



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME N° 207-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS

A : **MARCO ANTONIO TELLO COCHANCHEZ**
Jefe (e) de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de
Infraestructura y Servicios – UPIS

SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Jefa de la Unidad de Gestión Social – UGS

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

YESENIA PATRICIA SEGURA MILLA
Especialista Ambiental en Recursos Hídricos

MAURA ANGÉLICA JURADO ZEVALLOS
Nómina de Especialistas – Ciencias Biológicas

MARILÚ PARAVECINO SANTIAGO
Nómina de Especialistas – Economía

KARINA REYES ROSAS
Nómina de Especialistas – Legal

ASUNTO : Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública
"Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y
Accesos – Piura", con Código SNIP 236644

REFERENCIA : Trámite N° 2895-2017 (20.06.2017)

FECHA : Miraflores, 12 de octubre de 2017

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Hoja de Trámite N° 2895-2017, de fecha 20 de junio de 2017, el Gobierno Regional de Piura (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DCA Senace**), la Solicitud de Clasificación y la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**) del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos – Piura" (en adelante, **el Proyecto**), con Código SNIP 236644, para su evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular presentó a la Consultora Garo Consulting S.A.C¹, como la entidad autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar.

¹ La Consultora Garo Consulting S.A.C. se encuentra vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales mediante Resolución Directoral N° 431-2016-MTC/16 del 13 de mayo de 2016.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



- 1.2. Mediante Oficio N° 569-2017-SENACE-J/DCA de fecha 26 de junio de 2017, la DCA Senace remitió a la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la solicitud de clasificación a fin de que emitan la opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Oficio N° 624-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 12 de julio de 2017, la DCA Senace solicitó al Titular difundir la presentación de la EVAP del Proyecto mediante avisos en medios de comunicación radial, diarios de alcance local y publicación de afiches en locales municipales. Asimismo, solicitó presentar una (01) copia digital e impresa de la EVAP a la Municipalidad Distrital de Castilla y a la Municipalidad Provincial de Piura.
- 1.4. Mediante Informe N° 191-2017-SENACE-DCA/UGS de fecha 17 de julio de 2017, la Unidad de Gestión Social (UGS) de la DCA Senace remitió a la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura y Servicios (UPIS), observaciones al componente social respecto a la solicitud de clasificación.
- 1.5. Mediante Anexo N° 2895-2017-1 de fecha 24 de julio de 2017, que contiene el Oficio N° 1048-2017-ANA-DGCRH, la ANA remitió a la DCA Senace el Informe Técnico N° 647-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual realizó cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación.
- 1.6. Mediante Cédula de Notificación N° 54-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 25 de julio de 2017, la DCA Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 149-2017-SENACE/DCA con el Informe N° 137-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS, por medio del cual se formularon observaciones a la Solicitud de Clasificación, concediéndose el plazo máximo de diez (10) días hábiles a fin de que presente la documentación destinada a su subsanación.
- 1.7. Mediante Anexo N° 2895-2017-2, de fecha 26 de julio de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace el Oficio N° 449-2017/GRP-100000, mediante el cual solicitó una prórroga de quince (15) días hábiles a fin de realizar la difusión de la Evaluación Preliminar del Proyecto; solicitada mediante Oficio N° 624-2017-SENACE-J/DCA.
- 1.8. Mediante Anexo N° 2895-2017-3, de fecha 10 de agosto de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace el Oficio N° 471-2017/GRP-100000, mediante el cual solicitó una prórroga de diez (10) días hábiles a fin de subsanar las observaciones emitidas mediante Informe N° 137-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS.
- 1.9. Mediante Cédula de Notificación N° 77-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 11 de agosto de 2017, la DCA Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 166-2017-SENACE/DCA con el Informe N° 90-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS, por medio del cual se concede al Gobierno Regional de Piura, una prórroga del plazo concedido mediante Auto Directoral N° 149-2017-SENACE/DCA, por un término de diez (10) días hábiles consecutivos, a fin que presente la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante Informe N° 137-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS.



PERU

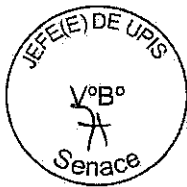
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- 1.10. Mediante Oficios N° 737-2017-SENACE/DCA y N° 738-2017-SENACE/DCA de fecha 11 de agosto de 2017, la DCA Senace concedió al Gobierno Regional de Piura la prórroga de quince (15) días hábiles solicitado mediante Oficio N° 449-2017/GPR-100000.
- 1.11. Mediante Anexo N° 2895-2017-4, de fecha 21 de agosto de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace el Oficio N° 496-2017/GRP-100000, mediante el cual presentó documentación referente a la difusión de la EVAP, para lo cual remitió fotografías del aviso periodístico publicado en el diario el Correo, así como, la copia del comprobante de pago del servicio de difusión radial realizada por Radio Cutivalú, asimismo, presentó fotografías que muestran la colocación de banners en las instalaciones del Gobierno Regional de Piura, Municipalidad Provincial de Piura y Municipalidad Distrital de Castilla.
- 1.12. Mediante Anexo N° 2895-2017-5, de fecha 31 de agosto de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace, el Oficio N° 519-2017/GRP-100000, a través del cual presentó documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante Informe N° 137-2017-SENCA-J-DCA/UPIS-UGS.
- 1.13. Mediante Oficio N° 806-2017-SENACE/DCA de fecha 04 de septiembre de 2017, la DCA Senace remitió el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación de la EVAP presentada por el Titular a la ANA, a fin de que emitan la opinión final en los aspectos de su competencia.
- 1.14. Mediante Anexo N° 2895-2017-6, de fecha 15 de septiembre de 2017, el Titular remitió a la DCA Senace, el Oficio N° 545-2017/GRP-100000, a través del cual presentó las evidencias de la difusión del taller participativo de la evaluación preliminar del proyecto, mediante afiches publicitarios, entre volantes e invitaciones a las entidades involucradas.
- 1.15. Mediante Anexo N° 2895-2017-7, de fecha 21 de septiembre de 2017, el Titular remitió el Oficio N° 548-2017/GRP-100000, con información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación.
- 1.16. Mediante Oficio N° 899-2017-SENACE/DCA de fecha 26 de septiembre de 2017, la DCA Senace remitió la información complementaria presentada por el Titular a la ANA, a fin de que emitan la opinión final en los aspectos de su competencia.
- 1.17. Mediante Informe N° 280-2017-SENACE-DCA/UGS de fecha 29 de septiembre de 2017, la Unidad de Gestión Social (UGS) de la DCA Senace remitió a la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura y Servicios (UPIS), la revisión al levantamiento de observaciones presentado por el Titular.
- 1.18. Mediante Anexo N° 2895-2017-8, de fecha 05 de octubre de 2017, el Titular remitió el Oficio N° 586-2017/GRP-100000, con información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación.
- 1.19. Mediante Oficio N° 934-2017-SENACE/DCA de fecha 06 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió la información complementaria presentada por el Titular a la ANA, a fin de que emitan la opinión final en los aspectos de su competencia.
- 1.20. Mediante Anexo N° 2895-2017-9 de fecha 10 de octubre de 2017, que contiene el Oficio N° 1400-2017-ANA-DGCRH, la ANA remitió a la DCA Senace el Informe Técnico N° 892-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual otorgó su opinión favorable a la EVAP presentada.





II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas por la DCA Senace mediante el Informe N° 137-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS de fecha 25 de julio de 2017, han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la documentación presentada mediante Anexos N° 02895-2017-5 de fecha 31 de agosto de 2017 y N° 02895-2017-7 de fecha 21 de setiembre de 2017, y efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública, a fin de: **i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)²; o caso contrario, **ii)** desaprobado la solicitud en cuestión.

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

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad 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 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.

De acuerdo con los artículos 6 y 7 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**)³, el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una EVAP (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los

² Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental detallado).

³ **Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental**

El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:

1. Presentación de la solicitud;
2. Clasificación de la acción;
3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;
4. Resolución; y,
5. Seguimiento y control.

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de Certificación Ambiental

7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:

a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:

- a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
- a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
- a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,
- a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.

b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.

c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.

d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

posibles impactos ambientales que pudieran producirse y las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas); una propuesta de clasificación; y, si fuera el caso, una propuesta de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone; así como, la descripción de la naturaleza de las actividades de extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos necesarios para elaborar la línea base ambiental; e, información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

De conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la Autoridad Competente, en atención 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 TdR propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

De manera acorde y en desarrollo de los artículos citados, el Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAN, estipula que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley del SEIA, los proyectos sujetos al SEIA deben ser clasificados por las Autoridades Competentes en una de las tres categorías señaladas en dicho artículo: Categoría I (DIA), II (EIA-sd) y III (EIA-d).

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, considerando, entre otros aspectos, la pertinencia de solicitar opinión técnica a las entidades cuyas funciones se relacionen con las actividades del proyecto sujeto a evaluación.

En esa misma 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 de Protección Ambiental del Sector 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 Términos de Referencia correspondientes.



2.3 De la Difusión de los Estudios Ambientales

2.3.1 Por parte del Senace

En cumplimiento del Artículo 42 "Difusión de estudios ambientales" del Reglamento del SEIA, el Senace procedió a realizar la publicación de la EVAP en la Página Web Institucional, estableciendo el plazo desde el 12 al 23 de julio de 2017, para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones o comentarios. Cabe precisar que a la fecha no se recibió comentarios, sugerencias y/u observación alguna por parte de la sociedad civil e instituciones.

2.3.2 Por parte del Titular

En el marco de lo establecido en el Artículo 68 del Reglamento de la Ley 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y los Artículos 22 y 25 del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento Sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, así como, los artículos 42⁴, 49 y 50 de la Ley General del Ambiente; la DCA Senace remitió al Gobierno Regional de Piura el Oficio N° 624-2017-SENACE-J/DCA de fecha 12 de julio de 2017, solicitándole la publicación del aviso de la Evaluación Preliminar (EVAP) del Proyecto "Construcción de puente vehicular y peatonal Juan Pablo II y Accesos - Piura". Al respecto, el Titular ha remitido las fotografías del diario Correo de fecha 8 de agosto, presentó fotografías del banner colocado en los extremos del puente peatonal donde se realizaron las publicaciones, y remitió los cargos de entrega de la copia de la EVAP a la Municipalidad Distrital de Castilla y a la Municipalidad Provincial de Piura.

2.3.3 Del Plan de Participación Ciudadana (PPC)

El Plan de Participación Ciudadana se encuentra enmarcado en los alcances de los Artículos 13 y 14 de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y el Título IV de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y bajo los alcances del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales. Asimismo, en el marco de lo establecido en el Artículo 39° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D. S. N° 004-2017-MTC), "La evaluación preliminar debe incluir el desarrollo de un Plan de Participación Ciudadana; para proyectos de Categoría I deberá efectuarse, por lo menos, un taller informativo".

En ese sentido, el Titular desarrolló un taller informativo en coordinación con el Senace, cuyos registros fueron incluidos en el Anexo 9 de la absolución de observaciones (Anexo N° 02895-2017-7).

El Plan de Participación Ciudadana describe el Taller Informativo realizado el día 5 de septiembre de 2017, presentando los documentos de verificación como

4 Modificado por Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

cargos de convocatoria, lista de asistencia, acta del Taller, así como el listado de las principales preocupaciones de la población asistente.

En dicho documento, el Titular describe que se realizará la apertura de una oficina de información (ubicada en la oficina de obra del Proyecto); asimismo, se describen actividades contempladas desde los trabajos preliminares hasta el abandono de obras. De igual manera, se indica que, en la etapa de abandono definitivo, se realizará apertura de un libro de anotaciones para el registro de preguntas, aportes, quejas, reclamos, inquietudes o sugerencias.

2.4 Descripción del Proyecto

2.4.1 Ubicación

El Proyecto está ubicado en los distritos de Piura y Castilla, provincia y departamento de Piura. El puente proyectado une la Av. Luis Antonio Eguiguren en el distrito de Piura con la Av. Independencia en el distrito de Castilla.

2.4.2 Características actuales del puente (sin Proyecto)

El Titular indica que es una infraestructura "nueva", no obstante, actualmente existe un puente peatonal.

2.4.3 Características proyectadas en el puente (con Proyecto)

El Proyecto considera la construcción de un nuevo puente carrozable (actualmente existe un puente peatonal colgante denominado Intendencia), el cual ha sido diseñado para un período de vida útil de cuarenta (40) años. El monto de inversión del Proyecto asciende a S/ 59 611 534.13. Las características técnicas del Proyecto se detallan en el Cuadro N° 1 y Figura N° 1.

Cuadro N° 1 Características Técnicas del Proyecto

Característica	Detalle	Característica	Detalle
Luz	125 m	Tramos	1
Número de vías	2 con 4 carriles	Curvas	Hz (1), V (1)
Superficie de rodadura	Asfalto	Pendientes	Máx.= 8.24%, Mín. = 0.28%
Anchos	- Calzadas=6.60 m c/u - Separador central=1 m - Veredas=2.50 m - Total=23.40 m	Condición estructural	Arco de tablero inferior con péndolas de acero de alta resistencia.
Accesos	Estructura de pavimento (sub base, base y carpeta asfáltica en caliente), señalización y seguridad vial (marcas en el pavimento, tachas, señales verticales, bolardos)	Períodos de retorno de diseño	QT=140años=4607 m ³ , para niveles máximos con un riesgo de 25%. QT=500años=5942 m ³ , para el nivel de socavación (en el caso de la cimentación de estribos y de las defensas ribereñas).
		Subestructura	Estribos de concreto armado de f'c=350 y 280 kg/cm ² , apoyados sobre una cimentación profunda con 12 pilotes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

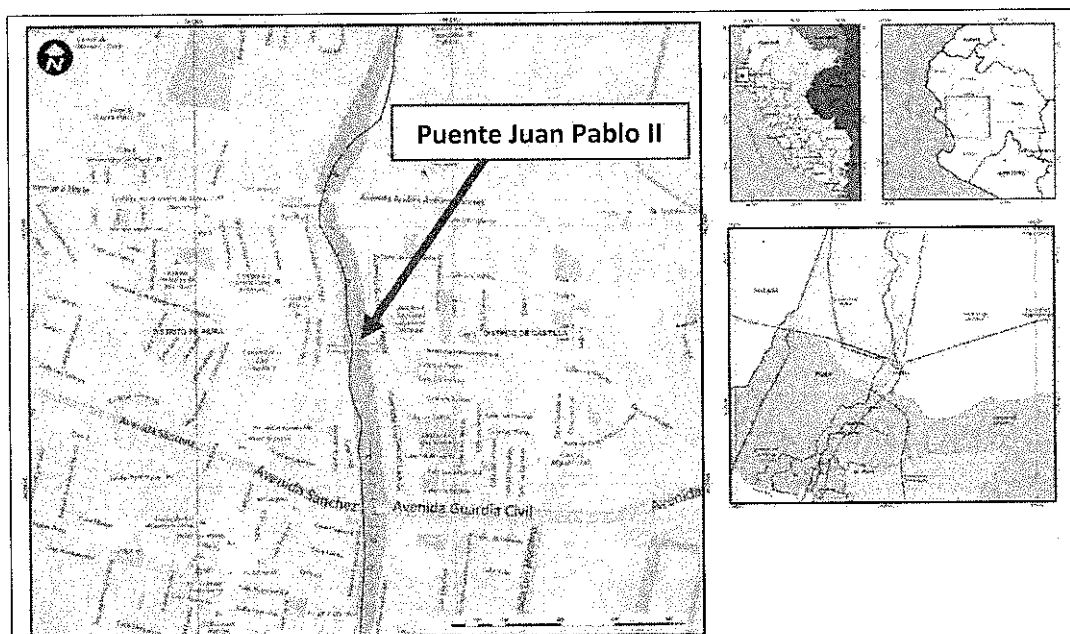
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Característica	Detalle	Característica	Detalle
Defensa ribereña	Geoceldas texturadas compuestas por fajas laminares indentadas y rellenas con concreto de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, colocadas en 300 m de ambas márgenes del río para la protección de los estribos	Superestructura	Viga tirante (flecha 1.531 m), arco (flecha efectiva de 20 m y separación de 16.30 m), péndolas (cada 6.95 m), tablero (losa maciza de 0.20 m, concreto de $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$, carpeta asfáltica de 0.05 m) y losa de aproximación ($e=0.25 \text{ m}$).
Otros	Sistema de drenaje y sistema de iluminación	Interacción superestructura-subestructura	Aisladores sísmicos

Fuente: Evaluación Preliminar.

Figura N° 1

Ubicación del Proyecto



Fuente: Evaluación Preliminar.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

2.4.4 Etapas del Proyecto

En el Cuadro N°2, se indican las actividades del Proyecto en cada una de sus etapas:

Cuadro N° 2 Actividades del Proyecto

Etapa	Trabajos	Actividades
Trabajos preliminares	Varios	- Relevamiento y replanteo topográfico. - Desvío del tráfico vehicular y peatonal. - Retiro de puente peatonal existente. - Preparación de área de obras. - Instalación de infraestructura auxiliar para la construcción.
Construcción	Movimientos de tierra y tablestacado de suelos)	- Demolición de porciones de pistas y veredas. - Excavación de material suelto. - Tablestacado durante la ejecución de excavación para las obras relacionadas con la construcción de pilotes, zapatas y estribos.
	Construcción de sub estructuras	- Hincado de pilotes. - Construcción de estribos.
	Colocación de superestructura	- Instalación y montaje de tablero, arco y vigas del puente. - Construcción de un falso puente, para facilitar la instalación del tablero, los tirantes y los arcos. - Montaje del tablero. - Ensamblar la estructura de sostenimiento de los arcos o péndolas. - Las péndolas serán ajustadas antes de retirar el falso puente. - Se traccionarán las péndolas en el anclaje inferior. - Ajuste en simultáneo desde el centro hasta los apoyos del puente. - Desmontaje del falso puente. - Vaciado de la losa de concreto, de forma continua desde las márgenes hacia el centro. - Ajuste final de las péndolas, llevando el tirante a su posición definitiva. - Riego de liga sobre la superficie de la losa concreto, para recibir finalmente la carpeta asfáltica en caliente.
	Instalación del sistema eléctrico	- Instalación de redes eléctricas, montaje de postes y luminarias. - El suministro de energía eléctrica para el alumbrado público en el puente se inicia desde el punto de diseño del concesionario hasta el extremo de cada poste de alumbrado público. - Redes subterráneas de alumbrado público, incluyendo las zanjas, cruzadas de concreto, empalmes entre cables subterráneos, diferenciados según tipos (baja tensión, rectos o derivación).
	Habilitación de obras de drenaje	- Construcción de drenes y ductos de evacuación de aguas pluviales en el área del puente. - Sumideros cada 10 metros, de ø3" en el caso de las vías vehiculares y de ø2" para las vías peatonales. - Rejillas de captación de ø4" y ø3" respectivamente. - En los accesos para las aguas pluviales se colocarán ductos de evacuación tipo rejillas de drenaje con un ancho de 0.60 m y una altura de 0.30 m, cada rejilla descargará a través de una tubería de ø8". - Descarga del agua recolectada directamente al río.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Etapa	Trabajos	Actividades
	Accesos	- Construcción de la vía vehicular y peatonal parte integrante del puente. - Demolición de pavimento asfáltico existente y de veredas. - Mejoramiento de suelos en la zona de Piura. - Colocación de la estructura de pavimento, incluye sub base, base y carpeta asfáltica en caliente. - Señalización y seguridad vial tales como, marcas en el pavimento, tachas, señales verticales, bolardos.
	Construcción de defensa ribereña	- Instalación de un sistema de protección de estribos tipo geoceldas de 6" de peralte rellenas de concreto, sistemas semiflexibles de protección en ambas márgenes del río Piura en una longitud de 300 m por lado. - Las geoceldas se colocan sobre un geotextil de filtro tendido en los taludes perfilados del río como mínimo 1.5H:1V. - Los paneles de geocelda / concreto serán vaciados in-situ y sostenidos por un sistema de tendones de políéster que irán anclados en zanjas de anclaje superior, intermedios y en lecho.
Operación	Operación	- Implica la circulación vehicular y peatonal
Mantenimiento	Mantenimiento rutinario y periódico	- Mantenimiento rutinario. Inspección periódica y sistemática. Limpieza del sistema de drenaje superficial. Señalización; limpieza, reposición, conservación, ubicación y reubicación de la señalización horizontal y vertical adecuada y reposición de elementos de protección. - Mantenimiento periódico. Estructura; reconstrucción de los elementos de protección del puente y de elementos de protección en las alcantarillas y drenes de los accesos. Drenaje; reparación y reconstrucción del sistema de drenaje superficial. Señalización; reposición de la señalización horizontal, vertical, de los dispositivos de seguridad vial. Taludes; acondicionamiento de taludes inestables y monitoreo del sistema de estabilidad proyectado. Calzada de los accesos; reparación necesaria en el pavimento a fin de mantener la capacidad funcional y estructural. <u>Mantenimiento del cauce del río Piura:</u> Esta acción consiste en la descolmatación del cauce en el ámbito del proyecto y zonas adyacentes con la finalidad de mantener la altura mínima del gálibo⁵. • Retirar mediante equipo y/o trabajo manual: troncos, ramas, basuras y materiales que se hayan depositado por efecto de la sedimentación en sectores del cauce que comprometa la infraestructura. • Inspección y limpieza antes del periodo de lluvias. • Observaciones permanentes del estado del cauce.
Abandono	Abandono de la etapa constructiva	- Desmantelamiento de instalaciones auxiliares, dejar el espacio totalmente limpio, libre de desechos sobrantes. - Adecuación de suelo y reposición de vegetación.
	Abandono definitivo ⁶	- Desmontaje de estructuras metálicas. - Demolición de estructuras de concreto. - Restauración de relieve, suelo y reposición de vegetación.

Fuente: Evaluación Preliminar.

⁵ Cabe resaltar que esta actividad es parte de un plan de prevención de riesgos por inundación para la ciudad de Piura.⁶ Esta actividad se realizará en caso se decida por motivos diversos cerrar de manera definitiva la infraestructura proyectada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Respecto a las áreas auxiliares, el Titular ha descrito en la EVAP las siguientes áreas:

- **Oficina:** Ocupará un aproximado de 110 m² y será construido con material pre-fabricado.
- **Almacén:** Se habilitarán ambientes de almacenamiento de insumos, equipos y herramientas necesarias.
- **Instalaciones de apoyo:** En la versión final de la EVAP, se menciona lo siguiente para la etapa constructiva:
 - ✓ Sistema de provisión de agua (doméstico), mediante bidones de agua envasada de 20 litros.
 - ✓ Sistema de provisión de agua (industrial), no será requerido para la preparación de concreto masivo, ya que el mismo será provisto mediante premezclado.
 - ✓ Servicios higiénicos y manejo de efluentes, resultante de los baños químicos portátiles, será requerido según la demanda de personal de obra gestionados por terceros autorizados por DIGESA.
 - ✓ Sistema de provisión de energía eléctrica, se describe que, en el periodo de construcción, la energía eléctrica será dotada por un generador.
 - ✓ Instalaciones de manejo de residuos, se ha considerado un área habilitada cerca al almacén. Los residuos serán acopiados de manera provisional hasta su disposición final mediante una EPS-RS en un lugar autorizado.
- **Canteras, depósitos de material excedente (DME) y patio de máquinas:** El Titular describe en la EVAP que, no será necesario habilitar estas instalaciones en ninguna de las etapas, debido a que el requerimiento de material y la generación de material sobrante son de magnitudes que no los requieren; estas serán proveídas o gestionadas mediante terceros autorizados.

2.5 Subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Anexo N° 02895-2017-5, de fecha 31 de agosto de 2017; se concluye que las observaciones formuladas por la DCA Senace mediante Informe N° 137-2017-SENACE/DCA/UPIS-UGS, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

2.6 Revisión de la propuesta de clasificación de acuerdo a los criterios de protección ambiental

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, pueda generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstos en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Cuadro N° 3

Análisis de los criterios de protección ambiental considerados
para la categorización

Criterio de Protección Ambiental	Efectos de las Actividades del Proyecto sobre el Ambiente	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas.	Las actividades que se ejecutarán para la construcción del puente Juan Pablo II y Accesos – Piura contemplan principalmente; demolición y desmontaje del puente peatonal existente, movimientos de tierra y tablestacado de suelos, construcción de subestructura y superestructura, instalación de obras de drenaje, construcción de accesos y defensa ribereña. Estas actividades constituirán la emisión de material particulado, gases, ruido, efluentes y/o residuos líquidos, residuos sólidos (peligroso y no peligroso). Considerando que la dirección predominante del viento es de sur y sureste, las emisiones gaseosas y de material particulado serán transportadas hacia la población; sin embargo, las fuentes de emisión serán puntales y se prevé que las estas serán de baja intensidad. Asimismo, considerando que los ruidos a generarse por el funcionamiento de los equipos y maquinarias, serán puntales, no permanentes y temporales, estos no representan un riesgo de afectación al nivel de confort de la población más cercana. Asimismo, la generación de residuos sólidos estimada es mínima, por lo cual no representa un riesgo en la formación de focos de contaminación ni proliferación de vectores. Por lo expuesto, se considera en relación a este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre la salud pública y de las personas, podrían generar impactos ambientales negativos leves.	Negativo 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.	Las actividades que se ejecutarán para la construcción del puente Juan Pablo II y Accesos – Piura contemplan principalmente; demolición y desmontaje del puente peatonal existente, movimientos de tierra y tablestacado de suelos, construcción de subestructura y superestructura, instalación de obras de drenaje, construcción de accesos y defensa ribereña. Estas actividades constituirán la generación de emisión de material particulado, gases, generación de ruido, efluentes y/o residuos líquidos, residuos sólidos (peligroso y no peligroso). Considerando que las emisiones gaseosas y de material particulado serán mínimas, estas no representan un aporte significativo en la concentración de los parámetros evaluados para los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire. Asimismo, no se captará agua del río, no se realizarán vertidos en el mismo y no se contemplan actividades en el cauce, la concentración de los parámetros correspondientes al ECA para agua no se verán afectados directamente. De acuerdo a lo expuesto, las actividades del Proyecto no representan un riesgo para la calidad ambiental del aire ni del agua.	Negativo Leve



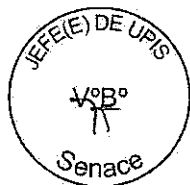
PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Criterio de Protección Ambiental	Efectos de las Actividades del Proyecto sobre el Ambiente	Tipo de Impacto Ambiental
	Así también, considerando que los ruidos a generarse por el funcionamiento de los equipos y maquinarias, serán puntuales, no permanentes y temporales, estos no representan un riesgo en el incremento permanente de los niveles de ruido ambiental (ruido de fondo); por lo tanto, no se generará una afectación a la calidad ambiental del área por la generación de ruido ni vibraciones. Por lo expuesto, se considera en relación a este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre la calidad ambiental, podrían generar impactos ambientales negativos leves.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades que se ejecutarán para la construcción del puente Juan Pablo II en sus diferentes etapas contemplan principalmente; demolición y desmontaje, movimiento de tierra, tabla estacas, subestructura (construcción estribos apoyados sobre pilotes), superestructura (arco de tablero inferior con péndolas de acero de alta resistencia, tablero de losa maciza, superficie de rodadura de asfalto), defensa ribereña, accesos, sistema de drenaje e iluminación y señalización, así como la habilitación de áreas auxiliares y actividades de operación y mantenimiento como la descolmatación del cauce del río para mantener el gálibo mínimo⁷. Estas actividades constituirán la alteración de los recursos naturales como el suelo por el desbroce y el movimiento de tierras, el cual puede generar erosión y a la vez alteración de la calidad del agua por la llegada de estas partículas al cuerpo de agua. Además, por los trabajos en el propio cauce del río, la evacuación al río de las aguas del drenaje del puente y sus accesos podría alterar los usos del recurso hídrico aguas abajo del Proyecto; sin embargo, la mayor parte de estas actividades serán puntuales y en un período corto. Cabe precisar, que el Proyecto no contempla la afectación a bosques, flora o fauna silvestre; teniendo en cuenta que el área se emplaza en una zona intervenida (zona urbana). Por lo expuesto, se considera en relación a este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto sobre los recursos naturales podrían generar impactos ambientales negativos leves.	Negativo Leve
Criterio 4: La protección las áreas naturales protegidas.	Este criterio no aplica a la presente EVAP, toda vez que, el Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, su zona de amortiguamiento o áreas de conservación regional. Por lo tanto, no aplica la evaluación del presente criterio.	No aplica
Criterio 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así	Las actividades del Proyecto contemplarán desbroce de vegetación y limpieza, instalación de áreas auxiliares, demolición de estructuras, movimiento de tierras, colocación de subestructura y superestructura, entre otras; las cuales ocasionarán afectación del paisaje local, pérdida de la cobertura vegetal y desplazamiento de la avifauna.	Negativo Leve

⁷ Cabe resaltar que esta actividad es parte de un Plan de prevención de riesgos por inundación para la ciudad de Piura.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Criterio de Protección Ambiental	Efectos de las Actividades del Proyecto sobre el Ambiente	Tipo de Impacto Ambiental
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.	Cabe indicar que el Proyecto se emplaza en una zona desértica y urbanizada y que sus impactos se darán a nivel de individuos de flora y fauna, mas no de ecosistemas, especies y genes. Por lo tanto, se considera en relación a este criterio, que las actividades de construcción del puente y accesos, podrían generar impactos ambientales negativos leves.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto considera la construcción de un puente vehicular y peatonal en un área donde no se identificaron comunidades campesinas, nativas o pueblos indígenas.	No Aplica
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos.	El Proyecto contempla la construcción de un puente vehicular y peatonal sobre río Piura, uniendo las avenidas Luis Eguiguren (Distrito Piura) y la avenida Independencia (Distrito Castilla), reemplazando un puente peatonal colgante, donde a diario cruzan en promedio unas 200 personas (en horas punta), además debemos mencionar que los distritos de Piura y Castilla son distritos altamente urbanos. Asimismo, el Proyecto no contemplará áreas auxiliares como campamentos, ni generará afectaciones prediales. La mano de obra contratada será predominantemente local. El impacto durante la construcción sería ocasionado por el desvío peatonal hacia los puentes Sánchez Cerro y Andrés Bvelino Cáceres. De acuerdo a lo expuesto, se considera que las actividades que se realicen en los espacios urbanos podrían generar impactos ambientales negativos leves.	Negativo Leve
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.	En el área de emplazamiento del Proyecto no se ha previsto la afectación del patrimonio arqueológico. Sin embargo, el Titular ha presentado un Plan de Protección de Sitios Arqueológicos definiendo la respuesta, en caso, se encontrase algún tipo de vestigio durante las actividades de construcción.	Negativo Leve

Fuente: Elaborado según los Criterios de Protección Ambiental y Factores detallados en el Anexo V del Decreto. Supremo N° 019-2009-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

2.7 Opinión Técnica

2.6.1 Sobre la opinión técnica vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 569-2017-SENACE-J/DCA de fecha 26 de junio de 2017, la DCA Senace remitió a la ANA, la solicitud de clasificación a fin de que emitan la opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- Mediante Oficio N° 1048-2017-ANA-DGCRH de fecha 21 de julio de 2017, la ANA remitió a la DCA Senace el Informe Técnico N° 647-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual realizó cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación.
- Mediante Oficio N° 806-2017-SENACE/DCA de fecha 04 de septiembre de 2017, la DCA Senace remitió el levantamiento de las observaciones a la solicitud de clasificación de la EVAP presentada por el Titular a la ANA, a fin de que emitan la opinión final en los aspectos de su competencia.
- Mediante Oficio N° 899-2017-SENACE/DCA de fecha 26 de septiembre de 2017, la DCA Senace remitió información complementaria presentada por el Titular a la ANA, a fin de que emitan la opinión final en los aspectos de su competencia.
- Mediante Oficio N° 934-2017-SENACE/DCA de fecha 06 de octubre de 2017, la DCA Senace remitió información complementaria presentada por el Titular a la ANA, a fin de que emitan la opinión final en los aspectos de su competencia.
- Mediante Oficio N° 1400-2017-ANA-DGCRH de fecha 10 de octubre de 2017, la ANA remitió a la DCA Senace el Informe Técnico N° 892-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual otorgó su opinión favorable a la EVAP presentada.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 68 del Reglamento de la Ley 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y los Artículos 22 y 25 del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento Sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, así como, los artículos 42⁸, 49 y 50 de la Ley General del Ambiente. El Titular realizó publicación del aviso de la Evaluación Preliminar (EVAP) del Proyecto "*Construcción de puente vehicular y peatonal Juan Pablo II y Accesos - Piura*", la misma que se realizó en el diario El Correo con fecha 8 de agosto de 2017. Así mismo, el Titular colocó un *banner* en los extremos del puente peatonal y entregó una copia de la EVAP a la Municipalidad Distrital de Castilla y a la Municipalidad Provincial de Piura.

8 Modificado por Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008.



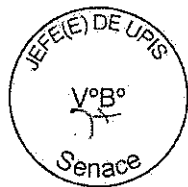
PERU

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



3.2. En cumplimiento de los alcances de los Artículos 13 y 14 de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y el Título IV de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y bajo los alcances del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales; así como, en el marco de lo dispuesto en el Artículo 39° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D. S. N° 004-2017-MTC); el Titular desarrolló un taller informativo en coordinación con el Senace, el cual fue realizado el día 5 de septiembre de 2017.

3.3. Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante los Anexos N° 02895-2017-5, N° 02895-2017-7 y N° 02895-2017-8 de fechas 31 de agosto, 21 de setiembre y 05 de octubre de 2017 respectivamente, el Gobierno Regional de Piura ha cumplido con absolver las observaciones y complementar la información solicitada; mediante el Informe N° 137-2017-SENACE-DCA/UPIS-UGS de fecha 25 de julio de 2017, tal como se detalla en el Anexo 01 del presente informe.

3.4. 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 Categoría propuesta por el Titular, clasificándose en consecuencia el Proyecto "*Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos – Piura*", en la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

3.5. 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 Jefatura de la Unidad de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura y Servicios y a la Jefatura de la Unidad de Gestión Social, para su conformidad y remisión a la Dirección de Certificación Ambiental.
- 4.2. Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse; al Gobierno Regional de Piura para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Provincial de Piura y a la Municipalidad Distrital de Castilla para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

La Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su rol de Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) garantiza el cumplimiento de los compromisos relacionados a los derechos de los poseedores a una compensación, conforme a lo precisado en el estudio; para lo cual, realiza las acciones de seguimiento y verificación pertinentes, a fin de determinar que el Titular, cumpla con lo establecido en la carta compromiso suscrita por el gobernador regional de Piura, el señor Reynaldo Adolfo Hilbck Guzmán, quien se ha comprometido a obtener un presupuesto que permita implementar el trato directo (adquisición de vivienda) entre el Titular y los poseedores de los predios afectados.

Asimismo, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – SINEFA, realizará las acciones de fiscalización que correspondan a las entidades de fiscalización ambiental (DGASA).

- 4.5. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.6. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, así como del Informe que la sustenta, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- 4.7. 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,


Ing. Wilmer A. Muñoz Ocampo

CIP N° 151677

Especialista Ambiental – Evaluación
Técnica y Trabajos de Campo


Ing. Yesenia P. Segura Milla

CIP N° 147948

Especialista Ambiental en
Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Nómina de Especialistas⁹



Blga. Maura Angélica Jurado Zevallos

CBP N° 10801

Nómina de Especialistas – Ciencias
Biológicas

Eco. Marilú Paravecino Santiago

CEL N° 8500

Nómina De Especialistas – Economía

Abg. Karina Reyes Rosas

CAL N° 43789

Nómina de Especialistas – Legal

⁹ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30230 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Miraflores, 12 OCT. 2017

Visto, el **Informe N° 207-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS** que antecede y estando de acuerdo con su contenido, **REMÍTASE** a la Dirección de Certificación Ambiental para la emisión de la Resolución Directoral que declare como **ratificada** la propuesta de clasificación del Proyecto de Inversión Pública "*Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos – Piura*", presentado por el Gobierno Regional de Piura, en la **Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental**, la misma que corresponde ser **aprobada** en los términos previstos en el mencionado informe, de conformidad con los artículos 39, 40 y 41 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. **Prosiga su trámite -**

**MARCO ANTONIO TELLO
COCHANCHEZ**

Jefe (e) de la Unidad de Evaluación
Ambiental de Proyectos de Infraestructura
y Servicios – UPIS

SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
Jefa de la Unidad de Gestión Social –
UGS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

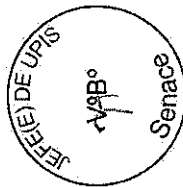
Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo N° 01

Subsanación de observaciones a la EVAP del proyecto "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos - Piura"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DATOS GENERALES				
1.	El Titular adjunto los certificados de Habilidad de la Ing. García Rodríguez Jeanette Gisela (vigencia has 31/07/2017) y de la Licenciada Katy Carrillo Berlanga (quien no suscribió la EVAP y cuyo certificado venció en febrero de 2017); además no adjuntaron el certificado de habilidad del Licenciado Angel Dogo Rodríguez León.	Se requiere que el Titular presente los certificados de habilidad actualizados de los especialistas encargados de la elaboración de la EVAP; así como también la debida suscripción del mismo.	En los folios 2 y 47 - 50 del Anexo 2895-2017-7, el Titular presentó la suscripción de los profesionales encargados de la elaboración de la EVAP, así como sus respectivos certificados de habilidad vigentes. Por otro lado, precisan que la profesional Katy Carrillo Berlanga no es parte de equipo a cargo de la EVAP y sus datos fueron consignados por error de digitación. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
MARCO LEGAL				
2.	En el ítem 2.1. "Normas Legales" folio 207 al 205, el Titular ha indicado la Ley 27308 Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Sin embargo, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre vigente es la Ley 29763, la cual ha sido reglamentada mediante los siguientes Decretos Supremos: • Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal. • Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre. • Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y Sistemas Agroforestales. • Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna	Se solicita que el Titular actualice el marco normativo según la vigencia de cada una de ellas.	En los folios 2 y 3 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha actualizado el marco normativo correspondiente a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus reglamentos. Asimismo, actualizó la norma referente a categorización de especies amenazadas de fauna. El Titular, consideró los estándares de calidad ambiental correspondientes y el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta



Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

silvestre en Comunidades Campesinas.	Comunidades Nativas y Nativas			
Así mismo, en el folio 206, el Titular ha indicado el "Decreto Supremo N° 034-2004-AG, que aprobó la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. Sin embargo, la normativa vigente para la Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas corresponde al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Por otro lado, en el folio 206, el Titular ha considerado los ECA para Agua según el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM y el ECA para Aire, según el Decreto Supremo N° 074-2001-MINAM y Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM. Los mismos que se encuentran derogados. El titular considera el Decreto Supremo N° 019-71-IN, Reglamento de control de explosivos de uso civil, el cual fue derogado expresamente mediante Decreto Supremo N° 008-2016-IN (Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil). Por último, el Titular no ha considerado el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte (Decreto Supremo 004-2017-MTC).				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
3.	En el ítem 3.1. "Generalidades" Tabla N° 1 "Datos generales del proyecto" folio 205, el Titular determinó que el monto estimado de inversión es de S/ 47 300 000; sin embargo, dicho monto difiere al presentado en la ficha SNIP del proyecto, el cual indica un monto de S/43 730 051.	Se requiere que el Titular, precise lo relacionado a la diferencia de montos presentados en la EVAP y el indicado en la Ficha SNIP del proyecto.	En los folios 3, 56 y 93 del Anexo 2895-2017-7, el Titular indicó que el monto estimado de la inversión es de S/ 59 611 534.13. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta





PERÚ

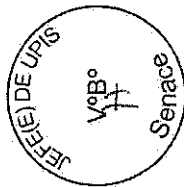
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

4. En el ítem 3.1. "Generalidades" Tabla N° 1 "Datos generales del proyecto", folio 205, el Titular consideró en situación legal del predio: "En terrenos del estado y parte de propiedad privada (proceso de expropiación en curso)"; sin embargo, no se presenta información técnica al respecto.	El titular deberá desarrollar un capítulo sobre afectaciones prediales, según lo establecido en el Artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (Decreto Supremo N° 004-2017-MTC) "El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización." Asimismo, deberá presentar un Plan de Afectaciones y compensación (PAC), según el Artículo 74 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (Decreto Supremo N° 004-2017-MTC), antes citado. Por último, el Titular debe describir las interferencias para la red de baja tensión, media tensión, redes de agua, gas, alcantarillado, entre otros identificados. Los planos deberán ser suscritos y presentados a una escala adecuada para su revisión; se recomienda verificar con un escalímetro la escala de impresión.	Absuelta
---	--	-----------------



Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

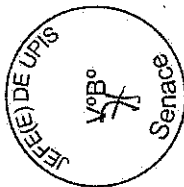
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

5.	En el Capítulo 3 "Descripción del Proyecto" folio 205 al 185, no se presentan datos técnicos requeridos para el diseño del proyecto del puente. Por otra parte, no presenta la ubicación del puente en coordenadas UTM WGS84, asimismo, los mapas temáticos presentados en los anexos no son legibles.	Se requiere del Titular, la siguiente información: - Indicar los criterios básicos, estándares y/o normas técnicas empleadas para el diseño del puente. Asimismo, precisar las cargas de diseño. - Presentar los datos de caudal de diseño en función al período de retorno usado. - Precisar si para el diseño del puente se ha considerado el último fenómeno de inundación del año 2017, que se presentó en el río Piura. - Presentar a una escalada adecuada los planos generales del puente, planos estructurales del diseño, las cimentaciones y planos de la defensa ribereña proyectada los cuales deberán estar suscritos. - Presentar la delimitación de la Faja Marginal realizada por la autoridad competente. - Indicar que previo a la ejecución de la obra, contará con la autorización de la Autoridad Nacional de Agua. - Presentar el plano frontal del puente proyectado donde se muestre la estructura del puente, el cauce y/o ribera definido según su estudio hidrológico, con los niveles de aguas mínimos, máximos, thalweg y gálibo del puente. - Indicar la ubicación del puente en coordenadas UTM WGS 84 y presentar los mapas temáticos de los Anexos a escala adecuada (legible).	En el Anexo 2895-2017-7, el Titular indicó lo siguiente: - Los criterios básicos, estándares y/o normas técnicas empleadas para el diseño del puente, así como las cargas de diseño (folios 5-6 y 73). - Los valores de caudal de diseño para los T= 100, 140, 200 y 500 años, de los cuales usaron el período de retorno T=140 años para la estimación de los niveles máximos al 25% de riesgo y T=500 años para el cálculo de los niveles de socavación (folios 6 y 74-76). - Precisó que los estudios realizados se hicieron previo al evento del 2017, asimismo, indicó que los problemas de inundación como el ocurrido durante el evento del 2017 se debe a tres razones: (i) la disminución de la pendiente del río, ii) la disminución de velocidad del agua y (iii) la sedimentación en el cauce, los cuales deben abordarse de manera integral (descolmatación del cauce y la salida del río Piura al mar). Actualmente, se ha previsto esa solución en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios-RCC (folios 6-10 y 47-50). - Los planos generales del puente, planos estructurales del diseño las cimentaciones y planos de la defensa ribereña proyectada los cuales están suscritos (folios 102-112). - Presentó la Resolución de delimitación de la faja marginal de la	Absuelta
----	--	---	--	----------



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



PERÚ

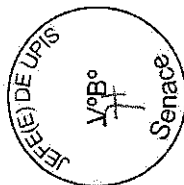
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

			ANA, además en el plano 14346-200-HI-101-RE se muestra la faja marginal de 4m, que deberá usarse siempre y cuando sea mayor al delimitado en la citada Resolución debido a que cuenta con defensa ribereña (folios 113-122). • Previo a la ejecución de la obra y cualquier intervención, el Titular contará con la autorización de la Autoridad Nacional de Agua (folio 11). • El Titular presentó el plano frontal 14346-200-HI-101-RE del puente proyectado, donde se muestra la estructura del puente, el cauce y/o ribera definido según su estudio hidrológico, con los niveles de aguas mínimos, máximos, thalweg y galbo del puente de 2,50 m en el centro y menor en los extremos (menor al señalado en la norma), sin embargo, se considera que en función al escenario 4 con actividades de descolmatación del cauce según el PIRCC¹⁰ el galbo en el centro será de 3,82 y en los extremos será 2,50 m, además en los folios 69-72 se tiene previsto dentro de las actividades de mantenimiento, la descolmatación del cauce del río Piura para mantener el galbo¹¹. Finalmente, los cambios deben ser considerados en los planos de replanteo durante la ejecución del Proyecto para la fiscalización
--	--	--	--



¹⁰ Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC), aprobado mediante Decreto Supremo N° 091-2017-PCM.

¹¹ Cabe resaltar que esta actividad es parte de un Plan de prevención de riesgos por inundación para la ciudad de Piura, los que deberían contar con sus medidas respectivas.



PERU

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

			ambiental posterior (folios 6-10, 47-50, 113-114). El Titular, indicó la ubicación del puente en coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S y presentó los mapas temáticos (folios 12 y 57). En el Anexo 2895-2017-7, el Titular presentó la siguiente información:	Absuelta
6.	En el ítem 3.5.2 "Componentes Auxiliares", folio 200, se menciona que se utilizarán oficinas y almacén; sin embargo, no se presenta su ubicación ni el área requerida para dichas instalaciones.	Se requiere que el Titular, presente el plano de distribución de las oficinas y almacén debidamente georreferenciado, indicando en el mismo el área requerida para su implementación. Adicionalmente, precisar la ubicación del patio de máquinas, presentando el plano respectivo debidamente georreferenciado, considerando además el desarrollo de la ficha ambiental de la instalación tomando como referencia lo establecido en el anexo 2 de la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16. Indicar si se han considerado actividades de mantenimiento de equipos y maquinarias en la zona del proyecto; en caso de ser afirmativo, indicar el manejo de los efluentes producto de dicha actividad.	- El plano de distribución de las oficinas y almacén, así como el área requerida (folio 137). - Indicó que no habilitarán un patio de máquinas porque contratarán terceros autorizados (folio 63). - Indicó que los proveedores realizarán el mantenimiento de la maquinaria fuera del área del Proyecto (folio 63). En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	En el ítem 3.6.1 "Etapas de Trabajos Preliminares", folio 199, se precisa que se desmontará un puente peatonal existente; sin embargo, no describen el proceso de desmontaje, ni el destino final de los residuos y de los elementos desmontados.	Se requiere del Titular, la siguiente información: - Describir el proceso de desmontaje del puente peatonal existente. - Precisar el manejo de los diferentes residuos provenientes del desmantelamiento y de las demoliciones. Tomar en consideración el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición (Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA) y su modificatoria (Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA).	- Describió el proceso de desmontaje y demolición del puente peatonal existente (folios 139-142). - Precisó el manejo de los diferentes tipos de residuos generados (folios 13-14). En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

8.	En el ítem 3.6.2 "Etapas de Construcción" folio 198, Se menciona que se realizarán actividades de movimiento de tierra; sin embargo, no se indica el lugar de disposición de dicho material.	Se requiere que el Titular, indique el depósito de material excedente donde será dispuesto el material procedente el movimiento de tierra. Asimismo, presentar la siguiente información: • Plano topográfico del DME con su polígono de delimitación y cuadro técnico. • Presentar vistas en corte del DME, indicando cómo quedará reconfigurada luego del cierre de dicha instalación. • Presentar la ficha de caracterización ambiental del DME, tomando como referencia a lo establecido en el anexo 2 de la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16.	En el folio 63 del Anexo 2895-2017-7, el Titular indicó que el Proyecto no contempla un DME, debido a que el volumen a disponer es reducido y, se realizará mediante terceros autorizados. Asimismo, se describe la gestión por tipo de residuos según la observación 7. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
9.	En el ítem 3.9. "Emisiones de ruido" Tabla N° 3 "Niveles Típicos de Potencia de Sonido de Fuentes Regulares", folio 191 y 190, se presentan datos de niveles de ruido, donde se precisa como fuente de información de los datos a la consultora GCAQ; lo cual tendría que ser analizado, puesto que se presentan iguales rangos de valores para todas las maquinarias.	Se requiere que el Titular, precise si los valores presentados corresponden a monitoreos realizados o a valores referenciales de estudios o investigaciones. En caso, los valores consignados correspondan a valores de monitoreos realizados por la consultora GCAQ, se solicita presentar la data que sustente los mismos; de tratarse de valores referenciales, el Titular deberá presentar la fuente de información bibliográfica.	En los folios 84 y 85 del Anexo 2895-2017-7, el Titular indicó que los datos presentados se tomaron de la publicación "Guía Ambiental para el Manejo de Problemas de Ruido en la Industria Minera" (DGAA; MEM, 1997). El Titular consignó el link, el mismo que se ha podido verificar. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	En el ítem 3.11 "Personal", folio 189, se menciona: "El requerimiento de mano de obra está directamente relacionado a los avances de la implementación del Proyecto, dependerá del cronograma de ejecución, disponibilidad de personal y condiciones técnicas específicas".	El Titular deberá precisar el número de personal según mano de obra calificada y no calificada, por cada una de las etapas del proyecto, precisando si corresponden al área local. Asimismo, se debe indicar el tiempo de permanencia y rotación.	En los folios 15, 16, 88 y 89 del Anexo 2895-2017-7, el Titular presentó el número de integrantes del personal calificado y del no calificado, señalando además el personal local y el foráneo, así como la rotación de estos. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta



Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

11.	En el ítem 3.12. "Cronograma del proyecto" Tabla N° 5 "Cronograma de ejecución del proyecto", folio 188 al 185, se indica como actividades, el movimiento de tierra para encauzamiento del río y la demolición de pavimento asfáltico de 4"; sin embargo, dichas actividades no son descritas.	Se requiere del Titular, lo siguiente: • Describir detalladamente las actividades de encauzamiento que se realizarán como parte de la etapa constructiva. • Describir el proceso de demolición de los accesos y precisar el manejo que se le dará al material de demolición de la carpeta asfáltica; tomando en consideración que este tipo de material es considerado como residuo peligroso, de acuerdo al anexo 4 del Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, lista A3.0 "Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica", ítem A 3.1.	En el Anexo 2895-2017-7, el Titular indicó lo siguiente: • El encauzamiento se realizará en la etapa preliminar, durante los trabajos de cimentación del falso puente, se realizará en estriaje ($Q=2 \text{ m}^3/\text{s}$) consistirá en la excavación de una zanja trapezoidal ($2,65 \times 1,20 \text{ m}$) 100 m aguas arriba y aguas abajo (folio 17); sin embargo, alterar la pendiente del fondo del cauce del río no es una actividad adecuada. Por otro lado, se está considerando que producto de las actividades de descolmatación del cauce por el PIRCC, proyecto que se viene ejecutando por Ley N° 30556 (de acuerdo a la observación 5); el nivel del cauce sería 17 msnm (menor a la zanja propuesta). Por lo tanto, no sería necesario modificar la pendiente. • Las especificaciones técnicas de la demolición (remoción de carpeta asfáltica), asimismo, señaló que el manejo lo realizarán conforme lo descrito en la observación 7.	Absuelta
12.	Dentro del capítulo 3 "Descripción del Proyecto" folio 205 al 184, no se desarrollan las actividades de cierre para la etapa de construcción.	Se requiere que el Titular, describa las actividades contempladas para el cierre de la etapa de construcción (retiro de componentes auxiliares, readecuación de DME, limpieza, reconfiguración de áreas disturbadas, entre otros).	En consecuencia, la observación ha sido absuelta. En el folio 72 del Anexo 2895-2017-7, el Titular, indicó las actividades de cierre de la etapa constructiva; desmantelamiento de instalaciones auxiliares y adecuación de suelo y revegetación. En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

13.	Dentro del capítulo 3 "Descripción del Proyecto" folio 205 al 184, no se presentan ciertos datos requeridos por el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM).	Se requiere del Titular, lo siguiente: - Desarrollar para cada etapa del proyecto mediante diagramas de flujo, los requerimientos de maquinarias, equipos, energía y personal que se requerirá, así como, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, entre otros que se producirán. - Con respecto a los servicios de electricidad, indicar el consumo mensual y la potencia requerida. - Precisar si se contará con un campamento; de acuerdo a lo indicado por el Titular en la EVAP (folio 100): "Paso 3: Controlado el evento, se informará al Supervisor Ambiental, Supervisor de Seguridad o al radio operador en el campamento". - En caso sea afirmativa la respuesta, el Titular deberá presentar el plano de distribución respectivo y la ficha de caracterización ambiental, tomando como referencia a lo establecido en el anexo 2 de la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16.	En el Anexo 2895-2017-7, el Titular presentó lo siguiente: - Diagramas de flujo con los requerimientos solicitados para cada etapa del Proyecto (folios 86-88). - El consumo de energía eléctrica y la potencia requerida (folios 18-19 y 86-88). Asimismo, el Titular informó que el Proyecto no contará con campamento, no obstante, contará con una oficina de obra (folios 19 y 61), para lo cual presentó el plano de distribución de las oficinas (folio 137). En consecuencia, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO				
14.	En el ítem 4.1 "Área de influencia del proyecto", folio 184 el Titular menciona que han tomado la siguiente consideración para identificar el AID "La superficie a impactarse estará constituida por las áreas de emplazamiento de los componentes y actividades del Proyecto, además de una extensión en torno a dichas áreas donde se plantea resolver el problema del tráfico", determinando que cuatro intersecciones: - Av. Andrés Avelino Cáceres - Av. Guillermo Irazola. - Av. Independencia - Av. Guillermo Irazola.	Para este ítem el Titular deberá considerar los siguientes criterios para identificación del Área de Influencia. a. Área de Influencia Directa (AID) Está conformada por las áreas que podrían experimentar impactos directos en su medio físico, biótico y social, provocados durante la ejecución y operación del proyecto de infraestructura. Para establecer el AID, se deberá analizar y desarrollar cada uno de los siguientes criterios:	En los folios 20 al 23 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha incluido la definición de los criterios relacionados a los impactos sociales, los cuales ha utilizado para poder delimitar el área de influencia directa e indirecta. Además, presentó unos mapas con la delimitación.	Absuelta





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

• Av. Luis Antonio Eguiguren – Av. Loreto. • Av. Guardia Civil – Av. Guillermo Irazola. Asimismo, mencionan que para el área de influencia indirecta se menciona "comprende el área a ser impactada indirectamente por las actividades propias que implica la construcción y operación del proyecto, además de efectos en operación en el tráfico dentro de una extensión envolvente de aproximadamente 800 metros alrededor como se explica a continuación. Está delimitada por las siguientes avenidas, calles y/o jirones y sus intersecciones: • Calle Posterior al Open Plaza (intersección con el río Piura) – Av. Universitaria • Av. Universitaria – Av. Andrés Avelino Cáceres • Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. Luis Montero • Av. Luis Montero – Av. Ramón Castilla • Av. Ramón Castilla – Puente Bolognesi • Puente Bolognesi – Av. Miguel Grau • Av. Miguel Grau – Av. Gullman • Av. Gullman – Av. Sánchez Cerro • Av. Sánchez Cerro – Av. Sullana Norte • Av. Andrés Avelino Cáceres – Avenida Sullana Norte • Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. Ramón Mujica • Av. Ramón Mujica – Calle Fortunato Chiringo • Calle Fortunato Chiringo – Av. Los Tallanes • Av. Los Tallanes – Calle 1 (hasta su intersección con el río Piura)." El Titular define su área de influencia en base a criterios orientados en la congestión de tránsito, pero no delimita las áreas en base a impactos negativos y positivos socio económicos que se derivarían del proyecto. Los cuales se deberán tener en cuenta para la caracterización de la Línea de Base	• Las zonas expuestas a impactos directos por la ejecución de obras e instalaciones auxiliares (incluye sus respectivos accesos). • Los accesos a las áreas auxiliares. • Las urbanizaciones, instalaciones e infraestructura pública y privada aledañas al proyecto y sus instalaciones auxiliares. • Se deberá considerar a las áreas consideradas como centro histórico y de patrimonio cultural colindante. • Los predios (viviendas, negocios y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto de infraestructura. • Las posibles afectaciones de negocios y/o actividades económicas colindantes a la vía. • Posibles afectaciones de población circundante por emisiones de ruido y polvo. • Las afectaciones a los hospitales, centros de atención de la salud, instituciones educativas de diversos niveles. • Medios de transportes recurrentes por las vías a ser intervenidas. • Otros que se consideren convenientes. b. Área de Influencia Indirecta (All) Está compuesta por el área donde los efectos e impactos son indirectos durante la ejecución y operación del proyecto vial. Para su definición y delimitación, se deberá	
---	---	--



24

24

24

24

24



PERÚ

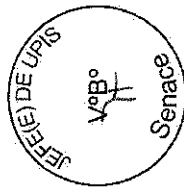
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

	Socioeconómica, así como para el Plan de Manejo Social a implementarse.	desarrollar y analizar cada uno de los siguientes aspectos: • Las zonas vinculadas al proyecto. • Las áreas de patrimonio cultural. • Usuarios de la vía que puedan sentirse afectados. • Accesos a los hospitales e instituciones educativas. • Zonas vulnerables al incremento de accidentes y actos delictivos. • Zonas adyacentes donde se ha previsto una mayor congestión vehicular según estudio de tráfico y plan de desvíos. • Otros que considere el Titular. Para la presentación del AID e AI, deberá adjuntar un mapa en una escala adecuada, que permita verificar claramente la ubicación del proyecto, las principales instituciones públicas y privadas, así como las avenidas, urbanizaciones, barrios, asentamientos humanos que se encuentren en el área de influencia.		
15.	En el ítem 4.2.1. "Clima y Meteorología", folio 182; El Titular realiza una interpretación del clima y de los factores climáticos; sin embargo, no presenta el historial de datos utilizados, además no describe la estación meteorológica de donde extraje la información.	Se requiere al titular: • Precisar qué estación meteorológica está utilizando para extraer la información, asimismo deberá presentar la ubicación, código y coordenadas UTM. • Precisar adecuadamente el periodo de evaluación que utilizarán y adjuntar la información utilizada para el análisis (utilizar información actualizada o sustentar los periodos usados).	En el folio 24 del Anexo 2895-2017-7, el Titular consideró la precisión acerca de la estación utilizada para el análisis; así como también contemplaron el periodo analizado.	Absuelta





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

16.	En el ítem 4.2.2. "Geología", folio 182, el Titular describe de manera general sobre la litología del área de estudio; sin embargo, es necesario que realice la descripción característica de los procesos y fenómenos de geodinámica externa que se puede identificar en el área de estudio.	Se requiere al Titular, realizar la descripción de los principales procesos y fenómenos de geodinámica externa que se circunscriben a la dinámica del río. Describir sobre procesos como inundaciones, erosión de ribera, socavación, entre otros que se puedan identificar en la zona.	En el folio 25 del Anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la descripción de los principales procesos y fenómenos de geodinámica externa relacionada al Proyecto.	Absuelta
17.	En el ítem 4.2.5. "Calidad de agua" folio 181 al 177, el Titular realizó la comparación con los estándares establecidos en los D.S. N° 002-2008-MINAM y D.S. N° 015-2015-MINAM; sin embargo, a la fecha que el EVAP se presentó ya se encontraba vigente los ECA para Agua según D.S. N° 004-2017-MINAM, por lo que el análisis deberá realizarse en el marco del nuevo decreto aprobado.	Se requiere que el Titular: • Actualice la normativa de comparación en relación a calidad de agua. • Actualizar los parámetros de comparación con los parámetros descritos en los ECA para Agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM). • Realizar el análisis de los resultados teniendo en consideración los ECA para Agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM).	En los folios 25 al 28 del Anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la actualización de la normativa vigente y además realizó la interpretación de resultados teniendo en consideración la normativa vigente.	Absuelta
18.	En el ítem 4.2.6. "Calidad de Aire" folio 177 al 174, el titular realizó la comparación con los ECA para Aire según D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM; sin embargo, a la fecha que el EVAP se presentó ya se encontraba vigente los ECA para Aire según D.S. 003-2017-MINAM, por lo que el análisis deberá realizarse en el marco del nuevo decreto aprobado.	Se requiere que el titular: • Actualice la normativa de comparación en relación a calidad de aire. • Actualizar los parámetros de comparación con los parámetros descritos en los ECA para Aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM). • Realizar el análisis de los resultados teniendo en consideración los ECA para Aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM).	En los folios 28 al 30 del Anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la actualización de la normativa vigente y además realizó la interpretación de resultados teniendo en consideración la normativa vigente.	Absuelta.
19.	En el ítem 4.3.3 "Flora y Vegetación", folio 170, el Titular ha indicado: "Procedimientos de muestreo: La evaluación de la flora silvestre en el área de estudio aplicó el método del transecto lineal de 50 metros de largo sin ancho fijo...."	Se requiere que el Titular precise la referencia bibliográfica de la metodología utilizada en la evaluación en campo de "Flora y Vegetación".	En el folio 30 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha precisado que la metodología para la evaluación del componente flora y vegetación fue tomada de Robinette et ál. (1974).	Absuelta

Sin embargo, el Titular no ha indicado la referencia bibliográfica de dicha metodología.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

20.	En el ítem 4.3.4 "Fauna" folio 167 y 166, el Titular ha indicado: Procedimientos de muestreo <u>Aves</u> • Conteo por Puntos Este método consiste en la evaluación de diez (10) puntos de conteo, ubicados en intervalos de 50 metros cada uno, teniendo una permanencia de 10 minutos por punto de evaluación. <u>Mamíferos</u> • Transecto Lineal La evaluación de mamíferos menores (Roedores) incluye aquellas especies que tienen un peso menor a 1 kg aproximadamente. Para la evaluación de esta especie, se establecieron transectos lineales de 70 metros. Se hizo un recorrido en el mismo por un espacio de 1 hora tratando de abarcar posibles lugares de refugio y alimentación". Sin embargo, el Titular no ha indicado la referencia bibliográfica de dichas metodologías.	Se requiere que el Titular precise la referencia bibliográfica de la metodología utilizada en la evaluación en campo de aves y mamíferos.	En el folio 30 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha precisado que la metodología para la evaluación del componente aves fue tomada de Reynolds et ál. (1980) y para el componente mamíferos de Robinette et ál. (1974).	Absuelta
21.	En el ítem 4.4 "Aspectos socioeconómicos" folio 164 al 150, el Titular ha desarrollado los siguientes temas a nivel distrital, utilizando información secundaria. Adicionalmente, en demografía ha incorporado una tabla donde menciona un número de viviendas y población aproximada por sector de acuerdo a la avenida correspondiente del área de estudio.: • Generalidades. • Metodología (Trabajo de gabinete previo, trabajo de campo, trabajo de gabinete final).	Se requiere al Titular incluir una caracterización adicional socio económica y cultural respecto a las áreas de influencia directa identificada en base a los criterios de definición de áreas de influencia, señalados en la observación anterior. Dicha caracterización se deberá realizar siguiendo la siguiente estructura:	En los folios 31 al 36 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha presentado información cuantitativa y cualitativa del área de influencia directa. Como, por ejemplo: el número de pobladores y hogares a nivel de urbanizaciones y barrios, número de instituciones educativas, número de alumnos del Centro Técnico Superior SENATI, número de consultas externas y	Absuelta



Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

• Demografía (Población beneficiaria, población, población por grupo de edad. • Vivienda y servicios (material predominante en piso, material predominante de las paredes, abastecimiento de agua, alumbrado, conexión de desagüe. • Salud (Equipamiento, morbilidad, mortalidad, natalidad). • Educación (Población educativa, oferta educativa, docentes). • Desarrollo social y económico (índice de Desarrollo Humano, Población según actividad económica). Asimismo, se ha desarrollado un acápite de percepciones, mencionando haber utilizado encuestas, pero no se menciona cuantas aplicaron, en que zonas, número de universo, número de muestra y la validez de la misma. Por otro lado, presentaron la siguiente estructura: • Percepciones y expectativas (conflictividad social, situación económica de la población, proyectos considerados prioritarios, responsables de implementar los proyectos, preocupación y conocimiento en medios ambiente).	1. Demografía (número de población, viviendas y/o hogares ubicados en cada urbanización, barrio, etc.) 2. Servicios básicos. 3. Educación (Servicios educativos por niveles, número de alumnos, docentes y centros educativos, etc.) 4. Salud (servicios de salud, número de consultas externas y hospitalarias, número de servidores de salud). 5. Economía (actividad comercial, actividad turística). 6. Transporte (Servicios de transporte urbano local, empresas de transporte que circulan en la zona). 7. Institucionalidad local (organismos estatales, agrupaciones políticas, empresas privadas, organizaciones, etc.) 8. Grupos de interés. 9. Problemática social. 10. Patrimonio cultural. 11. Percepciones (conocimiento del proyecto, ventajas y desventajas y medios de comunicación). La caracterización de deberá realizar con fuentes primarias y/o secundarias teniendo en cuenta las recomendaciones de metodologías y fuentes de información la R.J. N° 033-2016-SENACE/J Herramientas de Gestión Social y la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales" las cuales se ubican en la web del SENACE	hospitalarias por día en el Hospital Cayetano Heredia. Además, se han presentado datos del número de personas que utilizan el Puente vehicular.
22. En el ítem 4.4 "Aspectos socioeconómicos" folio 164 al 150, el titular no ha desarrollado un acápite relacionado al patrimonio arqueológico, por ende, no se han descrito las acciones que se realizarán para la	Se requiere que el Titular incluya un acápite referido a las acciones que realizará para la protección del patrimonio arqueológico en el marco de la normatividad correspondiente o	En los folios 36 y 37 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha incluido un Plan de Protección de Sitios Arqueológicos para realizar acciones necesarias para la protección del patrimonio arqueológico.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

protección del patrimonio arqueológico en el marco de la normatividad correspondiente.	Indique claramente la no existencia de restos arqueológicos. Se recomienda al Titular precise que, para la Protección de posibles hallazgos durante la construcción del proyecto, se compromete a efectuar las acciones y/o gestiones en cumplimiento de lo establecido en la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060- 2013-PCM.		
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
En el ítem 8 "Plan de Participación Ciudadana" folio 98 al 92, el titular presenta los siguientes temas que desarrollarán después de la clasificación: • Alcance • Objetivos • Marco Legal • Grupos de interés • Mecanismos propuestos (talleres participativos, objetivo, local de celebración, fecha de celebración, convocatoria, realización) • Estrategia de comunicación • Registro del taller • Equipos y materiales • Recursos humanos • Acceso del público al estudio ambiental.	El Titular deberá tener en cuenta lo establecido en el Artículo 39° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (Decreto Supremo N° 004-2017-MTC), que menciona lo siguiente: "(...) La evaluación preliminar debe incluir el desarrollo de un Plan de Participación Ciudadana; para proyectos de Categoría I deberá efectuarse, por lo menos, un taller informativo". Por ello, el Titular deberá coordinar con Senace la realización de la misma. Una vez concluido los mecanismos de participación del proceso de evaluación de la EVAP, el titular deberá presentar información complementaria, como: actas, presentación expuesta, listas de asistencia, fotos con fechas y lugares de los eventos, matriz de las principales percepciones de la población, videos, etc., que evidencien la realización de los mismos. Además, el titular deberá presentar el Plan de Participación Ciudadana incluyendo la	En los folios 286 al 363 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha presentado el Anexo 9 - Plan de Participación Ciudadana, donde describe el Taller Informativo de la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto en coordinación con el Senace, del cual ha presentado documentación de verificación como cargos de convocatoria, fotos, acta, lista de asistentes, etc. Además, ha elaborado el Plan de Participación Ciudadana describiendo la realización del taller y como mecanismo complementario la apertura de una oficina de información (ubicada en la Oficina de obra del Proyecto) durante la construcción.	Absuelta





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

			realización del taller desarrollado, tomando en cuenta el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM. Para el diseño del PPC se recomienda considerar los siguientes contenidos: 1. Introducción 2. Objetivos 3. Marco Legal 4. Información general del Proyecto: breve descripción del proyecto, área de influencia (graficar en mapa a escala adecuada). 5. Identificación de los actores (autoridades locales de la Municipalidad Provincial y las Municipalidades Distritales, representantes y propietarios de viviendas y predios, empresas, instituciones educativas, establecimiento de salud, comercios y otros) e interesados por su relación con el lugar de ejecución del proyecto. 6. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana aplicables al proyecto, se sugiere como mínimo: A. Mecanismos Obligatorios B. Mecanismos Complementarios 7. Justificación de la selección de lugares y fechas del mecanismo presencial 8. Metodología para la convocatoria (cartas, afiches, banners, dípticos, comunicaciones radiales, etc.) 9. Plazos para recibir las opiniones, lugar y fechas. 10. Plazo y medios para comunicar las respuestas. 11. Recursos humanos. 12. Materiales que se emplearán para la difusión y exposición.		
--	--	--	--	--	--



R

17

fm

SP

1



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

		13. Registro de los aportes recibidos y de los resultados de los mecanismos implementados. 14. Cronograma de ejecución. 15. Facilidades logísticas.		
DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES				
24.	En el Capítulo 5 "Impactos potenciales de la actividad", folio 149 al 144, el Titular presento las Tablas N° 43 "Principales actividades del proyecto", Tabla N° 44 "Principales componentes ambientales", Tabla N° 45 "Identificación de Impactos Ambientales" y Tabla N° 46 "Matriz de Identificación, además presento el Anexo N° 8 "Matrices de impactos", con los cuales el Titular realizó la identificación y evaluación de impactos que el Proyecto generaría; sin embargo, se identificó lo siguiente: Las actividades descritas en la Tabla N° 43, no se encuentran descritas en el Capítulo 3 "Descripción de Proyecto", además no es congruente con las Tablas N° 44, 45 y 46, e incluso con las matrices de evaluación de impactos del Anexo N° 8. Los componentes ambientales descritos en la Tabla N° 44; no guardan relación con los componentes ambientales descritos en la Tabla N° 45 y 46, e incluso con las matrices de evaluación de impactos del Anexo N° 8. La Tabla N° 45 considera la etapa de abandono, el cual no guarda relación con las tablas del mismo capítulo y tampoco guarda relación con el Capítulo 3. Todas las Tablas mencionadas no guardan relación con lo descrito en el ítem 5.3 "Matriz de evaluación de impactos", ítem 5.4 "Descripción de los impactos directos e indirectos identificados" e ítem 5.5 "Conclusiones" folio 138 al 119. Por lo tanto, será necesario que el Titular rehaga el Capítulo 5.	Se requiere al titular: • Realizar una adecuada reestructuración del Capítulo 3 "Descripción de proyecto", considerando todas las actividades y etapas del proyecto. • Reestructurar el Capítulo 5 "Impactos potenciales de la actividad", el cual deberá ser congruente con el Capítulo 3 y la vez congruente entre las actividades identificadas, componentes ambientales e impactos identificados y evaluados.	En los folios 56 al 94 del Anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la reestructuración del Capítulo 3. En los folios 204 al 247 del anexo 2895-2017-7, el titular reestructuró el capitulo 5, el cual a su vez contempla las actividades más impactantes del proyecto.	Absuelta





PERU

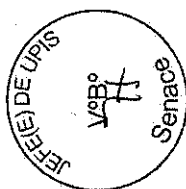
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

25.	En el Capítulo 5 "Impactos potenciales de la actividad" folio 150 al 119, el Titular a identificado como impacto ambiental "Riesgos de accidentes laborales"; el cual corresponde a riesgos por las actividades del proyecto y no a impactos. Estos deberán ser considerados dentro del Plan de contingencias.	Se requiere al Titular, realizar la adecuada identificación de impactos socioambientales considerando los riesgos producto de las actividades del proyecto en el Plan de Contingencia.	En los folios 204 al 247 del anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la identificación y evaluación de los impactos producto de la ejecución de las actividades del Proyecto.	Absuelto
26.	En el Capítulo 5 "Impactos potenciales de la actividad" folio 150 al 119, el Titular a identificado impactos producto de los cierres de vías y desvíos de tráfico vehicular; sin embargo, estos no fueron evaluados adecuadamente.	Se requiere al Titular: Considerar los impactos que se generarán por el cierre de avenidas y desvíos de tráfico. Presentar el plan de desvío que se aplicará al proyecto.	En los folios 204 al 247 del anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la identificación y evaluación de los impactos producto del cierre de avenidas y desvío de tráfico. Por otro lado, en los folios 168 al 190 del Anexo 2895-2017-7, el Titular presento el Plan de Desvíos del Proyecto.	Absuelta
27.	En el Capítulo 5 "Impactos potenciales de la actividad" folio 150 al 119, el titular refiere que en sus distintas etapas se generan impactos relacionados al medio social (generación de empleo, actividades económicas conexas, opinión acerca del proyecto, salud y seguridad ocupacional, restos arqueológicos).	El titular deberá tener en cuenta la identificación del área de influencia y la caracterización socio económica para la identificación de los impactos (negativos y positivos) relacionados al componente social por etapas. Además, para las etapas de construcción, deberá considerar de ser el caso como impactos sociales: • Alteración del tránsito. • Molestias a la población por emisión de material particulado, gases, ruido y vibraciones. • Riesgos de posibles accidentes de la población local. • Impactos por afectaciones prediales y viviendas. • Luego de caracterizar el uso del puente, se deberá identificar si habrá o no impactos para los estudiantes de instituciones educativas, los usuarios de servicios de salud.	En los folios 39 y 40 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha incluido el acápite identificación y evaluación de los impactos ambientales, donde ha incorporado los impactos relacionados al medio socioeconómico, teniendo en cuenta el impacto en el tránsito peatonal, tránsito vehicular, actividades económicas, modos y costumbre de vida de la población.	Absuelta





PERÚ

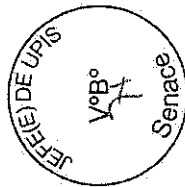
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

28.	En el ítem 5.5. "Conclusiones", folio 119, el Titular jerarquiza los impactos considerando un porcentaje de impactos potenciales negativos con magnitudes moderadas; además, no realizó un análisis y conclusión de estos impactos para lograr la categorización correspondiente; puesto que daría a entender que la categorización del proyecto se enmarcaría en un EIA-sd.	Asimismo, luego de realizado el mecanismo de participación ciudadana, se deberá evaluar si corresponde identificar algún otro impacto social para la etapa de construcción y deberá especificar a qué poblaciones o actores impactaría positiva o negativamente el proyecto. Se requiere al Titular, realizar el sustento de la categorización acorde con los resultados obtenidos en la identificación y evaluación de impactos ambientales; toda vez que estos, dan como resultado impactos con magnitud moderada.	En el folio 41 del Anexo 2895-2017-7, el Titular realizó el sustento de la categorización del Proyecto.	Absuelta.
MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				
29.	En el ítem 6.4.1. "Plan de prevención y mitigación ambiental" folio 117 al 114, el titular presenta la Tabla N° 66 "Medidas preventivas y de mitigación ambiental" – Etapa de Construcción". En la cual presentan medidas para impactos que se generarán en las obras temporales y obras permanentes; sin embargo, los impactos que están mitigando no concuerdan con los impactos que fueron identificados y evaluados para esta etapa; por otro lado, no presentaron las medidas a considerar para prevenir, mitigar o controlar los impactos generados en la etapa preliminar, etapa de operación y etapa de abandono según los impactos identificados.	Se requiere al Titular, realizar la adecuada rectificación de los Capítulos 3 y 5, con la finalidad de que las actividades del proyecto sean congruentes con los impactos identificados; así mismo los impactos identificados y evaluados deben ser congruentes con las medidas de prevención, mitigación y control que se propondrán.	En los folios 255 al 262 del Anexo 2895-2017-7, el Titular reestructuró el ítem 6.4.1. "Plan de prevención y mitigación", en el cual propone las medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos generados por la ejecución de las actividades del Proyecto.	Absuelta.
30.	En el ítem 6.4.5. "Plan de relaciones comunitarias" folio 108 y 107, el Titular desarrolló de manera muy general los siguientes programas: • Programa de comunicación. • Programa de contratación temporal. • Programa de seguridad de la población local.	Se requiere al Titular interrelacionar claramente los programas de Relaciones Comunitarias, en función de la categorización social del AI y la identificación de impactos, estas medidas deberán ser consideradas para cada una de las etapas del proyecto. Así mismo, Deberá desarrollar claramente cada uno de sus subprogramas, identificando las estrategias y mecanismos	En los folios 42, del 267 al 269 del Anexo 2895-2017-7, el Titular ha reestructurado su Plan de Manejo Social, para lo cual ha desarrollado un Plan de Gestión Social, con tres programas (comunicación, contratación de mano de obra y seguridad de la población local) donde ha incluido las	Absuelta





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

		que se emplearán, los grupos de interés con los que se trabajará, así como número de personal que estará a cargo de cada una de las actividades.	estrategias, mecanismos y personal que estaría a cargo.	
PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				
31.	En el ítem 6.4.2., "Plan de vigilancia ambiental", folio 113 y 112, el Titular propone una (01) estación de monitoreo de aire, dos (02) estaciones de monitoreo de ruido ambiental y una (01) estación de monitoreo de agua. Sin embargo, será necesario que las estaciones sean modificadas de cantidad y ubicación. Teniendo en consideración que las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental se ubicarán a barlovento y sotavento del área del proyecto y, las estaciones de monitoreo de calidad de agua serán ubicadas aguas arriba y aguas abajo del lugar de intervención. Por otro lado, será necesario que los ECAs aire y agua sean actualizados según la normativa actual. Por último, los monitoreos de calidad ambiental (agua, ruido y agua) deberán realizarse en una frecuencia trimestral, durante las etapas preliminares, de construcción y abandono del proyecto.	Se requiere al Titular lo siguiente: • Para la comparación de los valores obtenidos en los monitoreos, será necesario que actualicen los ECA según la normativa vigente. • Reubicar las estaciones de monitoreo según lo descrito en el sustento. • Modificar la frecuencia de monitoreo que se aplicará en las diferentes etapas del proyecto, según lo descrito en el sustento.	En el folio 43 del Anexo 2895-2017-7, el Titular consideró el uso de la normativa vigente para la comparación de sus resultados; además, vio por conveniente la adición de una estación de monitoreo para aire, ruido y agua. Por último, consideró una frecuencia de monitoreo: una vez en la etapa preliminar, 3 veces en la etapa de construcción y una vez en la etapa de cierre.	Absuelta
PLAN DE CONTINGENCIA				
32.	En el ítem 6.4.8., "Plan de Contingencia", folio 106 al 99, el Titular solo identifica como riesgos potenciales a los sismos, incendios derrames de hidrocarburos, aceites, grasas y/o sustancias tóxicas. Por lo que será necesario que complementen con una adecuada identificación de los riesgos que podrían generar contingencias; como, por ejemplo, cambio climático, crecientes, avenidas torrenciales e inundaciones, desprendimientos de bloques, deslizamientos, derrumbes y desestabilizaciones de taludes,	Se requiere al Titular complementar la identificación de los riesgos potenciales que podrían causar una contingencia; así como también complementar las gestiones y acciones que tendrán en cuenta para las contingencias que se generen. Además, en el Plan de Contingencia se deberá tomar en cuenta medidas de gestión social para la prevención de ocurrencias de conflictos, actuando con transparencia	En los folios 13 al 30 del Anexo 2895-2017-8, el Titular realizó la identificación de riesgos potenciales y describió las acciones y gestiones a ejecutar en caso se generen las contingencias. En los folios 20 al 22 del Anexo 2895-2017-8, el Titular realizó la descripción de las acciones a seguir ante posibles conflictos sociales.	Absuelta



Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores - Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

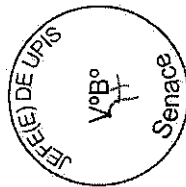
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Discusión de Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

	explosiones, accidentes laborales, eventos de conflicto social, entre otros.	respecto del desempeño ambiental de las actividades, brindando información oportuna y propiciando un trato horizontal con los pobladores del área de influencia del proyecto, teniendo como referencia el Artículo 62° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (Decreto Supremo N° 004-2017-MTC).		
PLAN DE CIERRE Y ABANDONO				
33.	El Titular, no consideró la elaboración de un Plan de Cierre y/o abandono, por lo que será necesario realizarlo.	Se requiere al Titular, presentar un plan de abandono correspondiente.	En los folios 365 al 372 del Anexo 2895-2017-7, el Titular realizó la descripción del capítulo 7 "Plan de Abandono", en el cual describió las actividades a ejecutar cuando la etapa constructiva haya finalizado, cuando la vida útil del Proyecto se alcance o cuando por motivos de fuerza mayor se decida cesar el Proyecto.	Absuelta
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
34.	El Titular, no consideró la elaboración de un cronograma de cumplimiento de las medidas, programas y planes propuestos para el presente proyecto. Por lo que será necesario su elaboración.	Se requiere al Titular, la presentación del cronograma de ejecución de cumplimiento de todas las medidas, programas y planes que serán considerados para el proyecto. Este cronograma deberá contemplar todas las etapas del proyecto y a su vez deberá ser congruente con el cronograma presentado en la descripción del proyecto.	En los folios 44, 45 y 374 al 377 del Anexo 2895-2017-7, el Titular presentó el Cronograma de cumplimiento de las medidas, programas y planes propuestos para el Proyecto.	Absuelta
PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN				
35.	En el Capítulo 7. "Presupuesto" folio 99 y 98, el titular propuso montos referenciales para los programas en la etapa de construcción; sin embargo, deberá considerar los presupuestos por programas y para todas las etapas del proyecto. Además de identifica que el Titular propuso presupuesto para el Plan de Abandono, el cual no fue considerado en el EVAP presentado.	Se requiere al Titular realizar la formulación del presupuesto de implementación de las medidas, programas y planes propuestos; teniendo en relación todas las etapas del proyecto y las rectificaciones que conlleven las observaciones presentes.	En los folios 46, 379 al 382 del Anexo 2895-2017-7, el Titular presentó el presupuesto para cumplimiento de las medidas, programas y planes propuestos para el Proyecto.	Absuelta





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Certificación
Ambiental

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 2

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

"Año del buen servicio al ciudadano"



CUT N° 98838-2017

Lima, 10 OCT. 2017

OFICIO N° 1400 -2017-ANA-DGCRH

Bióloga
Nancy Chauca Vasquez
Directora de Certificación Ambiental
SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

SENACE



Anexo N°
02895-2017-9

10/10/2017
11:22:11

N° Folios: 6

Asunto: Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644.

Referencia: Oficio N° 569-2017-MEM/DGAAE/DGAE

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica a la Evaluación Preliminar del Proyecto del asunto, conforme al artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 892-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos



Autoridad Nacional del Agua
Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos (DGCRH)

AL:	OFICIO N°
DGCRH	- 07 -

"Año del buen servicio al ciudadano"

CUT: 98838 - 2017

INFORME TECNICO N° 892-2017-ANA-DGCRH-EEIGA

PARA: Blgo. Juan Carlos Castro Vargas
Director de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

ASUNTO: Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644.

REFERENCIA : Oficio N° 569-2017-SENACE-J/DCA

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

ANTECEDENTES:

- 1.1. Con fecha 26 de junio de 2017, mediante el Oficio N° 569-2017-SENACE-J/DCA, la Dirección de Certificación Ambiental de SENACE, solicito a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644, del Gobierno Regional de Piura; la Evaluación Ambiental Preliminar del mencionado Proyecto, ha sido elaborado por GATRO CONSULTING S.A.C.
- 1.2. El 21 de julio de 2017, mediante oficio N° 1048-2017-ANA-DGCRH, la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, remite el Informe Técnico N° 646-2017-ANA-DGCRH-EEIGA mediante el cual se realizan cuatro (04) observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto mencionado anteriormente.
- 1.3. El 04 de setiembre de 2017, mediante oficio N° 806-2017-SENACE/DCA, la Dirección de Certificación Ambiental de SENACE, remite a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación de la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644.
- 1.4. El 26 de setiembre de 2017, mediante oficio N° 899-2017-SENACE/DCA, la Dirección de Certificación Ambiental de SENACE, remite a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación de la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644.
- 1.5. El 06 de octubre de 2017, mediante oficio N° 934-2017-SENACE/DCA, la Dirección de Certificación Ambiental de SENACE, remite a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación de la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644.

2. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.

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



Trabajando para
todos los peruanos

3. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1 Ubicación del proyecto

El Proyecto se ubica en los distritos de Piura y Castilla, provincia y region de Piura. El monto de inversión es de S/. 47 300 000,00, la etapa de construcción durara 16 meses.

3.2 Descripción del proyecto

El proyecto ocupará 0,50 ha cuando la obra esté construida, proyectándose una vida útil de 40 años. Comprende la construcción de un puente del tipo "Arco tablero inferior", de acero estructural, con tablero de concreto, con una longitud entre ejes de apoyo de 125 m, losa maciza apoyada de concreto armado, espesor de losa 200 mm, pavimento de 50 mm de espesor, que cruza el río Piura.

Componentes principales:

Arco

Se usó una configuración de dos planos de arco-atirantado inclinados que se acercan uno a otro en su clave y resultan en una separación a ejes de 11,675 m; y en su cuerda inferior distan 23,60 m a ejes. La cuerda del arco es de 25 m medidos a ejes y en el plano inclinado. El arco tiene una sección rectangular. Como arrioste de los arcos, se ha previsto un sistema de vigas transversales y diagonales de acero de sección rectangular.

Viga tirante y péndolas

Como viga-tirante, se ha previsto una sección rectangular de dimensiones. Las viga-tirantes estarán conectadas por vigas de acero de alma llena transversalmente cada 6950 mm que a la vez servirán de apoyo a las vigas longitudinales secundarias que soportarán la losa de concreto.

Las péndolas entre la viga-tirante y arco están espaciadas cada 6950 mm y se conforman por barras ASDO-CTT 690-E M100.

Tablero

El tablero está conformado por una losa maciza de 200 mm de espesor apoyada sobre las vigas de alma llena. Se ha previsto una carpeta asfáltica de 50 mm sobre la losa de concreto.

Subestructura

La subestructura está conformada por cabezal-estribo de concreto armado. En los accesos al puente, se ha previsto losas de aproximación de 200 mm de espesor. Los estribos se apoyarán sobre pilotes excavados de concreto armado de 1500 mm de diámetro, con longitudes de 28 m y 23 m (medidos desde el fondo de zapata), en los estribos izquierdo y derecho, respectivamente.

Sección vial

La sección vial en el puente está constituida por dos carriles peatonales de 2,50 m en los extremos laterales y 4 vías vehiculares de 3,30 m cada una; además se ha considerado un separador vial.

Drenaje

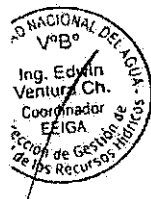
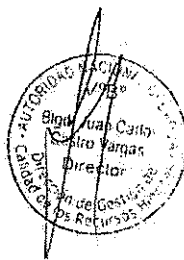
Se contempla drenajes con descarga al río desde las vías y veredas peatonales con sumideros espaciados a lo largo de todo el puente, de esta manera se eliminará la mayor parte de la escorrentía en el tablero. Para controlar la acumulación de agua en el punto crítico (Av. G. Irazola) se construirán cunetas que conducen a sumideros laterales en la vereda que capten el agua y la dirijan al río mediante tuberías de descarga.

Iluminación

Constará de luminarias con lámpara de 250 W con fusible incorporado, que serán instalados sobre postes de hierro de 9 y 13 m para la iluminación del puente y de concreto de 9 m para aquellos a ubicarse en tierra firme.

Defensa ribereña

El sistema de protección de los estribos tiene una longitud de 300 m. Ocupará todo lo ancho de la margen izquierda y empalmado con la parte inferior de la protección de losa existente en la margen derecha. Se



R

compondrá de geoceldas texturadas compuestas por fajas laminares indentadas de HDPE conectadas entre sí mediante soldadura ultrasónica a todo lo ancho, desfasadas y alineadas perpendicularmente al eje longitudinal de las fajas.

Componentes auxiliares:

Oficinas

El proyecto contempla la habilitación de ambientes temporales, los cuales servirán para la dirección del proyecto. Ocupará un aproximadamente de 110 m² y se construirá en material prefabricado por su fácil instalación y posterior retiro.

Almacén

Próximo a la oficina se habilitarán canchas y ambientes de almacenamiento de insumos (cemento, agregado, etc.) y equipos y herramientas necesarios para llevar a cabo la construcción. Desde esta área los insumos, herramientas y equipos se proveerán para uso en los frentes de obra.

Instalaciones de apoyo

Corresponde a aquella infraestructura que se necesita implementar para dotar de espacios necesarios a las obras y así permitir el desarrollo de las actividades asociadas a la etapa de construcción en condiciones óptimas.

3.3. Recursos Hídricos

Sistema de provisión de agua (industrial)

Se estima que el requerimiento de agua para preparación del concreto masivo no será requerido, ya que el mismo será provisto mediante pre-mezclado.

Agua para uso domestico

El volumen de agua para consumo directo, en oficinas y frentes de trabajo será a través de agua en bidones disponibles en el mercado.

4. Servicios higiénicos y Efluentes

Señalan que se instalarán baños químicos portátiles en cantidad necesaria según demanda de personal de obra, estos serán previstos por empresas autorizadas por DIGESA, los efluentes serán retirados, trasladados y dispuestos por el proveedor.

3.5. Hidrografía

El principal curso de agua, en el ámbito de estudio es el río Piura, el cual separa a las ciudades de Piura y Castilla. La longitud total del río es aproximadamente 280 Km, con una pendiente de 0.03% aproximadamente entre la ciudad de Piura y la Laguna Ramón.

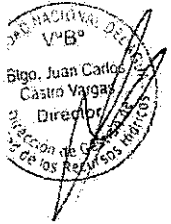
3.6. Impactos ambientales en el recurso hídrico

- Alteración de la calidad del agua del río Piura, por demolición de estructuras de cemento.
- Afectación de la calidad del agua del río Piura, por partículas de suelo y material de construcción provenientes del movimiento de tierras.
- Alteración de la calidad del agua del río Piura, por presencia de partículas provenientes de la instalación de las estructuras del puente.

3.7. Plan de Manejo Ambiental en lo referente a recurso hídrico

Medidas preventivas y de mitigación

- Disposición adecuada de residuos generados por la construcción de estructuras de concreto, evitando que queden en el cauce del río Piura.
- Mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos y vehículos empleados, para evitar posibles derrames de aceites, grasas e hidrocarburos que puedan contactar con las aguas del río Piura. Está prohibido realizar trabajos de reparación, mantenimiento y suministro de combustible en los frentes de obra.
- Realizar los trabajos dentro de las áreas establecidas y de acuerdo al diseño de ingeniería. Evitando rodar maquinaria y vehículos en el cauce del río de forma innecesaria.



R

- Realizar las labores redireccionando las aguas del río Piura (cuando se estén colocando las estructuras de sostenimiento del puente), con la salvedad que se ejecuten en época de estiaje.
- Los potenciales derrames de aceites, grasas e hidrocarburos que pudiera suscitarse durante la manipulación de maquinaria, equipos y vehículos, deberán ser colectados, envasados y retirados del lugar. Dejando el área completamente limpia.
- Está prohibido arrojar desperdicios y desmontes, así como efluentes de cualquier tipo en las riberas y cauces del río Piura.

Programa de Monitoreo de calidad del agua

El Titular del Proyecto presenta un programa de monitoreo de calidad de agua superficial los valores ECA-Agua Categoría 3, aprobado por D.S. N° 004-2017-MINAM, indicando la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de los puntos de monitoreo, la descripción del cuerpo receptor, frecuencia y parámetros a monitorear de acuerdo al D.S. N° 004-2017-MINAM. Los puntos de monitoreo se consignan en el Mapa MA-01, Monitoreo Ambiental (Ver Anexo ANA-01 de la información complementaria).

Tabla: Programa de monitoreo de calidad del agua

Parámetros	Estación /Cuerpo	Coordenadas UTM (WGS84)		Etapa	Frecuencia de evaluación	Normatividad para comparación de resultados
		Este (m)	Norte (m)			
Temperatura, pH, CE, OD, A y G, DBO, Fenoles, SAAAM, Sulfuros, Fluoruros, Fosfatos, Nitratos, Nitritos, Sulfatos, Metales Totales	JPII-H-01					
	Río Piura - aguas arriba del Puente proyectado.	541 677	9 426 465	- A. Preliminar	- A. Preliminar (una sola vez).	ECA para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)
	JPII-H-02			- Construcción	- Construcción (cuatrimestral).	
	Río Piura - aguas abajo del Puente proyectado	541 653	9 426 604	- Abandono (construcción)	- Abandono (una sola vez)	

Fuente: Información Complementaria, Anexo ANA-01

OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

1. Respecto al ítem 2.2.5. Calidad de agua. Se indica que los muestreos y análisis de caracterización de la calidad del agua, se ha comparado con el ECA – Agua aprobado por D.S. N° 015-2015-MINAM. Al respecto. En el programa de monitoreo los resultados de análisis de laboratorio se deben comparar con el ECA-Agua Categoría 3, aprobado por D.S. N° 004-2017-MINAM. Presentar plano y programa de monitoreo, indicando la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de los puntos de monitoreo, la descripción del cuerpo receptor, frecuencia y parámetros a monitorear de acuerdo al D.S. N° 004-2017-MINAM.

Respuesta:

El Titular del Proyecto, precisa que los resultados del programa de monitoreo de calidad de agua serán comparados con los valores ECA-Agua Categoría 3, aprobado por D.S. N° 004-2017-MINAM. El Programa de monitoreo se presenta en la siguiente tabla, donde se detalla la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de los puntos de monitoreo, la descripción del cuerpo receptor, frecuencia y parámetros a monitorear de acuerdo al D.S. N° 004-2017-MINAM; información que se explica en el ítem 3.7 del presente informe técnico.

Observación Absuelta

- 4.2. Respecto al ítem 5.3. Matriz de evaluación de impactos potenciales, numeral 5.3.3. Etapa de operación. Evaluar los impactos producidos por la socavación en los pilotes del puente, colmatación del río en el área del puente y erosión hídrica en las riberas del río Piura, por efectos de eventos hidrológicos extremos y/o Fenómeno del Niño; que afectarían la calidad del agua y la estabilidad de la estructura del puente.

Respuesta:

El Titular del Proyecto, explica que los efectos de la socavación, inundaciones, colmatación y erosión hídrica sobre la estructura del puente y el cauce del río Piura, están asociados a eventos hidrológicos extremos y/o Fenómenos del Niño, por lo que no ha sido evaluado en la sección 5.3., debido a que no lo

considera como impactos ambientales. Señalan que los efectos mencionados anteriormente, se deben a los procesos de geodinámica externa en el río Piura.

Explican que los aspectos indicados han sido tomados en cuenta en la formulación del Proyecto como parte del sistema de protección y de las medidas para evitar que la estructura del puente sufra efectos de los eventos extraordinarios; desarrollando en el Plan de Contingencia, las medidas para prevenir y controlar los efectos mencionados.

Observación Absuelta

- 4.3. Respecto al ítem 6. Plan de Manejo Ambiental, explicar detalladamente las medidas de prevención, mitigación y contingencia; frente a los impactos ambientales indicados en la observación 4.2.

Respuesta:

El Titular del Proyecto explica que los efectos que podrían tener los procesos de geodinámica externa sobre la estructura del puente y cauce del río Piura, serán prevenidos y mitigados con medidas establecidas en el Plan de Contingencia, tales como:



a) Socavación de pilotes:

Consideraciones de diseño:

- Cimentación adoptada es piloteada.
- Ejes de apoyo del puente fuera del cauce natural del río.
- Definición de los niveles de fundación del cabezal se determinó, siguiendo criterios de seguridad: por debajo del nivel de socavación; se asegura así que los pilotes tendrán soporte lateral en toda su longitud.
- Si el perfil de socavación dejara descubiertos los pilotes se cuenta con una defensa ribereña tipo geoceldas, rellenas de concreto, las cuales brindarían una protección auxiliar a la cimentación.



Medidas de Prevención

- Realizar limpieza y reparación de posibles daños de las defensas ribereñas, como parte del programa de Mantenimiento rutinario y periódico.
- Realizar el monitoreo de niveles de socavación como parte del programa de Mantenimiento rutinario y periódico.

Medidas de Mitigación

- Evaluar el estado y capacidad de carga de los pilotes para determinar requerimientos de reforzamiento o reposición.
- Realizar el reforzamiento o reposición determinados en la acción precedente

b) Colmatación del río

- La colmatación del río Piura, está asociada a problemas relacionados a pendientes del río, velocidades de flujo y procesos de sedimentación. Estos efectos han sido explicados en detalle en la Observación N°2, del presente documento.
- Los efectos relacionados a la problemática indicada están insertos en un tratamiento integral que se describe a continuación.

Medidas de Prevención

- Ejecutar la descolmatación del cauce del río Piura como parte del programa de Mantenimiento periódico.
- Ejecutar el monitoreo de niveles de colmatación como parte del programa de mantenimiento rutinario y periódico.

Medidas de Mitigación

- Habilitar diques que permitan dar una protección auxiliar a infraestructura cuya operación no puede detenerse ante un evento extraordinario.

R

c) Erosión hídrica de las riberas

Consideraciones de diseño

- Se definieron la colocación de los ejes de apoyo del puente fuera del cauce natural del río.
- Se estableció colocar un sistema de protección a ambas riberas mediante geoceldas rellenas de concreto. El diseño de las mismas obedeció a condiciones de flujo en el tramo del proyecto.

Los aspectos citados se pueden verificar en los siguientes planos (Ver Anexo 03 del presente): plano 14346-200-ES-104, plano estructuras – vista general y los planos 14346-200-(DR-101 al DR-108), plano defensas ribereñas.

Medidas de Prevención

- Realizar limpieza y reparación de posibles daños de las defensas ribereñas, como parte del programa de Mantenimiento rutinario y periódico.
- Ejecutar monitoreo de avance de erosión de las riberas como parte del programa de Mantenimiento periódico y rutinario.

Medidas de Mitigación

- Evaluar el estado de las defensas ribereñas para determinar requerimientos de reforzamiento o reposición.
- Realizar el reforzamiento o reposición determinados en la acción precedente.

Observación Absuelta

- 4.4. Presentar los planos de pilotes del puente y estructuras de defensas ribereñas (planta y secciones transversales), diseñados para soportar caudales máximos de eventos hidrológicos extremos, indicando el tiempo de retomo calculado; con el fin de dar seguridad al puente y proteger la calidad del agua del río Piura.

Respuesta:

El Titular del Proyecto presenta los planos de los pilotes y defensas ribereñas (en el Anexo de la información complementaria); asimismo, indican los periodos de retorno y caudales máximos usados para los cálculos hidráulicos, tal como se indica a continuación:

- Q_{max} para $T = 140$ años, para la estimación de niveles máximos por el nivel de riesgo del 25%.
- Q_{max} para $T = 200$ años, tanto para la estimación de niveles máximos, así como para el diseño de defensas ribereñas.
- Q_{max} para $T = 500$ años, para el cálculo de niveles de socavación, y con ello, la determinación de niveles de cimentación de estribos del puente y de las obras de defensa ribereña en los tramos de aguas arriba y aguas abajo del puente.
- $Q_{max} (T=140 \text{ años}) = 4607 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{max} (T=200 \text{ años}) = 4981 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{max} (T=500 \text{ años}) = 5942 \text{ m}^3/\text{s}$

Observación Absuelta

5. CONCLUSIONES:

- 5.1. El proyecto consiste en la construcción de un puente del tipo "Arco tablero inferior", de acero estructural, con tablero de concreto, con una longitud entre ejes de apoyo de 125 m, losa maciza apoyada de concreto armado, espesor de losa 200 mm, pavimento de 50 mm de espesor, que cruza transversalmente el río Piura.
- 5.2. El requerimiento de agua para preparación del concreto de la estructura del puente, será provisto mediante pre-mezclado.
- 5.3. El abastecimiento de agua para consumo doméstico será abastecido mediante bidones de agua disponibles en el mercado.

- 5.4. Instalarán baños químicos portátiles en cantidad necesaria según demanda de personal de obra, estos serán provistos por empresas autorizadas por DIGESA, los efluentes serán retirados, trasladados y dispuestos por el proveedor.
- 5.5. El Titular del Proyecto, plantea medidas de diseño, prevención, mitigación y contingencias, frente a eventos hidrológicos extremos que podrían afectar la estructura del puente y la calidad del agua del río Piura.
- 5.6. Construirán defensas ribereñas en ambas márgenes del río Piura, para proteger el puente de la erosión y socavación frente a caudales máximos.
- 5.7. De la evaluación técnica realizada a la Evaluación Preliminar del Proyecto de Inversión Pública "Construcción de Puente Vehicular y Peatonal Juan Pablo II y Accesos", con código SNIP 236644IGA, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

6. 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. La presente opinión favorable, se considere en el proceso de certificación ambiental, no constituyendo este para el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa (nombre de la empresa) para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.



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

Atentamente,

Ing. Ricardo Baca Rueda
Profesional Especialista de la DGCRH
CIP N° 47593

Lima, **10 OCT. 2017**

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

Atentamente,



Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director
Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos