyecto Puente Freyre, en el marco de la difusión de la Solicitud de la Clasificación realizada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional ingresada mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00158-2018.
- 1.12. Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 15 de agosto de 2018, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00148-2018-SENACE-JEF/DEIN, a fin de absolver las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación.
- 1.13. Mediante Oficio N° 679-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 15 de agosto de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular, observaciones al Proyecto Puente Freyre, en el marco de la difusión de la Solicitud de la Clasificación realizadas por la Junta de Usuarios Irrigación Ensenada Mejía Mollendo, presentadas mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-5 al Trámite T-CLS-00158-2018.
- 1.14. Mediante Auto Directoral N° 154-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 15 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 435-2018-SENACE-JEF/DEIN, mediante el cual se otorgó la ampliación de plazo por un término de diez (10) días hábiles consecutivos, solicitados a través del Oficio N° 967-2018-MTC/20.11.
- 1.15. Mediante Oficio N° 684-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 15 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la opinión técnica del SERFOR correspondiente al Oficio N° 364-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con el Informe Técnico N° 0637-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS; sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- 1.16. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 17 de agosto de 2018, el Titular remite a la DEIN Senace mediante Oficio N° 976-2018-MTC/20.11 la información referida a la difusión de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- 1.17. Mediante Oficio N° 703-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 23 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la opinión técnica del PRODUCE correspondiente al Oficio N° 919-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam; sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.



- 1.18. Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 29 de agosto de 2018, el Titular presentó la subsanación de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención, formuladas mediante el Auto Directoral N° 00148-2018-SENACE-JEF/DEIN.
- 1.19. Mediante Oficio N° 733-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA, la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación mediante Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA.
- 1.20. Mediante Oficio N° 734-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a PRODUCE, la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación mediante Oficio N° 919-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam.
- 1.21. Mediante Oficio N° 735-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación mediante Informe Técnico N° 0637-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS.
- 1.22. Mediante Oficio N° 748-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 06 de setiembre de 2018, la DEIN Senace reiteró al Titular, la atención de observaciones al Proyecto Puente Freyre, en el marco de la difusión de la Solicitud de la Clasificación realizadas por la Junta de Usuarios Irrigación Ensenada Mejía Mollendo, presentadas mediante Documentación Complementaria DC-3 y DC-5 al Trámite T-CLS-00158-2018.
- 1.23. Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 13 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1115-2018-MTC/20.11, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención, formuladas mediante el Auto Directoral N° 00148-2018-SENACE-JEF/DEIN.
- 1.24. Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 19 de setiembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1967-2018-ANA/DCERH, el cual contiene la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, en el cual solicita una precisión adicional para emitir Opinión Favorable a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.25. Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 19 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1140-2018-MTC/20.11, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención, formuladas mediante el Auto Directoral N° 00148-2018-SENACE-JEF/DEIN.
- 1.26. Mediante Oficio N° 066-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 20 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA; con una precisión adicional, a fin de emitir Opinión Favorable a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.27. Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 25 de setiembre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 442-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, mediante el cual concluye que las observaciones formuladas fueron absueltas en su totalidad.



- 1.28. Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 25 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1133-2018-MTC/20.11, mediante el cual da atención a los Oficios N° 00679-2018-SENACE-JEF/DEIN y Oficio N° 00748-2018-SENACE-JEF/DEIN; los cuales corresponden a las observaciones de la Junta de Usuarios Irrigación Ensenada Mejía Mollendo.
- 1.29. Mediante Carta N° 016-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 26 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Junta de Usuarios Irrigación Ensenada Mejía Mollendo, el Oficio N° 1133-2018-MTC/20.11.
- 1.30. Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 26 de setiembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1183-2018-MTC/20.11, mediante el cual presentó información complementaria según lo solicitado en la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, remitido mediante OFICIO N° 066-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.31. Mediante Oficio N° 098-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información complementaria según lo solicitado en la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, remitido mediante OFICIO N° 066-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.32. Mediante Documentación Complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 01 de octubre de 2018, que contiene el Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam, Produce, remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 901-2018-IMARPE/DEC.; mediante el cual manifiesta que las observaciones hechas por el Imarpe no fueron subsanadas.
- 1.33. Mediante Oficio N° 115-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam; para su atención oportuna.
- 1.34. Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 16 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1018-2018-MTC/20, mediante el cual presentó información complementaria para absolución de las observaciones, remitidas mediante Oficio N° 115-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.35. Mediante Documentación Complementaria DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 17 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1022-2018-MTC/20, mediante el cual precisa que por error involuntario la información ingresada mediante Oficio N° 1022-2018-MTC/20 no coincide con el asunto de dicho oficio; en tal sentido procede a presentar información complementaria para absolución de las observaciones, remitidas mediante OFICIO N° 115-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.36. Mediante Oficio N° 197-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió a la PRODUCE, la información complementaria según lo solicitado en Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam.
- 1.37. Mediante Documentación Complementaria DC-18 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fecha 18 de octubre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 2206-2018-ANA/DCERH, mediante el cual emite opinión favorable, de acuerdo con lo expuesto en el Informe Técnico N° 892-2018-ANA-DCERH-EIGA.



II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas, mediante el Informe N° 00405-2018-SENACE-JEF/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la Documentación Complementaria DC-8, DC-9 y DC-11, DC-13, DC-14, DC-17 del Trámite T-CLS-00158-2018 de fechas 29 de agosto, 13, 19, 25 y 26 de setiembre y 17 de octubre de 2018, y efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública, con la finalidad de (i) asignar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA)³; o, caso contrario, (ii) desaprobado la solicitud en cuestión.

2.2. Aspectos normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de solicitud de clasificación

a. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

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

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

b. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General 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

3 Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).



solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

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

c. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, Reglamento Ambiental de Transportes), el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de acuerdo con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia (en adelante, TdR) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

En atención a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, conforme a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los Términos de Referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección) a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.



Finalmente, el artículo 41 del Reglamento Ambiental de Transportes dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir un informe técnico legal, otorgando, de ser el caso, la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA) o asignando la Categoría II o III al proyecto, supuestos en los cuales aprobará los TdR correspondientes.

2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 8, “*Clasificación de Estudios Ambientales, del Texto Único de Procedimientos Administrativos*”⁴ (en adelante, TUPA) del Senace.

2.4. Difusión de la solicitud de clasificación y la EVAP

En el marco de lo establecido en el citado artículo 42⁵, y los principios de Participación y Responsabilidad Compartida⁶ establecidos en el Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; y el literal c) del artículo 49 de la Ley N° 28611⁷, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 574-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 11 de julio de 2018, mediante el cual se solicitó la difusión del documento presentado, a fin que la población local tenga acceso a la revisión del documento presentado.

Por su parte, la DEIN Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la página web institucional, estableciendo el plazo hasta el 23 de julio de 2018 para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios.

Es necesario precisar que, mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00158-2018, de fecha 17 de agosto de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 976-2018-MTC/20.11, con el cual adjuntó la información referida a la difusión de la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

4 Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 008-2017-MINAM y Resolución Ministerial N° 154-2017-MINAM.

5 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental
*“Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental
Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.”*

6 Artículo 3.- Principios del SEIA
*“El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:
(...)
b) Participación: Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA.”*

7 En el Subsector Transportes también es aplicable el artículo 5, Del Acceso Público del DIA, EIAsd o EIAd y a su resumen ejecutivo, del Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC, aprobado mediante Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16.

2.5. Aspectos generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Formato SNIP-03 del Registro del Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública - SNIP, se presenta la siguiente información del proyecto presentado.

Cuadro N° 1 Estado actual del PIP según SNIP-03

Fecha de última actualización	:	02/04/2018
Código SNIP del PIP	:	303240
Estado	:	Activo, Perfil aprobado
Estado de viabilidad	:	Viable
Nivel de estudio propuesto por la Unidad Formuladora para declarar la viabilidad	:	Perfil
Monto de inversión	:	S/ 159 647 875 ⁸

Fuente: Ficha de Registro - Banco De Proyectos, Formato SNIP-03, disponible en: <http://ofi4.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=303240>

2.5.2 Objetivo del PIP

De acuerdo con el numeral 3.3 del Formato SNIP - 03 registrado en el Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP, el objetivo del Proyecto es: *"Adecuada serviciabilidad de los puentes que conforman los corredores en estudio"*.

2.5.3 Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar - EVAP⁹

La EVAP presentada por el Titular para la Clasificación del Proyecto, ha sido elaborada por las empresas SNC LAVALIN PERU S.A.; y, FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C. respectivamente, y, se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión
Victoria Flores Grandez	Ingeniera Ambiental
Claudia Gabriela Valencia Franke	Bióloga
Gabriela Amparo Fernández – Dávila López	Socióloga
Manuel Galiano Carquin	Ingeniero Civil
Ada Mercedes Huamán Romero	Socióloga

Fuente: Expediente de la EVAP.

8 Monto correspondiente a los 16 puentes que forman parte del presente proyecto de inversión pública con código SNIP 303240.

9 De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del D.S. N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

2.5.4 Descripción de la infraestructura existente

El Puente Freyre es uno de los 16 puentes a ser reemplazados que se encuentran ubicados en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S: Tramo Ica - Dv. Quilca - Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos – Islay – Mollendo – Ilo - El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata, buscando una adecuada condición de serviciabilidad en los puentes ubicados en los corredores viales nacionales Ruta: 1S.

El Puente Freyre, ubicado sobre la progresiva km 45+000 de la Ruta 1SD: Los Cerillos-Islay-Mollendo, en el distrito de Punta de Bombón, provincia de Islay, departamento de Arequipa, es un puente existente cuya superestructura corresponde a un reticulado metálico de tablero superior de concreto armado de 120 m de longitud apoyado sobre dos (02) estribos y dos (02) pilares centrales, cuya losa de concreto armado de 0,16 m de espesor se apoya sobre un entramado metálico de bridas superiores y bridas inferiores, viguetas transversales y arriostres, con una sección transversal de una vía con un ancho de calzada de 3,55 m, ancho de veredas de 0,75 m a cada lado, sardineles de 0,20 m y barandas metálicas dispuestas a ambos lados; mientras que la subestructura del puente está conformado por estribos de gravedad de concreto simple y pilares tipo tarjeta de concreto armado en cimentación directa. La construcción por reemplazo del Puente Freyre se debe al deterioro de su estructura.

2.5.5 Ubicación

El proyecto de reemplazo del Puente Freyre se ubica en el distrito de Punta de Bombón, provincia de Islay, departamento de Arequipa.

Cabe señalar que para acceder a la ubicación del Puente Freyre se debe desplazarse hasta la progresiva km 45+000 del Corredor Vial Nacional Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo.

Las coordenadas de ubicación del puente se presentan a continuación:

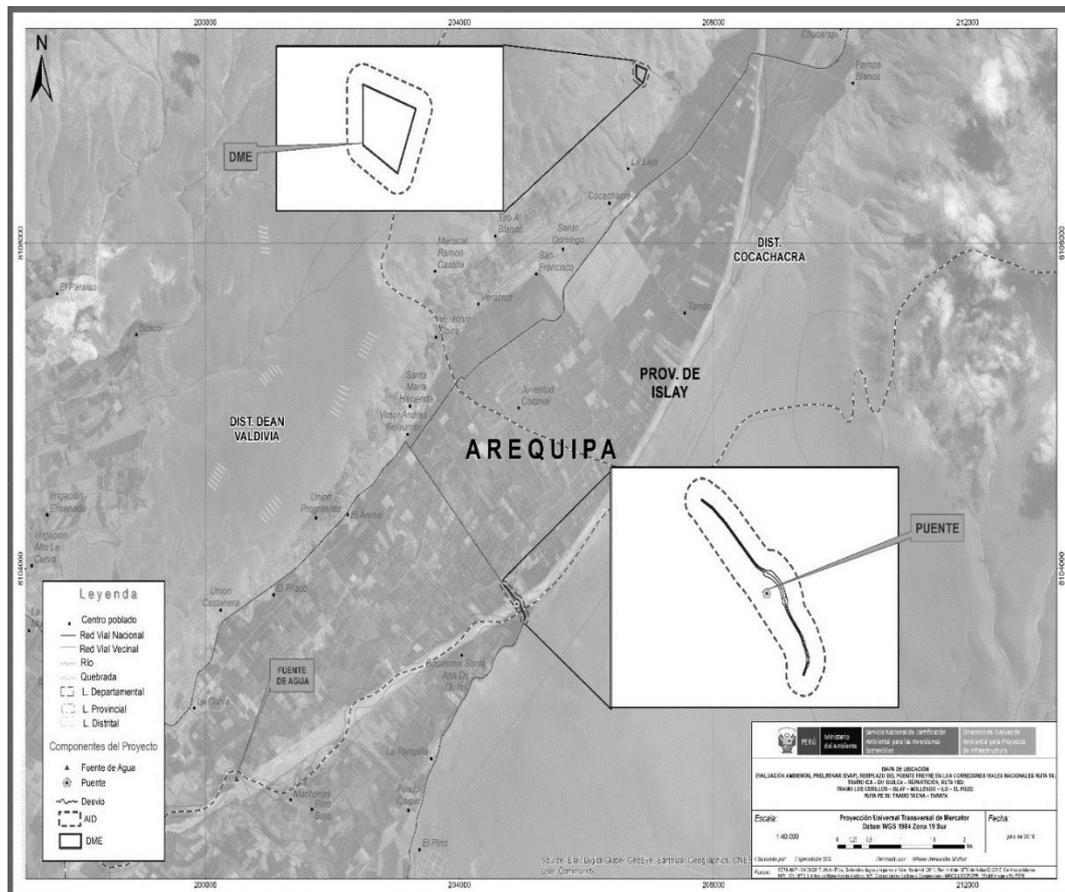
Cuadro N° 3 Ubicación Puente Freyre

Descripción	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (m.s.n.m.)	Coordenadas UTM Zona 19S	
					Este	Norte
Puente Freyre	Arequipa	Islay	Punta de Bombón	40	204 902	8 103 571

Fuente: Expediente de la EVAP.

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

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



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

2.5.6 Características técnicas del Proyecto

Las características técnicas del Proyecto precisadas por el Titular se describen en el Cuadro N° 4.

Cuadro N° 4 Características técnicas del Proyecto

Características	Situación futura		Situación actual
Luz	121,80 m		121 m
Tipo	Reticulado metálico de tablero superior de concreto armado		Vigas de concreto postensado
Tramos	3		3
Número de vías	2		1
Ancho de tablero	15,3 m		5 m
Ancho de calzada	7,2 m		3,55 m
Ancho de veredas	1,20 m		0,75 m
Acceso derecho	Longitud:	95 m	No determinada
	Ancho:	Variable. De 8,40 m a 11,70 m	5,70 m
	Superficie de rodadura:	Asfalto	Asfalto

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

Características	Situación futura		Situación actual
Acceso izquierdo	Longitud:	105 m	No determinada
	Ancho:	Variable. De 8,10 m a 11,70 m	5,70 m
	Superficie de rodadura:	Asfalto	Asfalto
Subestructura	Cimentación profunda	Cajones de cimentación	Cimentación directa con zapatas de concreto simple
	Estribos:	Cantiléver de concreto armado	De gravedad de concreto simple
	Apoyos intermedios:	Pilares tipo columna de concreto armado	Pilares tipo tarjeta de concreto armado
Superestructura	Vigas de acero estructural:	Vigas de concreto postensado con tablero de concreto armado	Reticulado metálico de tablero superior de concreto armado
	Aleros:		
Defensa de estribos	Protección de accesos con gaviones y enrocado alrededor de estribos y pilares		No existe defensas
Características geotécnicas	Capacidad portante:	Variable entre estribos y pilares, promedio: 3,75 kg/cm ²	
	Perfil estratigráfico	Estribo Der.: <ul style="list-style-type: none"> De 0 m a 3,70 m: Grava y arenas, Vs¹⁰=225 m/s de 3,70 m a 11 m: Grava y arenas, Vs=360 m/s de 11 m a más: suelo muy denso, Vs=562 m/s Estribo Izq.: <ul style="list-style-type: none"> de 0 m a 5,30 m, grava y arena, Vs=285 m/s de 5,30 m a 11,00 m, grava arena, Vs=430 m/s de 11 m a más: suelo muy denso, Vs=645 m/s Pilares: <ul style="list-style-type: none"> de 0,00 m a 3,70 m, grava y arena, Vs=265 m/s de 3,70 m a 13,20 m: Grava y arenas, Vs=420 m/s de 11 a más: suelo muy denso, Vs=615 m/s 	
	Nivel freático	<ul style="list-style-type: none"> Estribo Izquierdo 1,0 m Estribo derecho 2,50 m Pilar Izquierdo 0,40 m y Pilar Derecho 0,30 m 	

Fuente: Expediente de la EVAP.

¹⁰ Velocidad de onda cortante.

2.5.7 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cuatro (04) etapas: i) planificación, ii) construcción, iii) operación y mantenimiento y, iv) cierre constructivo. En el Cuadro 5 se indican las actividades del Proyecto para cada una de sus etapas.

Cuadro N° 5 Actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Preliminar	<ul style="list-style-type: none">• Implementación y planeamiento• Topografía y georreferenciación del puente y el componente auxiliar• Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias• Habilitación del desvío
Construcción	<ul style="list-style-type: none">• Desbroce y limpieza (puente y áreas auxiliares)• Demolición de infraestructura existente• Movimiento de tierras• Encauzamiento del cuerpo de agua• Subestructura• Superestructura• Obras de protección ribereña• Uso de fuente de agua• Uso del componente auxiliar (depósito de material excedente)• Disposición de residuos sólidos y líquidos• Uso de equipo y maquinaria pesada
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none">• Actividades rutinarias de mantenimiento• Actividades periódicas de mantenimiento
Cierre	<ul style="list-style-type: none">• Desmantelamiento y retiro de equipos, maquinarias y estructuras temporales• Escarificado de terreno y revegetación• Disposición de residuos sólidos y/o líquidos

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.8 Instalaciones auxiliares

El Titular considera la instalación de un depósito de material excedente (DME).

Cuadro N° 6 Instalaciones auxiliares

Descripción	Características	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19S	
		Este (m)	Norte (m)
DME Cachuyo (km 50+767)	Área= 22 989 m ² Perímetro= 622,99 m Volumen Potencial= 74 192,05 m ³ Volumen por disponer= 12 480 m ³	206 854	8 110 077

Fuente: Expediente de la EVAP.

Dado el planteamiento del proceso constructivo y la cercanía a centros poblados, no se requerirá la implementación de un campamento, pues el personal se alojará en ambientes alquilados en el centro poblado Cocachacra. Asimismo, para la ejecución de las obras de la etapa constructiva, no se ha previsto la utilización de canteras, pues los materiales serán adquiridos a un proveedor local.

2.5.9 Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

a) Uso doméstico

El Titular indicó que las instalaciones alquiladas en el centro poblado Cocachacra, contarán con abastecimiento de agua proveniente de la red pública local.

b) Uso y fuentes de agua para las actividades

El Titular indicó que la fuente de agua identificada para uso industrial para las distintas actividades de la etapa de construcción del Proyecto corresponde al río Tambo, cuyo punto se ubica al lado izquierdo de la progresiva km 45+000, siendo la demanda hídrica durante la etapa de construcción de 504 m³/mes, que será empleada para la preparación de concreto, rellenos y riego de vías.

Cuadro N° 7 Ubicación de fuente de agua

Nombre	Coordenadas		Progresiva (km)	Lado	Distrito	Anexo/caserío	Uso Actual
	Norte (m)	Este (m)					
Río Tambo	8 101 421	200 491	45+000	Izquierdo	Deán Valdivia	-	Agrícola

Fuente: Expediente de la EVAP

De acuerdo con el balance hídrico presentado por el Titular, la disponibilidad hídrica anual del río Tambo es de 825 310,08x10³ m³, siendo la demanda total de agua requerida por el proyecto de 4,54 x10³ m³. De acuerdo con lo indicado, el porcentaje de uso de la fuente del agua será del 0,00055%.

2.5.10 Residuos Sólidos y Líquidos

El Titular muestra los tipos de residuos a generarse como parte de la construcción del Proyecto.

Cuadro N° 8 Generación proyectada de residuos

Descripción	Peso (kg)	Destino Final
Aceite residual	1568,7	Desmovilizado por EO-RS
Baterías	700	Desmovilizado por EO-RS
Latas de pintura	780	Desmovilizado por EO-RS
Varios (EPP, etc.)	2520	Desmovilizado por EO-RS
Filtros de aceite	210	Desmovilizado por EO-RS
Filtros de aire	210	Desmovilizado por EO-RS
Aditivos	1811,19	Desmovilizado por EO-RS
Pale/Cartón	35 376,6	Desmovilizado por EO-RS
Vidrios	350	Desmovilizado por EO-RS
Plásticos	540,77	Desmovilizado por EO-RS
Chatarra metálica	53 300,41	Desmovilizado por EO-RS
Orgánicos (madera, etc.)	14 058,23	Desmovilizado por EO-RS
Generales domésticos	18 144	Desmovilizado por EO-RS/MDP
Generales (residuos SSHH)	36 288	Relleno Sanitario Proveedor

Fuente: Expediente de la EVAP.

Cuadro N° 9 Resumen de generación proyectada de residuos

Residuos Generados	Reciclable (kg)	No reciclable (kg)	Total (kg)
Residuos Peligrosos	1568,70	6231,19	7799,89
Residuos no Peligrosos	121 770,00	36 288,00	158 058,00
Total			165 857,89

Fuente: Expediente de la EVAP.

Con relación a los efluentes líquidos, el Titular indicó que contarán con baños químicos portátiles colocados en los frentes de trabajo (puente y DME) durante la construcción del puente a reemplazar, estos serán tratados a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos debidamente inscrita ante el MINAM.

No se realizará la limpieza de ningún equipo o maquinaria en las áreas de trabajo, para ello las unidades serán derivadas a autoservicios de la zona, por lo que no se generará efluentes industriales.

En cuanto a la disposición final del material de demolición, estos serán enviados a un área o componente auxiliar que contará con los permisos y autorizaciones correspondientes en el marco de lo establecido en el D.S N°019-2016-VIVIENDA.

2.5.11 Demanda y fuentes de energía para el Proyecto**Electricidad y combustible**

El Titular indicó que, para la etapa de construcción se requerirá el consumo de electricidad y combustible tales como diésel y gasolina para el funcionamiento de los equipos y maquinarias, tal como se detalla en el Cuadro N° 10.

Cuadro N° 10 Consumo de electricidad y combustible

Descripción	Unidad	Cantidad
Energía	Kw/hora	97 676
Diesel	gal	77 781
Gasolina	gal	18 628

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.12 Recursos para usar por el Proyecto**a) Mano de Obra:**

El Titular indica que el requerimiento de mano de obra estará directamente asociado a la programación de avance de la etapa preliminar y de construcción, por lo que dependerá del cronograma de ejecución y de la disponibilidad de personal.

El requerimiento de mano de obra para la etapa de construcción será de 126 personas entre personal calificado y no calificado.

b) Equipos y maquinaria

El requerimiento de equipos y maquinarias para el desarrollo de las actividades del Proyecto, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 11 Equipos y maquinarias

Descripción	Cantidad
Camioneta rural	4
Camión volquete	3
Camión cisterna de agua	1
Camión hormigonero	1
Tractor D6	1
Excavadora	2
Motoniveladora	1
Cargador frontal	3
Rodillo vibratorio liso	2
Retroexcavadora	2
Rodillo tándem	2
Planta de concreto	1
Planta chancadora	1
Grupo electrógeno	4
Camión grúa	1
Motobomba de 6" 17 HP	1
Equipo perforador de pilotes	1

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.13 Generación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

El Titular indica que la generación de emisiones y ruidos estará representada por la utilización de equipos y maquinarias durante la etapa preliminar y de construcción, de acuerdo con lo que se muestra a continuación.

Cuadro N° 12 Emisiones y niveles de ruido

Descripción	Ratio de Emisión (kg/año)			Ratio de Emisión (g/s)			Ruido (dB)
	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	
Cisterna de agua 5000 gal	756,28	756,28	3673,36	0,0240	0,0240	0,1165	74-92
Excavadora	118,55	118,55	575,82	0,0038	0,0038	0,0183	74-92
Motoniveladora	408,80	408,80	1985,60	0,0130	0,0130	0,0630	72-92
Rodillo vibratorio liso	275,94	275,94	1340,28	0,0088	0,0088	0,0425	82
Rodillo tandem	265,72	265,72	1290,64	0,0084	0,0084	0,0409	82
Tractor Tipo D6	490,56	490,56	2382,72	0,0156	0,0156	0,0756	70-95
Equipo perforador de pilotes	118,55	118,55	575,82	0,0038	0,0038	0,0183	74-92
Camión volquete	631,60	631,60	3067,75	0,0200	0,0200	0,0973	74-92

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.14 Habilitación de desvíos

De acuerdo con lo que indica el Titular, para la ejecución del Proyecto se requiere ejecutar un desvío provisional, siendo de necesidad no interrumpir el pase que da el puente actual entre ambas márgenes, por lo que se instalarán tuberías de drenaje de 1,5 m de diámetro, en cantidad suficiente que permita pasar el cauce para una avenida máxima de 5 años y cuya construcción se realizará en época de estiaje. Se rellenará la zona para el acceso provisional hasta alcanzar la densidad óptima y se señalizará la zona.

2.5.15 Desbroce y limpieza

De acuerdo con lo que indica el Titular, se requiere el desbroce y limpieza en el área en donde se emplazará el Puente Freyre.

Cuadro N° 13 Desbroce y limpieza

Sector	Área aprox. desbroce y limpieza (m ²)
Puente Freyre y desvío	1282

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.16 Movimiento de tierras

De acuerdo con lo que indica el Titular, entre las actividades de reemplazo del puente se ha identificado la necesidad de realizar labores de movimiento de tierras relacionadas a los trabajos de excavación. No se utilizará material de corte para relleno por las características técnicas del puente.

Cuadro N° 14 Movimiento de Tierras

Progresivas	Puente	Acceso		Obra de defensa ribereña	Total (m ³)
	Movimiento de tierra (m ³)	Movimiento de tierra (m ³)	Obras de arte (m ³)	Excavación (m ³)	
Puente Freyre	6884,80	460,20	520	4615	12 480

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.17 Tiempo de vida útil

Se estima que la vida útil del puente será de 75 años.

2.5.18 Cronograma de ejecución del Proyecto

De acuerdo con lo que señaló el Titular, las actividades de construcción del Proyecto se desarrollarán durante nueve (09) meses.

2.5.19 Monto de Inversión

El Titular indica que el monto de inversión para el diseño y construcción del Puente Freyre es de S/ 11 899 374,38 (costo directo).

2.6. Área de influencia del Proyecto

2.6.1. Área de influencia directa (AID)

El Titular menciona que para determinar el AID del Proyecto considera la ubicación, el entorno que podría verse influenciado por los impactos asociados al Proyecto y la exposición de las poblaciones aledañas a los potenciales impactos.

Así, determinó que el AID estará delimitada por una línea imaginaria alrededor de los bordes de sus componentes hasta una distancia relativa que varió entre 35 m y 80 m con relación al tipo de componente y actividad asociada; y condicionada a las barreras naturales existentes. El AID se extiende en un área de 6,14 ha.

También señala que caracterizarán las localidades incluidas en el AID del Proyecto en base a su cercanía al Puente Freyre y a sus componentes auxiliares, presentadas en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 15 Localidades correspondientes al AID del Proyecto

N°	Localidades	Distrito	Provincia	Región
1	Centro Poblado La Curva	Deán Valdivia	Islay	Arequipa
2	Centro Poblado Cocachacra	Cocachacra		
3	Anexo La Pampilla	Punta de Bombón		

Fuente: Expediente de la EVAP

Mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00158-2018 en los folios del 001333 al 001337, el Titular incluyó el componente auxiliar (DME Cachuyo) como parte del AID del Proyecto, área que cuenta con accesos preexistentes de aproximadamente 9 km; de los cuales solo 1,5 km aproximadamente corresponden a la vía afirmada que va desde el ingreso a Cocachacra hacia el DME Cachuyo. Además, precisa que este tramo de vía afirmada no cuenta con potenciales receptores sensibles.

El Titular recalca que no realizará intervención en la vía existente (Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00158-2018 folio 001336) y que el volumen de vehículos que aporta el proyecto a la ruta es bastante bajo (6 camiones diarios – ida y vuelta).

2.6.2. Área de influencia indirecta (All)

En la EVAP presentada, el Titular menciona que para determinar el área de influencia indirecta se ha tomado en consideración la ubicación y el uso supra local de las zonas aledañas al Proyecto y a las áreas auxiliares del mismo.

El All ha sido definida, a nivel distrital, en base a su cercanía al Puente Freyre y a sus componentes auxiliares; según el cuadro siguiente:

Cuadro N° 16 Área de influencia indirecta del Proyecto

N°	Distrito	Provincia	Región
1	Deán Valdivia	Islay	Arequipa
2	Cocachacra		
3	Punta de Bombón		

Fuente: Expediente de la EVAP

Mediante Documentación Complementaria DC-8 T-CLS-00158-2018, folio 001337, el Titular presenta el "Mapa de Área de Influencia Indirecta Puente Freyre", donde considera la delimitación del All Proyecto, con sus componentes principales y secundarios.

El Titular precisa, que no registró la presencia de comunidades campesinas en el área del Proyecto (información que corroboró durante el trabajo de campo que realizó, realización de entrevistas y talleres informativos ejecutados).

2.7. Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico

2.7.1. Medio físico

Respecto a la caracterización del medio físico, el Titular presenta información relativa al clima (precipitación, temperatura, humedad relativa y, dirección y velocidad del viento) del área de influencia, en base a la información generada por dos estaciones meteorológicas operadas por SENAMHI con características similares a las de la zona de emplazamiento del Proyecto.

Sobre la calidad de aire y ruido, el Titular indicó que se realizó un monitoreo en abril del año 2017, además presenta los criterios y la metodología que fueron utilizadas. Para la evaluación se estableció una estación de monitoreo por componente, comparando los resultados obtenidos con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM¹¹) y Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM¹²). Los valores reportados no superan los estándares de aire, y en el caso de ruido, el promedio nocturno supera el estándar para la zona residencial en 8 %.

Sobre la calidad de agua, se realizó un muestreo en un punto próximo al Puente Freyre, los resultados fueron comparados con Estándares de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM¹³), categoría 3, riego de vegetales y bebida de animales, de los que el parámetro para arsénico, boro y manganeso, superan el ECA de la subcategoría de riego de vegetales más no los de bebida de animales; el resto de los parámetros evaluados no exceden los estándares.

El Titular indicó que las formas de relieve predominantes son el gran paisaje de planicie y el gran paisaje colinoso; además, describió la geología, geomorfología y sismicidad.

Respecto a la capacidad de uso mayor de tierras, el área de influencia se ubica en cultivos en limpio, tierras aptas para cultivos permanentes y tierras de protección. Por otro lado, el Titular describe que las unidades de uso actual de la tierra están representadas por terrenos con cultivos, terrenos con vegetación natural y terrenos sin uso y/o improductivos (en la zona del DME).

Con relación a la hidrología e hidrografía, el Titular realizó un estudio hidrológico con la finalidad de determinar el régimen del Río Tambo, medir los caudales e identificar

-
- 11 Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 07 de junio de 2017.
 - 12 Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, publicado el 30 de octubre de 2003.
 - 13 Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, publicado el 07 de junio de 2017.

el uso actual del recurso. Además, realizó la descripción de las características hidráulicas del río Tambo en las tomas de agua San José y Mejía.

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018, folios 001338 al 001342, el Titular presentó información primaria levantada en noviembre del 2017 sobre la calidad de sedimentos del cauce del río Tambo, para lo cual realizó un monitoreo en una estación (SED-TAM-01), ubicada en la misma coordenada de la estación de calidad de agua. Referencialmente, se compararon los resultados obtenidos con los valores de la guía de calidad ambiental para sedimentos, establecidos por el CCME (Canadian Council of Ministers of Environment) para la protección de la vida acuática (2001).

De los resultados presentados, las concentraciones de arsénico y cobre exceden los valores recomendados en la Guía; la concentración de arsénico supera el nivel de efecto probable¹⁴ en 64% y la concentración de Cobre excede el valor de la Guía interina de calidad de sedimentos¹⁵ en menos del 1%.

Sobre la descripción e interpretación de los procesos morfodinámicos relacionados al Proyecto; el Titular identificó los siguientes procesos principalmente: inundación, socavamiento y erosión lateral, flujo de detritos y lodos, caída de rocas y erosión torrencial; y adicionó la evaluación de estabilidad física.

2.7.2. Medio biótico

El Proyecto se emplaza sobre la zona de vida de Desierto superárido-Subtropical (ds-S), donde la vegetación es escasa, predominando los cultivos agrícolas y especies típicas de monte ribereño.

Las formaciones vegetales de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) del área de influencia del Proyecto corresponden a la unidad antrópica de cobertura vegetal de Agricultura costera y andina (AGRI) y Desierto costero (Dc).

Además, sobre la flora silvestre se describen cuatro (04) especies registradas en el área de influencia del Proyecto; y, sobre la fauna silvestre se registran siete (07) especies de aves de las cuales ninguna se encuentra con categoría de amenaza según la legislación nacional¹⁶. Cabe precisar, que del levantamiento de información primaria no se reportaron especies de mastofauna y herpetofauna.

Respecto a hidrobiología, el Titular caracterizó las comunidades acuáticas mediante información secundaria, haciendo énfasis en la especie *Cryphiops caementarius*, "camarón de río", indicando su biología, distribución, periodo de veda y captura e índices de concentración y biomasa.

Asimismo, el Proyecto se superpone al Área de Importancia para las Aves (IBA; por sus siglas en inglés) PE 046 Río Tambo y Lagunas de Mejía, pero no se superpone a Áreas Naturales Protegidas (ANP), Zonas de Amortiguamiento ni Áreas de Conservación Regional.

¹⁴ Nivel de efecto probable: concentración igual o por encima, en la cual se encuentran efectos biológicos adversos con frecuencia.

¹⁵ Guía interina de calidad de sedimentos: Concentración igual o por debajo, en la cual no se presenta efecto biológico adverso.

¹⁶ Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

2.7.3. Medio social, cultural y económico

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Arequipa, provincia de Islay, en el distrito Punta Bombón, a una altitud de 40 m s.n.m.

El Titular presenta la Línea de Base Social (sección F3, folios 201 al 240) correspondiente al AID del Proyecto, la cual desarrolla los tópicos de metodología, demografía, población, educación, salud, vivienda y servicios, aspectos culturales, economía y pobreza, actividades económico-productivas, transporte y comunicaciones, institucionalidad y organizaciones sociales a nivel local y percepciones.

El Titular no ha identificado comunidades campesinas en la zona donde se emplaza el Proyecto.

2.8. Identificación y evaluación de pasivos ambientales

Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018, folios del 000013 al 000018, el Titular indicó que no existen pasivos ambientales en el área de influencia del proyecto; sin embargo, describe un listado de "hallazgos", según el cuadro a continuación:

Cuadro N° 17 Pasivos Ambientales Identificados

Cuenca	Código	Coordenadas UTM DATUM WGS84-19S			Descripción
		Este (m)	Norte (m)	Cota (m.s.n.m.)	
Río Tambo	OB06-PA-01	204 871,51	8 103 622,65	37	Estructura de esteras abandonada, aguas abajo del río al margen izquierdo del cauce
	OB06-PA-02	204 830,09	8 103 606,09	37	Estructuras de esteras abandonadas, aguas abajo del río al margen derecho del cauce
	OB06-PA-03	206 852,00	8 110 088,00	127	Material de desmote ubicado en las inmediaciones del DME Cachuvo.

Fuente: Expediente de la EVAP

2.9. Línea de Base Arqueológica

De la documentación realizada respecto a la existencia de sitios arqueológicos, el Titular menciona que no se ha registrado evidencias arqueológicas en la superficie de las áreas seleccionadas como apoyo (DME, desvío y fuente de agua), ni en el área de reemplazo del Puente Freyre. Mientras que para el caso del componente auxiliar DME Cachuyo presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA N° 137-2017-DMA-DDC-ARE/MC otorgado por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa (Anexo F4-3, folio 631).

2.10. Plan de participación ciudadana

El Titular presenta el Informe de Participación Ciudadana (Sección G, folios 258-267), el cual precisa la siguiente información:

- Objetivos
- Ubicación del proyecto.
- Alcance del PPC: el Titular señala que el área de influencia para la ejecución del PPC fueron las localidades de la Pampilla, La Curva y Cocachacra las cuales se encuentran dentro del AID.
- Proceso de convocatoria y mecanismos de PPC: el Titular indica que desarrolló reuniones informativas generales en las localidades del AID, cuyas convocatorias fueron realizadas a través de cartas, perifoneo, esquelas de invitación y concertación con instancias o responsables locales.
- Grupos de interés: se presenta la tabla 4-2 con la relación de grupos de interés por localidad ubicada en el AID.
- Desarrollo de las reuniones informativas generales: El Titular indica que las reuniones informativas se realizaron en las localidades de Cocachacra y Punta Bombón los días 28 y 29 de agosto de 2017.
- Resultados de la reunión informativa: Se precisa que la reunión en Cocachacra se realizó el 28 de agosto de 2017 con una asistencia de ocho (08) personas, mientras que la reunión en Punta Bombón fue realizada el 29 de agosto de 2017 con un total de 36 asistentes. Asimismo, en las Tablas 4-4 y 4-5 (folios 035 y 036) se presentan las preguntas formuladas por la población durante las reuniones informativas y las respuestas expuestas.
- Recomendaciones y conclusiones

2.11. Plan de Afectaciones y Compensaciones

El Titular identifica (Sección H, folios 808 al 961) como predios afectados, cinco (05) afectaciones, cuatro (04) terrenos eriazos (dos de ellos sin uso); y, ninguna edificación. Respecto a la implementación del Programa del Plan de Compensación, el Titular señala que se ha establecido la ejecución de tres programas y un conjunto de programas que serán implementados. Asimismo, se presenta el padrón de afectados, así como un análisis detallado del componente legal y socioeconómico de los afectados, el Plan de Participación Ciudadana (reuniones específicas), el texto proyecto de trato directo, el cronograma de implementación correspondiente, el sistema de monitoreo y seguimiento del PAC; y, las conclusiones y recomendaciones.

2.12. Descripción de los posibles impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular, los impactos ambientales potenciales a ser causados por los trabajos del proyecto son identificados, evaluados y descritos teniendo como base el siguiente procedimiento metodológico:

- Definición de las actividades del Proyecto, determinación de componentes socio – ambientales relevantes
- Identificación de impactos mediante el uso de una matriz causa – efecto
- Descripción y evaluación de los impactos
- Determinación del grado de importancia de los impactos

Al respecto, la metodología empleada por el Titular consistió en el cálculo del Índice de Importancia o significancia del Impacto ambiental⁶ (I), el cual es representado por

el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (RE); cuya fórmula es la siguiente:

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

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

Cuadro N° 18 Niveles de Importancia de los Impactos

Índice de importancia	Grado de impacto
$I < 25$	Bajo o Leve
$25 \leq I < 50$	Moderado
$50 \leq I < 75$	Severo
$75 \geq I$	Crítico

Fuente: Expediente de la EVAP

El Titular consideró las siguientes actividades, para cada una de las etapas del Proyecto, que podrían generar impactos:

Cuadro N° 19 Actividades con potencial de generar impactos ambientales

Etapa	Actividad
Preliminar	Implementación y planeamiento
	Topografía y georreferenciación del puente y el componente auxiliar
	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
	Habilitación de desvío
Construcción	Desbroce y limpieza
	Demolición de infraestructura existente
	Movimiento de tierras
	Encauzamiento del cuerpo de agua
	Subestructura y superestructura
	Obras de protección ribereña
	Uso de fuente de agua
	Uso del componente auxiliar
	Disposición de residuos sólidos y líquidos
	Uso de equipo y maquinaria pesada
Operación y mantenimiento	Actividades rutinarias de mantenimiento
	Actividades periódicas de mantenimiento
Cierre	Desmantelamiento y retiro de equipos, maquinarias y estructuras temporales
	Escarificado de terreno y revegetación
	Disposición de residuos sólidos y/o líquidos.

Fuente: Expediente EVAP.

El Titular presentó los impactos identificados por componente ambiental para todas las etapas del Proyecto:

Cuadro N° 20 Impactos identificados por componente ambiental

Etapas	Impacto	Actividad
Preliminar	Alteración de la calidad del aire	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
		Habilitación de desvío
	Incremento de los niveles de ruido ambiental	Implementación y planeamiento
		Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
		Habilitación de desvío
	Alteración de la calidad de sedimentos	Habilitación de desvío
	Possible acumulación de sedimentos en la zona de encauzamiento del cuerpo de agua	Habilitación de desvío
	Possible compactación del suelo	Habilitación de desvío
	Potencial ahuyentamiento y cambios en la presencia de la avifauna	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
	Incremento en ingresos monetarios familiares y dinamización de la economía local	Implementación y planeamiento
		Topografía y georreferenciación del puente y componente auxiliar
		Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias
		Habilitación de desvío
	Possible generación de malestar en la población local por las actividades del Proyecto (afluencia de personas foráneas, posibles impactos ambientales)	Implementación y planeamiento
Topografía y georreferenciación del puente y componente auxiliar		
Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias		
Habilitación de desvío		
Alteración potencial de la dinámica social local	Implementación y planeamiento	
	Topografía y georreferenciación del puente y componente auxiliar	
	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	
Construcción	Alteración de la calidad del aire	Demolición de infraestructura existente
		Encauzamiento del cuerpo de agua
		Movimiento de tierras
		Uso del componente auxiliar
		Uso de equipo y maquinaria pesada
	Incremento de los niveles de ruido ambiental	Demolición de infraestructura existente
		Encauzamiento del cuerpo de agua
		Movimiento de tierras
		Subestructura y superestructura
		Obras de protección ribereña
		Uso del componente auxiliar
		Uso de equipo y maquinaria pesada

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

Etapa	Impacto	Actividad
	Alteración de la calidad del agua superficial	Demolición de infraestructura existente
		Obras de protección ribereña
		Movimiento de tierras
		Uso de fuente de agua
	Posible acumulación de sedimentos en la zona de encauzamiento del cuerpo de agua	Encauzamiento del cuerpo de agua
	Posible compactación del suelo	Uso del componente auxiliar
	Alteración de la cobertura vegetal	Desbroce y limpieza
	Incremento en ingresos monetarios familiares y dinamización de la economía local	Desbroce y limpieza, demolición de infraestructura existente, movimiento de tierras, subestructura y superestructura, obras de protección ribereña, uso del componente auxiliar, uso de equipo y maquinaria pesada
Posible generación de malestar en la población local por las actividades del Proyecto (afluencia de personas foráneas, posibles impactos ambientales)	Desbroce y limpieza, demolición de infraestructura existente, movimiento de tierras, subestructura y superestructura, obras de protección ribereña, uso de fuente de agua, uso de componente auxiliar, uso de equipo y maquinaria pesada	
Alteración potencial de la dinámica social local	Subestructura y superestructura, uso de componente auxiliar, uso de equipo y maquinaria pesada	
Operación y Mantenimiento	Incremento en ingresos monetarios familiares y dinamización de la economía local	Actividades rutinarias y actividades periódicas de mantenimiento
	Mejora de la infraestructura vial disponible y de las condiciones de seguridad	Actividades rutinarias y actividades periódicas de mantenimiento
Cierre y abandono del componente auxiliar	Alteración de la calidad del aire	Desmantelamiento y retiro de equipos, maquinarias y estructuras temporales
	Incremento de los niveles de ruido ambiental	Desmantelamiento y retiro de equipos, maquinarias y estructuras temporales
	Rehabilitación de la cobertura vegetal	Escarificado de terreno y revegetación
	Incremento en ingresos monetarios familiares y dinamización de la economía local	Desmantelamiento y retiro de equipos, maquinarias y estructuras temporales Escarificado de terreno y revegetación

Fuente: Expediente EVAP.
Elaboración Propia.

Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018, folios del 000059 al 000061, el Titular presentó información referente al impacto sobre el paisaje; *“Posible alteración de la calidad visual del paisaje”*, para la etapa preliminar y construcción, precisando que este impacto, es no significativo.

De la revisión de la documentación presentada, se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en la EVAP generará impactos ambientales no significativos, lo cual fue demostrado con la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular.

2.13. Estrategia de manejo ambiental

a. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

Sobre las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales, el Titular presenta el detalle de las medidas por cada etapa del Proyecto, además de un Programa que está dividido en dos (02) subprogramas, cada uno de los cuales contiene el detalle de las medidas a aplicarse, según se observa a continuación:

- Programa de manejo de residuos sólidos
- Programa de señalización ambiental

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 000349 al 000356), el Titular actualizó la Tabla 1-1: "*Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*", donde consideró medidas para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos sobre la calidad del agua y acumulación de sedimentos, además de las medidas necesarias para prevenir la alteración de las especies de flora y fauna de interés para la conservación.

El Titular consideró la reestructuración del Programa de Señalización Ambiental, en el que consideró la señalización referente a la protección del camarón de río y al río Tambo.

b. Plan de contingencias

El Titular presenta este acápite como el "*Programa de prevención de pérdidas y contingencias*"; este presenta las medidas a implementarse para la prevención de riesgos laborales, riesgos de accidentes en el puente, incendios, sismos, derrame de sustancias químicas y ocurrencia de accidentes laborales.

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folio 001355), el Titular incluye la caída de rocas y flujo de detritos como parte de las contingencias consideradas en el Proyecto, además de las acciones generales para antes, durante y después de esta contingencia.

c. Plan de seguimiento y control

El Titular presenta el programa de Monitoreo Ambiental, dividido en seis (06) subprogramas enlistados a continuación:

- Monitoreo de la calidad de agua
- Monitoreo de la calidad de sedimentos
- Monitoreo de la calidad de aire
- Monitoreo de ruido ambiental
- Monitoreo de la calidad de suelos
- Monitoreo hidrobiológico

Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 000292 y 000301), el Titular presenta el contenido del programa actualizado, se presentan los parámetros a monitorear, la metodología de muestreo, la descripción y ubicación de las estaciones de monitoreo y la frecuencia de monitoreo, ver detalle en el Cuadro N° 21.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"**Cuadro N° 21** Información sobre el Programa de seguimiento y monitoreo ambiental propuesto, por componente

Componente	Parámetros	Estaciones			Frecuencia	Evaluación de Resultados	
		Descripción	Nombre	Ubicación (UTM WGS 84 -Zona 17)			
Agua (*)	pH, temperatura, conductividad eléctrica, OD, turbidez, metales totales y aceites y grasas	Río Tambo, a 100 metros aguas arriba del Puente Freyre y 50 m del desvío proyectado,	RI-TAM-01	204 980 (m) E – 8 103 634 (m) N	El Titular presentó el cronograma con los monitoreos según las actividades impactantes. Folio 000302, DC-9 T-CLS-00158-2018.	D.S. N° 004-2017-MINAM	
		Río Tambo, a 50 metros aguas abajo del Puente Freyre	RI-TAM-02	204 831 (m) E – 8 103 580 (m) N			
Sedimentos (**)	Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo, Mercurio, Plomo, Zinc	Río Tambo, a 100 metros aguas abajo del Puente Freyre y 50 m del desvío proyectado,	SE-TAM-01	204 980 (m) E – 8 103 634 (m) N		Guía de calidad ambiental para sedimentos, CCME (Canadian Council of Ministers of Environment) para la protección de la vida acuática (2001).	
		Río Tambo, a 50 metros aguas abajo del Puente Freyre	SE-TAM-02	204 831 (m) E – 8 103 580 (m) N			
Aire	PM 10, PM 2.5, NO ₂ , CO y SO ₂	A 50 metros del Puente Freyre (bocatoma), zona de La Pampilla - Punta de Bombón	OB6-PE-1S-AIR-01	204 900 (m) E – 8 103 479 (m) N			D.S. N° 003-2017-MINAM
		A 500 metros al suroeste del DME Cachuyo	OB6-PE-1S-AIR-02	206 726 (m) E – 8 109 266 (m) N			
Ruido	Niveles de ruido (dBA)	A 50 metros del Puente Freyre (bocatoma), zona de La Pampilla - Punta de Bombón	OB6-PE-1S-RUI-01	204 900 (m) E – 8 103 479 (m) N			D.S. N° 085-2003-PCM
		A 500 metros al suroeste del DME Cachuyo	OB6-PE-1S-RUI-02	206 726 (m) E – 8 109 266 (m) N			
Suelo (***)	F1 (C5-C10), F2 (C10-C28), F3 (C28-C40), benceno, tolueno. Etilbenceno, xileno y PCB	Sólo en caso se presente un incidente ambiental que implique la contaminación de suelos por derrame de combustible, aceites y grasas, o sustancias contaminantes relacionadas con las actividades de construcción.				D.S. N° 011-2017-MINAM	
Hidrobiológico	Densidad y riqueza para Perifiton, Macrobentos, Peces, Camarones	Río Tambo, a 100 metros aguas arriba del puente Freyre y 50 m del desvío proyectado,	RI-TAM-01	204 980 (m) E – 8 103 634 (m) N		Índices de biodiversidad de (Shannon-Winer y Simpson)	
		Río Tambo, a 50 metros aguas abajo del puente	RI-TAM-02	204 831 (m) E – 8 103 580 (m) N			

Fuente: Expediente EVAP.
Elaboración propia.

(*) Los parámetros a monitorear corresponden a los ECA Agua, sin embargo, no se detalla la categoría o subcategoría con la que se compararán los resultados.

(**) El Titular indica que las coordenadas que se han definido son referenciales y pueden ser modificadas en campo en función a la seguridad, facilidades y accesibilidad del lugar.

(***) Los parámetros a monitorear corresponden a los ECA Suelo, sin embargo, no se detalla la categoría o subcategoría con la que se compararán los resultados.

2.14. Cronograma de ejecución

El Titular indica que la ejecución de las medidas se realizará durante la ejecución de la obra el cual durará nueve (09) meses.

2.15. Presupuesto de implementación Ambiental

El presupuesto para la implementación ambiental del Proyecto asciende a S/ 94 232,67.

2.16. Revisión de la propuesta de clasificación

De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA; y, de la revisión de la Evaluación Preliminar presentada; se puede prever que el proyecto producirá impactos ambientales negativos leves, toda vez que, como resultado de su implementación, podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N° 22 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	<p>Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente al desbroce y limpieza, demolición de infraestructura existente, movimiento de tierra, encauzamiento de cuerpo de agua, construcción de la subestructura y superestructura del puente, obras de protección ribereña y uso de áreas auxiliares.</p> <p>Estas actividades constituirán la generación de material particulado y gases de combustión, así como, la generación de ruido, los cuales podrían afectar a la salud de las personas. Sin embargo, se prevé que dichas afectaciones sean leves, por la facilidad de dispersión de las partículas, gases y ruidos generados. Por otro lado, no se identifica presencia de población circundante a las zonas donde se realizarán las actividades del proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p>	Leve
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	<p>Las actividades contempladas en el Proyecto están relacionadas principalmente al desbroce y limpieza, demolición de infraestructura existente, movimiento de tierra, encauzamiento de cuerpo de agua, construcción de la subestructura y superestructura del puente, obras de protección ribereña y uso de áreas auxiliares.</p> <p>Estas actividades constituirán la generación de material particulado y gases de combustión, así como, la generación de ruido, los cuales podrían afectar a la calidad de aire y ruido. Sin embargo, se prevé que dichas afectaciones sean leves, por la facilidad de dispersión de las partículas, gases y ruidos generados.</p> <p>Por otro lado, la intervención y presencia de personal de obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo y/o cuerpos de agua circundante al Proyecto, por</p>	Leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>su intervención directa o por una inadecuada gestión de efluentes y/o residuos sólidos. Sin embargo, los efluentes y residuos sólidos peligrosos generados serán manejados a través de una EO-RS.</p> <p>Asimismo, de acuerdo con la magnitud de estas actividades y la demanda de recursos naturales, con relación a las características naturales de su emplazamiento, se considera que los potenciales impactos negativos sobre los recursos naturales (agua, bosques y suelo, flora y fauna) serán de significancia leve.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p>	
<p>Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p>	<p>El Proyecto consiste en el reemplazo del Puente Freyre de 121,8 m de luz, cuyas actividades constituirán la alteración de los recursos naturales, como el suelo por el desbroce y el movimiento de tierras, lo cual podría generar erosión y, a la vez, la alteración de la calidad del agua, por el arrastre de partículas de suelo. Además, por los trabajos en el propio cauce del río y la evacuación al río de las aguas del drenaje del puente y sus accesos, podrían alterarse los usos del recurso hídrico aguas abajo del Proyecto; sin embargo, debe precisarse que la mayor parte de estas actividades serán puntuales y en un período corto.</p> <p>Cabe precisar, que el Proyecto no contempla la afectación a bosques y fauna silvestre; puesto que el Proyecto se emplaza sobre la unidad antrópica de cobertura vegetal de Agricultura costera y andina (AGRI) y de acuerdo con la caracterización de la línea base biológica, no existen ecosistemas frágiles ni especies de flora o fauna en estado de conservación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre los recursos naturales generarían impactos ambientales negativos leves.</p>	<p align="center">Negativo, Leve</p>
<p>Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.</p>	<p>El Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, su Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional, por lo cual el presente criterio no es aplicable.</p>	<p align="center">No aplica</p>
<p>Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.</p>	<p>Las actividades del Proyecto contemplarán el desbroce de vegetación para la instalación de áreas auxiliares, demolición de estructuras, movimiento de tierras, colocación de subestructura y superestructura del puente, entre otras. Sin embargo, puesto que el Proyecto se emplaza sobre la unidad antrópica de cobertura vegetal de Agricultura costera y andina (AGRI) y, de acuerdo con la caracterización de la línea base biológica, no existen ecosistemas frágiles ni especies de flora o fauna en estado de conservación, los impactos que se generarían sobre el medio biológico serían de carácter negativo y significancia leve, considerando la extensión puntual del Proyecto, el tiempo de duración de</p>	<p align="center">Negativo, Leve</p>

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	la ejecución de las obras (9 meses aproximadamente) y la reversibilidad del impacto. Por lo tanto, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto que el impacto será negativo, leve.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto no se encuentra sobre territorios de Comunidades Campesinas o Nativas.	No aplica
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	El proyecto se emplaza en una zona donde se desarrollan actividades agrícolas, es decir, dicha área posee características mayormente rurales; no obstante, el puente une los distritos de Deán Valdivia y Punta de Bombón. Asimismo, las áreas auxiliares previstas para la implementación del presente Proyecto no se encuentran sobre áreas urbanas.	Negativo, Leve
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	Dado que el proyecto se emplaza en una zona ya impactada y las características del proyecto no prevén mayores efectos no se consideran efectos sobre patrimonio arqueológico. No obstante, en caso el Titular durante sus actividades encuentre patrimonio arqueológico, tendrá que realizar las actividades que demanda la norma sectorial específica.	Negativo, Leve

Fuente: Elaboración propia.

2.17. Opiniones técnicas

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 552-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 05 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA la solicitud de opinión técnica referida a la clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 1558-2018-ANA-DCERH el cual contiene Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA, la ANA emitió cinco (05) observaciones a la EVAP, la misma que debe ser absuelta a fin de que se emita la opinión favorable.
- Mediante Oficio N° 733-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA, la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación mediante Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA.
- Mediante Oficio N° 1967-2018-ANA/DCERH de 19 de setiembre de 2018, el cual contiene la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, la ANA solicita una precisión adicional para emitir Opinión Favorable a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 1183-2018-MTC/20.11 de 26 de setiembre de 2018, el Titular presentó información complementaria según lo solicitado en la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, remitido mediante Oficio N° 1967-2018-ANA/DCERH.

- Mediante Oficio N° 098-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 27 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA, la información complementaria según lo solicitado en la Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA.
- Mediante Oficio N° 2206-2018-ANA/DCERH de fecha 18 de octubre de 2018, que contiene el Informe Técnico N° 892-2018-ANA-DCERH-EIGA, la ANA remitió a la DEIN Senace su opinión técnica favorable sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto (ver anexo N° 2).

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

- Mediante Oficio N° 551-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 05 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR la solicitud de opinión técnica referida a la clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 684-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 15 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la opinión técnica del SERFOR correspondiente al Oficio N° 364-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con el Informe Técnico N° 0637-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS; sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- Mediante Oficio N° 735-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR, la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación mediante Informe Técnico N° 0637-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS.
- Mediante Oficio N° 442-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de 25 de setiembre de 2018, SERFOR concluye que las observaciones formuladas fueron absueltas en su totalidad (ver anexo N° 3).

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas – PRODUCE

- Mediante Oficio N° 553-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 05 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a PRODUCE la solicitud de opinión técnica referida a la clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 919-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam, de fecha 09 de agosto de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas, remitió a la DEIN Senace, la opinión técnica, mediante la cual formuló cuatro (04) observaciones; y, además adjuntó el Oficio N° 747-2018-IMARPE/DEC del Instituto del Mar del Perú – IMARPE, mediante el cual se formularon tres (03) observaciones a la Solicitud de Clasificación en mención.
- Mediante Oficio N° 734-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 03 de setiembre de 2018, la DEIN Senace remitió a PRODUCE, la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación mediante Oficio N° 919-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam.
- Mediante Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam de fecha 26 de setiembre de 2018, PRODUCE, remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 901-2018-IMARPE/DEC; mediante el cual manifiesta que las observaciones hechas por Imarpe no fueron subsanadas.

- Mediante Oficio N° 115-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam; para su atención oportuna.
- Mediante Oficio N° 1022-2018-MTC/20, de fecha 17 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, información complementaria para absolución de las observaciones, remitidas mediante Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam.
- Mediante Oficio N° 197-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 18 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió a PRODUCE la información complementaria con la absolución de las observaciones, remitidas mediante Oficio N° 1122-2018-PRODUCE/DGAAMPA-Digam.
- A la fecha de emisión del presente informe, el PRODUCE no remitió su opinión técnica correspondiente.

III. CONCLUSIONES

- 3.1 Las observaciones formuladas mediante Informe 00405-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 15 de agosto de 2018, han sido debidamente subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 3.2 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve ratificar la propuesta presentada por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional, clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental.
- 3.3 Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental, la misma que corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace - DEIN para su conformidad.
- 4.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe al el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua; al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; y, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción, para conocimiento y fines correspondientes.

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

- 4.4. Remitir copia del expediente correspondiente a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5. Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

Wilmer Alexander Muñoz Ocampo
Especialista Ambiental en evaluación Técnica y
Trabajos de Campo
Senace

Nómina de Especialistas¹⁷

Miguel Uldarico Rivas Villacorta
Especialista en Ingeniería Civil Nivel III
Senace

Juan Victor Tomaila Tenazoa
Nómina de Especialistas
Especialista en Biología – Nivel III
Senace

¹⁷ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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

Gabriela Patricia Romero Olivos
Nómina de Especialistas – Especialista
Geógrafa Nivel IV
Senace

Jeanette Maribel Salazar Salas
Nómina de Especialistas –
Especialista Legal III
Senace

María del Rosario Aranibar Bianco
Nómina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Ambiental Nivel IV
Senace

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

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 1

Subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto “Reemplazo del Puente Freyre en los Corredores Viales Nacionales Ruta 1S: Tramo Ica – Dv. Quilca – Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos – Islay – Mollendo – Ilo – El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna – Tarata”

Table with 4 columns: N°, Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 1: 1., En la Tabla 2-3 'Características actuales y técnicas principales para el Puente Freyre'... Se solicita al Titular presentar las características técnicas... Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018... Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado														
		<table border="1"> <tr> <td>Defensa ribereña</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Características hidrológicas*</td> <td>Río: Período de retorno (T) Caudal de diseño (Q) Niveles de agua (mínimo, máximo, extraordinario) Gálibo Socavación Faja marginal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modelamiento hidrodinámico</td> <td>Sin y con proyecto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Características geotécnicas</td> <td>Capacidad portante Perfil estratigráfico Nivel freático</td> <td></td> </tr> </table>	Defensa ribereña			Características hidrológicas*	Río: Período de retorno (T) Caudal de diseño (Q) Niveles de agua (mínimo, máximo, extraordinario) Gálibo Socavación Faja marginal		Modelamiento hidrodinámico	Sin y con proyecto		Características geotécnicas	Capacidad portante Perfil estratigráfico Nivel freático					
Defensa ribereña																		
Características hidrológicas*	Río: Período de retorno (T) Caudal de diseño (Q) Niveles de agua (mínimo, máximo, extraordinario) Gálibo Socavación Faja marginal																	
Modelamiento hidrodinámico	Sin y con proyecto																	
Características geotécnicas	Capacidad portante Perfil estratigráfico Nivel freático																	
2.	En el ítem 3.1.4 “ <i>Habilitación de desvíos</i> ” (pág. 000091) el Titular indica que se requerirá un desvío provisional del río con ayuda de maquinaria instalando tuberías de 1,5 m de diámetro rellenando la zona hasta alcanzar la densidad óptima, sin embargo; se omitió indicar las características de la vía de acceso provisional como el inicio y final del desvío, ancho de calzada, estructura de cruce del cuerpo de agua, entre otros.	<p>Se solicita al Titular presentar información en relación al desvío a realizar por la ejecución del Proyecto de acuerdo a la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Características</th> <th>Vía provisional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inicio de desvío</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fin de desvío</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ancho de calzada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estructura para cruce de cuerpo de agua</td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Características	Vía provisional	Inicio de desvío		Fin de desvío		Longitud		Ancho de calzada		Estructura para cruce de cuerpo de agua			<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folio 1321), el Titular incluyó un cuadro con lo solicitado de la vía de acceso provisional.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	Absuelta
Características	Vía provisional																	
Inicio de desvío																		
Fin de desvío																		
Longitud																		
Ancho de calzada																		
Estructura para cruce de cuerpo de agua																		
.....																		
3.	En la Tabla N° 3-2 “ <i>Desbroce y limpieza para el reemplazo del Puente Freyre</i> ” (folio 000092), el Titular indica que el área de desbroce y limpieza asciende a 6 000,00 m ² ; sin embargo, no se ha indicado el lugar en el que será dispuesto este material para su conservación y posterior uso en la etapa de cierre.	<p>Se solicita al Titular detallar el manejo y disposición del material vegetal a ser removido, así como las características (área, perímetro, volumen a depositar, volumen máximo a depositar, progresiva, otros) así como la ubicación del mismo en coordenadas UTM (incluyendo los vértices). Este depósito de material vegetal debe incluirse en el plano de componentes auxiliares.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folio 1322), el Titular detalló el manejo y disposición del material vegetal removido, así como las características solicitadas; asimismo, en el folio 1376 el Titular incluyó el plano del DME solicitado.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	Absuelta														



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Table with 4 columns: N°, Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 4 contains details about water source characteristics and hydrological balance, including two sub-tables: 'Características de la fuente de agua' and 'Balance hídrico del proyecto'.



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

Table with 4 columns: N°, Sustento, Observación, Subsanación, Estado. Row 5 details a project observation regarding auxiliary components and bridge characteristics, including a sub-table for bridge data.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Considere lo dispuesto en el artículo 65 "Consideraciones Ambientales para los Depósitos de Material Excedente" del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado con D.S. N° 004-2017-MTC.		
6.	<p>En el ítem 3.2.13 "Emisiones y ruido ambiental" (folio 000107), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indica que los equipos a utilizar generarán vibraciones, sin embargo; no presentó los rangos de vibraciones a generar por los equipos y maquinarias a utilizar. Presenta en la Tabla 3-12 "Emisiones gaseosas y niveles de ruido por tipo de equipo y maquinaria en el reemplazo del Puente Freyre", emisiones y ruido a generar por la planta chancadora y de concreto, sin embargo; en el ítem 3.2.9.5 "Planta de procesamiento de materiales" indica que no se ha previsto la implementación de plantas de procesamiento de materiales, por lo que deberá aclarar la información presentada. 	<p>Se solicita al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentar los rangos de vibraciones a generarse por los equipos y maquinarias a utilizar en las diferentes etapas del Proyecto. Precisar la información presentada en la Tabla 3-12 "Emisiones gaseosas y niveles de ruido por tipo de equipo y maquinaria en el reemplazo del Puente Freyre", ya que se ha incluido a la planta chancadora y de concreto como generadores de emisiones y ruido, sin embargo; en el ítem 3.2.9.5 se indica que no se ha previsto la implementación de plantas de procesamiento de materiales. Lo mismo sucede en la Tabla 4-1 "Equipos y maquinarias a ser empleadas en el reemplazo del Puente Freyre", en el que se han incluido dichas plantas de procesamiento de materiales. Precisar. 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 se precisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el folio 1328, el Titular presentó el estimado de los valores de vibraciones que se podrían generar por lo equipos y maquinarias que serán utilizados en el proyecto. En el folio 1329, el Titular incluyó la Tabla Obs 6-2, con el estimado de emisiones gaseosas y niveles de ruido por equipo y maquinaria; asimismo, actualizó la tabla de equipos y maquinarias, retirando las plantas de procesamiento. <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	Absuelta
7.	<p>El Titular deberá presentar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Situación actual y legal del emplazamiento en el que se desarrollará el Proyecto, así como sus componentes. La vida útil del Proyecto. Vías de acceso al Proyecto Los insumos químicos que serán utilizados por el Proyecto, así como 	<p>Se solicita al Titular precisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Situación actual y legal del emplazamiento en el que se desarrollará el proyecto, así como de los componentes del mismo, debidamente sustentados. La vida útil del Proyecto. Vías de acceso terrestre al puente, así como su longitud y estado actual de las mismas. Presentar la relación de insumos químicos que serán utilizados por el Proyecto, su forma de almacenamiento, medidas de manejo para su 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 se precisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el folio 1330, el Titular incluyó los datos solicitados: de situación actual y legal, vida útil, accesos y estado actual. En el folio 1331, el Titular presentó la lista de insumos químicos que serán utilizados en la ejecución del proyecto, así como el lugar y forma de almacenamiento; asimismo, en el folio 1163 se incluyó el procedimiento de manejo de 	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	las hojas de seguridad (MSDS) de dichos insumos	manipulación, contingencia ante posibles derrames, las cantidades a ser utilizadas, así como su nivel de peligrosidad. Además, deberá presentar las hojas de seguridad (MSDS) de dichos insumos.	derrames con las acciones a ejecutar frente a dicha contingencia. Finalmente, en el folio 338 se adjuntaron las hojas de seguridad (MSDS) correspondientes. Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.	
ÁREA DE INFLUENCIA				
8.	<p>En el ítem 1.0 "Área de influencia directa" (folios 119 al 121) el Titular menciona que esta área de influencia fue determinada por el ámbito espacial inmediato comprendido por la ubicación del puente y componente auxiliar donde se manifiesta de manera evidente, los potenciales efectos o impactos asociados al Proyecto. Por otro lado, en el folio 121 "Mapa de Áreas de Influencia Directa", el Titular solo delimita el AID del Puente y DME Cachuyo. Además, las delimita sin considerar el polígono de los componentes principal y auxiliar.</p> <p>Es necesario que el Titular determine si utilizará vías de acceso y si estas serán intervenidas o usadas por el Proyecto; con la finalidad de considerar o no dentro de la delimitación del área de influencia.</p> <p>Así mismo, precisar si considerará otras áreas auxiliares; teniendo en consideración que el folio 138 menciona a la Cantera Chayo y Planta de Concreto.</p>	<p>Se requiere al Titular precisar si realizará la intervención o usará vías de acceso para el Proyecto; así como el uso de otras áreas auxiliares.</p> <p>Con lo anterior justificar o rectificar la delimitación del área de influencia. Asimismo, en caso existan modificaciones del área de influencia se deberá rectificar en todos los capítulos correspondientes. Por último, considerar la delimitación de los polígonos correspondientes al componente principal y auxiliar.</p> <p>Realizar la delimitación del área de influencia indirecta que corresponde al componente principal y auxiliar del Proyecto.</p> <p>El Titular debe precisar la información respecto a la existencia de Comunidades Campesinas en el AID y AII, teniendo especial consideración y cuidado en la identificación y afectación de las mismas producto de la instalación de áreas auxiliares. Debiendo adjuntar la información de sustento respectiva.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 1333 al 1337) el Titular describió lo siguiente:</p> <p>El componente auxiliar (DME Cachuyo) cuenta con accesos preexistentes; en ese sentido precisa que la ruta para trasladarse desde el DME hacia el puente y viceversa; consta de aproximadamente 9 km; de los cuales solo 1,5 km aproximadamente corresponde a vía afirmada que va desde el ingreso a Cocachacra hacia el DME Cachuyo. Además, precisa que este tramo de vía afirmada no cuenta con potenciales receptores sensibles para material particulado, debido a que atraviesa una ruta con viviendas; así mismo, esta vía es transitada regularmente por camiones que transportan material de una cantera de cerro ubicada próximo al DME Cachuyo.</p> <p>Por último, el Titular recalca que no realizará intervención en la vía existente (folio 1336) y que el volumen de vehículos que aporta el proyecto a la ruta es bastante bajo (6 camiones diarios – ida y vuelta)</p> <p>Con relación a la delimitación del área de influencia indirecta, en el folio 1337, el Titular presenta el "Mapa de Área de Influencia Indirecta Puente</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Por otro lado, el Titular no delimitó el área de influencia indirecta que corresponde al componente principal y auxiliar del proyecto.</p> <p>Finalmente, en el folio 119, el Titular menciona que las localidades ubicadas en el AID no se encuentran en la jurisdicción de Comunidades Campesinas; sin embargo, en las recomendaciones correspondientes al Plan de Compensaciones (ítem 2.14.2-folio 960) se menciona la importancia de "Realizar una reunión previa a la valorización de los predios afectados con los <i>representantes y población de las comunidades campesinas</i>".</p>		<p><i>Freyre</i>", donde considera la delimitación correspondiente.</p> <p>Por último, el Titular precisa, que no registró la presencia de comunidades en el área del Proyecto (información que corroboró durante el trabajo de campo que realizó, realización de entrevistas y talleres informativos ejecutados).</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO				
9.	<p>Conforme a lo señalado en el artículo 10° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, RPAST): "<i>Las personas (...) que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente</i>".</p> <p>Asimismo, la autoridad se encuentra facultada a requerir información complementaria cuando la EVAP lo requiera, conforme a lo señalado en el artículo 39 del RPAST.</p>	<p>Se requiere al Titular complementar la línea base con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La evaluación de la calidad de sedimentos según lo descrito en el sustento. • Descripción e interpretación de los procesos morfodinámicos que se pueden identificar en el área de influencia; así mismo, estos deberán reflejarse dentro del plan de contingencia. 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 1338 al 1342) el Titular indicó lo siguiente:</p> <p>Con relación a la evaluación de calidad de sedimentos, el Titular informó que realizó dicha evaluación en base al trabajo de campo y con los resultados del monitoreo de calidad de sedimentos, desarrollado en el mes de noviembre de 2017, con el objetivo de caracterizar las condiciones actuales de calidad de sedimentos en el cauce del río Tambo.</p> <p>Para dicho monitoreo estableció la estación SE-TA-01, la cual se ubica en la misma coordenada de la estación de calidad de agua. Por otro lado, para la comparación de los resultados, el Titular consideró de manera referencial los valores de la "<i>Guía de Calidad Ambiental para sedimentos, establecidos por el CCME (Canadian Council of Ministers of</i></p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Atendiendo a lo señalado, se requiere que el Titular, en tanto su propuesta corresponde a la Categoría I, cumpla con los alcances establecidos en la Resolución Ministerial N° 710-2017-MTC/01.02, que aprueba los Términos de Referencia para Proyectos con Características Comunes o Similares de Competencia del Sector Transportes del Anexo 1 del RPAST.</p> <p>En específico, se requiere que cumpla con lo consignado en el Anexo 1, Términos de Referencia 2: “<i>Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para Construcción de Puentes Carrozables Menores a 100 Metros de Luz que no Tengan Pilares Intermedios en el Cauce de Río, se Encuentre Fuera de ANP, ZA o ACR</i>”; en esa medida se verificó que:</p> <p>En tal sentido, como existe intervención directa sobre el cuerpo de agua (encausamiento), deberá incluir una caracterización de la calidad de sedimentos y las estaciones de muestreo se deberán ubicar en los mismos puntos empleados para la calidad de agua; asimismo, los resultados de los parámetros evaluados se deben comparar con estándares internacionales reconocidos.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 1.2.5.2.2. “Geomorfología” (folios 160 al 163); el Titular no consideró la descripción de los procesos morfodinámicos que se pueden identificar en el área de influencia.</p>		<p><i>Environment) para la protección de la vida acuática (2001)</i>”.</p> <p>Es necesario precisar que en los folios 201 al 204, el Titular ha realizado la caracterización de “<i>Calidad de Sedimentos</i>”; adjuntado los reportes de laboratorio en los folios 963 al 967.</p> <p>Con relación a la descripción e interpretación de los procesos morfodinámicos relacionados al proyecto; el Titular identificó principalmente inundación, socavamiento y erosión lateral, flujo de detritos y lodos, caída de rocas y erosión torrencial. Además, en los folios 173 al 179, complementó dichos procesos; adicionando la respectiva evaluación de estabilidad física.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
10.	<p>En el ítem 2.1.1 "<i>Etapa de campo</i>", (folio 0188), el Titular señaló que "<i>La evaluación de los grupos biológicos, incluyendo flora, mamíferos, aves, anfibios y reptiles consistió en la realización de recorridos a pie de una duración aproximada de 40 min a ambos lados del Puente Freyre, así como del área del depósito de material excedente (DME)</i>", a partir de lo cual se infiere que se ha recopilado información primaria para caracterizar la flora del AID, al respecto, cabe indicar que de acuerdo a lo referido en el artículo 162 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI y el artículo 143 del Decreto Supremo N°019-2015-MINAGRI, "<i>El SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública (...) en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)</i>", tanto para flora como para fauna.</p> <p>A su vez, se advierte que (folio 188) "<i>La caracterización del ecosistema acuático (...) consistió en el siguiente análisis: (1) un análisis cualitativo del área (...) y (2) una descripción de las principales comunidades biológicas acuáticas, en base a información referencial.</i>"</p> <p>Al respecto, el Titular presentó en el ítem 2.2.5.1. "<i>Comunidades acuáticas</i>" (folio 0196), información acerca de la probable presencia de plancton y macroinvertebrados bentónicos, en función a sus hábitos y condiciones del</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presente la "<i>Autorización para la realización de estudios de Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental</i>", otorgada por Serfor en el marco de sus competencias, caso contrario, el Titular deberá presentar información relacionada al área de influencia del Proyecto, debidamente referenciada. • En caso el Titular haya obtenido información primaria de las comunidades acuáticas del área de influencia del Proyecto; debe adjuntar la autorización de investigación científica emitida por la autoridad correspondiente (PRODUCE), en caso contrario: <ul style="list-style-type: none"> - Presentar información representativa y aplicable al Área de Influencia del Proyecto (río Tambo), con una antigüedad no mayor de cinco (05) años, para las comunidades acuáticas (plancton (perifiton), bentos, necton). - Caracterizar el estado actual del recurso hidrobiológico: <i>Cryphiops caementarius</i> "camarón de río", considerando: temporada de reproducción, sitios de desove, vedas, índices de producción comercial histórica, respecto al área de emplazamiento del Proyecto. - En caso de que la información presentada provenga de referencias bibliográficas, citar adecuadamente las fuentes consultadas, por lo que se recomienda utilizar el "<i>Manual de Fuentes de Estudios</i> 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 el Titular presentó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La "<i>Autorización para la realización de estudios de Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental</i>", otorgada por el Serfor mediante Resolución Directoral General N° 203-2017-SERFOR/DGGSPFFS (folios 1747 al 1752). - En el folio 1343, el Titular precisa que para la caracterización de las comunidades acuáticas utilizó información secundaria, correspondiente principalmente al Informe de evaluación temprana en el área de influencia del proyecto minero Tía María y zonas aledañas, en los distritos de Cocachacra, Deán Valdivia, Punta de Bombón y Mejía, provincia de Islay, departamento de Arequipa Informe N° 078-2017-OEFA/DE-SDCA-CMVA del Organismo Evaluador de Fiscalización Ambiental (OEFA, 2017). Asimismo, complementó la información sobre los recursos hidrobiológicos como el camarón de Río <i>Cryphiops caementarius</i>, indicando su biología, distribución, periodo de veda y captura e índices de concentración y biomasa. Cabe precisar, que toda la información se encuentra referenciada adecuadamente. 	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>medio. No obstante, dicha información no sustenta la caracterización de las comunidades acuáticas del río Tambo. A su vez, el Titular precisó que <i>"uno de los recursos hidrobiológicos de mayor importancia (...) es el camarón de río Cryphiops caementarius"</i>, y que, de acuerdo a Wasiw y Yepez (2015), <i>"el río Tambo presenta un incremento en los índices de concentración de esta especie comparado con años previos"</i>.</p> <p>Sin embargo, no se ha realizado la caracterización de este recurso en el río Tambo, considerando que su hábitat podría verse afectado por las actividades del Proyecto y el tiempo de ejecución del mismo. Asimismo, se advierte que el Titular no ha precisado la magnitud del incremento de <i>"concentración"</i> de esta especie señalado en el texto, considerando que dicha información data del 2015.</p>	<p><i>Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace</i>¹⁸.</p>		
11.	<p>En el ítem 2.2.4.2 <i>"Mamíferos"</i> y 2.2.4.3 <i>"Anfibios y reptiles"</i> (folio 0194), el Titular precisó que <i>"no se obtuvieron registros"</i>. Sin embargo, el tipo de cobertura vegetal, monte ribereño y desierto costero, albergaría herpetofauna compuesta sobre todo por reptiles y anfibios, p.e. <i>Microlophus peruvianus</i> "lagartija" o especies de la familia Bufonidae, entre otros.</p>	<p>Se requiere que el Titular caracterice la mastofauna y herpetofauna presente en el área de influencia del Proyecto. De corresponder, adjuntar información secundaria debidamente referenciada que sea representativa del área de influencia directa (AID) del Proyecto.</p> <p>En función a punto anterior, identificar y evaluar el impacto de las actividades del Proyecto sobre dichos taxa y finalmente proponer las medidas ambientales orientadas a prevenir y/o mitigar los impactos identificados.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 1345) el Titular describe que realizó la caracterización primaria de fauna silvestre en toda el área de influencia del proyecto como parte del trabajo de campo; sin embargo, indica que durante la evaluación de campo no se evidenció ejemplares de mamíferos ni anfibios y reptiles silvestre; asimismo, precisa, que el proyecto presenta áreas intervenidas y muy perturbadas por la actividad antrópica, tal como se verifica en las evidencias fotográficas, además cerca del área de influencia se ha evidenciado cultivos y centros poblados con</p>	Absuelta

18 R.J. N°055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			animales domésticos, por lo cual no existiría potencialmente especies de mastofauna y herpetofauna. Cabe precisar que, la mayor parte del proyecto se emplaza sobre la unidad antrópica de cobertura vegetal de Agricultura costera y andina (AGRI). Además, teniendo en cuenta que no se evidenció registros pertenecientes a especies de mastofauna y herpetofauna, no se incluyó en la evaluación de impactos.	
12.	En el ítem 2.2.4.1 "Aves" (folio 193) el Titular presentó un listado de especies de aves registradas en el área de influencia del Proyecto, sin embargo, no se ha caracterizado el Área de Importancia para las Aves (IBA, por sus siglas en inglés) PE-046 "Río Tambo y Lagunas de Mejía" al que superpone el Proyecto.	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 2.2.4.1 "Aves", la caracterización del IBA PE-046 "Río Tambo y Lagunas de Mejía", por el que transitarían algunas de las aves migratorias y/o residentes del Santuario Nacional Lagunas de Mejía.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 1346) el Titular presentó la caracterización de la IBA PE-046 "Río Tambo y Lagunas de Mejía", indicando su ubicación, extensión, vegetación predominante y cantidad de especies de aves registradas (89 de ellas residentes y 83 migratorias).	Absuelta
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES				
13.	Conforme a lo señalado en el artículo 10° del RPAST "Las personas (...) que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente". Asimismo, la autoridad se encuentra facultada a requerir información complementaria cuando la EVAP lo requiera, conforme a lo señalado en el artículo 39 del RPAST.	Se requiere al Titular realizar la identificación y evaluación de pasivos ambientales que existan dentro del área de influencia del Proyecto (área de influencia que involucra el componente principal y las áreas auxiliares); a tales efectos deberá considerar: <ul style="list-style-type: none"> • Emplear una ficha de identificación de pasivos ambientales en la que se pueda consignar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ubicación. ✓ Descripción del área y del pasivo ambiental. ✓ Identificación de sus causas y/o orígenes. ✓ Tipo de pasivo. ✓ Importancia. 	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018, (folio 000015), el Titular, precisa que "El pasivo ambiental del puente y accesos en estudio a ser evaluado, se limitaría a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la infraestructura o sus accesos, las áreas de ecosistemas y comunidades cercanas al derecho de vía" Por otro lado, complementa la definición de pasivo ambiental, mencionando lo descrito en el Artículo 82° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Asimismo, consideró como criterio para identificar un pasivo ambiental a todo aquello que ocasione procesos de degradación críticos que ponen en	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Atendiendo a lo señalado, se requiere que el Titular, en tanto su propuesta corresponde a la Categoría I, cumpla con los alcances establecidos en la Resolución Ministerial N° 710-2017-MTC/01.02, que aprueba los Términos de Referencia para Proyectos con Características Comunes o Similares de Competencia del Sector Transportes del Anexo 1 del RPAST.</p> <p>En específico, se requiere que cumpla con lo consignado en el Anexo 1, Términos de Referencia 2: <i>"Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para Construcción de Puentes Carrozables Menores a 100 Metros de Luz que no Tengan Pilares Intermedios en el Cauce de Río, se Encuentre Fuera de ANP, ZA o ACR"</i>; en esa medida se verificó que el Titular no realizó la identificación y evaluación de pasivos ambientales en el área de influencia del Proyecto; en tal sentido, el Titular deberá considerar la identificación y evaluación de los mismos.</p>	<p>✓ Categoría (ecología, estético, contaminación ambiental, aspecto de interés humano, otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> Propuesta de medidas correctivas y/o mitigadoras para el manejo de los pasivos ambientales identificados. 	<p>riesgo la infraestructura o sus accesos, sus usuarios, las áreas de ecosistemas y comunidad cercanas al derecho de vía.</p> <p>El Titular menciona que no identificó pasivos ambientales, según lo señalado en la R.M. N° 710-2017-MTC/01.02.</p> <p>Por otro lado, indicó que efectuó el registro tres (03) hallazgos, los cuales no constituyen pasivos ambientales; sin embargo, efectuó su identificación con la finalidad de realizar las coordinaciones para su intervención. Cabe precisar que, los hallazgos mencionados son estructuras de esteras abandonadas (aguas abajo del río al margen izquierdo del cauce y aguas abajo del río a la margen derecha del cauce), (y material de desmonte ubicado en las inmediaciones del DME Cachuyo. En los folios 000020 al 000022, el Titular propuso unas fichas, identificando los hallazgos, identificados, los mismos que no constituyen pasivos ambientales. Asimismo, en el apartado 7 de las fichas presentadas el Titular describe que tipo de coordinación realizará para la intervención de los hallazgos.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES				
14.	<p>En el ítem 2.0 "Identificación de posibles impactos" (folios 288 al 290), el Titular menciona que no consideró el impacto sobre el componente paisaje debido a que el Proyecto consiste en la construcción por remplazo de un puente ya existe; por lo tanto, no representa un nuevo elemento en el paisaje de la zona. Así mismo, menciona que el uso del</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Considerar la identificación y evaluación del impacto sobre el paisaje según lo descrito en el sustento. En función a ello, proponer medidas de manejo enfocadas a reducir o mitigar dicho impacto y el monitoreo de este. Identificar y evaluar el impacto por el desbroce, habilitación del desvío provisional, entre otros 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 00007 al 00046), el Titular actualizó la "Sección I - Descripción de los posibles impactos ambientales", incluyendo el análisis del impacto "Posible alteración de la calidad visual del paisaje", su evaluación y valoración por etapa del Proyecto; concluyendo que el impacto sobre el componente paisaje será de tipo "no significativo".</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>componente auxiliar será en forma temporal y luego de finalizado su uso, procurará que las zonas afectadas retornen a sus condiciones previas. Sin embargo, al contar con la presencia de diversos equipos y maquinarias sobre un frente de trabajo, se estaría adicionando elementos en el paisaje actual; por otro lado, el Titular considera la conformación de un DME donde dispondrán un volumen de 12 480 m³ afectando una superficie de 22,989 ha; donde dicho DME se colocará de manera permanente. En tal sentido, será necesario realizar considerar dicho impacto.</p> <p>Por otro lado, menciona que en el AID del Proyecto y zonas aledañas no han identificado especies de flora y fauna bajo alguna categoría de conservación; sin embargo, no ha considerado evaluar como impacto potencial la afectación a alguna especie de flora y fauna; por otro lado, en la Tabla 2-1: "Impactos identificados por componente ambiental" el Titular considera como impacto "Alteración de la cobertura vegetal" y "Rehabilitación de la cobertura vegetal"; en tal sentido, existe una incongruencia en lo propuesto; por otro lado es necesario considerar que para la conformación del DME, el Titular realizará desbroce, según lo descrito en el folio 21, corresponde a la intervención del área en donde se emplazará el puente, DME y fuente de agua. Por último, consideró la "habilitación de desvío". En tal sentido el Titular deberá</p>	<p>sobre la cobertura vegetal y fauna que se encuentra a ambos lados del río Tambo y en el DME. En función a ello, proponer medidas de manejo enfocadas a reducir o mitigar dicho impacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar y evaluar el impacto que las actividades de encauzamiento del cuerpo de agua, demolición de la infraestructura existente y ejecución de obras de protección ribereña, tendrán sobre las comunidades acuáticas y los recursos hidrobiológicos identificados en la línea base biológica i.e. (camarón de río). En función a ello, proponer medidas de manejo enfocadas a reducir o mitigar dicho impacto y el monitoreo de este. Identificar y evaluar el impacto que las actividades de construcción del Proyecto tendrán sobre la ornitofauna que transita por el área de influencia del Proyecto y que fueron identificadas en la línea base biológica. Realizar la descripción de todos los impactos socioambientales que fueron identificados y evaluados; con la finalidad que exista congruencia en el capítulo. 	<p>Por otro lado, en el folio 310 de la documentación complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018, el Titular propuso un programa de cierre donde describe las actividades tendientes a asegurar las áreas disturbadas como el DME, de tal manera que dicho entorno sea compatible con las condiciones ambientales existentes previas a la ejecución del proyecto.</p> <p>Por otro lado, también consideraron los impactos de acumulación de sedimentos en las zonas de encauzamiento del cuerpo de agua, ahuyentamiento y cambios en la presencia de la avifauna, alteración del hábitat acuático y disponibilidad de refugios; por otro lado, complementaron la identificación y descripción de impactos sociales, tales como generación de malestar en la población local por las actividades del Proyecto (afluencia de personas foráneas) y disminución de la producción pesquera relacionada a la disponibilidad de camarones y otros recursos hidrobiológicos en el área del proyecto.</p> <p>En el folio 260 de la Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018, el Titular presentó la Tabla 1-1, en la cual propuso medidas a tener en cuenta para los impactos sobre el cuerpo de agua, flora, fauna y recursos hidrobiológicos.</p> <p>Por último, en el folio 300 el Titular propuso un monitoreo hidrobiológico, donde consideró monitorear perifiton, macrobentos, peces y camarones.</p> <p>Por lo tanto, la observación se encuentra absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>considerar los impactos sobre la flora y fauna.</p> <p>De igual forma, para las actividades de: "encausamiento del cuerpo de agua, demolición de infraestructura existente y obras de protección ribereña", no se ha considerado la afectación de los recursos hidrobiológicos identificados en la línea base biológica.</p> <p>A su vez, se advierte que el Titular no ha considerado el impacto de las actividades de construcción del Proyecto sobre la avifauna identificada en la línea base biológica, toda vez que el Proyecto se superpone a la IBA PE046 "Río Tambo y Lagunas de Mejía", por el que transitarían algunas de las aves migratorias y/o residentes del Santuario Nacional Lagunas de Mejía.</p> <p>Por último, será necesario que el Titular describa todos los impactos identificados por cada; puesto que se identificaron que algunos impactos no fueron descritos en el ítem 4.0 "Descripción de impactos" (folios 297 al 305).</p>			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS				
15.	En el ítem 1.0 "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (folios 309 al 316) el Titular considera algunas actividades generales para prevenir el impacto sobre el agua superficial (alteración de la calidad del agua superficial y acumulación de	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> Proponer medidas específicas a tener en consideración para prevenir, mitigar o corregir los impactos alteración de la calidad del agua y acumulación de sedimentos. 	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 000349 al 000356), el Titular actualizó la Tabla 1-1: " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> ", donde consideró medidas para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos sobre la calidad del agua y acumulación de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>sedimentos en la zona de encauzamiento del cuerpo de agua); sin embargo, el Titular deberá describir las acciones específicas que tendrán en cuenta para evitar la alteración de la calidad del agua por sólidos en suspensión y para evita la acumulación de sedimentos que generarán durante las actividades preliminares y de construcción (demolición, encauzamiento, movimiento de tierras, otros).</p> <p>Por otro lado, en el folio 311 el Titular consideró el "riesgo de alteración de las especies de flora y fauna de interés para la conservación", precisando que aplicará las medidas ambientales únicamente de existir afectación de especies en estado de conservación. No obstante, cabe indicar que el Proyecto se superpone sobre la IBA PE046 "Río Tambo y Lagunas de Mejía", y que las actividades del Proyecto podrían generar impacto sobre las rutas de desplazamiento de las especies de ornitofauna residentes y migratorias asociadas al Santuario Nacional Lagunas de Mejía conformado por el ecosistema humedal.</p> <p>En el ítem 1.3 "Programa de señalización ambiental" (folio 0317), el Titular precisó los temas a los cuales se hará referencia en las señales ambientales a implementar durante la etapa preliminar, construcción y cierre de los componentes auxiliares. No obstante, se advierte que no se ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> Considerar que la aplicación de las medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales abarcará la afectación de las actividades del Proyecto (movilización y desmovilización de equipos y maquinarias) sobre la ornitofauna identificada en la línea base biológica sin restricciones referentes al estado de conservación. Incluir en el ítem 1.3 "Programa de señalización ambiental", señalización referente a la protección del camarón de río y del río Tambo; así como especificar todas las señales propuestas, cantidad, ubicación y diseño de estas. 	<p>sedimentos, medidas para prevenir la alteración de las especies de flora y fauna de interés para la conservación. Por último, el Titular consideró la restructuración del Programa de Señalización Ambiental, en el que consideró la señalización referente a la protección del camarón de río y del río tambo.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	considerado la protección de los recursos hidrobiológicos (camarón de río) y del río Tambo durante la intervención de este. Asimismo, el Titular. Deberá especificar las señales propuestas, cantidad, ubicación y diseño de estas (diseño conceptual).			
PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				
16.	<p>En el ítem 4.1.1. “Monitoreo de calidad de agua” (folios 333 y 334), el Titular propone el monitoreo de calidad de agua, tomando como inicio las actividades de movimiento de tierras; sin embargo, el Titular deberá colocar en un cronograma la superposición de las actividades que están relacionadas con la intervención del cuerpo de agua y deberá establecer los monitoreos durante la ejecución de dichas actividades.</p> <p>Por otro lado el Titular presenta la Tabla 4-2 “Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial del proyecto” (folio 334), en el cual propone la estación RI-TAM-02 y la describe como: “<i>Río Tambo, a 500 metros aguas abajo del puente, aguas arriba de la bocatoma</i>”; sin embargo las coordenadas propuestas se ubican específicamente en la ubicación del puente; por lo tanto, el Titular deberá establecer las estaciones de monitoreo considerando aguas abajo y aguas arriba; tener en consideración que la ubicaciones de las estaciones deberá ser justificadas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar la rectificación de la frecuencia de monitoreo, considerando al monitoreo durante las actividades que podrían generar impacto sobre el cuerpo de agua; asimismo, con la finalidad de justificar las fechas de monitoreo (meses) presentar el cronograma de dicho monitoreo superpuesto con los meses en que se realizarán las actividades impactantes. Proponer las estaciones de monitoreo aguas abajo y aguas arriba donde se realizarán las actividades impactantes. Proponer los monitoreos de calidad de sedimentos, en el que deberán considerar, los parámetros de control, estándares de comparación, estaciones y frecuencia de monitoreo. 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 000292 y 000301), el Titular presenta el contenido del Plan de Seguimiento y Control actualizado, presentan los parámetros a monitorear, la metodología de muestreo, la descripción y ubicación de las estaciones de monitoreo y la frecuencia de monitoreo, la cual ha sido alineada al cronograma de ejecución de obra propuesto, de modo que se ejecuten los monitoreos en los meses en que se realizarán las actividades impactantes.</p> <p>Además, mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018, folios 000377 al 000378, el Titular propuso las estaciones de monitoreo aguas arriba y abajo; del de las zonas donde se generará intervención del cuerpo de agua, así como, la propuesta de monitoreo de sedimentos.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	El Titular no consideró el monitoreo de sedimentos; teniendo en consideración que existirá la intervención directa sobre el cuerpo de agua (encausamiento), deberá incluir una caracterización de la calidad de sedimentos y las estaciones de muestreo se deberán ubicar en los mismos puntos empleados para la calidad de agua; asimismo, los resultados de los parámetros evaluados se deben comparar con estándares internacionales reconocidos.			
PLAN DE CONTINGENCIAS				
17.	<p>En el ítem 3.1.1. "Identificación de contingencias" (folios 322 al 327), el Titular identificó contingencias de origen natural y antrópico; los cuales son:</p> <p><u>Origen natural:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sismos. <p><u>Origen antrópico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendios. • Accidentes laborales. • Fallas operacionales por deficiencia humana. • Falas operacionales de tipo tecnológico. • Derrames de sustancias químicas. <p>De lo descrito, el Titular no consideró las continencias que se pueden generar a causa de los procesos morfodinámicos que se pueden identificar en el área de influencia; por lo que deberá complementar.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las contingencias que se pueden generar a causa de los procesos morfodinámicos; así como, las acciones que tendrá en cuenta antes, durante y después de producida la contingencia. • Definir cada uno de los riesgos identificados y como estos interactúan con el proyecto; así mismo, deberá proponer las acciones a seguir antes, durante y después de cada contingencia. 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 00187 al 00284). El Titular menciona las posibles contingencias generadas por los procesos morfodinámicos identificados en la línea base, de acuerdo a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caída de rocas y flujo de detritos • Inundaciones <p>En los folios 000276 al 000291, el Titular definió cada riesgo identificado y describió el procedimiento de acción para antes, durante y después de la contingencia.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación fue absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Por último, el Titular deberá definir cada riesgo identificado y como estos interactúan con el proyecto.			
PLAN DE CIERRE				
18.	En el ítem 6.1 " <i>Actividades de cierre y abandono del componente auxiliar del proyecto</i> " (folio 348), el Titular incluye dentro de las actividades de cierre, las actividades de revegetación, pero no realiza la descripción de cómo se llevará a cabo la revegetación contemplada.	Se requiere que el Titular describa las actividades de revegetación contempladas, presentando un <i>Programa de Revegetación</i> debidamente detallado, en el cual se señale la ubicación y el área de la zona a revegetar, precisando las especies elegidas, las cuales deberán ser especies nativas. Asimismo, describir la planificación, obras preliminares y labores de mantenimiento de la revegetación a llevarse a cabo. Precisar que las áreas de revegetación mínimamente deben ser concordantes con las áreas de desbroce de cobertura vegetal.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 1357 al 1359), el Titular presentó el Programa de restauración de la vegetación (revegetación) de las áreas impactadas, que contempla las características técnicas y actividades como: selección de especies, elaboración del diseño de plantaciones, acondicionamiento del terreno, implantación de estolones y plantones, y, mantenimiento de la revegetación, de acuerdo con la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Asimismo, describe la ubicación y el área de la zona a revegetar y las especies a implantar como son <i>Tessaria integrifolia</i> (pájaro bobo), <i>Arundo donax</i> (carrizo) y <i>Equisetum bogotense</i> (cola de caballo).	Absuelta
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO				
19.	En el ítem 1.0 " <i>Cronograma de ejecución</i> " e ítem 1.0 " <i>Presupuesto de implementación</i> " (folios 354 al 363), el Titular deberá actualizar según las observaciones realizadas al expediente	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> Realizar la rectificación del cronograma y presupuesto, según las observaciones planteadas al expediente; dicho cronograma y presupuesto deberá ser congruente con toda la Estrategia de Manejo Ambiental. 	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00158-2018 (folios 1360 al 1366), el Titular rectificó el cronograma del Proyecto y el presupuesto para la estrategia de manejo ambiental del Proyecto.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 2
Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua (ANA)



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

CUT N° 118923 - 2018

San Isidro, 18 OCT. 2018

OFICIO N° 2206 -2018-ANA/DCERH

SENACE 18/10/2018 14:58
EXP.N°: T-CLS-00158-2018
DC: DC-18
Kasandra Abigail Katia Valdeos **Folios:** 6
ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

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

Asunto : Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del proyecto "Puente Freyre".

Referencia : Oficio N° 098-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 28/09/2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión a la Evaluación Preliminar del proyecto: "Construcción por reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S, Tramo Ica-Dv. Quilca- Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 892-2018-ANA-DCERH-EIGA, el cual se adjunta.

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



Atentamente,

Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Trámite DC - 14 T-CLS-00158-2018

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

CUT: 118923 - 2018

INFORME TECNICO N° 892-2018-ANA-DCERH-EIGA

PARA : Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos.

ASUNTO : Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del proyecto "Construcción por reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S, Tramo Ica-Dv. Quilca- Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-EI Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata".

REFERENCIA : Oficio N° 098-2018-SENACE-PE/DEIN

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

I. ANTECEDENTE

- 1.1. El 06 de julio de 2018, mediante Oficio N° 552-2018-SENACE-JEF/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE-MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH-ANA), la Evaluación Preliminar del Proyecto "Construcción por reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S, Tramo Ica-Dv. Quilca- Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-EI Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", presentado por PROVÍAS Nacional, propuesto como Categoría I, Declaración de Impacto Ambiental (DIA). La EVAP fue elaborada por la consultora SNC-Lavalin Perú S.A.
- 1.2. El 20 de julio de 2018, mediante Oficio N° 1558-2018-ANA/DCERH la DGCRH-ANA, remitió al SENACE del MINAM, el Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA, que contiene cinco (05) observaciones a la EVAP indicada en el asunto.
- 1.3. El 05 de setiembre de 2018, mediante Oficio N° 733-2018-SENACE-JEF/DEIN el SENACE del MINAM, remitió a la DGCRH de la ANA la subsanación de observaciones del Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA para completar aspectos relacionados a los Recursos Hídricos.
- 1.4. El 19 de setiembre de 2018, mediante Oficio N° 1967-2018-ANA/DCERH la DGCRH de la ANA, remitió al SENACE del MINAM, la solicitud de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, para complementar aspectos relacionados a los Recursos Hídricos.
- 1.5. El 28 de setiembre de 2018, mediante Oficio N° 098-2018-SENACE-PE/DEIN, el SENACE del MINAM, remitió a la DGCRH de la ANA Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, solicitada a la EVAP indicada en el asunto.

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.



6

- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.10. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.11. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El proyecto de construcción del puente Freyre, se emplaza sobre el río Tambo, en el distrito Punta Bombón, provincia Islay, departamento Arequipa. El proyecto se ubica en la jurisdicción de la ALA Tambo-Tambo Alto que pertenece a la AAA Caplina-Ocoña La ubicación en coordenadas UTM-Datum WGS84 del Puente Freyre se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

Descripción	Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (msnm)	Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 19S	
					Este	Norte
Puente Freyre	Arequipa	Islay	Punta de Bombón	40	204 902.23	8 103 571.58

Fuente: Tabla 1-1, EVAP del Proyecto "Construcción del Puente Freyre"

De la verificación de coordenadas se evidencia que el proyecto se encuentra en la zona correspondiente a la ubicación señalada en la EVAP.

3.2. Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción y remplazo del Puente Freyre de 121 m, 15,30 m de ancho de tablero, estribos tipo Cantiliver de concreto armado y pilares de concreto armado tipo columna (3), cimentados sobre cajones de cimentación y gaviones como estructuras de defensas ribereñas, debido al deterioro actual de su estructura y en cumplimiento del contrato de ejecución de Obra N° 143-2016-MTC/20, el cual incluye la construcción por reemplazo del citado puente.

El ítem 2.3. "Descripción de las actividades", indica que el proyecto comprende las siguientes etapas:

- a) Etapa preliminar: habilitación del desvío provisional del flujo de agua, mediante uso de maquinarias para el encauzamiento e instalación de tuberías de drenaje de 1,5 m de diámetro que permita el pase del cauce de 5 años en avenidas máximas, (según caudal previsto en estudio).
- b) Etapa de construcción: demolición de infraestructura existente, movimiento de tierras, encauzamiento del río Tambo, subestructura, superestructura, obras de protección ribereña, uso de fuentes de agua, uso de DME, entre otros.
- c) Etapa de cierre y abandono del componente auxiliar: desmantelamiento y retiro de estructuras temporales.

El ítem 3.2.5, "Obras de protección ribereña" señala que éstas serán de tipo gavión, constituidos por piedras confinadas exteriormente por una red de alambre de acero, protegidos con un recubrimiento de zinc más aluminio y un revestimiento por extrusión con PVC (polivinil cloruro).



3

03

Cabe señalar que, según lo descrito en la EVAP, luego de concluir las obras civiles de infraestructura y las obras de protección (defensa ribereña), el cauce deberá ser nivelado y restituido a su condición inicial tomando en consideración la topografía base con el objetivo de restituir las propiedades físicas iniciales del cuerpo hídrico, con tendencia a mejorarlas.

Instalaciones Auxiliares

Depósitos de Material Excedente (DME)

El ítem 2.3.1.10 "Componente Auxiliar" señala que el proyecto contempla el uso de un único depósito, correspondiente al DME Cachuyo. De la verificación de su ubicación se evidencia que en la instalación proyectada, no hay presencia de cuerpos de agua cercanos.

Canteras

El ítem 3.2.9.1 "Canteras" indica que el proyecto no ha previsto la utilización de canteras, pues los materiales serán adquiridos a un proveedor local.

En Anexo Obs 7-1, "Situación actual y legal de la cantera"; el administrado adjunta copia de R.J. N° 01149-2004-INACC/J, que otorga título de concesión minera No metálica BOMBON CTA II a favor del Sr. Carlos Torres Alarcón, la cual expresa claramente en su literal "b" que dicha R.J. no otorga el derecho de explotación de los materiales que acarrearán y depositen las aguas en sus alveolos o cauces que se ubiquen dentro del área en concesión.

El administrado en la Información Complementaria manifiesta que para la construcción del puente Freyre, no se requerirá de la producción de agregados de concreto y prevé adquirir materiales de la empresa ROCACORP E.I.R.L., proveedor que contará con los permisos necesarios en cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

Asimismo, precisan las coordenadas consideradas en el estudio de canteras aprobado por PROVIAS Nacional, con el fin de sustentar que el área definida y estudiada por el Consorcio para el uso de cantera, se encuentra alejada de la quebrada seca identificada dentro de la zona de concesión, debido a lo cual, no afectará el cauce natural de dicha quebrada. Las coordenadas de ubicación UTM-Datum WGS 84 se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 02: Ubicación del cantera

Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Zona 19S					
Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	8110077.969	206561.794	8	8109857.046	206583.433
2	8110077.943	206614.833	9	8109866.955	206579.832
3	8110018.244	206627.119	10	8109916892	206576.785
4	8109999.387	206678.35	11	8109977.134	206585.231
5	8109901.687	206687.015	12	8110006.828	206573.17
6	8109848.006	206620.252	13	8110016.579	206563.501
7	8109847.061	206584.134	-	-	-

Fuente: Tabla Levantamiento de Observaciones "Construcción del Puente Freyre"

De verificación de las coordenadas de ubicación de la cantera antes citada, se observa que ésta es de naturaleza coluvial, sin presencia de cuerpos de agua.

Plantas de procesamiento de materiales

En el ítem 3.2.13., Tabla 3-12 de la EVAP, el describe que emplearán una (01) planta chancadora y una (01) planta de concreto.

En el Levantamiento de Observaciones, el administrado indica que no ha previsto la implementación de plantas de procesamiento de materiales, para la construcción del proyecto.

Inversión y Plazo de Ejecución

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/ 20 721 946,32 (Veinte millones setecientos veintiún mil novecientos cuarenta y seis con 32/100 soles), cuyo cronograma expresa un plazo de ejecución de la obras de nueve (09) meses.



6

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta Hídrica

El ítem 3.2.8, "Fuentes de agua", refiere que la fuente de agua identificada para uso industrial a utilizarse en la etapa de construcción, corresponde al río Tambo, para la cual emplearán una motobomba que impulsará el agua hacia el camión cisterna.

En el Levantamiento de Observaciones señala en Tabla Obs 1-1, una oferta hídrica de 825 310,08 m³/año, expresando un superávit hídrico y la no alteración del caudal asociado a la construcción del puente Freyre.

La ubicación y uso de la fuente de agua, indicada en el literal "b" del Levantamiento de Observaciones, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 03: Ubicación y uso fuente de abastecimiento de agua

Nombre de Fuente	Progresiva (km)	Lado	Coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 19S		Distrito	Anexo/ Caserío	Tipo de uso en el Proyecto
			Este	Norte			
Río Tambo	45+000	Izquierdo	200491	8101421	Dean Valdivia	-	Industrial

Fuente: Tabla Obs. 1-2, Levantamiento de Observaciones "Construcción del Puente Freyre"

Demanda Hídrica

La Tabla Obs. 1-1 del informe de Levantamiento de Observaciones indica que la demanda hídrica para la ejecución de las actividades durante la etapa de construcción asciende a 504,4 m³/mes, siendo un total de 4 539,6 m³, para un periodo estimado de nueve (09) meses.

Balance Hídrico

El administrado presenta el sustento de la disponibilidad hídrica de la fuente de agua propuesta (río Tambo), mediante Tabla Obs. 1-1, del Levantamiento de Observaciones, expresando un superávit del recurso agua de 825 305,54 m³/año, según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: Balance hídrico del proyecto-al 75 % de persistencia

Descripción	Unidades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Disponibilidad	m ³ /s	43.00	81.80	80.20	33.10	15.80	12.60	11.30	9.30	7.50	6.00	7.20	10.20	-
	Miles m ³	115,171.20	197,890.56	214,807.68	85,795.20	42,318.72	32,659.20	30,265.92	24,909.12	19,440.00	16,070.40	18,662.40	27,319.68	825,310.08
Demanda del proyecto	m ³ /s	-	-	-	0.00019	0.00019	0.00019	0.00019	0.00019	0.00019	0.00019	0.00019	0.00019	-
	Miles m ³	-	-	-	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	4.54
Balance hídrico	m ³ /s	-	-	-	33.10	15.80	12.60	11.30	9.30	7.50	6.00	7.20	10.20	-
	Miles m ³	-	-	-	85,794.70	42,318.22	32,658.70	30,265.42	24,908.62	19,439.50	16,069.90	18,661.90	27,319.18	825,305.54
% de uso de la fuente	%	-	-	-	0.00059%	0.00119%	0.00154%	0.00167%	0.00202%	0.00259%	0.00314%	0.00270%	0.00185%	0.00055%

Fuente: Tabla Obs 1-1, Levantamiento de Observaciones "Construcción del Puente Freyre"

Disposición final de efluentes

El ítem 3.2.11, "Efluentes Líquidos", precisa que durante el proceso constructivo, no se generarán efluentes domésticos, ni industriales, toda vez que instalará en los frentes de trabajo, baños químicos operados por una EPS-RS para su disposición final y realizará el mantenimiento de los equipos y maquinarias en los autoservicios ubicados en el centro poblado Cocachacra.

3.4. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

Climatología

La zona de emplazamiento del proyecto presenta un clima semi cálido seco, según datos del SENAMHI (2013) se evidencian valores de precipitación media anual prácticamente nula (0,1 mm), la temperatura mínima media mensual de 14,4 °C y la máxima media mensual de 25,8 °C, con Humedad relativa media anual de 73,6%.

Hidrografía

El proyecto se emplaza en la unidad hidrográfica del río Tambo.



ca

3.5. De la evaluación de impactos en Recursos Hídricos

En la Tabla 3-2, *Matriz de valoración de impactos socio-ambientales para la etapa de construcción del Proyecto*, del ítem 3.1 "*Matriz de evaluación de impactos*" señala la posible afectación a la calidad del agua por las siguientes actividades:

- Alteración de la calidad del agua superficial debido a la demolición de infraestructura existente, obras de protección ribereña y uso de fuente de agua.
- Posible acumulación de sedimentos en la zona de encauzamiento del cuerpo de agua.

3.6. De las medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

En la Tabla 1-1 del capítulo 6 de la EVAP, "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" plantea, con respecto a la afectación de la calidad del agua superficial, las siguientes medidas:

- Restricción de toda actividad relacionada al lavado, mantenimiento de vehículos y/o maquinaria del proyecto en áreas cercanas o en el cauce del río e inspección rutinaria. Supervisión periódica a lo largo del desvío a fin de evitar acumulación de sedimentos.
- Limpieza periódica y mantenimiento de la zona de encauzamiento, puente, desvío y canales de drenaje para evitar inundaciones de cualquier tipo.

3.7. Programa de monitoreo

Calidad de agua superficial

El ítem 4.1.1, "*Monitoreo de la Calidad del Agua*", refiere que durante la construcción del proyecto, se monitoreará la calidad del agua del río Tambo, con una frecuencia trimestral, en cumplimiento del D.S. N° 004-2017-MINAM. Asimismo, el Levantamiento de Observaciones, consigan las coordenadas de ubicación UTM-WGS 84 de las estaciones de monitoreo proyectadas, en concordancia con el *Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de las Cuerpos Naturales de Agua Superficiales*, aprobado por ANA mediante R.J. N° 010-2016-ANA.

Cuadro N° 5: Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial

Estación	Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Zona 19S		Descripción
	Este	Norte	
RI-TAM-01	204 980	8 103 634	Río Tambo, a 500 metros aguas abajo del puente Freyre y 50 m del desvío proyectado.
RI-TAM-02	204 831	8 103 580	Río Tambo, a 100 metros aguas abajo del puente

Fuente: Tabla Obs 4-1, Levantamiento de observaciones "Construcción del Puente Freyre"

IV. DE LA SUBSANACION DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de evaluar el Levantamiento de Observaciones e Información Complementaria, conforme al Informe Técnico N° 601-2018-ANA-DCERH-AEIGA de la Evaluación Preliminar del proyecto de "Construcción por reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S, Tramo Ica-Dv. Quilca- Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, se tiene lo siguiente:

4.1. Observación N° 1: El administrado deberá complementar la información correspondiente a la fuente de agua (río Tambo) en lo siguiente:

- Expresar sus caudales en l/s, m³/mes y presentar el balance hídrico de la etapa de construcción del proyecto, utilizando el siguiente cuadro referencial:

Cuadro: Balance Hídrico del Proyecto – Etapa de construcción

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total (m³)
Oferta Hídrica (m³)													
Demanda Hídrica (m³)													
Balance (m³)													



8

Respuesta: Las actividades previstas del proyecto demandaran un volumen mensual de 504,4 m³/mes, durante los nueve meses que durará la ejecución de las obras del proyecto, lo que equivale a una demanda total de 4 539,6 m³. La expresión de caudales solicitada es expresada por el administrado en la absolución b.

Observación 1a Absuelta

b) Sustentar la disponibilidad hídrica para el proyecto, en base a la oferta hídrica existente y a la demanda de agua del proyecto, que sirva de base para la autorización de uso de agua correspondiente.

Respuesta: Mediante Tabla Obs. 1-1, del Levantamiento de Observaciones, PROVIAS Nacional presenta el Balance Hídrico del proyecto, expresando un superávit del recurso agua de 825 305,54 m³/año.

Observación 1b Absuelta

c) Precisar información, respecto al uso del agua de la fuente declarada, toda vez que en el ítem 3.2.8 de la EVAP indica uso industrial, mientras que en la Tabla N° 3-5 señala como uso actual: agrícola.

Respuesta: El administrado precisa que el uso que se le dará para efectos de la ejecución del proyecto sería industrial.

Observación 1c Absuelta

- 4.2. **Observación N° 2:** En el ítem 3.2.9.5, "*Plantas de procesamiento de materiales*", el administrado manifiesta que no ha previsto la implementación de plantas de procesamiento de materiales, toda vez que éste será suministrado por un proveedor local; sin embargo, en el ítem 3.2.13., Tabla 3-12 de la EVAP, el describe que emplearán una (01) planta chancadora y una (01) planta de concreto, contraponiéndose a lo antes señalado, al respecto el administrado deberá precisar información respecto al uso de las citadas plantas y la ubicación de las mismas, si éstas se encontraran próximas a cuerpos de agua superficial.

Respuesta: El administrado indica, en el Levantamiento de Observaciones, que no ha previsto la implementación de plantas de procesamiento de materiales, pues éstos serán abastecidos por un proveedor local mediante la entrega de los materiales dentro de las especificaciones técnicas establecidas.

Observación N° 2 Absuelta

- 4.3. **Observación N° 3:** Según lo indicado en el ítem 3.2.9.1. "*Canteras*", el administrado deberá presentar copia de contrato, declaración jurada u otro documento del proveedor el cual señale la cantera a utilizar, considerando que para el caso de canteras aluviales, éste deberá contar con la opinión técnica de la Autoridad local del Agua correspondiente, en base a los lineamientos de la R.J. N° 423-2011-ANA.

Respuesta: En el Levantamiento de Observaciones a la Información complementaria el administrado indica que para la construcción del puente Freyre, adquirirá materiales del proveedor ROCACORP E.I.R.L., la misma que contará con los permisos necesarios en cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Asimismo, precisa las coordenadas de ubicación consideradas en el estudio de canteras aprobado por PROVIAS Nacional, (descritas en el ítem 3.2, *Canteras*, del presente informe). De verificación de las coordenadas de ubicación de la cantera antes citada, se observa la ubicación de la cantera se evidencia su naturaleza coluvial, sin presencia de cuerpos de agua.

Observación N° 3 Absuelta

- 4.4. **Observación N° 4:** Respecto al monitoreo de la calidad del agua, el administrado deberá cumplir, además de los alcances señalados en el ítem 4.1.1 de la EVAP, con los criterios establecidos en el *Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficiales*, aprobado por la ANA mediante R.J. N° 010-2016-ANA.

Respuesta: Considerando lo establecido en el *Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de las Cuerpos Naturales de Agua Superficiales*, aprobado por a ANA mediante R.J. N° 010-2016-ANA, en la Sección J: *Estrategia de manejo ambiental* se ha



5

actualizado ítem 4.0 Programa de monitoreo y seguimiento se han actualizado las estaciones de monitoreo de calidad de agua. (Cuadro N° 5 del presente informe)

Observación N° 4 Absuelta

4.5. Observación N° 05: Explicar detalladamente, las defensas ribereñas (tipo de estructura y dimensionamiento) a considerar en las márgenes del río Tambo, agua arriba y agua abajo del puente, con el fin de proteger la calidad del recurso hídrico.

Respuesta: En el Levantamiento de Observaciones, consideran la protección de la estructura del puente, específicamente la protección a los accesos y subestructuras a fin de evitar la erosión en los terraplenes, estribos y pilares.

Asimismo, para las citadas defensas ribereñas, refieren que de la evaluación hidrológica del proyecto, verificaron que el N.A.M.E. obtenido para Tiempo de retorno de 500 años, no supera la cota de los diques que se encuentran como protección. Para las defensas de los estribos y accesos del puente, se recomienda el uso de enrocado, éste deberá ser material seleccionado extraído de cantera. Deberán ser piedras en forma de bloque que permita la estabilidad del conjunto y el entrelace entre ellos no siendo, por lo tanto, estos de forma elongada o redondeada.

La configuración de las defensas propuestas contemplan la protección de accesos con enrocado en la base y gaviones tipo caja de 1 m x 1 m x 5 m colchón 2 m x 0,3 mx 5 m, en una longitud de 60 m en ambos accesos y la protección de estribos y pilares con enrocado.

Observación N° 5 Absuelta

V. CONCLUSIONES

Evaluado el Informe de Levantamiento de Observaciones e Información Complementaria de la EVAP del proyecto "Construcción por reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S, Tramo Ica-Dv. Quilca- Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua; se tiene las siguientes conclusiones:



- 5.1. El proyecto consiste en la construcción, para el remplazo, del puente Freyre de 121 m de longitud, ancho de tablero de 15,30 m y estructuras de defensas ribereñas tipo gaviones, debido al deterioro actual de su estructura y en cumplimiento del contrato de ejecución de Obra N° 143-2016-MTC/20.
- 5.2. La fuente de agua a utilizarse en la etapa de construcción, corresponde al río Tambo, la cual presenta una oferta hídrica de 825 310,08 m³/año, frente a una demanda hídrica total estimada de 4 539,6 m³, para un periodo de construcción del proyecto de nueve (09) meses; expresando un superávit hídrico y la no alteración del caudal asociado a la construcción del puente Freyre.
- 5.3. El proyecto durante el proceso constructivo, solo generará efluentes domésticos para lo cual instalarán en los frentes de trabajo, baños químicos operados por una EPS-RS autorizada para su disposición final.
- 5.4. De la evaluación realizada a la Evaluación Preliminar del proyecto "Construcción por reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S, Tramo Ica-Dv. Quilca- Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", se precisa que esta cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

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

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

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

Lima, 17 de octubre de 2018

Atentamente,



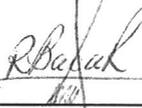
Ing. Edith Mendoza Rodriguez
Profesional Especialista
CIP N° 126415

Lima, 17 de octubre de 2018

Visto el Informe que antecede, el responsable de proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.



Atentamente,



Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 18 OCT. 2018

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



Atentamente,



Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 11884633838502

118923

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

FIRMADO POR:

MUÑOZ OCAMPO Wilmer Alexander (FAU20556097055)

Miraflores, 27 de setiembre del 2018

MURILLO INJOQUE María Isabel (FAU20556097055)

OFICIO N° 098-2018-SENACE-PE/DEIN

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
28 SEP 2018
Recibido por:
Hora: CUT:

Señora **CARMEN L. YUPANQUI ZAA**
Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas mediante Matriz de Información Complementaria a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Puente Freyre de 121 metros de luz, del PIP: Reemplazo de 16 puentes en los corredores viales nacionales ruta: 1S, tramo Ica - Dv. Quilca - Repartición, Ruta 1sd: Tramo Los Cerillos - Islay - Mollendo - Ilo - El Pozo, Ruta Pe 38: Tramo Tacna - Tarata"

Referencia : Trámite T-CLS-00158-2018-(03.07.2018)
DC-10 T-CLS-00158-2018 (19.09.2018)
Oficio N° 1967-2018-ANA-DCERH
DC-14 T-CLS-00158-2018 (26.09.2018)
Oficio N° 1183-2018-MTC/20.11

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al asunto de la referencial, para trasladar a su representada, el Oficio N° 1183-2018-MTC/20.1, con la subsanación de las observaciones emitidas mediante Oficio N° 1967-2018-ANA-DCERH con Matriz de Información Complementaria N° 178-2018-ANA-DCERH-EIGA, a la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública "Puente Freyre de 121 metros de luz, del PIP: Reemplazo de 16 puentes en los corredores viales nacionales ruta: 1S, tramo Ica - Dv. Quilca - Repartición, Ruta 1sd: Tramo Los Cerillos - Islay - Mollendo - Ilo - El Pozo, Ruta Pe 38: Tramo Tacna - Tarata", presentado por el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Yesenia Segura Milla, especialista ambiental de esta Dirección, al correo ysegura@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3307.

Atentamente,

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

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA UNICA RECEPCION
28 SEP 2018
Recibido por:
Hora: 12:00 FOLIOS: 6
CUT: 118923
LA RECEPCION NO IMPLICA CONFORMIDAD

San Isidro: 28-09-18
Pase a: MANUEL BACA
 ESF GITN SECRETARIA
 EIGA COORD. ADM.
Para:
 Atender
 Acción Necesaria
 Proseguir con el trámite
 Recepción de informe
 Informar al promotor
 Salvo a favor de Yupanqui Zaa
 Director
IM: [Signature]
ANAC
ANA - DCERH

Av. 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: <http://www.senace.gob.pe/verificacion>, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



Para: Ing. Edith Mendoza
Acción: Evaluación de Lev-ds. e Informe Técnico
Plazo máx.: [Signature] 03/10/18

HJC 178-2018-ANAC (18/09/18)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

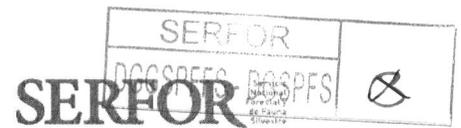
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Anexo N° 3
Opinión Técnica
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



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

Lima, 25 SEP. 2018

SENACE 23/09/2018 18:20

EXP.Nº: T-CLS-00158-2018

DC: DC-12

Patricia Elizabeth Chavez Quispe

Folios: 3

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de Conformidad"

OFICIO N° 442 -2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
María Isabel Murillo Injoque
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles – SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores. -

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación
(06.09.2018).

Referencia : Oficio N° 735-2018-SENACE-JEF/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual, solicita la opinión técnica final sobre la subsanación de las observaciones emitidas al proyecto en mención del Proyecto "Construcción por Reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S: Tramo Ica-Dv. Quilca-Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata".

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 0755-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo a lo solicitado.

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

Atentamente,



Ing. Juan Carlos Guzmán Carlin

Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT: 39180-2018

Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja - La Molina - Lima
T: (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



2

02

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

INFORME TÉCNICO N° 0455-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

Para : M.V. Jessica María Gálvez-Durand Besnard Directora Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre Autoridad Administrativa CITES - Perú

Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe Director Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción por Reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S: Tramo Ica-Dv. Quilca-Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata".

Referencia : A) Oficio N° 735-2018-SENACE-JEF/DEIN. b) Oficio N° 0364-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS c) Oficio N° 551-2018-SENACE-JEF/DEIN

Fecha : Lima, 21 SEP. 2018

Nos dirigimos a ustedes, con relación al documento de la referencia, para informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

- 1.1. Mediante Oficio N° 521-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado el 09 de julio de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción por Reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S: Tramo Ica-Dv. Quilca-Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", en el marco de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.
1.2. Mediante Oficio N° 0364-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 10 de agosto de 2018, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, el Informe Técnico N° 637-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, como resultado de la evaluación del proyecto en mención, conteniendo seis (07) observaciones a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP).
1.3. Mediante Oficio N° 735-2018-SENACE-JEF/DEIN, registrado el 09 de octubre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita la opinión técnica final sobre la subsanación de las observaciones emitidas al proyecto en mención.



1/3

1/3



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

II. ANÁLISIS

Se procedió a la revisión del expediente conteniendo la subsanación de las observaciones, los cuales se indican de la siguiente manera:

Observación 1. La sección F2 de la EVAP, correspondiente a la Línea Base Biológica, indica en el ítem 2.2 (folio 178) lo siguiente: En base al reconocimiento realizado en campo, se presenta información acerca de la composición, ecología y estado de conservación de la flora y fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) registrada en el área del Proyecto. Al respecto debe evidenciarse que se realizaron las evaluaciones in situ, y deberá consignar el número y fecha de la resolución mediante el cual se autoriza realizar el estudio del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental otorgada por el SERFOR, además se debe precisar las fechas o temporadas de evaluación.

Respuesta: El titular adjunta la "Autorización para la realización de estudios de Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental", otorgada por SERFOR aprobada mediante "Resolución de Dirección General N° 203-2017-SERFOR/DGGSPFFS" emitida el 28 de junio de 2017, por un periodo de cuatro (04) meses; además, presenta las evidencias de haber realizado las evaluaciones in situ las cuales se presentan en el Anexo F2-1 Registro fotográfico del Componente Biológico del expediente EVAP, el cual contiene el registro fotográfico obtenido durante el trabajo de campo (ver Anexo A-2). Observación absuelta.

Observación 2. La metodología del Inventario Biológico Rápido (IBR) usada para el estudio, si bien es un método usado para el registro de las especies de flora y fauna silvestre, se requiere que se describa para cada grupo taxonómico qué técnicas de muestreo se usaron, ya que éstas son particulares y estandarizadas por cada taxa. Así mismo, los IBR (Rapid Biological Inventories en inglés) requieren del análisis de estimadores de diversidad, como las curvas de acumulación de especies y del análisis de los Índices de Similitud, por lo que deberá complementarse la información presentada con estos análisis.

Respuesta: El Administrado hace referencia a que la metodología usada para el levantamiento de la información biológica fue descrita en el expediente de solicitud de autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental aprobado por SERFOR, se realizó levantamiento de información cualitativa, la cual consistió en el registro de la presencia de especies enfocados en los grupos de organismos que sirven como indicadores de condiciones de hábitat, realizándose recorridos de 30 minutos en cada estación de muestreo para el registro de las especies de flora y fauna del área, para su identificación. Además indica que, en el expediente se espera obtener los resultados de la descripción de la flora del área de estudio, incluyendo un listado de especies presentes, destacando aquellas que se encuentren protegidas de acuerdo a la normativa vigente y la descripción de los hábitats y las especies de fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios y reptiles e insectos) del área de estudio, dando especial importancia a aquellas que se encuentren protegidas de acuerdo a la normativa vigente. Observación absuelta.

Observación 3 y 4: El desbroce de la vegetación deberá limitarse únicamente a las áreas propuestas para el desarrollo de los componentes del proyecto. Los residuos orgánicos y el material excedente removido, deberá ser utilizado posteriormente.

Respuesta: El administrado señala que, de acuerdo a la evaluación de campo, las especies a ser desbrozadas que se observan en el área son del tipo Monte Ribereño costero, cuyo volumen dependerá del crecimiento de la vegetación en la temporada de



Handwritten signature and initials



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



03

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

desbroce, considerando que se trata de especies sucesionales y temporales. Este material desbrozado será llevado y depositado en el DME Cachuyo, donde se dejará secar para finalmente ser incorporado al suelo en la etapa de cierre del DME, de esta manera, se incorporará materia orgánica que al descomponerse mejorará las características físicas y nutricionales del suelo. La empresa estima un volumen máximo de material vegetal a ser dispuesto de 5 m³ el volumen en verde y un peso de 1,200 kg en seco. Presentan, además, el plano del DME Cachuyo (Anexo Obs 3-1 del expediente) donde se muestra el área destinada para disposición y manejo del material vegetal a ser removido y sus coordenadas, el cual cuenta con un perímetro de 16 metros y un área de 15 m². Además indican que, solicitarán la autorización de desbosque respectiva. Observación absuelta.

Observación 5: En el componente de la Estrategia de Manejo Ambiental, debe indicarse, además de lo mencionado en el documento, que en caso se detectará en el transcurso de ejecución del proyecto especies diferentes a las reportadas en el estudio de campos, medidas de conservación adecuadas que garanticen la menor afectación a sus poblaciones. Algunas medidas podrían incluir actividades de translocación, considerando los aspectos técnicos de las "Directrices para Reintroducciones y otras Translocaciones para fines de conservación de la UICN", la cual deberá estar a cargo de profesionales capacitados. Observación absuelta.

Respuesta: El administrado indica que, en la Sección J, Estrategia de manejo ambiental del expediente, se precisan medidas generales de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales para los subcomponentes ambientales flora y fauna (ornitofauna), indicando además, que se instruirá al personal para que si en caso visualice una especie de fauna, el personal no se acerque, toque ni realice la caza de ninguna especie de fauna; así mismo reportará al área de medio ambiente para que ésta determine si la presencia de esta especie requiere que se implemente una medida de conservación específica, teniendo en cuenta las "Directrices para Reintroducciones y otras Translocaciones para fines de conservación de la UICN". Observación absuelta.



Observación 6: Deberá proponer un ítem específico para el programa de restauración de las áreas impactadas, el cual debe detallar de manera integral las características técnicas necesarias que aseguren la viabilidad del objetivo de estas medidas, para ello se debe tener en cuenta los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestal y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.



Respuesta: La empresa incorpora el ítem 6.1.3.1 Sub-Programa de restauración de la vegetación (revegetación) de las áreas impactadas con información específica y técnica, teniendo como objetivo el de promover la restauración del ecosistema monte ribereño, en la sección afectada por el desbroce de la vegetación en las áreas propuestas del desarrollo de los componentes del proyecto, asimismo indica los lugares a desbrozar y revegetar, teniendo un aproximado de 182 m². Observación absuelta.

18
a

III. CONCLUSIÓN

De las observaciones formuladas por la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre a la Evaluación Ambiental del Proyecto "Construcción por Reemplazo del Puente Freyre correspondiente a la Obra 6 del SNIP 303240: Reemplazo de 16 Puentes en los Corredores Viales Nacionales Ruta: 1S: Tramo Ica-Dv. Quilca-Repartición, Ruta 1SD: Tramo Los Cerillos-Islay-Mollendo-Ilo-El Pozo, Ruta PE 38: Tramo Tacna-Tarata", todas han sido absueltas.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

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

IV. RECOMENDACIONES

Remitir el presente informe al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo lo que informamos a ustedes, para los fines consiguientes.

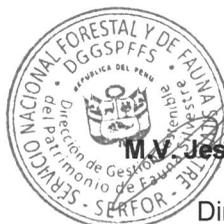
Atentamente,

Blgo. Víctor Jassmani Vargas García
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Ing. Pamela Cáceres Bello
Especialista de la Dirección de Gestión
Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal lo hacen suyo y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para proseguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,



M.V. Jessica María Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR



Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe
Director
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

DGSPF/DGSPFS

CUT: 00039180-2018