

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13977744196771

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas  
batallas de Junín y Ayacucho”

FIRMADO POR:

**INFORME N° 00022-2024-SENACE-PE/DEIN-UA**

- A** : **YOLANDA BARDALES CORONEL**  
Coordinadora de la Unidad Funcional de Agricultura
- DE** : **MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS**  
Especialista Ambiental I
- ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ**  
Especialista I en Gestión Social
- AUGUSTO DANIEL YEPES PONTE**  
Especialista Biológico de GTE Biológico - Nivel II
- MIGUEL ÁNGEL MARTÍN VISBAL MEZA**  
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyectos - Nivel II
- CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO**  
Especialista en Información Geográfica para el equipo SIG - Nivel II
- EDWARD HAROLF LOVATON DAVILA**  
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II
- JESSICA YURIKO AGARIJO CONCHA**  
Especialista legal del GTE Legal - Nivel II
- ASUNTO** : Se recomienda aprobar la solicitud de clasificación del Proyecto *“Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”*, presentada por el Gobierno Regional de Huánuco.
- REFERENCIA** : Trámite A-CLS-00046-2024 (01.03.2024)
- FECHA** : San Isidro, 13 de diciembre de 2024

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1** Mediante Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 01 de marzo de 2024, el Gobierno Regional de Huánuco (en adelante, **el Titular**) remitió al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), la solicitud de clasificación del Proyecto *“Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones del margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”* (en adelante, la **solicitud de clasificación del Proyecto**). Cabe señalar que, el Titular acreditó a la empresa Sociedad de Servicios en Ingeniería y Medio Ambiente S.R.L. (SSIMA



CONSULTING S.R.L.), como consultora ambiental<sup>1</sup> encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2 Con fecha 06 de marzo de 2024, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC del Senace**), trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite A-CLS-00046-2024, fecha en que se inició la revisión de la solicitud de clasificación del Proyecto, en función al contenido del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**) y la normativa de la materia.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 00073-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>2</sup>, de fecha 14 de marzo de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto, descritas en el Informe N° 00233-2024-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 136.4 del artículo 136 y el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**); y, el numeral 10.1 del artículo 10 del Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM, que aprueba disposiciones complementarias para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, y establece otras disposiciones (en adelante, **Decreto Supremo N° 013-2023-MINAM**), bajo apercibimiento de considerarse como no presentada la solicitud de clasificación.
- 1.4 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 01 de abril de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 232-2024-GRH/GRI, solicitando la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00073-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 00092-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00323-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 04 de abril de 2024, se concedió al Titular la prórroga de plazo solicitado, a fin de subsanar las observaciones formuladas sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-2 y DC-3 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular remitió a la DEIN Senace los Oficios N° 316-2024-GRH/GRI y N° 328-2024-GRH/GRI, de fecha 17 y 23 de abril de 2024, respectivamente, a través de los cuales presentó información y/o documentación con la finalidad de levantar las observaciones advertidas mediante Informe N° 00233-2024-SENACE-PE/DEIN, trasladado mediante Auto Directoral N° 00073-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 14 de marzo de 2024.

<sup>1</sup> Consultor ambiental inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con Resolución de Dirección General N° 171-2017-MIDAGRI-DVDIAR-DGAAA, modificado el 12 de abril de 2024 con trámite RNC-00244-2024.

<sup>2</sup> Notificado el 15 de marzo de 2024.



- 1.7 Mediante, Auto Directoral N° 00134-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00421-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 24 de abril de 2024, la DEIN Senace admite a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00412-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de mayo de 2024, la DEIN Senace recomendó al Titular reforzar la difusión realizada por el Senace, en atención a lo establecido en los artículos 68 y 70 del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>3</sup>, para lo cual, entre otros, indicó que podrá hacer la entrega de la copia digital de la solicitud de clasificación a las Municipalidades Distritales de Amarilis, Santa María del Valle, Pillco Marca y a la Municipalidad Provincial de Huánuco; así como otras acciones de difusión.
- 1.9 Mediante Oficio N° 000413-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>4</sup>, de fecha 02 de mayo de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), emita, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 del Reglamento del Título II de la Ley N°30327, Ley de Promoción de las Inversiones Sostenibles, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM<sup>5</sup>; opinión técnica respecto a la solicitud de clasificación del Proyecto en el marco de sus competencias, considerando que el Proyecto propone la descolmatación del río Huallaga y ello podría conllevar a la ocurrencia de impactos y/o riesgos ambientales al cuerpo de agua.
- 1.10 Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 14 de mayo de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 403-2024-GRH/GRI, con las evidencias de la difusión realizada conforme lo recomendado mediante el Oficio N° 00412-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.11 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 23 de mayo de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 439-2024-GRH/GRI, mediante la cual presentó la solicitud de convocatoria para el Taller Participativo durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto.

<sup>3</sup> **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**

*"Artículo 68. - De la Participación Ciudadana*

*(...)*

*El proceso de participación ciudadana es aplicable a todas las etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental, comprendiendo a la DIA, EIA sd, EIA d y la EAE, de acuerdo a la legislación sectorial, regional o local que corresponda, y se regirá supletoriamente por la Ley N° 28611, por el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y demás normas complementarias."*

**Artículo 70.- Mecanismos de Participación Ciudadana**

*(...)*

*Sin perjuicio de los mecanismos específicos que pudiera proponer de acuerdo al caso, el Titular del Proyecto de inversión o la autoridad competente, en los procesos de participación ciudadana formal y no formal, se podrá utilizar mecanismos como: publicación de avisos, distribución de Resúmenes Ejecutivos y acceso público al texto completo del estudio ambiental (...), según corresponda; entre otros".*

<sup>4</sup> Notificado el 3 de mayo de 2024 a la Mesa de Partes Virtual del ANA.

<sup>5</sup> **Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones Sostenibles, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.**

**"Artículo 20. Procedimiento de Clasificación**

*(...)*

*20.2 Las citadas entidades tienen un plazo máximo de quince (15) días hábiles para emitir opinión técnica favorable o formular observaciones (...)"*.



- 1.12** Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 27 de mayo de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 451-2024-GRH/GRI, mediante la cual comunicó un error material en el Oficio N° 439-2024-GRH/GRI y precisó la sede, lugar y horas programadas para la ejecución del taller participativo durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.13** Mediante Oficio N° 0514-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de mayo de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular cinco (05) Oficios Múltiples<sup>6</sup> y diecinueve (19) Cartas Múltiples<sup>7</sup> de invitación al Taller Participativo programado durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, a llevarse a cabo el 6 de junio de 2024.
- 1.14** Mediante Oficio N° 0515-2023-SENACE-PE/DEIN<sup>8</sup>, de fecha 30 de mayo de 2024, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica, a fin de continuar el procedimiento de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.15** Mediante Oficio N° 00533-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de junio de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular recomendaciones al material Informativo para el Taller Participativo.
- 1.16** Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 03 de junio de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 475-2024-GRH/GRI, con los cargos de notificaciones de los Oficios y Cartas Múltiples de invitación al Taller Participativo.
- 1.17** El 06 de junio de 2024, se llevó a cabo el Taller Participativo durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto. Los resultados de la ejecución de dicho mecanismo de participación ciudadana se presentan en el Informe N° 00609-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, el cual se encuentra en el Anexo N° 03 del Informe N° 0611-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.18** Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 12 de junio de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1102-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0007-2024-ANA-DCERH/N CLOPEZ, mediante el cual concluye que tiene cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.19** Mediante Auto Directoral N° 00192-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01 y 02 del Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 17.4 del artículo 17 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG.

<sup>6</sup> Oficio Múltiple N° 00028-2024-SENACE-PE/DEIN.

<sup>7</sup> Carta Múltiple N° 00023-2024-SENACE-PE/DEIN.

<sup>8</sup> Notificado el 30 de mayo de 2024 a la Mesa de Partes Virtual del ANA.



- 1.20** Mediante Documentación Complementaria DC-9 del trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 30 de junio del 2024, el Titular solicitó la ampliación del plazo concedido mediante Auto Directoral N° 00192-2024-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.21** Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 2 de julio del 2024, el Titular presentó información complementaria.
- 1.22** Mediante Auto Directoral N° 00222-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00713-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 4 de julio del 2024, se concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00192-2024-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles adicionales.
- 1.23** Mediante Documentación Complementaria DC-11 del trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 26 de julio de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000583-2024-GRH/GRI, adjuntando el levantamiento de observaciones.
- 1.24** Mediante Oficio N° 00810-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>9</sup>, de fecha 2 de agosto de 2024, la DEIN Senace remitió a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica definitiva sobre la solicitud de clasificación en el plazo de cinco (05) días hábiles.
- 1.25** Mediante Oficio N° 00850-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>10</sup>, de fecha 14 de agosto de 2024, la DEIN Senace comunicó a la ANA, que estaba pendiente su solicitud de opinión técnica.
- 1.26** Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 27 de agosto de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000640-2024-GRH/GRI, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0611-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.27** Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 28 de agosto de 2024, la ANA remitió el Oficio N° 1871-2024-ANA-DCERH, trasladando el Informe Técnico N° 0025-2024-ANA-DCERH/N\_CLOPEZ, en donde concluye existen tres (3) observaciones que no han sido absueltas satisfactoriamente, relacionados a los puntos 1 (a, b, c, d y e); 2 y 3 (a, b, c y d).
- 1.28** Mediante Oficio N° 00920-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>11</sup>, de fecha 02 de setiembre de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular la opinión técnica de la ANA, a fin de dar atención a lo requerido por la ANA, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles de conformidad con el numeral 143.4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.29** Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 25 de setiembre de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000726-2024-GRH/GRI, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN.

<sup>9</sup> Notificado el 5 de agosto de 2024 a la Mesa de Partes Virtual del ANA.

<sup>10</sup> Notificado el 15 de agosto de 2024 a la Mesa de Partes Digital del ANA

<sup>11</sup> Con fecha de acuse el 9 de setiembre de 2024.



- 1.30** Mediante Oficio N° 01025-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>12</sup>, de fecha 26 de setiembre de 2024, la DEIN Senace remitió al ANA, la información complementaria (DC-14) presentada por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica definitiva sobre la solicitud de clasificación en el plazo de siete (07) días hábiles. de conformidad con el numeral 143.3 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.31** Mediante Oficio N° 01078-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>13</sup>, de fecha 11 de octubre de 2024, la DEIN Senace comunicó al ANA, que estaba pendiente su solicitud de opinión técnica.
- 1.32** Mediante Documentación Complementaria DC-15 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 16 de octubre de 2024, la ANA remitió el Oficio N° 2423-2024-ANA-DCERH, trasladando el Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_CLOPEZ, en donde concluye existe una observación que no ha sido absuelta satisfactoriamente.
- 1.33** Mediante Oficio N° 01101-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>14</sup>, de fecha 16 de octubre de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular la opinión técnica de la ANA, a fin de dar atención a lo requerido por la ANA, en un plazo máximo de cuatro (04) días hábiles de conformidad con el numeral 143.4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.34** El 17 y 18 de octubre de 2024, se sostuvieron reuniones entre la DEIN Senace, el Titular del Proyecto y la consultora ambiental para absolver consultas técnicas.
- 1.35** Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 29 de octubre de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000810-2024-GRH/GRI, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0611-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.36** Mediante Oficio N° 01143-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>15</sup>, de fecha 30 de octubre de 2024, la DEIN Senace remitió al ANA, la información complementaria (DC-16) presentada por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica definitiva sobre la solicitud de clasificación en el plazo de cinco (05) días hábiles. de conformidad con el numeral 143.3 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.37** Mediante Oficio N° 01166-2024-SENACE-PE/DEIN de fecha 5 de noviembre de 2024 se informó al Titular el estado de la evaluación del Proyecto con la finalidad de que adopte las acciones pertinentes para dar cumplimiento a los plazos del procedimiento de evaluación ambiental.
- 1.38** Mediante Documentación Complementaria DC-17 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 11 de noviembre de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000843-2024-GRH/GRI, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN.

<sup>12</sup> Notificado el 26 de setiembre de 2024 a la Mesa de Partes Digital del ANA.

<sup>13</sup> Notificado el 11 de octubre de 2024 a la Mesa de Partes Digital del ANA.

<sup>14</sup> Con fecha de acuse el 21 de octubre de 2024.

<sup>15</sup> Notificado el 31 de octubre de 2024 a la Mesa de Partes Digital del ANA.



- 1.39** Mediante Oficio N° 01218-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>16</sup>, de fecha 12 de noviembre de 2024, la DEIN Senace remitió al ANA, la información complementaria (DC-17) presentada por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica definitiva sobre la solicitud de clasificación en el plazo de cuatro (04) días hábiles, de conformidad con el numeral 143.3 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.40** El 6, 8, 12 y 13 de noviembre de 2024, se sostuvieron reuniones entre la DEIN Senace, el Titular del Proyecto y la consultora ambiental para absolver consultas técnicas.
- 1.41** Mediante Documentación Complementaria DC-18 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 20 de noviembre de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000870-2024-GRH/GRI, adjuntando información complementaria destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.42** Mediante Oficio N° 01242-2024-SENACE-PE/DEIN<sup>17</sup>, de fecha 20 de noviembre de 2024, la DEIN Senace remitió al ANA, la información complementaria (DC-18) presentada por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica definitiva sobre la solicitud de clasificación en el plazo de tres (03) días hábiles. de conformidad con el numeral 143.3 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.43** El 18, 19 y 26 de noviembre de 2024, se sostuvieron reuniones entre la DEIN Senace, el Titular del Proyecto y la consultora ambiental para absolver consultas técnicas.
- 1.44** Mediante Documentación Complementaria DC-19 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 26 de noviembre de 2024, la ANA remitió el Oficio N° 2896-2024-ANA-DCERH, emitiendo su opinión favorable de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0055-2024-ANA-DCERH/N\_CLOPEZ.
- 1.45** El 27, 28 y 29 de noviembre de 2024, se sostuvieron reuniones entre la DEIN Senace, el Titular del Proyecto y la consultora ambiental para absolver consultas técnicas.
- 1.46** Mediante Documentación Complementaria DC-20 y DC-21 del Trámite A-CLS-00046-2024, ambas de fecha 13 de diciembre de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 000931-2024-GRH/GRI, adjuntando información destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN.

## II. ANÁLISIS

### 2.1. Objetivo del presente Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones contenidas en los Anexos N° 01 y 02 del del Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-11, DC-12, DC-14, DC-16, DC-17, DC-18, DC-20 y DC-21 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fechas 26 de julio, 27 de agosto, 25 de setiembre, 29 de octubre, 11 de noviembre, 20 de noviembre y 13 de diciembre de 2024; respectivamente, con la finalidad principal de: **i)** otorgar la Certificación

<sup>16</sup> Notificado el 13 de noviembre de 2024 a la Mesa de Partes Digital del ANA.

<sup>17</sup> Notificado el 21 de noviembre de 2024 a la Mesa de Partes Digital del ANA.



Ambiental en la categoría de Declaración de Impacto Ambiental - DIA o desaprobar la solicitud; o, en caso contrario **ii)** 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**)<sup>18</sup>.

## 2.2. Aspectos normativos

### 2.1.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace.

En cumplimiento de lo establecido, mediante la Resolución Ministerial N° 194-2017-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Agricultura del Ministerio de Agricultura y Riego al Senace, determinándose que a partir del 14 de agosto de 2017, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas, aplicando la normativa sectorial respectiva.

Asimismo, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM<sup>19</sup>, derogó el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM y estableció que las Resoluciones Ministeriales que se hayan expedido para la culminación de transferencia en el marco del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, mantienen su vigencia.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los Proyectos del subsector agricultura que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

Al respecto, mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG de fecha 18 de setiembre de 2024, se conformó, entre otras a la Unidad Funcional de Agricultura de la DEIN (en adelante, UFA Agricultura), que tiene como función evaluar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), cuando corresponda los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIA-sd), la Certificación Ambiental o Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente), los Instrumentos de Gestión Ambiental para la Intervención de Construcción (IGAPRO), así como sus modificaciones, las actualizaciones y demás actos vinculados a los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el marco del SEIA para proyectos de inversión del sector Agricultura y relacionados.

En ese sentido, y en virtud de los párrafos precedentes, la UFA Agricultura de la DEIN Senace resulta ser la unidad competente para evaluar la solicitud de clasificación, propuesta como Categoría I, – Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto.

<sup>18</sup> Categoría II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

<sup>19</sup> Aprobó el cronograma de plazos y las condiciones para la Transferencia de Funciones de los subsectores Turismo, Comunicaciones, Salud y Defensa al Senace en el marco de la Ley N° 29968, y establece disposiciones para las autoridades sectoriales que no han culminado la transferencia de funciones. Publicado el 26 de julio de 2021, en el diario oficial “El Peruano”.

## 2.1.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG que dispone: “*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*”. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten<sup>20</sup>.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67<sup>21</sup> del TUO de la LPAG.

## 2.1.3 Sobre la solicitud de clasificación

Los artículos 6 y 7 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**)<sup>22</sup>, establecen que el procedimiento

<sup>20</sup> En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

<sup>21</sup> **TUO de la LPAG**  
**Artículo 67.- Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:**

1. Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental
2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.
3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.
4. Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.

<sup>22</sup> **Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**

**“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.



para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información una evaluación preliminar (que detalle las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse, y las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes), así como una propuesta de clasificación y de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental que se propone, de ser el caso.

En atención a ello, el artículo 8 de la Ley del SEIA, dispone que, de conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en su artículo 5, la autoridad competente deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada con la presentación de la solicitud. Además de la clasificación que reciba la acción propuesta, la resolución de la autoridad competente deberá: a) Expedir la correspondiente certificación ambiental, para el caso de la categoría I; b) Para las restantes categorías, aprobar los términos de referencia propuestos para la elaboración del estudio de impacto ambiental.

En esa línea, el artículo 41 del del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**), establece que el Titular debe presentar la solicitud de clasificación de su Proyecto ante la Autoridad Competente y debe contener, los requisitos previstos que en dicho artículo se detallan. Precisa, además que para la Categoría I el documento de la Evaluación Preliminar constituye la DIA a que se refiere el artículo 36<sup>23</sup>, la cual, de ser el caso, será aprobada por la Autoridad Competente, emitiéndose la certificación ambiental. Para las Categorías II y III, el Titular deberá presentar una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, para su aprobación.

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

En concordancia con lo señalado, el numeral 9.2 del artículo 9 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por el Decreto Supremo 019-2012-

---

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.”

23

**Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

**Artículo 36.- Clasificación de los Proyectos de inversión**

Los Proyectos públicos o privados que están sujetos al SEIA, deben ser clasificados por las Autoridades Competentes, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley, en una de las siguientes categorías:

**Categoría I** - Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los Proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos leves.

**Categoría II** - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los Proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos moderados.

**Categoría III** - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los Proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos significativos.

Toda mención al término Estudio de Impacto Ambiental - “EIA”, en el presente Reglamento entienda referida al EIA-sd y al EIA-d.



AG<sup>24</sup> (en adelante, **RGAA**); establece que los proponentes de los Proyectos, de acuerdo a los impactos ambientales negativos significativos que el Proyecto pueda causar sobre el ambiente y/o a los recursos naturales renovables (agua, suelo, flora y fauna) deben presentar una solicitud de clasificación del mismo en alguna de las siguientes categorías: i) Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA); ii) Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd); y iii) Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).

Asimismo, el artículo 15 del RGAA señala que, para efectos de la evaluación del impacto ambiental, el Proyecto de inversión será clasificado considerando los criterios de protección ambiental mencionados en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, en lo que corresponda.

Finalmente, el artículo 17<sup>25</sup> del RGAA, en concordancia con el artículo 45 del Reglamento de la Ley del SEIA, dispone que: i) si el Proyecto se clasifica como Categoría I, la Autoridad Ambiental Competente aprobará la EVAP como una DIA; a través de una Resolución Directoral; ii) si el Proyecto se clasifica como Categoría II o III, según corresponda, se asigna la categoría correspondiente y se aprueban los TdR, también mediante una Resolución Directoral; esta no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales, técnicas y físicas del Proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.

### 2.3. Sobre la Participación ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto

#### 2.1.1 De la difusión de la EVAP

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42<sup>26</sup> del Reglamento de la Ley del SEIA; y, los criterios previstos en el artículo 51 de la Ley N° 28611, Ley

<sup>24</sup> Mediante Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI de fecha 09 de junio de 2024 se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego; y mediante su Única Disposición Derogatoria, deroga el Decreto Supremo N° 019-2012-AG; no obstante, la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI establece que, los actos y procedimientos administrativos en trámite a la fecha de vigencia del presente Reglamento se resuelven con arreglo a las normas vigentes al inicio del procedimiento administrativo. De acuerdo con lo indicado, el Trámite A-CLS-00046-2024 corresponde seguir siendo evaluado en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N° 019-2012-AG.

<sup>25</sup> **Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG**  
**“Artículo 17.- Procedimiento para la clasificación del Proyecto en el marco del SEIA**  
(...)  
17.2 Si el Proyecto se clasifica como Categoría I, la DGAAA aprobará la EVAP como una DIA mediante una Resolución Directoral, la misma que incluirá la clasificación y la aprobación de ser el caso. Dicha Resolución estará sustentada en un Informe Técnico y/o Legal.  
17.3 Si el Proyecto se clasifica como Categoría II o III, según corresponda, se expedirá la Resolución Directoral de Clasificación correspondiente.  
La citada Resolución no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental, y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales, técnicas y físicas del Proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.  
(...).”

<sup>26</sup> **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**  
**“Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental**  
Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.”



General del Ambiente<sup>27</sup>; esta Dirección dispuso la publicación de la solicitud de clasificación del Proyecto, propuesta como Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA); en el portal web institucional: [www.gob.pe/senace](http://www.gob.pe/senace)<sup>28</sup>, a través del cual la ciudadanía en general pudo acceder a su contenido.

El Titular, a través de Documentación Complementaria DC-4 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 15 de mayo de 2024, presentó la siguiente información relacionada a la entrega y difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto:

- Cargo de recepción de fecha 13 de mayo de 2024, mediante el cual se remite copia de la solicitud de clasificación a la Municipalidad Provincial de Huánuco.
- Cargo de recepción de fecha 13 de mayo de 2024, mediante el cual se remite copia de la solicitud de clasificación a la Municipalidad Distrital de Amarilis.
- Cargo de recepción de fecha 13 de mayo de 2024, mediante el cual se remite copia de la solicitud de clasificación a la Municipalidad Distrital de Pillco Marca.
- Captura de pantalla de correo electrónico de fecha 13 de mayo de 2024, mediante el cual se remite copia de la solicitud de clasificación a la Municipalidad Distrital de Santa María del Valle.
- Captura de pantalla y registro fotográfico de la difusión de la solicitud de clasificación, mediante redes sociales y afiches en las sedes institucionales del Gobierno Regional del Huánuco, la Municipalidad Provincial de Huánuco y las municipalidades distritales de Amarilis, Pillco Marca y Santa María del Valle.
- Registro fotográfico de la difusión de la solicitud de clasificación en lugares públicos del área de influencia del Proyecto.

Cabe indicar que, previo a la emisión del presente informe de observaciones, no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la ciudadanía.

### 2.1.1. Taller Participativo durante la evaluación de Proyecto

De conformidad con literal b) del artículo 11 del del Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2012-AG (en adelante, **RPCSA**), los talleres participativos deben realizarse de manera obligatoria en las etapas de elaboración y evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

<sup>27</sup>

**Ley General del Ambiente N° 28611**

**Artículo 51.- De los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana Sin perjuicio de las normas nacionales, sectoriales, regionales o locales que se establezca, en todo proceso de participación ciudadana se deben seguir los siguientes criterios:**

*(...) a. La autoridad competente pone a disposición del público interesado, principalmente en los lugares de mayor afectación por las decisiones a tomarse, la información y documentos pertinentes, con una anticipación razonable, en formato sencillo y claro, y en medios adecuados. En el caso de las autoridades de nivel nacional, la información es colocada a disposición del público en la sede de las direcciones regionales y en la municipalidad provincial más próxima al lugar indicado en el literal precedente. Igualmente, la información debe ser accesible mediante Internet.*

<sup>28</sup>

Para acceder al expediente, los ciudadanos podrán ingresar el código del expediente A-CLS-00046-2024 en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/9207-brindar-tus-aportes-ciudadanos-durante-la-evaluacion-de-un-estudio-de-impacto-ambiental>



Mediante Documentación Complementaria DC-5 y DC-6 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fechas 23 y 27 de mayo de 2024, el Titular presentó los Oficios N° 439-2024-GRH/GRI y 451-2024-GRH/GRI, mediante los cuales presentó la solicitud de convocatoria para la programación del Taller Participativo correspondiente a la etapa durante la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, precisando la fecha, hora y lugar en el que se llevaría a cabo; y adjuntando la autorización para el uso del local donde se desarrollaría, de conformidad con lo dispuesto en el literal b) artículo 13 del del RPCSA.

Con Oficio N° 00514-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de mayo de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular los oficios y cartas múltiples de invitación al Taller Participativo, los cuales fueron entregados por el Titular a los grupos de interés del Proyecto, según se verificó en la documentación complementaria DC-7 al Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 03 de junio de 2024.

En ese contexto, el Taller Participativo se llevó a cabo el jueves 06 de junio de 2024, en el auditorio de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones del Gobierno Regional de Huánuco.

Las actividades y los resultados del Taller Participativo fueron presentadas en el Informe N° 00609-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, el cual se encuentra en el Anexo N° 03 del Informe N° 0611-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024.

## 2.4. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP

La EVAP para la clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora *Sociedad de Servicios en Ingeniería y medio Ambiente “SSIMA Consulting S.R.L.”*<sup>29</sup>, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 1: Relación de profesionales responsables del estudio**

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Geiner Einsten Merino Marín	Especialista ambiental	CIP N° 82473
Tito Zegarra Marín	Especialista social	CIP N° 410

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

## 2.5. Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Proyecto registra la siguiente información:

**Cuadro N° 2: Datos registrados en SSI del MEF**

Fecha de Registro	23/11/2018
Fecha de Viabilidad/Aprobación	30/11/2018
Código Único de Inversiones – CUI	2434310

<sup>29</sup>

La empresa consultora Sociedad de Servicios en Ingeniería y Medio Ambiente “SSIMA Consulting S.R.L.”, cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con número de registro N° 171-2017-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA.



<b>Situación</b>	Viable
<b>Estado de la inversión</b>	Viable
<b>Se encuentra programado en el PMI</b>	Si
<b>Estado</b>	Activo
<b>Costo de inversión total</b>	S/ 59 787,987.82
<b>Unidad Formuladora (UF)</b>	Subgerencia de formulación de estudios de pre-inversión del Gobierno Regional de Huánuco.
<b>Unidad Ejecutora (UEI)</b>	El Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Huánuco.

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/ssi/Index> con el CUI N°2434310

## 2.6. Descripción del Proyecto

En adelante se describen las características del Proyecto en función a la información presentada por el Titular.

### 2.6.1. Ubicación

De acuerdo con la información presentada por el Titular, el Proyecto se ubica en los distritos de Amarilis, Huánuco, Santa María del Valle y Pillco Marca, en la provincia y departamento de Huánuco. El siguiente cuadro detalla su ubicación en coordenadas UTM.

**Cuadro N° 3: Ubicación del Proyecto**

Longitud (km)	Progresivas (km)		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
			Este (m)	Norte (m)
5,048	Inicio	0+000	363,090.86	8 900,796.86
	Fin	5+048	364,882.05	8 904,751.51

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

En la figura N°1 se presenta la ubicación del Proyecto y sus componentes principales.



PERÚ

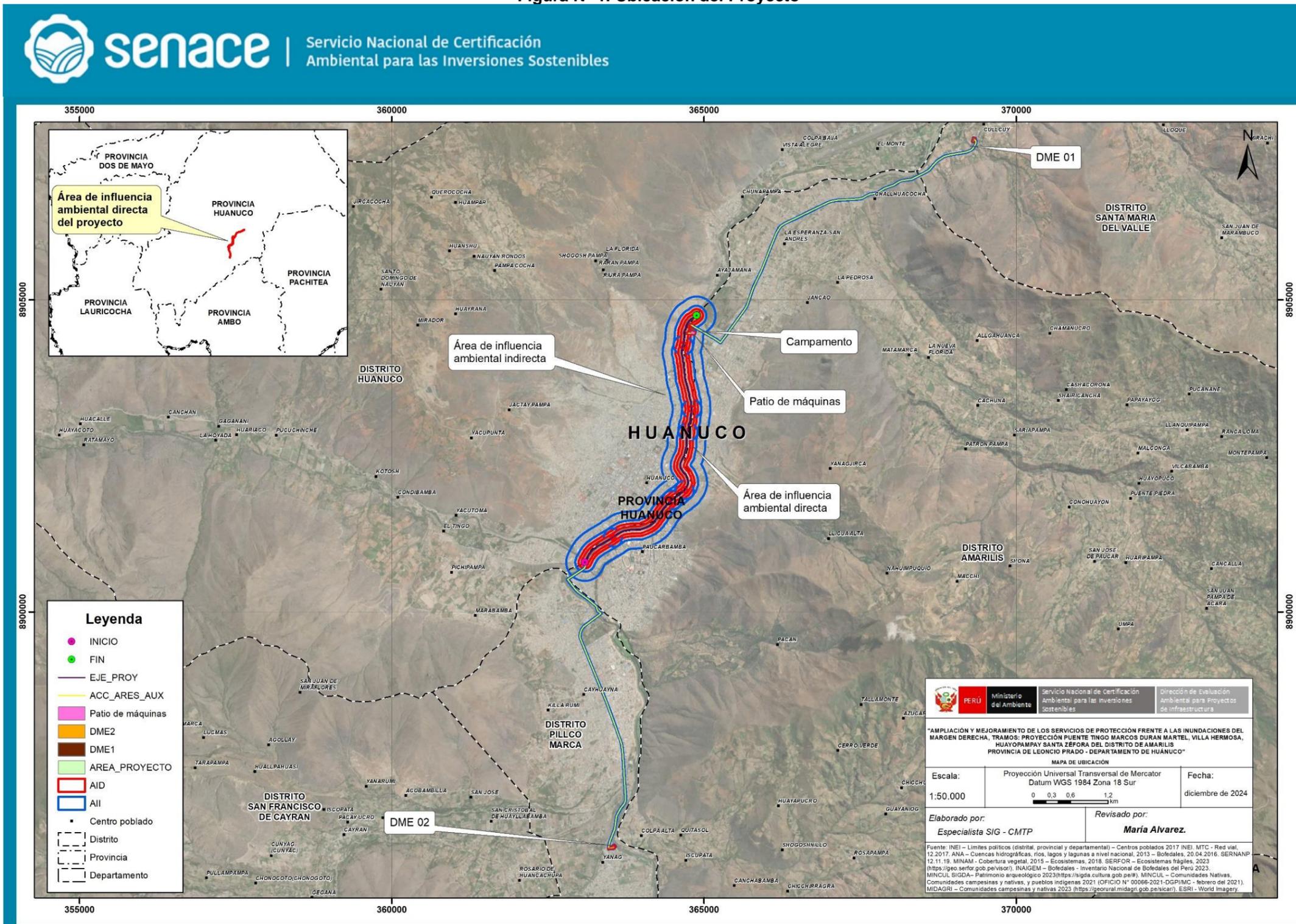
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI- Límites políticos (distrital, provincial y departamental)- Centros poblados 2017 INEI. MTC-Red vial, 12.2017. ANA- Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 -Bofedales, 20.04.2016. SERNANP - 12.11.19. MINAM-Cobertura vegetal, 2015- Ecosistemas, 2018. SERFOR- Ecosistemas frágiles, 2023(https://geo.serfor.gob.pe/visor/). INAIGEM- Bofe d a l e s - Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023. MINCULSIGDA- Patrimonio arqueológico 2023 (https://sigda.cultura.gob.pe/#) MINCUL- Comunidades Nativas, Comunidades campesinas y nativas, y pueblos indígenas 2021 (OFICION°00066-2021-DGP I/MC-febrero del 2021). MIDAGRI- Comunidades campesinas y nativas 2023(https://georural.midagri.gob.pe/sicar/). ESRI- World Imagery

## 2.6.2. Vías de acceso

El Titular indicó que el acceso al área del Proyecto se realiza conforme a lo indicado en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 4: Vía de acceso hacia el Proyecto**

Tramo	Distancia (km)	Tipo de vía	Vía terrestre
Lima - Huánuco	369	Asfaltada	Carretera Central
Huánuco – Amarilis	2.2	Asfaltada	Asfaltada
Amarilis - Proyecto	1.8	Asfaltado	Asfaltada

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

## 2.6.3. Componentes del Proyecto

### A. Componentes principales

#### ▪ Muros de contención

El Proyecto contempla la construcción de dos (02) tipos diferentes de muros de contención de concreto: con voladizos y con contrafuertes. En el siguiente cuadro se muestran las coordenadas de inicio y fin de los muros de contención.

**Cuadro N°5: Coordenadas de inicio y fin de los muros de contención**

Punto	Progresivas (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
Inicio	0+000	363,090.86	8 900,796.86
Fin	5+048	364,882.05	8 904,751.52

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

Muros con voladizos: Con una longitud total de 1,163.70 m y con alturas que van de 6.0 a 7.0 m.

Muros con contrafuertes: Con una longitud total de 3,688.18 m y con alturas que van de 7.5 a 8.5 m.

#### ▪ Descolmatación

La descolmatación involucra acciones de limpieza, remoción o extracción de material acumulado en el cauce del río Huallaga, dando la orientación del flujo para que el Proyecto aumente la capacidad de transporte de los caudales.

El volumen de material a remover del río será de 15,806.57 m<sup>3</sup>.<sup>30</sup>

#### ▪ Tratamiento Paisajístico

El paisajismo combina los elementos de la arquitectura y jardinería que consisten en obras de arte: bancas de madera, bancas de concreto, pérgolas, luminarias, recolectores de residuos, portal de inicio del malecón, parapetos una pileta y juegos infantiles. La jardinería incluye la plantación de plántones de Molle y plantas ornamentales en la ribera del río Huallaga.

<sup>30</sup> Ítem 3.11.1.2 “Descolmatación” de la DC-20 del trámite A-CLS-00046-2024.

## ▪ Demolición de muros existentes, viviendas aledañas y servicios básicos

Los muros existentes se encuentran a lo largo de la margen derecha del río Huallaga. Serán demolidos para dar paso a los nuevos muros de contención. Las coordenadas de inicio y fin de los muros se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro N°6: Ubicaciones de los muros a demoler**

Muro	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S				Estado
	Inicio		Fin		
	Este	Norte	Este	Norte	
1	363 238.6	8 901007.9	363440.5	8 901,134.8	Malo
2	364 496.7	8 901797.1	364 683.1	8 901 945.2	Malo
3	364 719.7	8 902726.4	364 754.5	8 902 944.7	Malo
4	364 656.3	8 904 231.7	364 731.5	8 904 597.5	Malo

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

En relación a las viviendas aledañas, éstas serán afectadas parcialmente. Sus ubicaciones se muestran en la Tabla que sigue. Finalmente, habrá un total de 12 postes de alumbrado público que serán reubicados.

**Cuadro N°7 Ubicaciones de las viviendas afectadas**

Vivienda	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S				
	Este	Norte	Vivienda	Este	Norte
PTHSZ-1	363,301.48	8 900,993.84	PTHSZ-12	364,741.62	8 902,214.73
PTHSZ-2	363,340.22	8 901,020.57	PTHSZ-13	364,678.68	8 902,246.27
PTHSZ-3	364,511.08	8 901,798.47	PTHSZ-14	364,654.04	8 902,272.83
PTHSZ-4	364,741.89	8 901,988.87	PTHSZ-15	364,644.49	8 902,290.78
PTHSZ-5	364,766.59	8 902,031.94	PTHSZ-16	364,707.18	8 902,309.40
PTHSZ-6	364,773.92	8 902,052.25	PTHSZ-17	364,629.42	8 902,360.40
PTHSZ-7	364,779.73	8 902,073.89	PTHSZ-18	364,645.74	8 902,365.24
PTHSZ-8	364,781.33	8 902,093.74	PTHSZ-19	364,812.13	8 902,653.88
PTHSZ-9	364,783.60	8 902,149.06	PTHSZ-20	364,818.91	8 902,676.24
PTHSZ-10	364,763.27	8 902,182.97	PTHSZ-21	364,875.35	8 903,330.79
PTHSZ-11	364,750.31	8 902,200.17	PTHSZ-22	364,812.58	8 903,388.90

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

## B. Áreas auxiliares

### ▪ Depósitos de material excedente

El Titular propone habilitar dos (02) depósitos de material excedente. El siguiente cuadro detalla algunas características técnicas.

**Cuadro N°8 Depósitos de material excedente**

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	Volumen por disponer (m <sup>3</sup> )
	Este (m)	Norte (m)				
<b>DME 1</b>						
P1	369,316.48	8 907,532.09	1,318.19	161.36	3,026.65	1,500.00
P2	369,341.55	8 907,584.68				
P3	369,315.74	8 907,594.51				
P4	369,299.84	8 907,539.47				
<b>DME2</b>						
P1	363,473.11	8 896,218.42	1,777.25	238.19	4,453.32	1,500.00
P2	363,494.09	8 896,220.05				
P3	363,500.12	8 896,226.88				
P4	363,535.15	8 896,229.10				
P5	363,537.78	8 896,249.16				
P6	363,563.47	8 896,225.43				
P7	363,554.28	8 896,214.16				
P8	363,536.34	8 896,207.98				
P9	363,485.81	8 896,207.28				
P10	363,472.64	8 896,199.86				

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

**▪ Patio de máquina**

El Titular declaró que habilitará un (01) Patio de máquinas para el uso exclusivo de parqueo de maquinarias. El siguiente cuadro detalla algunas características técnicas.

**Cuadro N° 9 Patio de máquinas**

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este (m)	Norte (m)		
A	364 798.17	8 904 499.42	2,130.08	190.40
B	364 853.35	8 904 477.67		
C	364 842.08	8 904 449.08		
D	364 785.21	8 904 458.78		

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024.

**2.6.4. Etapas del Proyecto**

El Titular presentó las actividades por cada una de las etapas del Proyecto según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°10: Etapas y actividades del Proyecto**

Etapa	Actividades
Planificación	<b>Actividades preliminares y complementarias</b>
	Instalación de Áreas Auxiliares
	Movilización de maquinarias y equipo a obra
	Cartel de obra
Construcción	<b>Trabajo Preliminares</b>
	Trazo, replanteo y control de obra
	Desbroce y limpieza



Etapa	Actividades
	Encauzamiento del río Huallaga
	Remoción de muros existentes
	Eliminación de material excedente
	<b>Construcción de muros de contención</b>
	Trabajos preliminares para los muros de contención
	Movimiento de tierras
	Obras de concreto simple
	Obras de concreto armado
	<b>Descolmatación del río Huallaga</b>
	Descolmatación del río Huallaga
	Eliminación del material descolmatado
	<b>Tratamiento Paisajístico</b>
	Trabajos preliminares para el Tratamiento Paisajístico
	Movimiento de tierras
	Obras de concreto
Áreas verdes, arborización y flores ornamentales	
Instalación de obras de arte	
Cierre de la etapa constructiva	Desinstalación de Áreas Auxiliares
	Desmovilización de maquinarias y equipos
Operación y mantenimiento	Actividades de conservación de la infraestructura

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

## 2.6.5. Recursos por usar en el Proyecto

### A. Recurso hídrico

El Titular indicó que la demanda de agua tanto potable como para fines constructivos será abastecida mediante proveedores locales autorizados.

### B. Mano de obra

El Titular señaló que ocupará 36 trabajadores en la etapa de planificación, 100 trabajadores para la etapa de construcción y 26 trabajadores para la etapa de cierre de obra.

### C. Materiales

A continuación, se detalla la materia prima e insumos que se requerirán para el Proyecto.

**Cuadro N° 11: Materia prima requerida por el Proyecto**

Recurso natural	Unidad	Cantidad estimada
Arena gruesa	m <sup>3</sup>	24,613
Arena fina	m <sup>3</sup>	45
Acero corrugado	kg	3 021,806
Piedra chancada 3/4"	m <sup>3</sup>	31,784
Hormigón	m <sup>3</sup>	28,486
Material de aprovechamiento	m <sup>3</sup>	11,869.15

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024.



## D. Insumos químicos a utilizar en la construcción del Proyecto

El Titular precisó los insumos químicos que empleará para la ejecución del Proyecto, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N°12: Insumos químicos**

Insumos	Ingredientes activos	Unidad	Cantidad
Lubricante p/tubo PVC	Lubricante	galón	48
Impermeabilizante	Pintura	galón	37
Imprimante	Pintura	galón	6
Thinner	Disolvente	galón	0.8
Pintura esmalte sintético	Pintura	galón	2.3
Barreno de 7/8 x 6 pies.	Barreno	unidad	34.17
Yeso de 28 kg.	Yeso	bolsa	580

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024

## E. Equipos y maquinarias

El Titular señaló los equipos y maquinarias que requerirá el Proyecto, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 13: Requerimiento de equipos y maquinarias**

Descripción	Cantidad
Camión cisterna 4x2 (agua) 2000 gal	2
Camión volquete 15 m <sup>3</sup>	8
Cargador s/llantas 125 hp 2.5 yd <sup>3</sup>	2
Compresora neumática 87 hp 250-330 PCM	2
Retroexcavador sobre oruga 115-165 hp 0.75-1.4 y	2
Motobomba 12 hp 4"	1
Mezcladora de concreto tambor 18 hp 11 p3	2
Vibrador de concreto 4 hp 1.35"	1

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024.

## 2.6.6. Servicios requeridos para el desarrollo del Proyecto

### A. Recurso hídrico

El Titular señaló que empleará 39.05 m<sup>3</sup> de agua para la etapa de planificación; 1,731.68 m<sup>3</sup> para la etapa de construcción y 63.27 m<sup>3</sup> para la etapa de cierre constructivo. Dicho recurso será suministrado por una empresa local debidamente autorizada. Por su parte, con respecto a la demanda de agua para el personal, ésta será de 19.8 m<sup>3</sup> para la etapa de planificación, 319.50 m<sup>3</sup> para la etapa de construcción y 24.30 m<sup>3</sup> para la etapa de cierre constructivo. El suministro de agua potable será en bidones de 20 litros.



## B. Energía eléctrica

El Titular manifestó que la energía eléctrica que requerirá el Proyecto vendrá de la red de distribución administrada por Electrocentro.

## C. Combustible

El Titular señaló que el Proyecto demandará 2,809.02 galones de Diesel y 238.58 galones de gasolina para las etapas de planificación, construcción y cierre constructivo. El requerimiento de combustibles de los equipos y maquinarias será suministrado en los mismos establecimientos de los proveedores locales.

### 2.6.7. Generación de efluentes, emisiones atmosféricas, residuos sólidos, ruidos y vibraciones

#### A. Efluentes

El Titular indicó que el Proyecto no prevé la generación de efluentes industriales. Con respecto a los efluentes de origen doméstico, tiene estimado generar 19.97 litros en la etapa de planificación, 554.67 litros en la etapa de construcción y 14.42 litros en la etapa de cierre de obras. Con respecto, a los efluentes domésticos, se contará con baños químicos que serán gestionados mediante una EO-RS autorizada por el MINAM.

#### B. Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que el Proyecto estima generar 35,975.60 kg de CO durante las etapas de planificación, construcción y cierre constructivo debido al uso de los equipos y maquinarias; 8,896.85 kg de NO<sub>x</sub>; 417.77 kg de SO<sub>2</sub> y 3,730.70 kg de PM-10.

#### C. Ruido

El Titular estimó que la generación de ruido para la etapa de construcción del Proyecto será la siguiente:

**Cuadro N° 14: Estimación de ruido - Etapa de construcción**

Fuente de generación	Leq A (dB)	Tipo de fuente
Compresora neumática 87 HP	80	Móvil
Camión cisterna 4x2	90	Móvil
Cargador sobre llantas 125- 155 HP	86	Móvil
Camión volquete de 15 m3 – 420 HP	84	Móvil
Retroexcavadora sobre oruga 115 – 154 HP	85	Móvil
Vibrador de concreto 4 HP	60	Fija
Mezcladora de concreto 18 HP	95	Móvil

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024.



## D. Vibraciones

El Titular estimó que la mayor generación de vibraciones se producirá en la etapa de construcción del Proyecto, que se muestra a continuación.

**Cuadro N°15: Estimación de vibraciones de equipos - Etapa de construcción**

Fuente de generación	Nivel de vibración(m/s <sup>2</sup> )	Tipo de fuente
Compresora neumática 87 HP	0.2	Móvil
Camión cisterna 4x2	1.0	Móvil
Cargador sobre llantas 125- 155 HP	1.2	Móvil
Camión volquete de 15 m3 – 420 HP	0.63	Móvil
Retroexcavadora sobre oruga 115 – 154 HP	0.5	Móvil
Vibrador de concreto 4 HP	0.7	Fija
Mezcladora de concreto 18 HP	0.5	Móvil

Fuente: Expediente A-CLS-00046-2024.

## E. Residuos sólidos

El Titular estimó que la generación de residuos no peligrosos de origen doméstico para las etapas de planificación, construcción y cierre de actividades será de 7,823 kg. A estos residuos deberá sumarse; 1,004.40 ton de otros residuos no domiciliarios y 3,910.86 ton de escombros provenientes de las demoliciones.

Por su parte, en la etapa de construcción se generarán 869.40 kg de residuos sólidos peligrosos.

### 2.6.8. Vida útil

El Titular señaló que la vida útil del Proyecto será de 25 años.

### 2.6.9. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular señaló que el tiempo de ejecución del Proyecto será de doce (12) meses.

### 2.6.10. Monto de la inversión

El monto estimado de inversión del Proyecto de acuerdo a lo señalado por el Titular en la EVAP es de S/ 117 313,837.48<sup>31</sup>

## 2.7. Área de Influencia del Proyecto

### 2.4.1 Área de Influencia Directa (AID)

El Titular señaló que el Área de Influencia Directa constituye la zona del Proyecto; asimismo, para la delimitación del AID consideró los siguientes criterios:

<sup>31</sup> E el ítem, 3.3 “Monto estimado de la inversión” (pág. 20 del capítulo 02 “Descripción y análisis del Proyecto”), el Titular precisó, con relación al monto estimado de la inversión que “(..) será registrado en la sección A del Formato 08- A “Registro en la Fase de Ejecución”

### **Criterios físicos**<sup>32</sup>

- Localización y ubicación de componentes del Proyecto.
- Áreas donde se descarguen las emisiones gaseosas generadas por el uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción.
- Área donde se generan material particulado producto del movimiento de tierras y demolición de infraestructuras existentes.
- Áreas donde se producen niveles altos de ruido producto de las actividades del Proyecto.
- Fuentes y usos de agua en las unidades hidrográficas en el área de influencia del Proyecto.
- Unidades físicas del Proyecto (clima, fisiografía, geología, geomorfología, suelo, uso actual de la tierra, hidrología, calidad de aire, etc.)

### **Criterios biológicos**

- Ecosistemas frágiles superpuestos o colindantes con las actividades.
- Hábitats terrestres.
- Especies hidrobiológicas.
- Áreas endémicas para las aves (EBA).
- Áreas de importancia para las aves (IBA).
- Áreas de reserva ambiental y ecológica de los ríos Huallaga e Higuera aprobados por la municipalidad provincial de Huánuco.
- Áreas naturales protegidas (ANP) y sus zonas de amortiguamiento (ZA), áreas de conservación regional (ACR), áreas de conservación privada (ACP) y zonas de importancia relevante para la flora y fauna.

### **Criterios sociales**

- Ubicación y distancia de los componentes principales del Proyecto respecto a la población existente.
- Ubicación y distancia de los componentes auxiliares (DME 01 y DME 02), a población existente.
- Alcance de los impactos ambientales directos sobre la población cercana al Proyecto debido a la dispersión de material particulado y generación de ruido.
- Predios a ser afectados y/o beneficiados por el Proyecto ubicados en la margen derecha de río.
- Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural.
- Grupos de interés o sectores.
- Cercanía a la infraestructura pública.

#### **2.4.2 Área de Influencia Indirecta (AII)**<sup>33</sup>

El Titular para la delimitación del Área de Influencia Indirecta (AII) consideró los siguientes criterios:

<sup>32</sup> Mediante Documentación Complementaria DC-20, el Titular describió los criterios físicos, biológicos y sociales como parte del contenido del subtítulo 4.1.1. “Criterios empleados” del ítem 4.1. “Área de Influencia Directa (AID)”, (pág. 97-104).

<sup>33</sup> Mediante Documentación Complementaria DC-20, el Titular consideró y describió los criterios físicos, como parte del contenido del ítem 4.2.1.1. “Criterios para la delimitación de componentes auxiliares” (subtítulo “Área de influencia indirecta (AII)”, pág. 105).

### **Criterios físicos**

- Componentes del Proyecto
- Áreas auxiliares
- Eje de vía de desplazamiento
- Área donde se descargan las emisiones gaseosas, generadas por el uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción.
- Área donde se perciben niveles de ruido intermedio, producto del uso de maquinarias y equipos.

### **Criterios biológicos**

- Ecosistemas frágiles superpuestos o colindantes con las actividades.
- Hábitats terrestres.
- Especies hidrobiológicas.
- Áreas endémicas para las aves (EBA).
- Áreas de importancia para las aves (IBA).
- Áreas de reserva ambiental y ecológica de los ríos Huallaga e Higuera aprobados por la municipalidad provincial de Huánuco.
- Áreas naturales protegidas (ANP) y sus zonas de amortiguamiento (ZA), áreas de conservación regional (ACR), áreas de conservación privada (ACP) y zonas de importancia relevante para la flora y fauna.
- Otros receptores biológicos susceptibles de recibir impactos indirectos.

### **Criterios Sociales**

- Jurisdicción política administrativa en las cuales se ubica el Proyecto y su área de influencia directa.
- Áreas arqueológicas y de patrimonio cultural.

## **2.8. Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural**

### **2.8.1. Medio físico<sup>34</sup>**

Respecto al clima, utilizó el Mapa de Clasificación Climática del Perú del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI, 2020); asimismo, precisó que al área de influencia del Proyecto le corresponde un tipo de clima: Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado, C(r)B’.

Respecto de la caracterización de las variables meteorológicas en el área de influencia del Proyecto, el Titular consideró información de la Estación Meteorológica (E.M.) “Huánuco” (para el periodo 2020 al 2024) del Servicio Nacional de Meteorología Hidrología (SENAMHI)<sup>35</sup>. La E.M. registró una temperatura media anual de 18.7 °, siendo la media anual de temperatura máxima de 26.4°C y mínima de 12.4°C, respectivamente, con una precipitación máxima anual de hasta 61.47 mm (2022) y mínima anual de 0.01 mm (2023) y una humedad relativa promedio anual

<sup>34</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el Capítulo “Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico” (págs. 111 – 222).

<sup>35</sup> El Titular justificó la representatividad de la Estación Meteorológica (E.M.) “Huánuco”, encontrando similitudes con el área de influencia del Proyecto respecto a su ubicación, altitud, unidad climática, zonas de vida, cobertura vegetal, geomorfología y entorno (págs. 114 – 117).



de 65,02%. Respecto al viento, considera información de la E.M. *Huánuco*<sup>36</sup> (para el periodo 2016 al 2020), habiéndose registrado una velocidad promedio máximo mensual de 8,00 m/s (noviembre de 2020) con vientos predominantes que provienen del sur suroeste (SW) al noreste (NE) y noroeste (NW).

Para caracterizar la calidad del aire, empleó información secundaria representativa<sup>37</sup> de cinco (05) estaciones de monitoreo y determinó que los resultados de monitoreo realizados para los parámetros PM<sub>10</sub>, CO, SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> no superan el ECA para aire<sup>38</sup>. Asimismo, para caracterizar los niveles de ruido empleó información secundaria representativa<sup>39</sup>, de la cual presentó los resultados del monitoreo de los niveles de ruido de dos estaciones RA-01 y RA-02<sup>40</sup>, la cual fue comparada con la zona de aplicación residencial que establece el ECA para ruido<sup>41</sup> y cuyo nivel obtenido (LAeqT) cumple con el referido estándar para zona residencial en horario diurno y nocturno.

Respecto a la Fisiografía<sup>42</sup>, señaló que el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre diez (10) unidades fisiográficas: Cuerpos de Agua, Abanico Aluvial Fuertemente Inclinado, Isla de Río, Laderas de Montañas Empinadas, Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas, Laderas de Montañas Muy Empinadas, Talud de Terrazas Fuertemente Inclinado, Terraza Aluvial Alta Fuertemente Inclinado, Terraza Fluvial Baja Fuertemente Inclinado y Zonas Urbanas. Asimismo, para la Geología<sup>43</sup> precisó que el área de influencia ambiental del Proyecto se superpone sobre tres (03) unidades geológicas: Depósitos fluvio-glaciares (Qh-gf), Complejo del marañón de esquisto (Pe-cme) y Área urbana. En cuanto a los rasgos estructurales y peligros geológicos<sup>44</sup> precisó que en el área de influencia n9 existe fallas o pliegues geológicos.

<sup>36</sup> El Titular justificó el uso de la información secundaria obtenida del Proyecto *“Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Protección contra Desbordes de Agua en el Centro Poblado de Llicua Margen Derecha e Izquierda de la Quebrada Agoragra (long. 1395 ML) Distrito de Amarilis, Provincia y Región Huánuco*, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 00154-2021-SENACEPE/DEIN, la cual, a su vez, utilizó la información obtenida de la E.M. Huánuco, del periodo 2016 al 2020.

<sup>37</sup> Utilizó información secundaria del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA del Proyecto *“Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad del Puente Esteban Pavletich, Creación de los Servicios de Transitabilidad del Puente Circunvalación y los Accesos, Distrito de Amarilis, Provincia y Departamento de Huánuco”*, aprobado con Resolución Directoral N.º 451-2021-MTC/16, señalando la representatividad espacial por la similitud de características de altitud, clima, unidad climática, y geomorfología.

<sup>38</sup> Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM

<sup>39</sup> Utilizó información secundaria del *“Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantera de Cerro Pichipampa A y B”*, aprobado con Resolución aprobatoria Directoral N.º 00015-2021-SENACE-PE/DEIN, este instrumento de gestión ambiental es referente a la obra *“Mejoramiento de la Carretera Huánuco – Conococha, Sector: Huánuco – La Unión – Huallanca, Ruta PE-3N.*, señalando la representatividad espacial por la similitud de características de altitud, clima, unidad climática, y geomorfología.

<sup>40</sup> En el ítem 5.1.15 *“Caracterización de ruido ambiental”* (pág. 153 del Capítulo 5, DC-20), el Titular señaló que el monitoreo de ruido fue realizado en el mes de diciembre de 2020.

<sup>41</sup> Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 085-2003-PCM.

<sup>42</sup> El Titular señaló que para la caracterización de la fisiografía del área de influencia del Proyecto utilizó como fuente de información. El Estudio de *Zonificación Ecológica y Económica de la Provincia de Huánuco*, publicado en el año 2016 (dicho estudio se halla en el enlace: [https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/estudio\\_de\\_la\\_propuesta\\_de\\_zee\\_4.pdf](https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/estudio_de_la_propuesta_de_zee_4.pdf)). Cabe señalar que, mediante la revisión de imágenes satelitales realizó un análisis temporal del área del Proyecto para evaluar posibles cambios; concluyendo que no hubo cambios significativos en el entorno de la provincia de Huánuco (pág. 129 ítem 5.1.7 *“Fisiografía”*, DC-20).

<sup>43</sup> En el ítem 5.1.9 *“Geología”* (pág. 132 del Capítulo 5, DC-20) el Titular señaló que, *“para la caracterización de la geológica del área de influencia del Proyecto tomó como referencia la Serie A: Carta Geológica Nacional, Boletín N.º 75, escala de 1:100 000 con nombre Geología del cuadrángulo 20k; del Instituto de geológico, minero y metalúrgico – INGEMMET”*.

<sup>44</sup> ítem 5.1.9 *“Geología”*, viñeta *“Peligros Geológicos”* (pág. 133 del Capítulo 5, DC-20).

Con relación a la geomorfología<sup>45</sup> el Titular mencionó que el área de influencia ambiental del Proyecto se desarrolla sobre siete (07) unidades geomorfológicas: Llanura o Planicie Aluvial (pL-al), Llanura o Planicie Inundable (PL-i), Montaña en roca Metamórfica (RM-rm), Vertiente o Piedemonte Aluvio-Torrencial (p-at), Vertiente o Piedemonte Coluvio-Deluvial (v-cd), Terraza Alta Disectada Aluvial (Tad-al) y Vertiente Coluvial de Detritos (V-d). Asimismo, identificó que a nivel de procesos morfodinámicos<sup>46</sup>, el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre zonas con niveles de “Muy Baja”, “Baja”, “Media”, “Alta” y “Muy alta” susceptibilidad por movimientos en masa y susceptibilidad de inundaciones fluviales “Bajo”, “Moderado” y “Alto” a nivel regional.

En cuanto a la sismicidad<sup>47</sup>, el Titular indicó que, de acuerdo con el mapa de zonificación sísmica del Perú, el área de influencia ambiental del Proyecto se encuentra en la zona 2 con una fracción de aceleración de la gravedad (z) de 0,25.

Para caracterizar la calidad del suelo, utilizó información secundaria representativa<sup>48</sup> de cinco (05) estaciones de monitoreo, donde observó que los resultados de monitoreo realizados para el parámetro Fracción de hidrocarburos F2 (>C10 – C28) no superan el ECA para suelo<sup>49</sup>.

Sobre la caracterización del suelo<sup>50</sup>, el Titular indicó que el área del Proyecto presenta un (01) tipo de suelo: Leptosol Distrito – Cambisol Distrito – Regosol Distrito (LPd-CMd-RGd). En relación con el uso actual del suelo<sup>51</sup>, identificó las siguientes unidades: Bosques y Áreas mayormente naturales, Superficies de agua, Áreas Agrícolas, Áreas Artificiales. Con respecto a la capacidad de uso mayor de Suelos<sup>52</sup>, determinó que el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre dos (02) unidades: Tierras aptas para Cultivos en Limpio (A) y Tierra de Protección (x).

<sup>45</sup> En ítem 5.1.10 “*Geomorfología*” (pág. 134, DC-20), el Titular utilizó para la caracterización de la geomorfológica del área de influencia del Proyecto la información del sistema Geocatmin del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), 2024.

<sup>46</sup> En el ítem 5.1.11 “*Análisis morfodinámicos*” (págs. 135 - 137, DC-20) el Titular utilizó para la caracterización de procesos morfodinámicos del área de influencia del Proyecto el portal del Sistema de información para la gestión del riesgo de desastres (SIGRID) del CENEPRED”.

<sup>47</sup> Ítem 5.1.12 “*Sismicidad*” (pág. 138, DC-20).

<sup>48</sup> Utilizó información de las estaciones de monitoreo SUE-01, SUE-02, SUE-03, SUE-04 y SUE-05, perteneciente al PAMA del Proyecto Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad del Puente Esteban Pavletich, Creación de los Servicios de Transitabilidad del Puente Circunvalación y los Accesos, Distrito de Amarilis, Provincia y Departamento de Huánuco”, aprobado con Resolución Directoral N° 451-2021-MTC/16, señalando la representatividad espacial por la similitud de características de altitud, clima, unidad climática, y geomorfología.

<sup>49</sup> Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM

<sup>50</sup> En el ítem 5.1.18 “*Suelo*” (pág. 170, DC-20) el Titular señaló que para la caracterización del tipo de suelo del área de influencia del Proyecto utilizó como fuente de información el Estudio de *Zonificación Ecológica y Económica de la Provincia de Huánuco*, del año 2016. Asimismo, proporciona imágenes satelitales (del 2020 y del 2024) en la que muestra un análisis temporal del área del Proyecto para evaluar posibles cambios; concluyendo que se conservan las características establecidas en los estudios previos realizados.

<sup>51</sup> En el ítem 5.1.19 “*Uso actual de Suelos*” (págs. 171 – 172, DC-20), el Titular señaló que para la caracterización del uso actual de suelo del área de influencia del Proyecto utilizó como fuente de información el Estudio de *Zonificación Ecológica y Económica de la Provincia de Huánuco*, del año 2016. Asimismo, proporciona imágenes satelitales (del 2020 y del 2024) en la que muestra un análisis temporal del área del Proyecto para evaluar posibles cambios; concluyendo que se conservan las características establecidas en los estudios previos realizados.

<sup>52</sup> En el ítem 5.1.20 “*Capacidad de uso mayor de suelos*” (pág. 173, DC-20), el Titular señaló que para la descripción de la capacidad de uso mayor (CUM) del área de influencia del Proyecto utilizó como fuente el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor del Ministerio de Agricultura (D.S. N° 017-2009-AG).



Respecto a la hidrografía<sup>53</sup>, el Titular identificó que el área de influencia ambiental del Proyecto se ubica dentro de la cuenca del Río Huallaga, dentro de ella a la unidad hidrográfica Intercuenca del Alto Huallaga; señaló que la cuenca integral del río Alto Huallaga, tiene dos subcuencas principales y subcuencas secundarias: cuatro en el Alto Huallaga y tres en el río Huertas, además tiene una subcuenca lateral del río Higueras, en ingresa a la cuenca integral, precisamente en la progresiva inicial del Proyecto.

Con relación a la caracterización de calidad del agua, utilizó información secundaria representativa<sup>54</sup>, habiendo considerado tres (03) estaciones de monitoreo “P1”, “P2” y “P3”, todas ellos en el Río Huallaga, con la evaluación de los siguientes parámetros: Aceites y grasas, Demanda bioquímica de oxígeno (DBO<sub>5</sub>), Demanda química de oxígeno (DQO), pH, Sólidos totales disueltos (TDS), Temperatura (°C), Oxígeno Disuelto (OD) y Coliformes Fecales o Termotolerantes; los resultados obtenidos demostraron que todos los parámetros se encuentran por debajo del ECA agua (Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales)<sup>55</sup> a excepción de los Coliformes Fecales o Termotolerantes, precisó que la excedencia estaría relacionada a que la ciudad de Huánuco no posee un sistema de tratamiento de sus aguas residuales, por lo que la red de alcantarillado de la ciudad arroja las aguas residuales en diferentes puntos a lo largo del tramo del río Huallaga que atraviesa la ciudad. Asimismo, observó que los puntos de monitoreo se encontraban relativamente cercanos a puntos de vertimiento y que en su entorno se pudieron identificar agrupaciones de residuos sólidos de diferente tipo<sup>56</sup>.

Finalmente, respecto a la evaluación del paisaje<sup>57</sup>, señaló que de la interacción entre la calidad visual y los siete (07) factores de la escala de referencia considerados (Morfología, Vegetación, Agua, Color, Fondo escénico, Rareza, Actuación Humana, obtuvo una clasificación de clase C “Áreas de calidad baja, características y rasgos comunes en la región (puntaje de 0-11)”, habiendo obtenido un puntaje de 10, Al respecto, el paisaje del área del Proyecto se encuentra en la clase C, que corresponde a un nivel de Calidad Visual Baja.

<sup>53</sup> En el ítem 5.1.17. “Hidrografía” (pág. 165, DC-20), el Titular señaló que para la caracterización hidrográfica de la Intercuenca Alto Huallaga utilizó como fuente la Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca de Huallaga de la Autoridad Nacional del Agua, así como el Estudio Hidrológico desarrollado para el Proyecto.

<sup>54</sup> Utilizó información secundaria perteneciente al PAMA del Proyecto Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad del Puente Esteban Pavletich, Creación de los Servicios de Transitabilidad del Puente Circunvalación y los Accesos, Distrito de Amarilis, Provincia y Departamento de Huánuco”, aprobado con Resolución Directoral N° 451-2021-MTC/16, señalando la representatividad temporal y espacial considerando similitud y ubicación de las estaciones de monitoreo que se ubican dentro del área de influencia del Proyecto.

<sup>55</sup> Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

<sup>56</sup> Literal E “Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua” del ítem 5.1.13.2 “Metodología de Monitoreo” (pág. 142, DC-20).

<sup>57</sup> En el ítem 5.1.6 “Paisaje (calidad visual)” (págs. 127 – 129), para la caracterización del Paisaje entorno al área de influencia del Proyecto, el Titular utilizó una adaptación del método indirecto propuesto por Bureau of Land Management (BLM, 1980), denominado Matriz para la Evaluación de la Calidad Visual del Paisaje.



## 2.8.2. Medio biológico

Para la caracterización del medio biológico el Titular empleó información secundaria<sup>58</sup>, la cual cumple con los criterios de validez, aplicabilidad al área de influencia, representatividad y similitud con la composición y estructura biológica al área de influencia del Proyecto.

En relación a los ecosistemas existentes; según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018), el área de influencia del Proyecto se encuentra ubicado sobre los tipos de ecosistema “Río”, “Zona urbana” y “Zona agrícola”.

En cuanto a la cobertura vegetal; según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área de influencia del Proyecto se encuentra ubicado sobre los tipos de cobertura vegetal “Agricultura costera y andina”, “Río” y “Área urbana”. Asimismo, identificó las áreas de superposición del Proyecto sobre las unidades de vegetación área de cultivo, parques y jardines/viviendas y vegetación ribereña.

Sobre la flora silvestre y sus especies amenazadas; según lo señalado en la EVAP, reportó cincuenta y tres (53) especies de flora en el área de influencia del Proyecto, precisando que veintidós (22) especies se encuentran en estado de Preocupación Menor (LC) de acuerdo con la Lista Roja de especies amenazadas de la Convención Internacional de Conservación de la Naturaleza - IUCN (2024). No reportó especies de flora en el área de influencia del Proyecto que se encuentren en alguna categoría de conservación de acuerdo con el Decreto Supremo N° 043-2006- AG<sup>59</sup> y Apéndices de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES (2024).

Sobre la fauna silvestre y sus especies amenazadas; según lo señalado en la EVAP, reportó para el área de influencia del Proyecto: veintidós (22) especies de aves, cuatro (04) especies de mamíferos, cuatro (04) especies de reptiles y dos (02) especies de anfibios. Adicionalmente, todas las especies reportadas de fauna figuran dentro de la Lista Roja de especies amenazadas de la Convención Internacional de Conservación de la Naturaleza - IUCN (2024). Por otro lado, no reportaron especies de fauna que se encuentren en alguna categoría de conservación de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI<sup>60</sup> y Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES (2024).

En cuando a las comunidades acuáticas; según lo señalado en la EVAP, listó para el área de influencia del Proyecto, los phylum con el número de especies para los grupos taxonómicos; cinco (5) fitoplancton, doce (12) perifiton, trece (13) macrobentos y seis (06) especies de necton.

<sup>58</sup> EIA-d del Proyecto “Enlace Nueva Yanángo – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas” aprobado mediante R.D. N° 00085-2020-SENACE-PE/DEIN. Modificación de la DIA del Proyecto “Construcción de la Nueva Subestación Amarillis y los enlaces de conexión en 138 kV” aprobado mediante R.D. N° 0123-2019-MINEM/DGAAE, en el ítem 5.2.2 “Fuentes secundarias”.

<sup>59</sup> Aprueba Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

<sup>60</sup> Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.



### 2.8.3. Medio Socioeconómico y Cultural

Política y administrativamente el Proyecto y su área de influencia se ubica en el departamento de Huánuco, provincia de Huánuco, distritos de Amarilis, Huánuco, Pillco Marca, y San María del Valle.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular, utilizó fuentes de información primaria (Ficha de datos) y fuentes de información secundaria tales como: Censos Nacionales, 2017: IX de Población y VII de vivienda – INEI, Estadística de la calidad educativa – ESCALE – MINEDU, indicadores socioeconómicos del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Sistema de información para la gestión del riesgo – SIGRID.

A continuación, se describen los principales tópicos desarrollados por el Titular, como parte de la caracterización al medio socioeconómico y cultural:

Sobre demografía; el Titular indicó que, el centro poblado Paucarbamba cuenta con una población de ocho mil cuatrocientos cincuenta (8450) pobladores.

Sobre educación; el Titular indicó que en el AID del Proyecto identificó catorce (14) instituciones educativas de las cuales cinco (05) corresponden a nivel inicial, en cuanto al nivel primaria identificó a cuatro (04) instituciones públicas y de nivel secundaria se tiene dos (02) instituciones públicas y dos (02) instituciones del nivel superior.

Sen cuanto a salud; el Titular indicó que en el AID del Proyecto no identificó instituciones de salud, siendo, que la población del AID se traslada a los establecimientos de salud: Hospital Materno Carlos Showing Ferrari (ubicado a 606.4 metros del AID del Proyecto), Centro de Salud Amarilis (ubicado a 413.29 metros del AID del Proyecto), Hospital II de Huánuco (ubicado a 95.5. metros del AID del Proyecto) y el Puesto de Salud Llicua ubicado a 363.63 metros del AID del Proyecto).

Sobre vivienda y servicios básicos; el Titular indicó que el centro poblado de Paucarbamba registra mil ciento ochenta y un (1181) viviendas. En cuanto al material de construcción de las viviendas se caracterizan por ser en su mayoría de material de ladrillo o bloque de cemento. Asimismo, las viviendas cuentan con servicios de agua, desagüe y electricidad.

Sobre economía; el Titular señaló que el centro poblado de Paucarbamba en su mayoría las familias se dedican al comercio, servicio de madera y transporte, y venta de comida.

En cuanto a aspectos arqueológicos; el Titular indicó que de acuerdo con la revisión del Sistema de Información Geográfica y Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura el área de influencia indirecta se superpone a un tramo del Qhapaq Ñan (tramos de Kotosk – Huánuco y Tingo – Huánuco).

Sobre el aspecto Predial; el Titular, producto del emplazamiento del Proyecto, realizó un diagnóstico técnico legal de las afectaciones prediales, identificando a veintidós (22) predios afectados (viviendas), las cuales se verán afectadas en forma parcial y que no implican la necesidad de reubicar o reasentar a población.

Con relación a la participación ciudadana; El Titular, en cumplimiento del artículo del Decreto supremo N°018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, y su modificatoria, ejecutó el 30 de septiembre de 2021 un Taller Participativo correspondiente a la etapa de elaboración de la EVAP (DIA), el cual contó con la asistencia de treinta y nueve (personas) y diez (10) preguntas en las cuales la ciudadanía abordó temas referidos a las características de la defensa ribereña, cronograma de ejecución e impactos positivos del Proyecto.

Asimismo, el 06 de junio de 2024, ejecutó el Taller Participativo correspondiente a la etapa de evaluación de la EVAP (DIA), el cual contó con la asistencia de doce (12) y ocho (08) preguntas en las cuales la ciudadanía abordó temas referidos a la identificación puntos críticos a atender en el diseño de la defensa ribereña, la ocupación de la faja marginal por parte del Proyecto y de la población, la descarga actual de aguas servidas al río Huallaga y el diseño del componente muros del Proyecto, interacción de la defensa ribereña a construir con el entorno paisajístico, monumental y cultural, acceso a la información o expediente de la EVAP y necesidad socializar con mayor detalle el Proyecto.

## 2.9. Descripción de los posibles impactos ambientales<sup>61</sup>

Para la identificación de impactos ambientales, el Titular utilizó la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández Vítora (2010), el cual consistió en el cálculo del Índice de Importancia o significancia del Impacto (I), representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión o área de influencia (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

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

**Cuadro N° 16: Niveles de Importancia de los Impactos**

Niveles SEIA	Nivel de Importancia	Valor del Impacto Ambiental
Leve	Irrelevante	$I < 25$
Moderado	Moderado	$25 \leq I < 50$
Alto	Severo	$50 \leq I < 75$
	Crítico	$75 \leq I$

Fuente: Cuadro 126 "Niveles de importancia del impacto" (Folio 259) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

Posteriormente, el Titular realizó la identificación, evaluación (valoración) y descripción de los impactos ambientales de las principales actividades por etapa del Proyecto

De la aplicación de la metodología de evaluación de impactos ambientales mencionada, el Titular determinó la existencia de potenciales impactos negativos de importancia irrelevante (Leve); así como, impactos positivos. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la identificación de los impactos ambientales.

<sup>61</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el Capítulo 7 "Descripción de los posibles impactos ambientales" (páginas 247-291).

**Cuadro N° 17: Impactos Ambientales del Proyecto**

Etapa	Actividades		Impactos ambientales		
			Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Planificación	Actividades preliminares y complementarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de Áreas Auxiliares</li> <li>- Movilización de maquinarias y equipo a obra</li> <li>- Cartel de obra de 3.60x2.40m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado.</li> <li>- Alteración de la calidad de aire por generación de gases de combustión</li> <li>- Incremento en los niveles de ruido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de cobertura vegetal*.</li> <li>- Afectación a la flora adyacente por material particulado y gases de combustión</li> <li>- Perturbación de la fauna local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de empleo.</li> <li>- Molestias a la población local.</li> </ul>
Construcción	Trabajos Preliminares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trazo, replanteo y control de obra</li> <li>- Desbroce y limpieza</li> <li>- Encauzamiento del río Huallaga</li> <li>- Remoción de muros existentes</li> <li>- Eliminación de material excedente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado.</li> <li>- Alteración de la calidad de aire por generación de gases de combustión.</li> <li>- Incremento en los niveles de ruido.</li> <li>- Alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de cobertura vegetal**.</li> <li>- Afectación a la flora adyacente por material particulado y gases de combustión.</li> <li>- Perturbación de la fauna local.</li> <li>- Pérdida de hábitat para la fauna silvestre.</li> <li>- Alteración de los ecosistemas acuáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de empleo.</li> <li>- Molestias a la población local.</li> <li>- Afectación a la propiedad.</li> </ul>
	Construcción de muros de contención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos preliminares para los muros de contención</li> <li>- Movimiento de tierras</li> <li>- Obras de concreto simple</li> <li>- Obras de concreto armado</li> </ul>			
	Descolmatación del río Huallaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descolmatación del río Huallaga</li> <li>- Eliminación del material descolmatado</li> </ul>			
	Tratamiento Paisajístico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos preliminares para el Tratamiento Paisajístico</li> <li>- Movimiento de tierras</li> <li>- Obras de concreto</li> </ul>			

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Etapa	Actividades		Impactos ambientales		
			Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas verdes, arborización y flores ornamentales</li> <li>- Instalación de obras de arte</li> </ul>			
Cierre de Obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desinstalación de Áreas Auxiliares</li> <li>- Desmovilización de maquinarias y equipos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado.</li> <li>- Alteración de la calidad de aire por generación de gases de combustión.</li> <li>- Incremento en los niveles de ruido.</li> </ul>	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de empleo.</li> <li>- Molestias a la población local.</li> </ul>
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades de conservación de la infraestructura</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento en los niveles de ruido.</li> </ul>	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de empleo.</li> <li>- Molestias a la población local.</li> <li>- Brindar seguridad a la población y viviendas adyacentes.</li> </ul>

**Fuente:** A-CLS-00046-2024.**Nota:**

\* La pérdida de cobertura vegetal en la etapa de planificación corresponde a la implementación de los DME1 (0,132 ha) y DME 2 (0,178 ha) en la unidad de vegetación identificada por el Titular como Parques y jardines / viviendas de acuerdo con la DC-20.

\*\* La pérdida de cobertura vegetal en la etapa de construcción corresponde a la implementación del Muro de contención (6,33 ha) en la unidad de vegetación identificada por el Titular como Vegetación ribereña de acuerdo con la DC-20.

## 2.10. Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental tiene como finalidad la prevención, mitigación y/o corrección de cada uno de los impactos ambientales que se podrían generar durante las diferentes etapas del Proyecto. A continuación, se describen los planes y programas propuestos por el Titular para prevenir, mitigar y/o controlar los potenciales impactos ambientales:

### 2.10.1. Programa de manejo ambiental<sup>62</sup>

El Titular propuso medidas para el manejo ambiental de los potenciales impactos identificados para todas las etapas del Proyecto; a continuación, se mencionan y resumen las más relevantes:

- Alteración de la calidad de aire
  - Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde las zonas de trabajo, se procederá a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rodamiento de la maquinaria y equipo.
  - Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.
  - Cubrir todo material apilado con malla o mantas para evitar la generación de polvo por acción del viento.
  - Humedecer todo material a transportar o almacenar temporalmente.
  - Controlar la velocidad de los vehículos de carga en los frentes de trabajo.
  - No permitir maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.
  - Exigir el uso de EPP al personal expuesto.
  - Impartir charlas informativas a trabajadores y pobladores sobre los efectos del material particulado en la salud.
  
- Incremento en los niveles de ruido
  - Todos los equipos y/o maquinarias a utilizar contarán con filtros o atenuadores de ruido.
  - Toda la maquinaria que se utilice se encontrará en óptimas condiciones y contará con un eficiente y periódico mantenimiento, de manera que se garantice el mínimo impacto ambiental de ruido.
  - Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse.
  - El personal expuesto a ruidos usará EPP adecuado.
  - Los trabajos que generan ruido se realizarán en horario diurno para no afectar la tranquilidad de las personas.
  - Impartir charlas informativas dirigidas a la comunidad sobre los efectos de los niveles de ruido para que sus miembros eviten la cercanía a las fuentes.
  - Se impartirán charlas de seguridad todos los días antes del inicio de la jornada sobre el uso correcto de los EPP.
  
- Alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad
  - Se programará las actividades en época de estiaje ya que el río tendrá menor caudal.
  - La maquinaria y equipos evitarán permanecer en el cauce del río fuera del periodo de trabajo.

<sup>62</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el ítem 8.3 "Medidas Preventivas y Correctivas de acuerdo a la Etapa y Componentes del Proyecto" del Capítulo 8 "Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de los Impactos Ambientales (pág. 301 -317).

- Se limitará el ingreso de maquinaria a las zonas de mayor flujo de agua.
- **Afectación a la flora local por material particulado y gases de combustión:**
  - Se humedecerá los suelos removidos y accesos de los cuales se desprenda material particulado.
  - Los vehículos y máquinas contarán con su mantenimiento adecuado para evitar fugas de líquidos combustibles que puede poner en riesgo la vegetación aledaña.
  - Se controlará la velocidad de desplazamiento de los vehículos y máquinas para no exceder los límites máximos permisibles, con la finalidad de no generar polvo que pueda afectar a la flora aledaña.
- **Perturbación de la fauna local:**
  - Realizar el ahuyentamiento de fauna silvestre previo al inicio de las actividades.
  - Rescatar aquellos animales de movilidad lenta, que se encuentren en el área durante la remoción de vegetación y suelo en particular aquellas especies que están en estado de conservación categoría amenazadas. Estos animales deberán ser llevados a zonas cercanas que tengan las mismas condiciones que las de su lugar de origen, previa coordinación con la autoridad ambiental siguiendo los respectivos procedimientos de bioseguridad.
  - Señalizar los cruces de animales identificados.
- **Perdida de cobertura vegetal**
  - Los accesos y perímetros a toda área auxiliar con vegetación aledaña estarán señalizadas y delimitadas, evitando de este modo afectaciones, deterioro y/o contaminación de la flora circundante.
  - Se restringirá los trabajos y movilización de maquinaria y personal a las áreas estrictamente necesarias y accesos establecidos.
  - Se prohibirá la extracción, recolección, venta o posesión de plantas locales.
  - Se prohibirá la quema de vegetación en el área de influencia de las actividades del Proyecto
- **Pérdida de hábitat de fauna silvestre**
  - En caso de encontrar nidos, madrigueras u otra evidencia, se paralizarán las actividades y se comunicará al Biólogo quien realizará el rescate, en el plan de contingencias se ha incluido las acciones a ejecutarse de presentarse el caso Implementar programas de rescate y reubicación de fauna antes de comenzar la ejecución del Proyecto en áreas críticas.
  - Se capacitará al personal respecto a las acciones a seguir ante el encuentro de alguna especie de fauna silvestre, teniendo en cuenta cuales son las condiciones más probables que se puedan presentar.
  - Se realizará la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros.
- **Alteración de ecosistemas acuáticos.**
  - Se prohibirá arrojar cualquier tipo de residuos al río Huallaga.
  - Se incluirá dentro de las charlas de capacitación la importancia de la preservación de los ecosistemas acuáticos y su cuidado.
  - Se prohibirá la extracción de flora y fauna acuática, entre otros.

- El contratista contará con un biólogo dentro de su staff de profesionales.
- Oportunidad de generación de empleo
  - Informar sobre la cantidad y distribución del personal para los trabajos, mediante radio comunal, aviso (afiches) en lugares públicos.
  - Comunicar, mediante reuniones con las autoridades locales, las condiciones, restricciones laborales que se aplicarán en la contratación de mano de obra local, recalcando que serán eventuales y rotativas.
  - Realizar una charla informativa sobre condiciones de trabajo, funciones a desempeñar, tiempo de trabajo, entre otros aspectos importantes.
  - Realizar el monitoreo de deudas, por parte del GORE Huánuco, a fin de verificar que las contratistas cumplan con los pagos de jornales y honorarios respectivos de los trabajadores contratados.
- Molestias a la población local
  - Informar a la población sobre el inicio de las actividades del Proyecto.
  - Prohibir la disposición inadecuada de residuos sólidos.
  - Prohibir que las máquinas y equipos permanezcan encendidos cuando no estén trabajando.
  - Aplicar el plan de control de polvo.
  - Prohibir cualquier tipo de acoso a la población.
  - Instalar un buzón de quejas y sugerencias en un lugar de fácil acceso para la población.
- Afectación a la propiedad
  - Realizar un pago económico a los propietarios de las viviendas afectadas.
  - Implementar del Plan de Afectaciones y Compensaciones.
- Brindar seguridad a la población y viviendas adyacentes
  - Difundir los beneficios de la defensa ribereña.
  - Brindar charlas a la población para evitar daños a la infraestructura.
  - Instalar carteles de prohibición de ingreso de vehículos pesados en la zona.

#### **2.10.2. Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre de poca movilidad**

El Titular detalló las actividades a realizar para rescatar y reubicar a las especies de fauna de poca movilidad que en la cobertura vegetal a desbrozar. Asimismo, incluyó la georreferenciación de la zona de reubicación de las especies de fauna rescatadas, así como su monitoreo pos-reubicación, duración, frecuencia y parámetros a monitorear:

**Cuadro N° 18: Detalle de la zona de reubicación**

Parámetros	Estación	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Frecuencia
		Este	Norte	
Riqueza de individuos reubicados, Abundancia de individuos reubicados y Presencia de cadáveres o restos de individuos reubicados	Punto de monitoreo de fauna silvestre	363173,38	8900147,49	Semestral, durante 1 año.

Fuente: Trámite A-CLS-00046-2024.

**2.10.3. Plan de seguimiento y control<sup>63</sup>**

El Titular considera la ejecución de monitoreos de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua superficial.

En el contenido del plan se presentan los parámetros a monitorear, la frecuencia de monitoreo y ubicación de las estaciones, el detalle se presenta en el siguiente cuadro:

<sup>63</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el ítem 9.4 "Programa de Monitoreo Ambiental" (pág. 357), ítem 9.4.1. "Monitoreo de calidad de aire" (págs.357-360), el ítem 9.4.2. "Monitoreo de calidad de ruido" (págs. 360-363), ítem 9.4.3. "Monitoreo de calidad de agua superficial" (págs. 364-366), ítem 9.4.1. "Monitoreo de calidad de suelo" (págs. 366-367) del Capítulo 9 "Plan de seguimiento y control".

**Cuadro N° 19: Programa de monitoreo ambiental propuesto**

Componente Ambiental	Parámetros	Estación	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)		
Aire <sup>64</sup>	PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> y CO	A1	364 140.22	8 901 380.89	- Planificación: Mes 1 - Construcción: Mes 6 - Cierre de obra: Mes 12	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		A2	364 657.68	8 904 093.67		
		A3	364 817.66	8 904 469.57		
		A4	369 318.66	8 907 563.21		
		A5	363 520.00	8 896 218.78		
Ruido <sup>65</sup>	LAeqT (Horario diurno <sup>66</sup> )	R1	363 798.60	8 901 297.39	- Planificación: Mes 1 - Construcción: Mes 6 - Cierre de obra: Mes 12	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Residencial)
		R2	364 659.00	8 904 095.00		
		R3	364 817.66	8 904 469.57		
		R4	369 318.66	8 907 563.21		
		R5	363 520.00	8 896 218.78		
Agua <sup>67</sup>	pH, temperatura, oxígeno disuelto, DBO5, DQO, aceites y grasas, sólidos totales disueltos, sólidos suspendidos disueltos, turbiedad, parámetro Microbiológicos y parasitológicos (coliformes totales, coliformes fecales o Termotolerantes)	AG1	363 092.54	8 900 795.95	- Planificación: Mes 1 - Construcción: Mes 6 y 9 - Cierre de obra: Mes 12	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM
		AG2	364 883.13	8 904 749.78		

Fuente: Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>64</sup> Conforme al "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire" aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, considerando la frecuencia de evaluación de los parámetros seleccionados, conforme lo establecido en la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)".

<sup>65</sup> Conforme lo establecido en las NTP-ISO1996-1:2020 y NTP-ISO1996-2:2023.

<sup>66</sup> El Titular señaló que el monitoreo de niveles de ruido solo será medido en horario diurno (Capítulo 9 "Plan de seguimiento y control", págs. 362-363, de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024).

<sup>67</sup> Conforme al "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.

#### 2.10.4. Subprograma de asuntos sociales

El Titular presentó el subprograma de Asuntos sociales en cuyo marco se implementarán las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos negativos al medio socioeconómico y cultural; así como la optimización de los impactos positivos. Para la implementación del subprograma de asuntos sociales contará con un especialista ambiental y social.

**Cuadro N° 20: Subprograma de Asuntos sociales**

Subprograma	Objetivos	Etapas	Medidas propuestas
Relaciones comunitarias	Implementar las medidas de manejo de los impactos al medio social	Planificación, construcción y cierre de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar código de conducta para los trabajadores que incluye: reglas de conducta, reglas de trato con proveedores de bienes y servicios, entre otros.</li> <li>- Atención de quejas y reclamos, lo cual será canalizado mediante el personal de relaciones comunitarias, así como la implementación de una línea telefónica. Las quejas serán derivadas al área de atención dentro de las 24 horas de su presentación y resuelto hasta en dos (02) instancias en un plazo máximo de dos (02) semanas.</li> </ul>
Contratación de mano de obra local	Establecer los parámetros para realizar la contratación de mano de obra local para las actividades del Proyecto	Planificación, Construcción, Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocar, mediante reuniones de coordinación con las autoridades locales la contratación mano de obra local.</li> <li>- Informar sobre las condiciones de trabajo y proceso de selección.</li> </ul>
Participación Ciudadana	Facilitar la participación de la población local en la gestión y vigilancia socioambiental del Proyecto.	Construcción y operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar, divulgar y comunicar las acciones realizadas por la implementación de las medidas de manejos de los impactos y del subprograma de asuntos sociales.</li> </ul>

Fuente: Trámite A-CLS-00046-2024.

#### 2.10.5. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos<sup>68</sup>

El Titular estableció las medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, que estima generará debido a las actividades del Proyecto señaladas en la EVAP; cumpliendo con los lineamientos establecidos en el documento “*Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales*”, aprobado mediante Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM y según lo dispuesto en la Norma Técnica Peruana 900.058-2019. Gestión de Residuos Sólidos, Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada con Decreto Legislativo N° 1278, su modificatoria aprobada con Decretos Legislativos N° 1501; y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM<sup>69</sup>. Asimismo, describió la gestión de dichos residuos, considerando la segregación, recolección selectiva, almacenamiento, transporte y

<sup>68</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó en el ítem 8.6 “*Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos*” (págs. 326-344).

<sup>69</sup> Modificado por Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.

disposición final de los residuos a través de una de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

Por otro lado, indicó que los efluentes domésticos generados durante la etapa de planificación, construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento del Proyecto provendrán del uso de los servicios higiénicos del personal de trabajo, para lo cual empleará baños portátiles en todas las etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento); los efluentes domésticos serán manejados mediante una EO-RS autorizada por el MINAM.

#### **2.10.6. Subprograma específico para el manejo de áreas auxiliares<sup>70</sup>**

El Titular estableció medidas para el manejo de áreas auxiliares, la cual tiene alcance para las siguientes actividades: i) Manejo de almacenes, guardianías, entre otros ii) Manejo de patio de máquinas, iii) Manejo de Depósito de Material Excedente (DME) y iv) Plan de revegetación; así también describió los procedimientos a considerar durante la gestión de dichas actividades, considerando sus acciones, así como el presupuesto para su implementación e indicadores de seguimiento.

#### **2.10.7. Plan de contingencias<sup>71</sup>**

El Titular identificó los siguientes riesgos ambientales:

- Ocurrencia de sismos.
- Ocurrencia de incendio.
- Alteración de la calidad del agua y sobre la fauna silvestre (hábitat) por el derrame accidental de hidrocarburos
- Alteración de la calidad del suelo por el derrame accidental de hidrocarburos
- Alteración de la calidad del agua y suelo por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Probables deslizamientos y derrumbes en taludes (en punto crítico)
- Probables inundaciones
- Probable afectación de la salud de los trabajadores y pobladores.
- Manifestaciones sociales.
- Ocurrencia de accidentes laborales
- Probable afectación de sitios arqueológicos
- Ocurrencia de accidentes de tránsito.
- Atropellamiento de fauna silvestre.
- Alteración de las comunidades acuáticas.

Al respecto, presentó los organismos de apoyo, materiales equipos y herramientas para la atención de emergencias y las acciones que ejecutará: antes, durante y después de cada riesgo o emergencia. Al respecto, propuso las siguientes acciones:

- Procedimiento de emergencia en caso de accidentes por sismos.
- Procedimiento de respuesta en caso de incendios.

<sup>70</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el ítem 8.4. “Medidas de Manejo de Áreas Auxiliares” (págs. 318-324).

<sup>71</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el Capítulo 10 “Plan de Contingencias” (págs. 377-412).



- Procedimiento de respuesta en caso de probable alteración de la calidad del agua y sobre la fauna silvestre (hábitat) por el derrame accidental de hidrocarburos.
- Procedimiento de respuesta en caso de probable alteración de la calidad del suelo por el derrame accidental de hidrocarburos.
- Probable alteración de la calidad del agua y suelo por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Procedimiento de respuesta en caso de probables deslizamientos y derrumbes en taludes (en punto crítico).
- Procedimiento de respuesta en caso de probables inundaciones.
- Procedimientos de respuesta por la probable afectación de la salud de los trabajadores y pobladores.
- Procedimiento de respuestas en caso de manifestaciones sociales.
- Procedimiento de emergencia en caso de probable ocurrencia de accidentes laborales.
- Procedimientos de respuesta ante la probable ocurrencia de accidentes de tránsito.
- Procedimientos de respuesta por el probable atropellamiento de fauna silvestre.
- Probable alteración de las comunidades acuáticas.

#### **2.10.8. Plan de cierre<sup>72</sup>**

El Plan de cierre tiene por objetivo evitar los potenciales impactos ambientales a generarse por las actividades de cierre. Es preciso mencionar que las actividades que se realizarán como parte del cierre consisten en:

- Acciones de cierre de componentes auxiliares (patio de máquinas, DMEs).
- Desmovilización de equipos y maquinaria.
- Cierre de los almacenes de residuos sólidos.
- Manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos y baños portátiles en el frente de obra.
- Programa de reforestación / revegetación
- Informe de cierre

Respecto al programa de reforestación/revegetación consideró un área total de reforestación/revegetación de 7,7 ha, la cual es mayor al desbroce producido por las actividades del Proyecto (6,64 ha) y que corresponden un área de retiro de vegetación por la implementación del muro de contención y los DME 1 y 2. Adicionalmente, listó cuatro (04) especies propias de la zona a usar en la reforestación/revegetación. Por último, detalló la metodología a emplear, actividades de mantenimiento y monitoreo post revegetación.

<sup>72</sup> En la Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, el Titular presentó el Capítulo 11 “Plan de Cierre y Abandono” (págs. 397-408)

**Cuadro N° 21: Programa de monitoreo post reforestación/revegetación**

Parámetros	Estación	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Frecuencia
		Este	Norte	
Tasa de supervivencia, Cobertura, Efectividad del proceso de revegetación, Crecimiento de la planta en altura y diámetro, entre otros.	P1	365381.31	8906080.92	Semestral, durante 3 años.
	P2	366190.54	8906902.18	
	P3	367807.41	8906962.99	

Fuente: Trámite A-CLS-00046-2024.

**2.10.9. Cronograma y presupuesto de implementación**

El presupuesto de todos los planes y programas propuestos en Plan de Manejo Ambiental asciende a S/ 2,491,075.66. El cronograma del Plan de Manejo Ambiental comprende un (01) para la etapa de planificación, diez (10) meses para la etapa de construcción, un (01) mes para la etapa de cierre de obra.

**2.11. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental**

Con el propósito de asignar categoría, el Titular presentó la solicitud de categorización a la DEIN Senace, adjuntando la Evaluación Preliminar (EVAP).

En tal sentido, se procede con el análisis de los criterios de protección ambiental detallados en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, para determinar la categoría del Proyecto, en base a la información contenida en la EVAP y el juicio de expertos del equipo evaluador; sustentado en el análisis de receptores sensibles y cercanía, duración de las actividades y/o etapas del Proyecto, alteración de la calidad de agua, calidad de aire y niveles de ruido; interacción de las actividades del Proyecto con la flora, fauna y ecosistemas acuáticos con énfasis en especies endémicas o en conservación, protección de espacios urbano y cercanía a restos arqueológicos; entre otros aspectos. En el siguiente cuadro, se presenta el resultado de este análisis:

**Cuadro N° 22: Análisis de los criterios de protección ambiental**

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas.	Con respecto al análisis de los factores que integran el presente criterio, se tiene que:  a. <u>Respecto a la exposición o disposición inadecuada de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta, tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad, y concentración.</u> El Proyecto generará residuos sólidos <sup>73</sup> peligrosos y no peligrosos, los cuales serán segregados conforme a la Norma Técnica Peruana 900-058-2019, posteriormente serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM hasta su disposición final <sup>74</sup> . Además, el Proyecto contempla	No aplica

<sup>73</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 8.6.4. “Identificación, características y estimación de residuos sólidos” (págs. 327-334) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>74</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 8.6.6. “Gestión y Manejo de Residuos sólidos” (pág. 335) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>el uso de insumos químicos durante la construcción del Proyecto<sup>75</sup>, tales como: cemento portland, thinner, pintura, entre otros; para lo cual se tiene contemplado medidas de seguridad y almacenamiento para evitar la contaminación del suelo<sup>76</sup>. Por lo que, no habría impacto a la salud de las personas. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos peligrosos y peligrosos, así como de los insumos químicos, podrían generar riesgo a la salud de la población cercana, para lo cual el Titular, consideró medidas de contingencia correspondientes<sup>77</sup>.</p> <p>b. <u>Respecto a la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas en lugares próximos a poblaciones o que pongan en riesgo a los pobladores:</u> En cuanto a los efluentes líquidos<sup>78</sup>, el Proyecto no considera la generación de efluentes industriales, puesto que el abastecimiento de combustible y lavado de maquinarias se desarrollará en un establecimiento autorizado para el fin. Respecto a la generación de efluentes domésticos, estos serán manejados en baños químicos y se realizará a través de una EO-RS; por lo que, no habría impacto ambiental a la salud de las personas. Sólo en caso de un inadecuado manejo de los efluentes domésticos podría haber un riesgo sobre a la población más cercana.</p> <p>Respecto a la generación de emisiones gaseosas y de partículas en lugares próximos a poblaciones o que pongan en riesgo a pobladores; las actividades del Proyecto incrementarían las concentraciones de material particulado y gases de combustión, por el uso de equipos y maquinarias durante el movimiento de tierra y obras de descolmatación, construcción de muros de contención y obras de tratamiento paisajístico, lo cual, podría generar molestias a la población próxima a las áreas donde se realicen las referidas actividades. No obstante, el Proyecto contempla el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos, así como, el humedecimiento de las áreas de trabajo, para la mitigación las emisiones gaseosas y de partículas, respectivamente, por lo que, no habrá impacto ambiental a la salud de las personas; solo en caso del incumpliendo del humedecimiento de las áreas de trabajo, mantenimiento de vehículos y/o maquinarias, entre otros, podría generarse un riesgo a la salud pública.</p> <p><u>Respecto a los ruidos, vibraciones y radiaciones que afecten la salud de las personas:</u> En cuanto a los ruidos, estos se generarán en la etapa de planificación, construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento del Proyecto, siendo de mayor incidencia en las etapas de planificación y construcción, en la cual, se realizarán actividades de movimientos de tierras (excavaciones de zanjas, relleno y compactación, y eliminación de material excedente), obras de concreto, construcción de muros de contención, entre otras, y debido al uso de equipos y maquinarias durante la ejecución de la</p>	

<sup>75</sup> De acuerdo con lo señalado en los ítems 3.15.1.3 “Combustible” y 3.15.1.4. “Materias primas e Insumos” (págs. 78-80 de la DC-20) del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>76</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 8.4. “Medidas de Manejo de Áreas auxiliares” (págs. 319-320) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>77</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 10.5.2.8. “Procedimientos de control de contingencias” (págs. 391-409) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024

<sup>78</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.15.1.6 “Vertimiento y Emisiones” (Capítulo 3 “Descripción y Análisis del Proyecto”, (págs. 80-81) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>obra (12 meses)<sup>79</sup>, así también, en la etapa operación y mantenimiento, durante el tiempo de vida útil del Proyecto, por el mantenimiento de las obras de tratamiento paisajístico y los muros (25 años de vida útil).</p> <p>Cabe indicar que, en los resultados de la línea base no se identificaron excedencias al ECA para ruido en horario diurno y zona de aplicación residencial. En función a lo sustentado, no habría impacto ambiental a la salud de las personas; solo en caso del incumpliendo del mantenimiento de vehículos y/o maquinarias, entre otros, podría generarse un riesgo a la salud pública.</p> <p>En cuanto a las vibraciones, estimó la generación de vibraciones<sup>80</sup> del Proyecto, debido a la actividad de desplazamiento de maquinarias pesadas y el desarrollo de actividades que impliquen el uso de equipos y/o maquinarias vibratorias, colindantes a viviendas, los que se realizaran de forma progresiva durante su ejecución, por lo que, no prevé generarse impacto ambiental a la salud de las personas.</p> <p>Es preciso indicar que el Proyecto no generará radiaciones no ionizantes.</p> <p>c. <u>Respecto a los residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta:</u> El Proyecto generará residuos sólidos<sup>81</sup>, los cuales serán segregados, conforme a la Norma Técnica Peruana 900-058-2019, posteriormente serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM hasta su disposición final<sup>82</sup>, por lo que, no habría impacto ambiental a la salud de las personas. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos sólidos, representaría un riesgo a la salud de la población expuesta.</p> <p>d. <u>Respecto a las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta que pongan en riesgo a la población:</u> El Proyecto no emitirá emisiones fugitivas de gases o partículas en sus diferentes etapas; en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>Por lo tanto, con relación al criterio "protección de la salud pública y de las personas", se considera que las actividades del Proyecto no generarían impactos.</p>	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que	<p>Con respecto al análisis de los factores que integran el presente criterio, se tiene que:</p> <p>a. <u>Respecto a la generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos sólidos industriales y</u></p>	Leve

<sup>79</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.6 "Plazo de ejecución del Proyecto" (pág. 20) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>80</sup> De acuerdo con lo señalado en el literal C. "Generación de Vibraciones" (págs. 87-89) del ítem 3.15.1.7 "Emisiones Atmosféricas, ruido y vibraciones" de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>81</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.15.1 "Generación de Residuos" (págs. 89-92) del Capítulo 3 "Descripción y Análisis del Proyecto" de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>82</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 8.6.6 "Gestión y manejo de residuos sólidos" (págs. 335-340) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
<p>puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.</p>	<p><u>peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta; tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad, y concentración:</u> El Proyecto generará residuos sólidos<sup>83</sup> peligrosos y no peligrosos, los cuales serán segregados, conforme a la Norma Técnica Peruana 900-058-2019, posteriormente serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM hasta su disposición final<sup>84</sup>. Además, el Proyecto contempla el uso de insumos químicos durante la construcción del Proyecto, tales como: cemento portland, thinner, pintura, entre otros; para lo cual tienen contempladas medidas de seguridad y de almacenamiento<sup>85</sup>; por lo que, no habría impacto ambiental a la calidad de suelo o agua por el manejo de los residuos e insumos químicos. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos industriales y peligrosos, así como de los insumos químicos, podrían generar riesgo de alteración de la calidad del suelo y agua en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. <u>En cuanto a la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas, cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional:</u> El Proyecto contempla la generación de efluentes líquidos, el Proyecto no considera la generación de efluentes industriales; en cuanto a la generación de efluentes domésticos por la instalación de baños portátiles, estos serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM; por lo que, no habría impacto ambiental a la calidad suelo. Sólo en caso de un inadecuado manejo de los efluentes domésticos, se generaría un riesgo sobre la calidad del suelo.</p> <p>Respecto a la generación de emisiones gaseosas y material particulado, estos se generarán en la etapa de planificación, construcción y cierre de obra; siendo de mayor incidencia en la etapa constructiva, en la cual, se realizarán actividades de movimiento de tierras. Las emisiones de material particulado y gases de combustión representarían la alteración de la calidad de aire, durante los meses de la ejecución de las actividades del Proyecto (1 mes de planificación, 10 meses de construcción y 1 mes de cierre de obra), estas actividades no se realizarán en simultáneo, por lo que, la manifestación del efecto del impacto será puntual en el entorno del Proyecto. En función a lo sustentado, se considera que será un impacto ambiental negativo de significancia leve.</p> <p><u>En cuanto a los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones:</u> En cuanto a los ruidos, estos se generarán en la etapa de planificación, construcción, cierre de obra y, operación y mantenimiento del Proyecto, siendo de mayor incidencia en las etapas de planeamiento, construcción y cierre, en la cual, se realizarán actividades de movilización de equipos y maquinarias, movimientos de tierras y desmovilización de equipos y maquinarias</p>	

<sup>83</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.15.1 "Generación de Residuos Sólidos" (págs. 89-92) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>84</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 8.6.6 "Gestión y manejo de residuos sólidos" (págs. 335-340) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>85</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 8.4. "Medidas de Manejo de Áreas auxiliares" (págs. 319-320) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>con una duración de 12 meses<sup>86</sup>. Cabe indicar que, en los resultados de la línea base no se identificaron excedencias al ECA para ruido en horario diurno y zona de aplicación residencial<sup>87</sup>; la manifestación del efecto del impacto será puntual por lo que se estima que no se generará ruidos que incrementen los niveles de fondo. En función a lo sustentado, se considera que será un impacto ambiental negativo de significancia leve.</p> <p>En cuanto a las vibraciones, estimó la generación de vibraciones<sup>88</sup> del Proyecto, debido a la actividad de desplazamiento de maquinarias pesadas y el desarrollo de actividades que implican el uso de equipos y/o maquinarias vibratorias, colindantes a viviendas, los que se realizaran de forma progresiva durante su ejecución. En función a lo sustentado, se considera que será un impacto ambiental negativo de significancia leve.</p> <p>Es precisó indicar que el Proyecto no generará radiaciones no ionizantes.</p> <p>c. <u>En cuanto a la producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta:</u> El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, los cuales serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM. Cabe resaltar que dichos residuos serán segregados conforme lo establece la Norma Técnica Peruana 900-058-2019. Por lo que, no habría impacto ambiental a la calidad de suelo, ni a la población colindante. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, podría generarse un riesgo de alteración de la calidad del suelo en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>d. <u>En cuanto a la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta:</u> El Proyecto no emitirá emisiones fugitivas de gases o partículas en sus diferentes etapas; en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>e. <u>En cuanto al riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del Proyecto:</u> El Proyecto no contempla el riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p> <p>f. <u>En cuanto a la generación o promoción de descargas de residuos sólidos y líquidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad o límites de emisión y vertimiento correspondientes:</u> El Proyecto no contempla la descarga al suelo de residuos sólidos; toda vez que, los residuos no peligrosos y peligrosos serán manejados según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de</p>	

<sup>86</sup> De acuerdo con lo señalado en el ítem 3.6 "Plazo de ejecución del Proyecto" (pág. 20) de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>87</sup> De acuerdo con lo señalado en el literal G "Resultados" (folios 157-158) del ítem 5.1.15 "Caracterización del Ruido Ambiental" de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.

<sup>88</sup> De acuerdo con lo señalado en el literal C. "Generación de Vibraciones" (folio 87-89) del ítem 3.15.1.7 "Emisiones Atmosféricas, ruido y vibraciones" de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>Residuos Sólidos y sus modificatorias<sup>89</sup>. Asimismo, los residuos líquidos domésticos serán manejados mediante los servicios de una EO-RS para su disposición final; por lo que, no se realizará descargas de residuos sólidos y líquidos a cuerpos receptores. En ese sentido, no habría impacto ambiental a la calidad de suelo o agua. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, podría generarse un riesgo de alteración de la calidad del suelo en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>g. <u>El riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radioactiva</u>: El Proyecto no contempla el uso de fuente radioactiva.</p> <p>Por lo tanto, con relación al criterio "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", se considera que las actividades del Proyecto generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y de significancia leve.</p>	
<p>Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p>	<p>Realizando el análisis de los factores de protección a los recursos naturales especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna, se destaca lo siguiente:</p> <p>a. <u>Respecto a la alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión</u>: Durante el desarrollo de las actividades de movimiento de tierra (10 meses) producto de excavación de zanjas, el suelo quedará expuesto de manera temporal, los cuales se ejecutarán de forma progresiva, hasta la construcción de los muros. Por tanto, no se prevé que existan impacto ambiental negativo. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, podría generarse un riesgo de alteración de la calidad del suelo en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. <u>En cuanto a la pérdida de fertilidad natural de los suelos adyacentes a la acción propuesta</u>: El Proyecto se emplazará sobre suelos con superficie de agua, artificializadas y en menor proporción con uso de cultivos agropecuarios<sup>90</sup>, por lo que, la ejecución de la obra no disminuiría las áreas de suelos fértiles por lo que se mantendría el uso de suelo actual identificado en las áreas de intervención. En esa línea, se prevé que la extensión del efecto sea en áreas pequeñas y de extensión puntual, por lo que, se considera que será un impacto ambiental negativo de significancia leve.</p> <p>c. <u>Respecto a la inducción al deterioro del suelo y pérdida de su capacidad productiva, tales como desertificación, acidificación, generación o avance de dunas</u>: El Proyecto no contempla actividades que induzcan al deterioro del suelo o pérdida de capacidad productiva, como desertificación, acidificación, generación o avance de dunas. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de sustancias peligrosas e insumos químicos, podrían generar riesgo de deterioro o pérdida de capacidad productiva del suelo en el área de influencia del Proyecto.</p>	<p>Leve</p>

<sup>89</sup> Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada con Decreto Legislativo N° 1278. su modificatoria, aprobada con Decreto Legislativo N° 1501; y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM modificado con Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.

<sup>90</sup> De acuerdo con el mapa "Uso actual de suelo" Lamina 08", de la DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p><u>Respecto a la acumulación de sales y mal drenaje:</u> El Proyecto no contempla actividades que pudieran generar sales o mal drenaje. Por tanto, no aplica su análisis.</p> <p><u>Respecto al vertido de sustancias contaminantes sobre el suelo:</u> El Proyecto no contempla la descarga al suelo de residuos sólidos; toda vez que, los residuos no peligrosos y peligrosos serán manejados según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y sus modificatorias<sup>91</sup>. Asimismo, los residuos líquidos domésticos serán manejados mediante los servicios de una EO-RS para su disposición final; por lo que, no se realizará descargas de residuos sólidos y líquidos a cuerpos receptores. En ese sentido, no habría impacto ambiental a la calidad de suelo; solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, podría generarse el riesgo de alteración de la calidad del suelo en el área de influencia del Proyecto.</p> <p><u>Respecto a la inducción de tala de bosques nativos:</u> El Proyecto no contempla bosques nativos, por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p> <p><u>Respecto a la alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre los caudales ecológicos:</u> El Proyecto no contempla actividades de alteración de cuerpos de aguas o de su caudal, u obstrucción del curso de agua, ya que está proyectando obras defensa ribereña y descolmatación en puntos específicos; por lo que, no se prevén impactos y la existencia de riesgos a los cuerpos o cursos de agua o caudales ecológicos, por lo tanto, no corresponde su análisis.</p> <p>d. <u>Respecto a la alteración de los parámetros físico, químicos y biológicos del agua:</u> El Proyecto considera la actividad de descolmatación del río en puntos específicos ya determinados que afectarán fugaz o efímeramente la calidad de agua por generación temporal de turbiedad al cuerpo de agua con régimen permanente durante la época de estiaje, siendo de intensidad baja; por lo que, el impacto será de naturaleza negativa y significancia leve. Además de ello, no realizará descargas de aguas residuales que pudieran afectar las características físico, químicos y biológicos del agua.</p> <p>e. <u>En cuanto a la modificación de los cauces y usos actuales del agua:</u> El Proyecto propone, durante la etapa de construcción, realizar el encauzamiento temporal para los cuerpos de agua con régimen permanente, con la finalidad de efectuar las obras de excavación de zanjas, por lo que, habrá una alteración de drenaje superficial durante el tiempo de excavación, es decir, habrá una desviación temporal del flujo de agua, por lo que, se prevé que el impacto será de naturaleza negativo, y significancia leve, además, no contempla el uso de ninguna fuente de agua superficial<sup>92</sup>.</p> <p>f. <u>Respecto a la alteración de los cursos de agua o cuerpos de agua subterránea:</u> El Proyecto no considera alterar los cursos de agua o cuerpos de agua subterránea, por lo que, no existe impedimento del flujo de agua; en consecuencia, no hay alteración de los cursos de</p>	

<sup>91</sup> Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada con Decreto Legislativo N° 1278. su modificatoria, aprobada con Decreto Legislativo N° 1501; y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM modificado con Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.

<sup>92</sup> Ítem 3.13.2.1. "Trabajos Preliminares" del capítulo 3 "Descripción y Análisis del Proyecto" (folio 72) del DC-20.



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>agua o cuerpos de agua subterránea, por lo que, no aplica su análisis.</p> <p>g. <u>Respecto a la alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, lacustre y subterránea:</u> El Proyecto contempla las actividades de encauzamiento de río, construcción de muros y obras de descolmatación (esta última en área puntuales ya identificadas), por lo que, existirá afectación de la calidad de agua por generación temporal de turbiedad en el cuerpo de agua con régimen permanente, fugaz o efímeramente, que pudieran alterar las características físico, químicos y biológicos del agua, con intensidad baja; por lo que, el impacto será de naturaleza negativa y significancia leve.</p> <p>Por lo tanto, con relación a la evaluación del presente criterio "La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.", se considera que las actividades a realizar por el Proyecto podrían generar impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.</p>	
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	Respecto a los criterios de: (a) afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en Áreas Naturales Protegidas; (b) la generación de nuevas áreas protegidas; (c) la modificación en la demarcación de Áreas Naturales Protegidas; (d) la pérdida de ambientes representativos y protegidos; (e) la afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico; (f) la obstrucción de la visibilidad de zonas de valor paisajístico; y, (g) la modificación de la composición del paisaje, se tiene que el área de influencia del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional; por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.	<b>No aplica</b>
Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	<p>Realizando el análisis de los factores que promueven la protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural, se destaca lo siguiente:</p> <p>a. <u>Afectación a los ecosistemas, especies y genes:</u> El Proyecto afectaría los ecosistemas de zona agrícola (6,82 ha aproximadamente), zona urbana (118,69 ha aproximadamente) y río (50,51 ha aproximadamente), debido principalmente a las actividades de limpieza y desbroce de cobertura vegetal en una zona intervenida (en el río Huallaga al interior de la ciudad de Huánuco); asimismo, se afectaría potencialmente 53 especies de flora silvestre (22 especies en estado de preocupación menor según la Lista Roja de la IUCN 2024) y ninguna en los apéndices CITES y Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Es de resaltar, que el área específica a desbrozar para los DME 1 y 2 alcanza 0,3 ha aprox. y la implementación del muro de contención un total de 6,33 h aprox., lo cual representa el 3,75% del área de influencia del Proyecto (176,33 ha aproximadamente), por lo que, el impacto a este factor sería leve.</p> <p>b. <u>Alteración de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas:</u> De acuerdo con lo presentado, los ecosistemas identificados en el área de influencia (zona agrícola, río y área urbana) se encuentran intervenidos debido a que la ubicación de la EVAP se superpone en la ciudad de Huánuco. Aunque si bien es cierto la zona donde se implementará la EVAP es una zona</p>	<b>Leve</b>



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>intervenida por actividades agrícolas y urbanas, los servicios ecosistémicos (aprovisionamiento, regulación, soporte y cultural) serían modificados por las actividades de limpieza y desbroce de cobertura vegetal para la implementación del muro de contención y los DME 1 y 2; sin embargo, el área total a desbrozar equivale al 3,75% del área de influencia del Proyecto, por lo que, el impacto a los servicios ecosistémicos sería leve.</p> <p>c. <u>Alteración de áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural:</u> No se han identificado en el área de emplazamiento del Proyecto, centros de origen y/o diversificación genética, por lo que, no corresponde analizar este factor.</p> <p>d. <u>Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras o en peligro de extinción, o de aquellas no bien conocidas, así como la presentación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica, y el reemplazo de especies endémicas o relictas:</u> Respecto a las especies de flora que podrían ser afectadas, 22 especies de flora, 22 de aves, 4 de mamíferos, 2 de anfibios y 3 de reptiles se encuentran en estado de Preocupación Menor (LC) dentro de la Lista Roja de la IUCN y ninguna de las mencionadas dentro de la normativa nacional (Decreto Supremo N°043-2006-AG y Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI). Cabe indicar que, 3 especies de aves se encuentran dentro de los Apéndices CITES y 1 mamífero junto con 2 reptiles fueron reportados como endémicos. Es de resaltar que, si bien el Proyecto, materia de la EVAP se emplaza en la ciudad de Huánuco, la afectación a las especies de flora y fauna se producirá principalmente por las actividades del Proyecto correspondientes a la limpieza y desbroce, que serán realizadas en un área mínima con relación a la extensión del área de influencia del Proyecto (3.75%); así también, se afectarán a las especies de fauna, debido a la generación de ruido y material particulado con una intensidad baja ya que la alteración se daría en una pequeña proporción del área de influencia y en zona urbana. Por lo tanto, el impacto a este factor sería leve.</p> <p>e. <u>La introducción de especies de flora y fauna exóticas (no se considera a las especies naturalizadas, es decir aquellas que ya existen previamente en el territorio involucrado):</u> Respecto a este factor, las actividades del Proyecto no generarían la introducción de especies exóticas; por lo que, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>f. <u>La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna y flora terrestre y acuática:</u> Respecto a este factor, el Proyecto no promueve actividades extractivas o de explotación; por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>g. <u>La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel nacional, regional y local:</u> Respecto a este factor, los tipos de cobertura vegetal corresponden a “Agricultura andina”, “Área urbana” y “Cuerpos de agua”; sin embargo, el área a desbrozar (Vegetación ribereña y Parque y jardines) representa solo 3,75% del área de influencia del Proyecto, por lo que, el impacto a este factor sería leve.</p> <p>h. <u>La alteración de ecosistemas frágiles, vulnerables y únicos, como bofedales y lomas, entre otras:</u> de acuerdo con la documentación presentada, en el Proyecto no se identifican estas áreas sensibles; por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p>	



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>Por lo tanto, con relación al presente criterio, se considera que las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia del Proyecto generarían podrían generar impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.</p>	
<p>Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.</p>	<p>Respecto a los criterios de: "(a) Inducción a las comunidades que se encuentren en el área de influencia, a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente, (b) Afectación a los grupos humanos protegidos por disposiciones especiales, (c) Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local, (d) Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades, (e) Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales y culturales, (f) Cambios en la estructura demográfica local, (g) Alteración de los sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural, (h) Generación de nuevas condiciones de vida para los grupos o comunidades, y (i) Alteración o desaparición de sus estilos de vida coherentes con la conservación de la diversidad biológica y que involucren conocimientos tradicionales asociados a ellas"; se tiene que el área de influencia del Proyecto no se superpone con comunidades campesinas, nativas o pueblos indígenas u originarios; por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p>	<p>No aplica</p>
<p>Criterio 7: La protección de los espacios urbanos</p>	<p>Respecto al análisis de los criterios sobre la protección de los espacios urbanos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Modificación de la composición del paisaje o cultura</u>: el Proyecto no contempla la modificación del paisaje o cultura, dado que comprende el mejoramiento y ampliación de una infraestructura existente.</li> <li><u>Reubicación de ciudades</u>: El Proyecto no contempla la reubicación de ciudades, por el contrario, el objetivo del Proyecto está orientado a proteger un espacio urbano (la ciudad de Huánuco en la margen derecha del río Huallaga comprendido en el distrito de Amarilis) ante los peligros de desborde del río Huallaga.</li> <li><u>Desarrollo de actividades del Proyecto cuya área de influencia comprenda espacios urbanos</u>: Las actividades del Proyecto generarán aspectos ambientales como: emisiones gaseosas, material particulado, ruidos y vibraciones, al respecto si bien se identifican viviendas cercanas dentro del Área de Influencia del Proyecto, las actividades son de corta extensión, el uso de la maquinaria es focalizada, por lo que, no habrá impacto ambiental a la salud de las personas.</li> <li><u>Uso de facilidades e infraestructura urbana para los fines del Proyecto</u>: El Proyecto para las actividades constructivas demandará el uso de agua y energía eléctrica, los cuales serán proporcionados por los terceros.</li> <li><u>Aislamiento de las ciudades por causas del Proyecto</u>: No aplica para la presente evaluación.</li> <li><u>Respecto a la localización del Proyecto</u>: El Proyecto se emplaza en la ciudad de Huánuco en la margen derecha del río Huallaga comprendido en el distrito de Amarilis.</li> </ol>	<p>Leve</p>



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	Por lo expuesto, con relación al criterio <i>“protección de los espacios urbanos”</i> , el área de intervención del Proyecto se ubica en la ciudad de Huánuco, se considera un nivel de significancia leve.	
Criterio 8: La del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales.	<p>Respecto los criterios (a) <i>“La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural”</i> (b) <i>“La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones de valor histórico, arquitectónico o arqueológico en cualquiera de sus formas”</i>; y (c) <i>“La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas”</i>: se tiene que, el emplazamiento del Proyecto no se superpone a <i>“monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural”</i>, se tiene que el emplazamiento del Proyecto no se superpone a <i>“monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural”</i>. En la EVAP el Titular identificó dentro del área de influencia los elementos de patrimonio cultural denominados: Puente Tingo, Puente Calicanto y Puente Huayopampa, en torno a los cuales el Titular argumentó que las actividades del Proyecto no intervendrán al patrimonio cultural identificado; asimismo, ante la cercanía de las actividades del Proyecto al patrimonio cultural identificado, estableció medidas de contingencia ante el riesgo de afectación a sitios de patrimonio cultural e histórico.</p> <p>Por lo expuesto, con relación al criterio <i>“protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales”</i>; se considera que las actividades del presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.</p>	Leve

### III. Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-11, DC-12, DC-14, DC-16, DC-17, DC-18, DC-20 y DC-21 del Trámite A-CLS-00046-2023, de fechas 26 de julio, 27 de agosto, 25 de setiembre, 29 de octubre, 11 y 20 de noviembre; y, 13 de diciembre de 2024, respectivamente; se concluye que, las cuarenta y nueve (49) observaciones formuladas por la DEIN Senace descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00192-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 14 de junio de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla y sustenta en el **Anexo N° 01** del presente informe.

### IV. OPINIONES TÉCNICAS

En el marco de la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, se solicitó opinión técnica a la siguiente entidad opinante:

#### 4.1. Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante Documentación Complementaria DC-19 del Trámite A-CLS-00046-2024, de fecha 26 de noviembre de 2024, la ANA remitió el Oficio N° 2896-2024-ANA-



DCERH, emitiendo su opinión favorable de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0055-2024-ANA-DCERH/N\_CLOPEZ.

## V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto se concluye lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las cuarenta y nueve (49) observaciones descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00611-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de junio de 2024, han sido debidamente subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2 La Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua, a través del Oficio N° 2896-2024-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 0055-2024-ANA-DCERH/N\_CLOPEZ, emitió Opinión Técnica Favorable, conforme al detalle descrito en el **Anexo N° 02** del presente Informe.
- 5.3 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, corresponde que se **RATIFIQUE** la propuesta presentada por el Gobierno Regional de Huánuco, clasificándose el Proyecto *“Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”*, en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con los fundamentos del presente informe. Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual también corresponde ser **APROBADA**.
- 5.4 El Titular deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta, los documentos que constituyen y sustentan la opinión favorable del opinante técnico y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.
- 5.5 La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos y demás títulos habilitantes u otros requisitos legales, con los que deberá contar el Gobierno Regional de Huánuco para iniciar la ejecución del Proyecto *“Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”*, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

## VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones señaladas en el presente informe, se recomienda:

- 6.1** Remitir el presente informe al director de la DEIN, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2** La Resolución Directoral que se emita deberá disponer los siguientes actos:
- 6.2.1 Notificar copia del presente informe y la Resolución Directoral a emitirse al Gobierno Regional de Huánuco, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.2 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.3 Remitir copia del expediente, en formato digital, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental; y, a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.2.4 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

## VII. CONFLICTO DE INTERÉS

- 7.1.** Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 7.2.** Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente

**María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas**  
Especialista Ambiental I  
Senace

**Andy Lyndon Carrión Ortiz**  
Especialista I en Gestión Social  
Senace

## Nómina de Especialistas<sup>93</sup>

**Edward Harolf Lovaton Davila**  
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II  
**Senace**

**Augusto Daniel Yepes Ponte**  
Especialista Biológico del GTE Biológico -  
Nivel II  
**Senace**

**Jessica Yuriko Agarijo Concha**  
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II  
**Senace**

**Cinthia Mercedes Ticona Pacheco**  
Especialista en Información Geográfica  
para el Equipo SIG - Nivel II  
**Senace**

**Miguel Ángel Martín Visbal Meza**  
Especialista en Ingeniería del GTE de  
Descripción de Proyectos–Nivel II  
**SENACE**

Lima, 13 de diciembre de 2024

Visto el **Informe N° 00022-2024-SENACE/DEIN-UA** de fecha de 13 de diciembre de 2024, que antecede; y estando de acuerdo con lo expresado en el mismo, la suscrita lo hace suyo en todos sus extremos; por lo tanto, **ELÉVESE** el expediente al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para la emisión de los actuados procedimentales y/o documentos correspondientes.

<sup>93</sup> De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

**Yolanda Bardales Coronel**  
Coordinadora de la Unidad Funcional  
de Agricultura  
**Senace**



**Anexo N° 01**

**Matriz de levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto "Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco"**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>CAPÍTULO II. "DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO"</b>					
1.	<p>Ítem 2.12.1.2 "Estructura de muros existentes" (folio 60 - 61)</p> <p>Ítem 2.18.1. "Socavación general" (folio 146)</p> <p>Ítem 2.18.2. "Diseño de elementos de las estructuras", (Folios del 147 al 167)</p> <p>Ítem 2.12.1.2 "Estructura de muros existentes" (folio 60)</p> <p>Ítem 2.19.6.5 "Tratamiento Paisajístico" (folios 195 – 200)</p>	<p><b>Componente principal</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el cuadro 99 "Cuadro de resumen de socavación", ítem 2.18.1. "Socavación general" (folio 146), indicó, las profundidades asumidas para la socavación considerando la media como altura para diseño. Sin embargo, es necesario que fundamente el criterio técnico para tomar este dato para el diseño de la cimentación a fin de evitar riesgos de inestabilidad por procesos de erosión.</p> <p>b. En el ítem 2.18.2. "Diseño de elementos de las estructuras", (Folios del 147 al 167), indicó secciones típicas con distribución de acero y dimensión de muro y zapata; sin embargo, omitió indicar el sustento técnico del diseño al volteo, deslizamiento, factor de seguridad en relación a la capacidad portante del suelo en condiciones estático y pseudo estáticas para cada tipo de muro planteado.</p> <p>c. En los planos de descolmatación (PD-01 – PD-07) del Anexo 30 (folios 4833 – 4839), colocó la sección típica de descolmatación; no obstante, omitió presentar los planos de las secciones transversales en relación a un eje por cada sector planteado a descolmar, de tal manera que demuestre que no sobrepase los niveles del thalweg del cuerpo de agua según el ítem III de la R.J. N° 102-2019-ANA y artículo 38 de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.</p> <p>d. Indicó en el Cuadro 40 del ítem 2.12.1.2 "Estructura de muros existentes" (folio 60) que a lo largo de la margen derecha del río Huallaga hay presencia de muros existentes". Al respecto omitió precisar los tramos de inicio y fin de dichas estructuras existentes en coordenadas UTM (datum WGS 84), señalar su material de conformación y presentar los planos correspondientes.</p> <p>e. Señaló en el ítem 2.19.6.5 "Tratamiento Paisajístico" (folios 195 – 200) que como parte del Proyecto se implementarán elementos de arquitectura y jardinería. Asimismo, precisa la implementación de plantones, flores ornamentales, ejecución de obras de arte, bancas, pérgolas, luminarias y recolector de residuos, pileta y zonas de juegos de niños. De otra parte, adjuntó los planos de tratamiento paisajístico en los anexos del Anexo 01.12.01 al Anexo 01.12.07, cuyo contenido no es congruente con lo descrito en el ítem 2.19.6.5 de la EVAP.</p> <p>Al respecto, cabe precisar que, como parte de la descripción del Proyecto, no indicó las coordenadas UTM (datum WGS 84) de las obras de tratamiento paisajístico ni brindó alguna descripción al respecto<sup>94</sup>. Por último, la información del ítem 2.19.6.5 no es congruente con los planos adjuntos en los Anexo 01.12.01 al Anexo 01.12.07.</p> <p>f. En el ítem 2.19.6.7 "Construcción de drenaje" precisó que construirá drenajes como parte del Proyecto, a fin de encausar aguas pluviales. No obstante, omitió precisar la ubicación de inicio</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Fundamentar el criterio técnico para tomar la media como altura para el diseño, en el ítem 2.18.1. "Socavación general", a fin de evitar riesgos de inestabilidad por procesos de erosión.</p> <p>b. Indicar el sustento técnico del diseño al volteo, deslizamiento, factor de seguridad en relación a la capacidad portante del suelo en condiciones estático y pseudo estáticas para cada tipo de muro planteado en el ítem 2.18.2. "Diseño de elementos de las estructuras" a fin de demostrar la estabilidad de la estructura y de esa manera evitar los demás riesgos asociados.</p> <p>c. Presentar los planos de las secciones transversales por cada sector planteado a descolmar en el plano de descolmatación (PD-01 – PD-07) del Anexo 30, de tal manera que la descolmatación no sobrepase los niveles del Thalweg del cuerpo de agua según el ítem III de la R.J. N° 102-2019-ANA y artículo 38 de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.</p> <p>d. Actualizar el Cuadro 40 de la EVAP, precisando las coordenadas UTM (datum WGS 84) del inicio y fin de los muros existentes. Asimismo, señalar su material de conformación e incluir su representación en planos de vista en planta.</p> <p>e. Presentar como parte de los componentes del Proyecto, las coordenadas UTM (datum WGS 84) de las obras del Tratamiento Paisajístico (polígonos de área de siembra de plantones, flores, entre otros; así como de las obras de arte, bancas, pérgolas, luminarias y recolector de residuos, pileta y zonas de juegos de niños); asimismo, brindar una breve descripción por cada una de ellas sobre sus características técnicas (dimensiones y material de conformación). Por último, la respuesta presentada en el capítulo de descripción de Proyecto sobre las obras de Tratamiento Paisajístico deberá guardar congruencia con los planos adjuntos en los anexos del Anexo 01.12.01 al Anexo 01.12.07.</p> <p>f. Precisar la ubicación de inicio y fin en coordenadas UTM (datum WGS 84) de las obras de drenaje y brindar una breve descripción detallando sus características técnicas (dimensiones, caudal de diseño y material de conformación). Además, representar en un plano en vista de planta la infraestructura a implementar y la zona de descarga correspondiente al sistema de drenaje.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-11 y DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Dejo sin efecto el criterio de diseño relacionado con la altura media de socavación. En su reemplazo, según se aprecia en el cuadro 41 "Cuadro de Resumen de socavación" del anexo 1.36 "Estudio Hidrológico" (pág. 116, DC-20), adjuntó los resultados de las socavaciones a lo largo del Proyecto, y señaló que, para efectos de diseño de la cimentación de los muros, se adoptaron mayores valores de socavación, los mismos que se muestran en la última columna del cuadro 41.</p> <p>b. En el apartado "Análisis de volteo" del ítem 2.6 "Análisis Estructural Horizontal" del anexo "Memoria de cálculo estructural" (pág. 76 DC-20), indicó el sustento técnico de volteo, deslizamiento, factor de seguridad con relación a la capacidad portante del suelo en condiciones estáticas y pseudo estáticas para cada tipo de muro planteado.</p> <p>c. Presentó el anexo 32 (DC-11) con los planos con las secciones transversales por cada sector planteado a descolmar y el anexo 1.27 (DC-20) con los planos de secciones transversales de las áreas a descolmar, donde se observan los niveles del Thalweg del cuerpo de agua según el ítem III de la R.J. N°102-2019-ANA y artículo 38 de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.</p> <p>d. Actualizó tabla 3 "Resumen de datos de muros existentes", del ítem 3.12.3 "Estructuras de muros existentes" (pág.63, DC-20), en donde precisó las coordenadas UTM (datum WGS 84) del inicio y fin de cuatro (04) muros existentes. Asimismo, señaló el material de conformación de los muros. Finalmente, los planos de vista en planta se adjuntan en el anexo "1.04 – PL Estructuras Existentes" (DC-11).</p> <p>e. En el anexo 1.12 (A, B, C, D, E, F y G, DC-20) "PI - Tratamiento Paisajístico", presentó las coordenadas UTM (datum WGS 84) de los polígonos de las obras del Tratamiento Paisajístico. Por su parte en el ítem 3.11.1.3 "Tratamiento Paisajístico" (pág. 36, DC-20), describió las obras de este componente (polígonos de área de siembra de plantones, flores, entre otros; así como de las obras de arte, bancas, pérgolas, luminarias y recolector de residuos, pileta y zonas de juegos de niños).</p> <p>f. En el anexo 1.30 "Drenaje - muro de contención" (DC-20), precisó las coordenadas UTM (datum WGS 84) de inicio y fin de las obras de drenaje de los muros de contención, en el mismo anexo incluyó la descripción de dichas obras, detallando sus características técnicas. Finalmente, en los anexos 1.43 (A, B y C) (DC-16) presentó los planos en vista de planta y las zonas de descarga de los drenes.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

<sup>94</sup> Esto a razón de que lo señalado corresponde a obras (componentes del Proyecto).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		y fin en coordenadas UTM (datum WGS 84) de las obras de drenaje, brindar una breve descripción detallando sus características técnicas (dimensiones, caudal de diseño y material de conformación) y representarlas en un plano en vista de planta que muestre la infraestructura a implementar y la zona de descarga correspondiente.			
2.	Anexo 2 "Depósito de material excedente" (folios 1061 – 1067)	<p><b>Componentes auxiliares</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. No presentó los planos de planta, perfil longitudinal y de secciones transversales del DME 1 y DME 2 representando la altura de banquetas, taludes, estructura de contención, área de acumulación de top soil, sistema de drenaje y punto de descarga del drenaje; tampoco señaló el volumen potencial y volumen disponer del DME 1 y DME2. Asimismo, en el Anexo 2 "Depósito de material excedente" (folios 1061 – 1067) no indicó dicha información.</p> <p>b. No presentó en los planos y fichas de caracterización del campamento y del patio de máquinas (folios 1073,1076,1077,1078 y 1080), la distribución y descripción de las áreas de acuerdo con su uso.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar los planos de planta, perfil longitudinal y secciones transversales del DME 1 y DME 2 representando la conformación de las banquetas, taludes, el sistema de drenaje y el punto de descarga del drenaje; asimismo, señalar el volumen potencial y volumen a disponer del DME 1 y DME2 en los planos de sección y en el Anexo 2 "Depósito de material excedente".</p> <p>b. Presentar en los planos y fichas de caracterización la distribución del campamento y del patio de máquinas, la distribución y descripción de las áreas de acuerdo a su uso-</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el anexo 02 "Áreas auxiliares", presentó los planos de planta, perfil longitudinal y secciones transversales del DME 1 y DME 2 representando la conformación de las banquetas, taludes, el sistema de drenaje y el punto de descarga del drenaje. Así mismo, en el mencionado anexo, dentro de las fichas de caracterización ambiental, se incluyeron los volúmenes potenciales y a disponer de cada DME.</p> <p>b. En el ítem 3.16.2 "Campamento" (pág. 92, DC-20), señaló que el Proyecto no requerirá de un campamento. Por otro lado, con respecto al patio de máquinas, en el ítem 3.16.4 "Patio de Maquinas" (pág. 96, DC-20), mencionó que este componente se utilizará exclusivamente para el estacionamiento de equipos y maquinarias del Proyecto, adjuntando una vista de planta en el anexo 2.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
3.	<p>Ítem 2.19.6.1 "Trabajos preliminares", sub ítem "Aflojamiento de encausamiento y reposición" (folio 172)</p> <p>Ítem 2.19.2 "Etapa de construcción" (folio 169)</p> <p>Ítem 2.19.6.4 "Descolmatación del río Huallaga" (folios 174, 184 - 193)</p>	<p><b>Actividades y etapas del Proyecto</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Preciso en el ítem 2.19.6.1 "Trabajos preliminares" (folio 172), que como parte de Proyecto se derribarán casas o edificios, incluyendo cimientos y otros bienes. No obstante, no detalló la ubicación de las infraestructuras que serán demolidas ni las representó en un plano. Por último, no brindó una breve descripción al respecto.</p> <p>b. En el ítem 2.19.2 "Etapa de construcción" (folio 169), señaló que realizará la actividad "Descolmatación del río Huallaga", así también, en el ítem 2.19.6.4 "Descolmatación del río Huallaga" (folios 174, 184 - 193), indicó que realizarán actividades de limpieza, remoción o extracción de material acumulado en los cauces del río para recuperar su sección hidráulica y que los materiales descolmatados como piedras y rocas serán reutilizados para la etapa de construcción del Proyecto. Asimismo, en el Anexo 29 "Plano general - descolmatación" (folio 4832), en el Anexo 30 "Plano de descolmatación" (folios 4833 – 4839), en el Anexo 31 "Cuadro de coordenadas de los polígonos" (folios 4840 – 4841) y Anexo 32 "Secciones transversales de descolmatación" (folios 4849 – 4874), presentó las áreas a descolmatar. No obstante, considerando que reutilizará el material de la descolmatación para la etapa de construcción del Proyecto, omitió indicar el volumen del material descolmatado.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir un cuadro en el ítem 2.19.6.1 con la ubicación en coordenadas UTM (datum WGS 84) de la estructura que será demolida como parte del Proyecto (casas o edificios, incluyendo cimientos y otros bienes). Asimismo, deberá indicar un breve resumen por cada una de ellas y representarlas en un plano en vista de planta.</p> <p>b. Indicar el volumen del material descolmatado y el volumen de dicho material que será utilizado en la etapa de construcción en el ítem 2.19.2, los cuales deben ser concordantes con las áreas señaladas en los Anexos 29, 30, 31 y 32.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En la tabla 4 "Afectados a compensar" (pág. 65) del ítem 3.12.3.1 "Viviendas aledañas y servicios básicos" incluyó las coordenadas UTM (datum WGS 84) de las estructuras a ser demolidas. Así mismo, incluyó un resumen con su descripción en el ítem 3.12.3.1 "Viviendas aledañas y servicios básicos" (pág. 66) y en los Anexos 1.57 y 1.58 (DC-16).</p> <p>b. En el ítem 3.11.1.2 "Descolmatación" (pág. 35), indicó el volumen de material de descolmatación del río Huallaga y el volumen que será reutilizado por el Proyecto- Así mismo, en el anexo 1.27, adjuntó los planos con las secciones transversales de las áreas a descolmatar los cuales concuerdan con la información presentada en el ítem.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
4.	Ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (folios 210,212 y 213)	<p><b>Generación de residuos sólidos, efluentes, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (folio 210-212), indicó los factores de emisión (kg/obra). No</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir la estimación de las emisiones atmosféricas para cada etapa del Proyecto en el ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas,</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el apartado A. Emisiones atmosféricas" (pág. 82) del ítem 3.15.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones", incluyó las</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 2.19.6.1 "Trabajos preliminares" (folio 173)	<p>obstante, no incluyó la estimación de las emisiones atmosféricas para cada etapa del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (folio 212), indicó los niveles de ruido por maquinaria y por todas las etapas en conjunto; sin embargo, no presentó la generación estimada de ruido por cada equipo y/o maquinaria y para cada etapa del Proyecto por separado.</p> <p>c. En el ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (folio 212 - 213), indicó la estimación de vibraciones. No obstante, no señaló dicha estimación por cada etapa del Proyecto y por cada maquinaria.</p> <p>d. Señaló en el ítem 2.19.6.1 "Trabajos preliminares" (folio 173) que como parte de Proyecto se derribarán casas o edificios, incluyendo cimientos y otros bienes. Así también, indicó en el ítem 2.12.1.2 "Estructura de muros existentes" (folio 61) que, debido al caudal estimado para un tiempo de retorno de 100 años, se debería elevar la altura de los muros; de esto último se infiere que los muros actuales serán demolidos. En ese sentido, el Titular omitió estimar el volumen de material proveniente de demoliciones e indicar su manejo hasta su disposición final.</p> <p>e. En el ítem 2.19.6.1 "Trabajos preliminares", sub ítem "eliminación de material excedente" (folio 173), señaló que en los DME1 y DME 2 se dispondrá material proveniente de demoliciones tales como restos de ladrillos concreto, adobes, madera y cualquier otro residuos propio de estas labores; no obstante, de acuerdo al Art. 69 "Aspectos generales" del D.S N° 014-2017-MINAM, los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin.</p>	<p>ruido y vibraciones". Cabe precisar que como parte de su respuesta deberá indicar la metodología utilizada.</p> <p>b. Presentar los niveles de ruido por cada equipo y/o maquinaria y por cada etapa por separado del Proyecto en el ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones".</p> <p>c. Señalar la estimación de las vibraciones por cada equipo y/o maquinaria y por cada etapa del Proyecto en el ítem 2.21.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones".</p> <p>d. Estimar el volumen de material demolido proveniente del retiro de casas o edificios, incluyendo cimientos y otros bienes, así como de los muros existentes. Además, describir su manejo hasta su disposición final acorde con lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p> <p>e. Indicar en el ítem 2.19.6.1 "Trabajos preliminares", sub ítem "eliminación de material excedente", como realizará el manejo y disposición final de los escombros (material proveniente de demoliciones tales como restos de ladrillos concreto, adobes, madera y cualquier otro residuo propio de estas labores), que se producirán en la etapa de construcción del Proyecto de acuerdo a lo señalado en el artículo 69 del D.S N° 014-2017-MINAM.</p>	<p>estimaciones atmosféricas para cada etapa del Proyecto. Por su parte, la metodología empleada fue señalada en el mismo apartado A. "Emisiones atmosféricas" (pág. 85).</p> <p>b. En el apartado B "Generación de ruido" (pág. 85) del ítem 3.15.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones", incluyó los niveles de ruido por cada etapa para cada equipo y/o maquinaria.</p> <p>c. En el apartado C "Generación de vibraciones" (pág.89) del ítem 3.15.1.7 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones", señaló la estimación de las vibraciones por cada equipo y maquinaria en cada etapa del Proyecto.</p> <p>d. En el cuadro 15 "Cantidad de residuos no peligrosos generados" (pág.91) del ítem 3.15.2.1 "Residuos Sólidos", estimó el volumen de material demolido proveniente del retiro de casas o edificios, incluyendo cimientos y otros bienes, así como de los muros existentes. Por su parte, en el ítem 8.6 "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos", describió las medidas de manejo hasta su disposición final, acorde con el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM.</p> <p>e. Indicó en el ítem 3.15.2.1 "Residuos sólidos" (pág.91) que el manejo y disposición final de los escombros estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos, según lo señalado en el artículo 69 del Decreto Legislativo N° 1278 "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos".</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
5.	Ítem 2.10.1 "Situación legal del predio" (folio 16)	<p><b>Situación legal de las áreas de emplazamiento del Proyecto</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 2.10.1 "Situación legal del predio" (folio 16), se limitó a señalar lo siguiente: "el terreno pertenece a la jurisdicción del distrito de Amarilis conformados por sectores, con una extensión de 134,7 km<sup>2</sup> has". Sin embargo:</p> <p>a. No incluyó información sobre la situación legal de las áreas a ser ocupadas por el Proyecto. Al respecto esta Dirección, con base en información oficial del SICAR del MIDAGRI, verificó que el componente DME 1 se superpone a la C.C. San Juan de Marambuco; asimismo, el Titular en el literal D "Permisos para la ocupación de la faja marginal" (folio 171) da a entender que el Proyecto ocuparía la faja marginal del río Huallaga.</p> <p>b. Señaló que el terreno cuenta con una extensión de "134,7 km<sup>2</sup> has", no obstante, no existe claridad si el dato corresponde a kilómetros cuadrados o a hectáreas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir información sobre la situación legal de las áreas sobre las cuales se emplazarán los componentes del Proyecto, precisando por cada componente (defensa ribereña y componentes auxiliares) el estado legal en el que se encuentran las área a ser ocupadas, pudiendo ser: i) propia (cuando el Titular tiene título de propiedad del área) o ii) de un tercero (cuando el área se encuentra bajo la propiedad, posesión o usufructo de personas naturales o jurídicas diferentes al Titular) o iii) si constituyen espacios bajo regulaciones especiales (por ejemplo: faja marginal). Cabe indicar que la información por precisar deberá ser congruente con lo descrito en el Anexo 7 "Plan de Afectación y Compensación".</p> <p>b. Especificar la unidad de medida del dato señalado en el sustento el cual deberá ser conforme a la información descriptiva del Proyecto.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Incluyó, en el ítem 3.10.1 "Situación legal" (pág. 25) información sobre las áreas a ser ocupadas por el Proyecto, precisando que éstas corresponden a espacios bajo regulación especial, según la faja marginal con resolución administrativa N° 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA (cabe precisar que la faja marginal tiene una delimitación que alcanza una medida de 25 metros desde el borde del río Huallaga.</p> <p>b. En el ítem 3.10.1. "Situación legal del Predio" (pág. 25) desestimó el dato, ya que no corresponde.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
6.	Capítulo II "Descripción y análisis del Proyecto"	<p><b>Áreas verdes, arborización y flores ornamentales</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem "Áreas verdes, arborización y flores ornamentales" del numeral 2.19.6.5. "Tratamiento paisajístico" señaló que realizará</p>	<p>Se requiere al Titular en el ítem "Áreas verdes, arborización y flores ornamentales", lo siguiente:</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		plantación de molle y sembrará plantas ornamentales (folio 197 del Capítulo II "Descripción y análisis del Proyecto" de la DC-2); sin embargo, omitió identificar y presentar en un mapa (archivo JPG, Shape o KMZ) las áreas donde realizará las plantaciones y sembrío de plantas ornamentales, indicar el área (en m <sup>2</sup> ), listar las especies a utilizar (las que necesariamente deberán ser nativas), detallar el número de árboles, entre otros datos (metodología de siembra, mantenimiento e integración con el paisaje) que se adecuen al artículo 17° Lineamientos generales para el diseño de áreas verdes de uso público y artículo 18° Mantenimiento de las áreas verdes de uso público del Reglamento de la Ley N° 31199 Ley de gestión y protección de espacios públicos.	Identificar y presentar en un mapa las áreas donde se realizará las plantaciones de árboles y sembrío de plantas ornamentales (en archivo JPG, Shape o KMZ). Presentar el área aproximada (en m <sup>2</sup> ), así como listar las especies a utilizar considerando que sean nativas, además, detallar la densidad y número de árboles y plantas ornamentales a utilizar, metodología de siembra y mantenimiento a largo plazo considerando la integración con el paisaje (actividad: "Áreas verdes, arborización y flores ornamentales").	Identificó y presentó las áreas donde realizará las plantaciones de árboles y sembrío de plantas ornamentales, en los planos de paisajismo ATP-01 al ATP-07 (código de tratamiento paisajístico TA hasta la TK según el Anexo 1.42) en los Anexos del expediente.  Adicionalmente, presentó el área aproximada en m <sup>2</sup> para el grass (6936,08 m <sup>2</sup> ), arborización (49171 m <sup>2</sup> ) y jardinería (2869 m <sup>2</sup> ) en el Anexo 1.42. Así como también, indicó que utilizará en la arborización 5 especies de flora de la zona de ciudad de Huánuco. Además, detalló la densidad de plantas ornamentales en el Anexo 1.42, metodología de siembra y mantenimiento de dichas especies en las en el ítem 3.11.1.3 "Tratamiento paisajístico" (págs. 36 al 41).  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
<b>CAPÍTULO II. "ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO"</b>					
		<b>Área de influencia del Proyecto y Mapas temáticos</b>			
		Se advierte que el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:	
7.	Anexo 03 "Mapas Temáticos" (folio 1081-1110)	a. En el "Mapa de Área de influencia" (Lamina 03 del Anexo 03) presentó una delimitación de área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) del Proyecto; sin embargo, no coincide con la delimitación de AID y AII de los mapas temáticos del Anexo 3 (folios 1081-1110); así como, en dichos mapas los componentes auxiliares (campamento, patio de máquinas, DME 1 y DME 2) están en el AII erróneamente, siendo que deben estar en el AID; por lo que, no se puede verificar la caracterización del medio físico y biológico corresponden al área de influencia del Proyecto	a. Corregir los mapas temáticos del Anexo 3 y todo mapa relacionado con la delimitación del área de influencia directa e indirecta del Proyecto. En base a ello, deberá actualizar la descripción de cada factor ambiental y biológico descritos en el ítem 3.1. "Línea base física - biológica" de manera que la información sea congruente y que la caracterización del medio físico-biológico sea representativa para el área de influencia	a. Corrigió los mapas temáticos del anexo 3: "Área de influencia" (Lámina 03 y 3A), "Fisiográfico" (Lamina 04), "Geológico" (Lamina 05), "Tipos de suelos" (Lamina 07), "Uso actual de suelos" (Lamina 08), "Uso mayor de suelos" (Lamina 09), "Geomorfológico" (Lamina 06), "Zonas de vida" (Lamina 10), "Cobertura vegetal" (Lamina 11), "Unidades de vegetación" (Lamina 11.A), "Ecosistemas" (Lamina 12), "Monitoreo de línea base" (Lamina 19) entre otros. En base a ello, actualizó la información en línea base, la cual es congruente para los componentes descritos en los ítems 5.1.7. "Fisiografía" (pág. 129-131), 5.1.9 "Geología" (págs. 132-133), 5.1.10 "Geomorfología" (págs. 134-135), 5.1.11 "Análisis Morfodinámico", (pág. 135-137), 5.1.17 "Hidrografía" (págs. 165-170), 5.1.18 "suelo" (págs. 170-171), 5.1.19 "Uso Actual de suelo" (págs. 171-173), 5.1.20 "Capacidad de uso mayor del suelo" (págs. 173), 5.2.3 "Formación ecológica" (pág. 176 al 178), 5.2.4 "Ecosistemas" (pág. 178 al 180), 5.2.5 "Flora y fauna silvestre" (págs. 180-188), entre otros.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
		<b>Área de Influencia – Criterios biológicos</b>			
		Se advierte que el Titular:	Se requiere al Titular corregir los ítems de "Área de influencia directa" y "Área de influencia indirecta", en cuanto a los criterios del medio biológico, considerando lo siguiente:	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:	
8.	Ítem 14.2 "Área de influencia (AID)" ítem 14.3 "Área de influencia indirecta (AII)"	En el ítem 14.2 "Área de influencia (AID)" señaló como criterios biológicos a las unidades de vegetales existentes y donde se ubicarán los componentes del Proyecto, zonas sensibles a ser impactadas (emisiones gaseosas, material particulado y ruido), flora y fauna, ecosistemas, especies hidrobiológicas, áreas naturales protegidas con sus zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional, áreas de conservación privada, ecosistemas frágiles (folios 786, 787 y 811 del Capítulo XIV "Área de influencia del Proyecto" en la DC-2); además, en el ítem 14.3 "Área de influencia indirecta (AII)" propuso como criterios a las ANP, ZA, ACR, ACP y ecosistemas frágiles (folio 813 en la DC-2). Sin embargo, omitió los criterios tales como Áreas de Endemismos para las Aves (EBA) (Peruvian High Andes EBA051), Áreas de Importancia para las Aves (IBA) (Carpish PE072) y hábitats terrestres (como vegetación ribereña) y Áreas de Reserva Ambiental y Ecológica de los Ríos Huallaga e Higueas aprobados por la Municipalidad Provincial de Huánuco <sup>95</sup> .	Incluir como criterios biológicos para la delimitación del Área de Influencia de la EVAP a las i) Áreas de Endemismos para las Aves (EBA) (Peruvian High Andes EBA051), ii) Áreas de Importancia para las Aves (IBA) (Carpish PE072), hábitats terrestres (como vegetación ribereña) y iii) Áreas de Reserva Ambiental y Ecológica de los Ríos Huallaga e Higueas aprobados por la Municipalidad Provincial de Huánuco.	Incluyó como criterios biológicos a las Áreas de Endemismos para las Aves (EBA) (Peruvian High Andes EBA051), cercanía a las Áreas de Importancia para las Aves (IBA) (Carpish PE072), hábitats terrestres (como vegetación ribereña) y Áreas de Reserva Ambiental y Ecológica de los Ríos Huallaga e Higueas aprobados por la Municipalidad Provincial de Huánuco, para el AID (págs. 98 al 100). Además, precisó que para el AII incluirá a todos los receptores susceptibles de recibir impactos indirectos (pág. 109).  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

<sup>95</sup> Artículo 4° y Segunda disposición transitoria de la Ordenanza Municipal N° 017-2016-MPHCO que Regula el régimen de intangibilidad, protección, conservación, defensa y mantenimiento de la plaza mayor, plazuelas, parques, jardines y áreas verdes de uso público en la provincia de Huánuco.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
9.	Ítem 14.2 “Área de Influencia Directa” (folios 787 al 812)	<p><b>Áreas de influencia - criterios socioeconómicos y culturales</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 14.2.1.5 “Criterios para la delimitación” (folios 788 al 812), señaló que el Área de Influencia Directa (AID) comprende cien (100) metros a cada lado de los componentes del Proyecto y cinco (05) metros a cada lado del eje de vía hacia las áreas auxiliares.</p> <p>En cuanto a la aplicación de los criterios socioeconómicos y culturales se tiene:</p> <p>a. <i>Áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural</i>, señaló que no identificó áreas de patrimonio cultural superpuestos o cercanos al Proyecto, y presentó la Ilustración 2 “Visualización en el sistema Geográfico” (folio 789), el cual no está descrito, no tiene leyenda, es ilegible y la fuente de información empleada no ha sido debidamente citada; de igual forma la imagen “Mapa de ubicación del Proyecto” no tiene una descripción a fin de poder señalar el sentido de su presentación.</p> <p>b. <i>Fuentes y usos de agua</i>, donde identificó y describió brevemente al río Huallaga; sin embargo, no precisó los usos sociales, económicos y culturales del río Huallaga por parte de la población del AID del Proyecto. En este marco, presentó, la Ilustración 3 “Ubicación de las unidades hidrográficas” (folio 792), el cual no tiene una leyenda, sus textos son ilegibles y no incorpora la ubicación del Proyecto.</p> <p>c. <i>Predios (viviendas, terrenos, otros) que puedan ser afectados o beneficiados</i>, identificando viviendas y terrenos aledaños en el distrito Amarilis, los que se verán afectados y beneficiados por el Proyecto, al respecto presentó una Ilustración en el folio 793 la cual muestra información hidrográfica; sin embargo, no incluyó información referida al criterio materia de la descripción: <i>predios (viviendas, terrenos, otros) que puedan ser afectados o beneficiados</i>.</p> <p>d. <i>Comunidades campesinas y nativas colindante o superpuestas al área del Proyecto</i>, identificó a la comunidad campesina San Juan de Marambuco y a ocho (08) asociaciones (Paucarbambilla, Fonavi I, Marcos Duran Martel, Llicua Baja, Villa Hermosa, Huayopampa, Santa Zefora y Pillco Marca), para sustentar lo afirmado presentó del folio 794 al 797, ilustraciones por cada asociación; sin embargo, estas no son congruentes con lo declarado en el texto dado que entre las ilustraciones incluyen a Esteban Pavletich. Además, en los folios 798 al 800, incluyó tres (03) imágenes o capturas de pantalla del Sistema de Información Geográfica del INEI, los cuales no están descritos a fin de evaluar su utilización y pertinencia.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir la Ilustración 2 “Visualización en el sistema Geográfico” incluyendo una leyenda y textos legibles (para lo cual puede considerar su presentación en los anexos debidamente referenciados), en donde se pueda apreciar el Proyecto y su área de influencia superpuestos a la información del sistema geográfico en materia de patrimonio cultural consultado; realizar la descripción que permita entender su aplicación para la delimitación el área de influencia directa (AID) y citar debidamente la fuente de la información presentada en dicha imagen<sup>96</sup>. Asimismo, señalar la utilidad de la ilustración denominada “Mapa de ubicación del Proyecto” asociado al criterio áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural de forma separada de la Ilustración 2 y/o según corresponda omitir dicha ilustración.</p> <p>b. Precisar si la fuente de agua identificada (río Huallaga) tiene usos sociales, económicos y culturales por parte de la población del AID del Proyecto. En cuanto a la Ilustración 3 “Ubicación de las unidades hidrográficas” (folio 792), presentarla en una versión que incluya su respectiva leyenda, textos legibles y la ubicación del Proyecto.</p> <p>c. Presentar la ilustración o referenciar el mapa respectivo mediante el cual sustente la aplicación del criterio “predios afectados o beneficiados”, mediante el cual identificó: “viviendas y terrenos afectados”.</p> <p>d. Con relación al criterio “Comunidades campesinas y nativas colindante o superpuestas al área del Proyecto”, se requiere: d.1. Complementar el nombre del criterio con la mención de centros poblados urbanos a fin de justificar la incorporación dentro del presente criterio a las ocho (08) asociaciones de viviendas identificadas y que forman parte del ámbito urbano de la ciudad de Huánuco; d.2. Establecer congruencia en la información de las ilustraciones con el texto descriptivo del criterio, en lo referido a la asociación “Esteban Pavletich” y la asociación “Marcos Duran Martel”. d.3. Evaluar la pertinencia de retirar las imágenes con información del sistema de información geográfica del INEI, caso contrario, describir lo presentado a fin de evidenciar su pertinencia.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Corrigió la ilustración “Visualización en el sistema Geográfico” en el Mapa 13 “Mapa de Zonas Arqueológicas o de Patrimonio Cultural”, el cual cuenta con leyenda, textos legibles, el emplazamiento del Proyecto y su área de influencia, en base a la información del SIGDA del MINCUL e información primaria de trabajo de campo, permitiendo entender la aplicación del criterio “Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural” (págs. 104), resultado de lo cual identificó al Puente Tingo, Puente Calicanto y Puente Huayopampa. Cabe precisar que la ilustración “Mapa de ubicación del Proyecto” inicialmente presentada, fue retirada, dado que no corresponde al presente criterio.</p> <p>b. Preciso, en el subtítulo “Las fuentes y usos de agua en las unidades hidrográficas en el área de influencia del Proyecto” (pág. 101) que, las aguas del río Huallaga no tienen uso socio económico y cultural por parte de la población. En cuanto a la Ilustración 3 “Ubicación de unidades hidrográficas” Esta fue retirada de los criterios sociales y reemplazada por el Mapa 04 “Mapa Fisiográfico”.</p> <p>c. Presentó, en el ítem 4.1.3. “Criterios socioeconómicos” (págs. 101 al 104), ilustraciones provenientes del Plano Clave de afectaciones PAC, en donde evidenció viviendas aledañas a ser afectadas, con lo cual se sustenta la aplicación del criterio.</p> <p>d. Sustentó, en el ítem “Área de influencia directa” (págs. 101 al 104), que el componente DME 1 no se superpone a la C.C. San Juan de Marambuco, evidenciando con base en la información SICAR del MIDAGRI que el área a ser ocupada por el DME 1 corresponde a un predio privado de una persona natural; por lo cual retiró el criterio de comunidades campesinas. d.1. Complementó el nombre del criterio en el cual consideró la mención a Grupos de Interés o sectores, en base a la aplicación de dicho criterio identificó al Centro Poblado Paucarbamba. d.2. Estableció congruencia en la información presentada, en ese sentido, precisó que “Esteban Pavletich” y “Marcos Duran Martel” constituyen instituciones educativas, las cuales fueron identificadas en el criterio “cercanía a infraestructura pública”. d.3. Retiró las imágenes con información del sistema de información geográfica del INEI.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
10.	Ítem 3.1.1 “Meteorología y Clima” (folio 229 -243)	<p><b>Meteorología y Clima</b></p> <p>Se advierte que el Titular en el ítem 3.1.1 “Meteorología y clima” (folio 229)</p> <p>a. Señaló que de acuerdo con el “Mapa de Clasificación Climática del Perú, elaborado por el SENAMHI”, el área de influencia del</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Definir y describir la unidad climática de acuerdo al Mapa Climático del Perú (2020), elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)<sup>99</sup>. En base a dicha</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Definió y describió la unidad climática “C(r)B”, la cual está de acuerdo al Mapa Climático del Perú (pág. 112). Con dicha consideración</p>	Absuelta

<sup>96</sup> En base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

<sup>99</sup> El Mapa Climático del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) se encuentra disponible mediante enlace web <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Proyecto se localiza sobre una zona con tipo de clima B(i) B´1 H3 (Clima semifrío, lluvioso, con deficiencia de lluvia en invierno con humedad relativa calificada como húmeda). No obstante, de la revisión del Mapa Climático del Perú actualizado en el año 2020, se verificó que la zona de emplazamiento del Proyecto se localiza sobre un tipo de clima distinto al referido por el Titular; por lo que corresponde actualizar dicha información; y consecuentemente corregir el Mapa de Clasificación climática (Anexo 3, folio 1096).</p> <p>b. En el ítem 3.1.3 “Representatividad de la estación meteorológica de Huánuco” (folio 236-242) señaló que la estación meteorológica (EM) más cercana al Proyecto es Huánuco, cuya ubicación en coordenadas geográficas fue precisada en el cuadro 5; asimismo, justificó su representatividad espacial en base a la altitud, zonas de vida, cobertura vegetal y entorno; sin embargo: i) la representación de la ubicación de la EM “Huánuco” no coincide entre la ilustración 2 e ilustración 3 (folio 235-236), ii) en las figuras de representatividad espacial de los criterios: altitud, zonas de vida, cobertura vegetal omitió representar la ubicación de la EM “Huánuco”; por lo que, no se puede verificar si hay similitud entre el área de ubicación de la EM y el área de influencia del Proyecto; y iii) omitió considerar el clima como criterio de representatividad espacial de la EM, que es un factor influyente en las características meteorológicas.</p> <p>c. En el literal I “Características de los parámetros climáticos” (folio 231-234) presentó los promedios mensuales y anuales de los parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento para el periodo 2016-2020; sin embargo, de la revisión de la EM “Huánuco” de la página web de SENAMHI<sup>97</sup> se verificó que cuenta con información meteorológica más reciente hasta el 2023 y que en los últimos años se ha tenido eventos anómalos y/o fenómenos naturales (Niño, Niña, friajes, etc.)<sup>98</sup>, siendo relevante poder considerar el mayor rango de periodos de datos, y un análisis de los eventos anómalos y/o fenómenos naturales en los últimos años.</p>	<p>información, actualizar el mapa temático de clasificación climática del Anexo 03.</p> <p>b. Corregir y presentar en el ítem 3.1.3. “Representatividad de la estación meteorológica de Huánuco” los siguientes aspectos: i) la representación de la ubicación de la EM “Huánuco”, debe ser congruente entre la ilustración 2 y la ilustración 3, ii) las figuras de representatividad espacial de los criterios: altitud, zonas de vida, y cobertura vegetal deben tener representando la ubicación de la EM “Huánuco”; a fin de verificar si hay similitud entre el área de ubicación de la EM y el área de influencia del Proyecto; iii) describir y complementar en el criterio de representatividad espacial de la EM al “clima”, con su respectivo mapa de similitud de dicha característica.</p> <p>c. Corregir y presentar la data meteorológica de la EM “Huánuco”, conforme a la página web de SENAMHI<sup>15</sup>, utilizando información meteorológica más reciente hasta el 2023 en el literal I, además de completar el Anexo 06. “Resultados de la Estación Meteorológica”, con la data de los parámetros del periodo 2021-2023. Asimismo, deberá describir y analizar los eventos anómalos y/o fenómenos naturales (Niño, Niña, friajes, etc.). Por lo que del párrafo precedente deberá complementarse.</p>	<p>modificó las figuras 2 y 3 y presentó la Imagen 9 – Polígono de Thessen de las estaciones cercanas al Proyecto – Estación Huánuco”. En base a lo descrito, en la actualizó el mapa temático de clasificación climática del (Lámina 14).</p> <p>b. Corrigió y presentó en el ítem 5.1.4. “Representatividad de la estación meteorológica” (págs. 114 – 117, DC-20) los aspectos: i) la representación de la ubicación de la EM “Huánuco”, siendo congruente con la imagen 9 sobre la clasificación climática, ii) incluyó la representatividad espacial de la información empleada, considerando los criterios: altitud, clima, zonas de vida, cobertura vegetal, geomorfología y entorno; finalmente en el Anexo 3 del DC-20, adjuntó los mapas de similitud de dichas características.</p> <p>c. Corrigió y presentó la data meteorológica de la EM “Huánuco”, (págs. 117 – 121), en donde consideró datos de Temperatura, precipitación pluvial y Humedad relativa, todos ellos del periodo 2020 al 2024, cuya información ha sido extraída del SENAMHI. Con relación a la velocidad y dirección del viento el Titular empleó información de fuente secundaria, correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Protección contra Desbordes de Agua en el Centro Poblado de Llicua Margen Derecha e Izquierda de la quebrada Agoragra (long. 1395 ml) Distrito de Amarilis, Provincia y Región Huánuco, aprobado con Resolución Directoral N° 00154-2021-SENACEPE/DEIN, cuya data evaluada corresponde a los años 2016 -2020. Asimismo, incluyó y analizó los eventos anómalos y/o fenómenos naturales (págs.120 – 121). Finalmente, adjuntó el Anexo 06 “Resultados de la Estación Meteorológica” con la información solicitada.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
11.	Ítem 3.1.8 “Calidad de Aire” (folio 243 – 257)	<p><b>Calidad de Aire</b></p> <p>En el ítem 3.1.8 “Calidad de aire” (folio 243) utilizó información secundaria, para la caracterización de la calidad de aire y en el Anexo 5. “Resultados de Monitoreo” presentó el “Informe de Monitoreo Ambiental” donde presenta los resultados de calidad de aire de las estaciones de monitoreo: AIR-01 (IE N° 20-8520), AIR-02 (IE N° 20-8521), AIR-03 (IE N° 20-8522), con sus respectivos documentos sustentatorios: informes de ensayo (IE), cadenas de custodia, y certificados de calibración; sin embargo, de dicha información se advierte que:</p>	<p>Se requiere al Titular, para el desarrollo del ítem 3.4.8 “Calidad de aire”:</p> <p>a. Utilizar otra fuente de información secundaria<sup>101</sup> representativa (temporal<sup>102</sup> y espacial<sup>103</sup>) para caracterizar la calidad de aire.</p> <p>b. Describir los criterios de selección de los parámetros a utilizar para el monitoreo de calidad de aire, teniendo en cuenta las emisiones de sus actividades, los estándares de calidad de aire –</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-16 y DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Utilizó información secundaria del Proyecto: “Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad del Puente Esteban Pavletich, Creación de los Servicios de Transitabilidad del Puente Circunvalación y los accesos, Distrito de Amarilis, Provincia y Departamento de Huánuco”, con Resolución Directoral N° 451-2021-MTC/16, (págs.144, DC-20) cuyos monitoreos fueron ejecutados en el mes de</p>	Absuelta

<sup>97</sup> <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

<sup>98</sup> <https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico>

<sup>101</sup> Considerar el ítem 1.0.2.1. Revisión de información secundaria del Anexo 1 de la “Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. La fuente de información secundaria deberá ser citada adecuadamente en base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

<sup>102</sup> En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del Proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.

<sup>103</sup> En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto, no deberá justificar su representatividad espacial. En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto, la información debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del Proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similitud debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>a. El laboratorio reporta en los Informes de ensayo que el muestreo de calidad de aire por cada estación es sólo análisis (pesaje), que no aplica instructivo de muestreo, y que este fue realizado por el cliente; siendo contradictorio a lo señalado por el Protocolo de Calidad de Aire vigente (Decreto Supremo N° 010-2019 MINAM) donde señala que (Pág. 17/102): "(...) las estaciones o redes de monitoreo que se encuentren vinculadas a los Instrumentos de gestión ambiental de la actividad, es fundamental que los monitoreos sean realizados con métodos de referencia o equivalentes y por <b>organismos acreditados</b> (...)".</p> <p>b. En el ítem 3.1.8. Calidad de aire, literal j) "Interpretación de resultados" (folios 252-257), indicó que el periodo de frecuencia de monitoreo de los parámetros (PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, y CO) fue ejecutado en 24 horas, acorde a lo presentado en los Informes de ensayos: IE 20-8520, IE 20-8521, IE 20-8522; sin embargo, no está acorde con la Tabla 4 "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)" donde indica que la frecuencia mínima por muestra o registro es "continúa por cinco (5) días" del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, siendo la información no representativa.</p> <p>c. De la revisión del "Informe de Monitoreo Ambiental" (incluido las cadenas de custodia, fotográficas, e IE), no se instaló estaciones meteorológicas por estación de monitoreo de calidad de aire, siendo éste fundamental en todo monitoreo de la calidad de aire, siendo incongruente a lo indicado en las Tablas 9 y 10 del "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire".</p> <p>d. La concentración final de los parámetros PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, y CO en cada informe de ensayo, no coinciden con lo descrito en el ítem 3.1.8. Calidad de aire, literal J. "Interpretación de resultados" (folio 252-258).</p> <p>e. Finalmente, la fuente de información secundaria utilizada para la caracterización de calidad de aire no es representativa, debido a que no está acorde a los requerimientos del Protocolo Nacional de monitoreo de calidad ambiental del aire (Decreto Supremo N° 010-2019 MINAM) que están vigentes desde 02 de diciembre del 2019, siendo la data del monitoreo de diciembre del 2020 (Anexo 05)<sup>100</sup>.</p>	<p>ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM<sup>104</sup>), y la tabla 2. "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de Ambiental de Aire (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM); en caso de no considerar algún parámetro del ECA para aire deberá justificarlo.</p> <p>c. Los resultados de las estaciones de monitoreo deben considerar el periodo de frecuencia de monitoreo de la Tabla 4 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (de estar vigente al momento de la toma de muestra).</p> <p>d. Presentar el análisis de los resultados, considerando los valores del ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM).</p> <p>e. Representar las estaciones de monitoreo de calidad de aire en un mapa temático, a una escala adecuada, en sistema de coordenadas UTM, datum WGS-84 y zona UTM</p>	<p>setiembre del 2020, con lo cual, la información es representativa temporalmente; en relación a la representatividad espacial de dicha información, utilizó criterios de similaridad en: Altitud, Clima, Geomorfología y cercanía al área de influencia. siendo representativa en el extremo que la fuente proviene de un instrumento de gestión ambiental aprobado, la información analítica adjuntó en el Anexo 05 <i>Resultados de Monitoreo</i> (págs.136 – 211, DC-16).</p> <p>b. En relación a los parámetros empleados para el monitoreo de calidad de aire, en el literal D del ítem 5.1.14.2 <i>Metodología de monitoreo</i> (págs.148 – 152, DC-20), el Titular indicó que estos se eligieron en función a las actividades que el Proyecto contempla ejecutar por el uso de equipos y maquinarias (según el ítem 3.15.1.3 y 3.15.1.4), en tal sentido consideró la evaluación de los parámetros PM-10, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y CO; los cuales se encuentran regulados en los Estándares de Calidad Ambiental para Aire – ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM). Con relación al ECA para aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 0011-2023-MINAM, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de aire de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en material particulado menor a diez micras (PM<sub>10</sub>), indicó que no han sido considerados en el diagnóstico de línea base, ya que dentro de las actividades que prevé ejecutar el Proyecto, no se generaran dichos parámetros.</p> <p>c. Con relación a la metodología utilizada para la evaluación de los parámetros y la toma de muestras en campo, en el literal E del ítem 5.1.14.2 <i>Metodología de monitoreo</i> (págs.148, DC-20) precisó que la información secundaria consideró los criterios establecidos en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Gestión de Datos (R.D. N° 1404-2005-DIGESA/SA), siendo representativa en el extremo que la fuente proviene de un instrumento de gestión ambiental aprobado.</p> <p>d. En el literal F "Resultados" del ítem 5.1.14.2 <i>Metodología de monitoreo</i> (págs.151-152, DC-20), presentó el análisis de los resultados considerando los valores del ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM) y justificó la omisión de los parámetros: arsénico, cadmio y cromo en material particulado PM<sub>10</sub>, que corresponden al ECA para aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM.</p> <p>e. Adjuntó el <i>Mapa de Monitoreo Línea Base</i> (Lamina 19, DC-20), en la que incluyó los puntos de monitoreo de calidad de aire de la fuente e información secundaria, en el detalle se muestran los puntos identificados respecto a la cercanía del Proyecto, cuyos datos de las coordenadas se hallan en una escala adecuada y en el sistema de coordenadas WGS-84, zona UTM. Asimismo, en el Anexo 05 <i>Resultados de Monitoreo</i> (pag. 211, DC-16), añadió una vista en mapa de dichos puntos de monitoreo.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
12.	Ítem 3.1.9. "Ruido" (folio 258 - 262)	<p><b>Calidad de ruido</b> Se advierte que el Titular, en el ítem 3.1.9 "Caracterización ruido ambiental" (folio 258):</p>	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:	Absuelta

<sup>100</sup> Cabe precisar, que el "Informe de Monitoreo Ambiental" señala el uso del Protocolo Nacional de monitoreo de calidad ambiental del aire (Decreto Supremo N° 010-2019 MINAM).

<sup>104</sup> El Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM (fecha de publicación: 23 de noviembre de 2023) es aplicable debido a que ya estaba vigente cuando se inició el presente trámite (fecha de inicio del A-CLS-00046-2024)



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>a. En el cuadro 15 “Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental” (folio 259) señaló que el monitoreo se realizó durante el mes de diciembre del año 2020, en cinco (05) estaciones denominadas “RUI-01, RUI-02, RUI-03, RUI-04 y RUI-05”; sin embargo; omitió precisar si los monitoreos corresponden a una fuente de información primaria o secundaria en el ítem 3.1.9 “Caracterización ruido ambiental”.</p> <p>b. En el cuadro 14 “Estándares Nacionales para Ruido Ambiental, en LAeq T” (folio 258) indicó las zonas de aplicación para ruido ambiental, los horarios de medición y los valores de medición expresados en LAeqT, establecidos en el D.S. N° 085-2003-PCM (ECA-Ruido)<sup>105</sup>; sin embargo, en la tabla 17 “Resultados emitidos de LAeqT” (folio 261) omitió definir cuál es la zona de aplicación correspondiente al área de influencia del Proyecto y por el cual analiza los resultados.</p> <p>c. Presentó el mapa de monitoreo ambiental (Anexo 03) con la ubicación de siete (07) puntos de monitoreo de ruido considerados para la línea base, componentes del Proyecto, y límites del área de influencia del Proyecto; sin embargo, el número de puntos de monitoreo no concuerda con el ítem 3.1.9 “Caracterización ruido ambiental” (5 puntos de monitoreo), además, la caracterización de los niveles de ruido se encuentra observada en la presente matriz siendo que el mapa no representa adecuadamente la caracterización de los niveles de ruido.</p>	<p>a. En el ítem 3.1.9 “Caracterización ruido ambiental” aclarar si la información es primaria o secundaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De ser información primaria deberá justificar los criterios que utilizó para definir la ubicación y números de estaciones en el área de influencia ambiental del Proyecto (los cuales podrían estar referidos a la ubicación de fuentes aportantes móviles y/o fijas, componentes del Proyecto, receptores sensibles, accesibilidad u otros); además de adjuntar la documentación que permita validar el monitoreo realizado<sup>106</sup>.</li> <li>- De corresponder a información secundaria<sup>107</sup> deberá citarla correctamente<sup>108</sup> y justificar su representatividad (espacial<sup>109</sup> y temporal<sup>110</sup>).</li> </ul> <p>b. En el cuadro 17, describir y justificar la zona de aplicación del ECA-Ruido que utilizó para el análisis del ruido ambiental en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>c. Actualizar el mapa de monitoreo ambiental (Anexo 03) con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido, que incluya los componentes del Proyecto, el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta) a una escala adecuada que permita visualizar los puntos de monitoreo y sus coordenadas (WGS-84 y zona UTM), la cual debe ser concordante con el ítem 3.1.9 “Caracterización ruido ambiental”.</p>	<p>a. En el ítem 5.1.15 “Caracterización ruido ambiental” e ítem 5.1.15.1 “Información Secundaria” (pág.153) cita correctamente la información secundaria empleada, que corresponde al “Informe de Monitoreo N° 386-20, realizado por la consultora: Isolución Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente S.A.C. La evaluación fue ejecutada en el mes de diciembre del 2020, en el marco del Proyecto “Informe Técnico Sustentatorio para incorporar la Cantero de Cerro Pichipampa A y B”, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 00015-2021-SENACE-PE/DEIN, para la obra Mejoramiento de la Carretera Huánuco - Conococha, Sector: Huánuco –La Unión –Huallanca, Ruta PE-3N, de la evaluación efectuada la información resulta ser representativa.</p> <p>b. En el 5.1.15.1 “Información Secundaria” (págs.153–155), de manera previa, incluyó la justificación de la representatividad de las estaciones de muestreo, luego en el literal D “Justificación de los Parámetros de Monitoreo de Ruido” (págs.156-157), justificó la zona de aplicación del ECA entorno al Área del Proyecto, considerando que corresponde la Zona de Aplicación Residencial (ZR).</p> <p>c. Adjuntó el Mapa de Monitoreo Línea Base (Lamina 19), en la que, incluyó los puntos de monitoreo de ruido ambiental, de la fuente de información secundaria, en el detalle se muestra los puntos identificados respecto a la cercanía del Proyecto, cuyos datos de las coordenadas, se hallan en una escala adecuada y en el sistema de coordenadas WGS-84 y la zona de uso en UTM.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
13.	Ítem 3.1.10 “Suelo” (folio 264 - 270)	<p><b>Caracterización del suelo</b></p> <p>Se advierte que el Titular en el ítem 3.1.10 “Caracterización de suelo”:</p> <p>a. En el folio 266 señaló que tomarán muestras en una estación ubicada en el patio de máquinas; además en el cuadro 19 “Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de suelo” señaló que el monitoreo se realizó en cinco (05) estaciones denominadas “SUE-01, SUE-02, SUE-03, SUE-04 y SUE-05”; sin embargo; la información no es clara respecto si los monitoreos corresponden a una fuente de información primaria o secundaria o una propuesta de monitoreo hacia futuro.</p> <p>b. En el cuadro 18 “Parámetros de monitoreo de calidad de suelo” (folio 266), señaló el parámetro “Fracción de hidrocarburos (C10-C28)” la caracterización de la calidad de suelo; sin embargo, omitió justificar la selección de los parámetros de acuerdo a los estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo aprobados mediante D.S. N° 011-2017-MINAM.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Aclarar en el 3.1.10 “Caracterización de suelo” si la información es primaria o secundaria, no debiendo ser proyectado; toda vez que, el mismo no permitiría contar con información para el análisis de los impactos ambientales a la calidad de suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De ser información primaria deberá justificar los criterios que utilizó para definir la ubicación y números de estaciones en el área de influencia ambiental del Proyecto (los cuales podrían estar referidos a la ubicación de fuentes aportantes móviles y/o fijas, componentes del Proyecto, receptores sensibles, accesibilidad u otros); así como la justificación de la selección de parámetros y usos de suelo del ECA para suelo en el análisis de los resultados además de adjuntar la</li> </ul>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.1.16 “Caracterización del Suelo” e ítem 5.1.16.1 “Información Secundaria” (pág.159) hace referencia al uso de información secundaria del Proyecto, la cual fue citada correctamente y corresponde al IGA complementario “Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad del Puente Esteban Pavletich, Creación de los Servicios de Transitabilidad del Puente Circunvalación y los accesos, Distrito de Amarilis, Provincia y Departamento de Huánuco”, aprobado con Resolución Directoral N° 451-2021-MTC/16., de la evaluación efectuada la información resulta ser representativa.</p> <p>b. En el literal E “Justificación del Parámetro, del ítem 5.1.16.2 Metodología de Monitoreo, (pág.164) justificó el parámetro considerado en la evaluación, precisando que en el área de</p>	Absuelta

<sup>105</sup> Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM se aprobó el “Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido”.

<sup>106</sup> Acreditación del laboratorio, cadenas de custodia, certificados de calibración de los equipos de monitoreo, reportes de ensayo del laboratorio, fotografías del monitoreo (nítidas).

<sup>107</sup> Adjuntar los documentos sustentatorios de los resultados presentados, por ejemplo: informe que sustenta la resolución directoral de la aprobación de un IGA aprobado, informe de muestreo como parte de la línea base de un IGA aprobado, informe de monitoreo (incluidos informes de ensayo, cadenas de custodia, certificado de calibración, etc.) de la ejecución del programa de monitoreo de un IGA aprobado, entre otros.

<sup>108</sup> En base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

<sup>109</sup> En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto, no deberá justificar su representatividad espacial. En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto, la información debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del Proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similaridad debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

<sup>110</sup> En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del Proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>c. Presento el mapa de monitoreo ambiental (Anexo 03) con la ubicación de cinco (05) puntos de monitoreo de calidad de suelo considerados para la línea base, componentes del Proyecto, y límites del área de influencia del Proyecto; sin embargo, el número de puntos de monitoreo no concuerda con el ítem 3.1.10 “<i>Caracterización de suelo</i>” (un punto de monitoreo), además, la caracterización de calidad de suelo se encuentra observada en la presente matriz siendo que el mapa no representa adecuadamente la caracterización de la calidad de suelo.</p>	<p>documentación que permita validar el monitoreo realizado<sup>111</sup>.</p> <p>- De corresponder a información secundaria<sup>112</sup>, deberá citar correctamente<sup>113</sup> y justificar su representatividad (espacial<sup>114</sup> y temporal<sup>115</sup>), y usos de suelo del ECA para suelo en el análisis de los resultados.</p> <p>b. Justificar la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de suelo, para lo cual deberá tener en consideración sus actividades impactantes durante las etapas del Proyecto, así como la Guía de Muestreo de Suelos del Ministerio del Ambiente (RM N° 085-2014-MINAM) y estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.</p> <p>c. Actualizar el mapa de monitoreo ambiental (Anexo 03) con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de suelo, que incluya los componentes del Proyecto, el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta) a una escala adecuada que permita visualizar los puntos de monitoreo y sus coordenadas. (WGS-84 y zona UTM), la cual debe ser concordante con el ítem 3.1.10 “<i>Caracterización de suelo</i>”.</p>	<p>influencia del Proyecto se ubican viviendas y actividades comerciales (lubricentros). Cabe indicar que lo justificado por el Titular se corresponde con los criterios establecidos en la Guía para el Muestreo de Suelos y la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos (RM N°085-2014-MINAM), en las que se considera que para la selección de los parámetros, que se analicen serán aquellas sustancias químicas de interés toxicológico o ecotoxicológico generados por las actividades principales, secundarios y auxiliares, que se desarrollan en el proyecto (tal es el caso de los “hidrocarburos” que se encuentran relacionados al uso de equipos y maquinarias para el Proyecto).</p> <p>c. Adjuntó el Mapa de Monitoreo Línea Base (Lamina 19), en donde incluyó los puntos de monitoreo de suelos de la fuente de información secundaria empleada, y muestra en el detalle, los puntos identificados respecto a la cercanía del Proyecto, las áreas de influencia (directa e indirecta). Asimismo, el mapa presentado está a una escala adecuada y en el sistema de coordenadas WGS-84 y la zona de uso en UTM.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
14.	Ítem 3.1.9 “ <i>Ruido</i> ” (folio 262-263)	<p><b>Vibraciones</b></p> <p>Se advierte que el Titular en el literal B “<i>Vibraciones</i>” (folio 262-263) señaló el uso del equipo compactador vibratorio, cuyas vibraciones no superan el 1 m/s<sup>2</sup> justificando que no habrá afectación, además presentó una imagen (folio 263) de informe de ensayo N° 00023-2020 el cual corresponde a ruido; sin embargo:</p> <p>a. No sustenta la fuente de información que respalde que las vibraciones son de 1 m/s<sup>2</sup> que permita justificar que no habrá impactos por el incremento de los niveles de vibración, además de que no analiza dicho valor de vibración con alguna norma de referencia internacional respecto al daño de la infraestructura y bienestar de personas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Justificar técnicamente que las actividades del Proyecto por el uso de equipos no generarán el incremento de los niveles de vibración, para ello podrá estimar el nivel de vibración del equipo (en la fuente)<sup>116</sup>, estimar el nivel de vibración hacia el receptor más cercano, y comparar los resultados con una norma de referencia internacional<sup>117</sup> en el ítem 5 “<i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i>”.</p> <p>En caso en base a dicho análisis, determine que si hay un impacto ambiental deberá en el literal B “<i>Vibraciones</i>” presentar la caracterización de los niveles de vibración asociados a las</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Justificó que considerando los valores estimados de vibraciones a ser generados en el Proyecto<sup>124</sup> y el margen de distancia de propagación de los niveles de vibración, prevé que no exista una afectación. En ese contexto, las actividades del Proyecto por el uso de equipos y maquinarias no generarán el incremento de los niveles de vibración, esto debido a que -conforme las estimaciones efectuadas- los valores se encontraran en situaciones de confort / bienestar entre los rangos de “un poco molesto” y “algo molesto”, además considera los factores atenuantes como la inclusión de controles operacionales en la obra (revisiones periódicas, mantenimientos preventivos correctivos de equipos y maquinarias, restricción de horarios de trabajo, información de actividades de la obra e información a la población circundante).</p>	Absuelta

<sup>111</sup> Acreditación del laboratorio, cadenas de custodia, certificados de calibración de los equipos de monitoreo, reportes de ensayo del laboratorio, fotografías del monitoreo (nítidas).

<sup>112</sup> Adjuntar los documentos sustentatorios de los resultados presentados, por ejemplo: informe que sustenta la resolución directoral de la aprobación de un IGA aprobado, informe de muestreo como parte de la línea base de un IGA aprobado, informe de monitoreo (incluidos informes de ensayo, cadenas de custodia, certificado de calibración, etc.) de la ejecución del programa de monitoreo de un IGA aprobado, entre otros.

<sup>113</sup> En base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

<sup>114</sup> En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto, no deberá justificar su representatividad espacial. En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto, la información debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del Proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similaridad debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

<sup>115</sup> En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del Proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.

<sup>116</sup> Podrá considerar de referencia la fuente de información: Oliva Gonzales, A. y Fort Villavicencio, R. (2019). Metodología para la Predicción de las Vibraciones del Terreno Inducidas por Voladuras y Sus Efectos en Estructuras. Revista El Ingenio, 16 (1), pp. 1-9. Enlace de ubicación para visualización y descarga de documento: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ingenio/article/view/2381/2874>; entre otros.

<sup>117</sup> Podrá considerar de referencia la fuente de información:

<sup>(i)</sup> Asociación Española de Normalización y Certificación (2011). UNE-ISO 2631-2. Vibraciones y choques mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 2: Vibración en edificios (1 Hz a 80 Hz). Madrid, España.

<sup>(ii)</sup> INDECOP (2011). Norma Técnica Peruana ISO 2631-1-2011. Vibraciones y Choques Mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 1: Requisitos Generales. Lima, Perú.

<sup>(iii)</sup> Deutsches Institut für Normung. (1999). DIN 4150-3 Structural Vibration. Part 3: Effects of Vibration on Structures. Berlin, Alemania.

<sup>(iv)</sup> Andrews, J., Buchler, D., Gil, H. y Bender, W. (2013). Transportation and Construction Vibration Guidance Manual. California, Estados Unidos; entre otros.

<sup>124</sup> La estimación de las vibraciones generadas por el Proyecto ha sido presentada en el ítem 3.15.1.7. *EMISIONES ATMOSFERICAS, RUIDO Y VIBRACIONES*, literal C “*GENERACION DE VIBRACIONES*”. (folios 87-89, DC-20). En el referido ítem estimó por cada etapa del Proyecto el nivel de vibración a generarse producto de las actividades de movilización de equipos y maquinarias hacia la obra, asimismo identificó las actividades susceptibles de generar vibraciones.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. No se entiende la relación del informe de ensayo N° 00023-2020 de niveles de ruido con el análisis del literal B "Vibraciones" que trata de niveles de vibraciones.	<p>características de línea base (fuentes aportantes existentes<sup>118</sup>) considerando los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De usar información secundaria de una estación de muestreo o monitoreo debe ser representativa<sup>119</sup>.</li> <li>- De usar información primaria deberá utilizar los lineamientos descritos en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"<sup>120</sup>.</li> <li>- También puede estimar los niveles de vibración en función a las fuentes aportantes existentes en el área de influencia del Proyecto y describir dicha estimación<sup>121</sup>; además, ambas fuentes de información deberán estar citadas de manera correcta<sup>122</sup>. Asimismo, deberá precisar la metodología, y comparar e interpretar los resultados con la normativa y/o los estándares internacionales aplicables<sup>123</sup>.</li> </ul> <p>Igualmente, dicha información deberá ser considerada en la evaluación del impacto incremento de los niveles de vibración del ítem 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales".</p> <p>b. Eliminar la imagen del informe de ensayo N° 00023-2020 que hace referencia a ruido.</p>	<p>(ver el apartado "Generación de Vibraciones" (págs.158-159) del ítem 5.1.15 "Caracterización del Ruido Ambiental". En ese sentido, no corresponde su desarrollo en el ítem 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales".</p> <p>b. El Titular eliminó la imagen respecto a ruido, de acuerdo a lo solicitado.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
15.	Ítem 3.1.11 "Caracterización del agua" (folios 271 - 274)	<p><b>Características del Agua</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en el ítem 3.1.11 "Características del agua":</p> <p>a. En el ítem 3.1.11 "Características del agua" (Folio 271), hace mención del componente suelo, tales como: "Guía de muestreo de suelos", "Riesgo de contaminación de suelo", "Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de suelo", entre otros; sin embargo, el mismo que no corresponde al monitoreo de calidad de agua, siendo incongruente la información.</p> <p>b. En el folio 272 señaló que tomarán muestras en una estación ubicada en el patio de máquinas; además en el cuadro 22 señaló el monitoreo de una estación denominada "Rhual11" cuya fuente es "Informe de monitoreo de la calidad del agua superficial de la cuenca del río Huallaga" (sin mayor detalle); sin embargo, la información no es clara respecto si los monitoreos corresponden a una fuente de secundaria o un Proyecto de monitoreo hacia</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Eliminar las referencias del componente suelo en el ítem 3.1.11 "Características del agua".</p> <p>b. Aclarar en el ítem 3.1.11 "Características del agua" si la información secundaria, no debiendo ser un monitoreo proyectado; toda vez que, el mismo no permitiría contar con información para el análisis de los impactos ambientales a la calidad de agua.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-16 y DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.1.13 "Calidad de agua", (págs. 139–143, DC-20), eliminó las referencias del componente suelo en todo el desarrollo del citado ítem.</p> <p>b. En el ítem 5.1.13 "Calidad de agua", (pág.139, DC-20), precisa que utilizó información secundaria del Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad del Puente Esteban Pavletich, Creación de los Servicios de Transitabilidad del Puente Circunvalación y los accesos, Distrito de Amarilis, Provincia y Departamento de Huánuco", con Resolución Directoral N° 451-2021-MTC/16, cuyos monitoreos fueron ejecutados en el mes de marzo del 2020, en relación a la representatividad espacial, utilizó el criterio de cercanía al área de influencia, puesto que dichos puntos evaluados se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto. siendo representativa en el extremo que la fuente proviene de un instrumento de gestión ambiental aprobado, la información analítica</p>	Absuelta

<sup>118</sup> Que permitirá evaluar si existe actualmente niveles de vibración que puedan afectar infraestructuras sociales y/o bienestar de las personas como parte de la situación actual del área de influencia del Proyecto.

<sup>119</sup> En caso utilice información secundaria de alguna estación de muestreo o monitoreo de vibración cercana al área de influencia, deberá evidenciar que el área donde se ubican las estaciones de donde obtuvo la información presentada y el área de influencia son similares en: uso actual de tierra, geología, paisaje, fuentes generadoras de vibraciones, entre otros, apoyándose en mapas de similaridad para verificar dicho análisis; debiendo referenciar la fuente de información oficial consultada.

<sup>120</sup> De acuerdo con el ítem 1.4.1 Alcance del ítem 1.4 "Vibraciones" del Anexo 1 "Línea base física" de la "Guía para la Identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 445-2018-MINAM. (pág. 16).

<sup>121</sup> Para la estimación de los niveles de vibración en función a las fuentes aportantes existentes en el área de influencia del Proyecto, el Titular puede hacer uso, por ejemplo, de la fuente de información: Oliva Gonzales, A. y Fort Villavicencio, R. (2019). Metodología para la Predicción de las Vibraciones del Terreno Inducidas por Voladuras y Sus Efectos en Estructuras. Revista El Ingenio, 16 (1), pp. 1-9. Enlace de ubicación para visualización y descarga de documento: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ingenio/article/view/2381/2874>

<sup>122</sup> Pudiendo utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.

<sup>123</sup> (i) Asociación Española de Normalización y Certificación (2011). UNE-ISO 2631-2. Vibraciones y choques mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 2: Vibración en edificios (1 Hz a 80 Hz). Madrid, España.

(ii) INDECOPI (2011). Norma Técnica Peruana ISO 2631-1-2011. Vibraciones y Choques Mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 1: Requisitos Generales. Lima, Perú.

(iii) Deutsches Institut für Normung. (1999). DIN 4150-3 Structural Vibration. Part 3: Effects of Vibration on Structures. Berlin, Alemania.

(iv) Andrews, J., Buchler, D., Gil, H. y Bender, W. (2013). Transportation and Construction Vibration Guidance Manual. California, Estados Unidos; entre otros.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>futuro, y la cita de la fuente no es correcta; por lo que, se desconoce si es una fuente de información válida<sup>125</sup>.</p> <p>c. En el cuadro 23 “Resultados de la estación RHual11” (folio 272) presentó los resultados de los parámetros: pH, DBO, DQO, magnesio coliformes termotolerantes, y Escherichia Coli, citando como fuente “Informe de monitoreo de la calidad del agua superficial de la cuenca del río Huallaga” (sin mayor detalle); además de la revisión del Anexo 26 “Información Complementaria” se identificó el informe de monitoreo participativo de la calidad de agua superficial en la cuenca del río Huallaga – ANA, donde hace mención a una estación “RHual11”; sin embargo;</p> <p>i) Los resultados del cuadro 11 del Anexo 26 no coinciden con los resultados del cuadro 23 en los parámetros de pH, DBO, DQO, y magnesio.</p> <p>ii) El cuadro 23 analizó 06 parámetros de los 52 parámetros del cuadro 11 del Anexo 26, omitiendo justificar la selección de los parámetros de calidad de agua para el área de influencia del Proyecto.</p> <p>iii) Los resultados del cuadro 23 no fueron comparados con los valores del ECA agua vigente, de acuerdo a la categoría del cuerpo de agua que fue monitoreada.</p> <p>iv) Omitió presentar un análisis de resultados.</p> <p>d. Presento el mapa de monitoreo ambiental (Anexo 03) con la ubicación de un punto de monitoreo de calidad de agua (estación PAGUA-01) considerados para la línea base, componentes del Proyecto, y límites del área de influencia del Proyecto; sin embargo, la coordenada de ubicación y el código de la estación no concuerda con el ítem 3.1.11 “Características del agua” (estación RHual11), además, la caracterización de calidad de agua se encuentra observada en la presente matriz siendo que el mapa no representa adecuadamente la caracterización de la calidad de agua.</p>	<p>Respecto de la información secundaria<sup>126</sup>, deberá citar correctamente<sup>127</sup> y justificar su representatividad (espacial<sup>128</sup> y temporal<sup>129</sup>).</p> <p>c. En el literal D “Análisis de resultados” considerar:</p> <p>i) Los resultados de los diferentes parámetros del cuadro 23 deben ser concordantes con el cuadro 11 del Anexo 26 (o su correspondiente información secundaria que utilice).</p> <p>ii) Justificar la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de agua de la presente EVAP, para lo cual deberá tener en consideración sus aportes relacionados a las actividades impactantes durante las diferentes etapas del Proyecto, así como los criterios del Protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales aprobado por Resolución Jefatura N° 010-2016-ANA y los parámetros del ECA para agua (D.S N°004-2017-MINAM).</p> <p>iii) Comparar los resultados de los diferentes parámetros de calidad de agua con los valores establecidos en el ECA para agua. Asimismo, deberá justificar la categoría del ECA para agua que selecciono para el análisis de calidad de agua.</p> <p>iv) Presentar el análisis de los resultados de calidad de agua de la estación de monitoreo de agua seleccionada.</p> <p>d. Actualizar el mapa de monitoreo ambiental (Anexo 03) con la ubicación de la estación de monitoreo de calidad de agua, que incluya los componentes del Proyecto, el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta) a una escala adecuada que permita visualizar el punto de monitoreo y sus coordenadas. (WGS-84 y zona UTM), la cual debe ser concordante con el ítem 3.1.11 “Características del agua”.</p>	<p>del monitoreo de calidad de agua realizado adjuntó en el Anexo 05 Resultados de Monitoreo (págs. 3 – 26, DC-16).</p> <p>c. Con relación al literal E “Resultados de monitoreo de calidad de agua”:</p> <p>i) Compatibilizó los resultados indicados en el Cuadro 41 “Cuadro comparativo de los Resultados del Monitoreo de Calidad de Agua con la ECA 3 D1” (pág.142, DC-20) con el numeral 8.1.5 del Anexo 05 Resultados de Monitoreo (págs. 9 – 12 DC-16), en la cual presenta los resultados de ensayo del laboratorio para los puntos de muestreo de calidad de agua.</p> <p>ii) En el literal C “Justificación de la selección de parámetros” del ítem 5.1.13.2 “Metodología de Monitoreo” (págs.140 – 143, DC-20), justificó la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de agua del Proyecto, consideró fundamentalmente los aportes relacionados a las actividades impactantes durante las diferentes etapas del Proyecto; asimismo, en el literal E, cita que se consideró los criterios del Protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales aprobado por Resolución Jefatura N° 010-2016-ANA y los parámetros del ECA para agua del D.S N°004-2017-MINAM.</p> <p>iii) En el literal E “Resultados de monitoreo de calidad de agua” (págs. 142–143, DC-20) comparó los resultados de los diferentes parámetros de calidad de agua con los valores establecidos en el ECA para agua. Asimismo, justificó que la categoría del ECA para agua fue seleccionado en función al código de curso identificado como 498497, el cual pertenece a la unidad hidrográfica de código 49849, que posee el ECA 3, subcategoría D3 Agua para Riego Restringido.</p> <p>iv) En el literal E “Resultados de monitoreo de calidad de agua” (págs. 142 – 143, DC-20), presentó el análisis de los resultados de calidad de agua de la estación de monitoreo de calidad de agua seleccionadas.</p> <p>d. Adjuntó el Mapa de Monitoreo Línea Base (Lamina 19, DC-20), en la que incluyó los puntos de monitoreo de calidad de agua de la fuente de información secundaria, en el detalle se muestra los puntos identificados respecto a la cercanía del Proyecto, cuyos datos de las coordenadas, se hallan en una escala adecuada y en el sistema de coordenadas WGS-84 y la zona de uso en UTM.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
16.	Ítem 3.1 “Línea Base Física” (folios 229-313)	<p><b>Uso de información secundaria</b></p> <p>Se advierte que el Titular</p>	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:	Absuelta

<sup>125</sup> La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), libros, tesis, artículos publicados o línea base física de un instrumento de gestión ambiental con certificación vigente, entre otros.

<sup>126</sup> Adjuntar los documentos sustentatorios de los resultados presentados, por ejemplo: informe que sustenta la resolución directoral de la aprobación de un IGA aprobado, informe de muestreo como parte de la línea base de un IGA aprobado, informe de monitoreo (incluidos informes de ensayo, cadenas de custodia, certificado de calibración, etc.) de la ejecución del programa de monitoreo de un IGA aprobado, informes de monitoreo de instituciones reconocidas ANA, OEFA, entre otros.

<sup>127</sup> En base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.

<sup>128</sup> En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto, no deberá justificar su representatividad espacial. En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto, la información debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del Proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cuenca hidrográfica, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similaridad debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de influencia del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

<sup>129</sup> En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del Proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		En el ítem 3.1.13 “Geología” (folio 275), ítem 3.1.14 “Geomorfología” (folio 277), ítem 3.1.15 “Fisiografía” (folio 289), ítem 3.1.17 “Hidrología” (292), ítem 3.1.18 “suelo” – literal f Capacidad de uso mayor del suelo, y literal h uso actual de la tierra (folio 305), señaló diversas fuentes, tales como: INGEMMET, plataforma SIGRID, Zonificación ecológica y económica de la provincia de Huánuco, Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca de Huallaga, entre otras; sin embargo, la fuentes de información secundaria utilizadas no fueron citadas correctamente omitiendo aspectos como: año de publicación, autor o entidad de la publicación, página web revisada, entre otros, que no permite verificar su representatividad (temporal y espacial) y validez <sup>130</sup> .	Citar correctamente las fuentes de información secundaria utilizada en la caracterización de los componentes ambientales del medio físico (ítem 3.1 Línea base física), en base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada. Asimismo, la información secundaria <sup>131</sup> debe ser representativa (temporal <sup>132</sup> y espacial <sup>133</sup> ). En caso cambie de fuente de información secundaria deberá actualizar la descripción de las unidades de los componentes ambientales del medio físico (ítem 3.1 Línea base física), así como sus respectivos mapas temáticos.	En los ítems 5.1.6. “Paisaje (calidad visual)” (págs. 127–129), ítem 5.1.7. “Fisiografía” (págs.129-131), 5.1.9 “Geología” (págs. 132-133), ítem 5.1.10 “Geomorfología” (págs.128 – 129), ítem 5.1.11 “Análisis Morfodinámico”, (págs.134 – 135), ítem 5.1.17 “Hidrografía” (págs.165-170), ítem 5.1.18 “Suelo” (pág.170 -171), ítem 5.1.19 “Uso Actual de Suelo” (pág.171-172), ítem 5.1.20 “Capacidad de uso mayor del suelo” (pág.173), citó correctamente las fuentes de la información secundaria empleada; la cual es representativa para la zona del Proyecto.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
17.	Ítem 3.1 “Línea Base Física” (folios 229-313)	<b>Descripción de las unidades y mapas temáticos</b> Se advierte que el Titular  En el ítem 3.1.13 “Geología” (folio 275), ítem 3.1.14 “Geomorfología” (folio 277), ítem 3.1.15 “Fisiografía” (folio 289), ítem 3.1.17 “Hidrología” (292), ítem 3.1.18 “suelo” – literal f Capacidad de uso mayor del suelo, y literal h uso actual de la tierra (folio 305) describió la unidad de cada componente ambiental: geología, geomorfología, fisiografía, hidrología, suelo, capacidad de uso mayor del suelo, y uso actual del área de influencia; sin embargo, las unidades en denominación, cantidad, y código no coinciden con los mapas temáticos del Anexo 03; por ejemplo: en el ítem 3.1.13 describió dos (02) unidades geológicas: deposito fluvioglaciares, y complejo del Marañón de esquistos, no obstante en la ilustración 22 se identificó cuatro (04) unidades geológicas.	Se requiere al Titular  Actualizar la caracterización de las unidades de cada componente ambiental: geología, geomorfología, fisiografía, hidrología, suelo, capacidad de uso mayor del suelo, y uso actual del área de influencia; las cuales deben ser concordantes con la información de los mapas temáticos del Anexo 03, en denominación, cantidad, y código – simbología.	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  En los ítems 5.1.6. “Paisaje (calidad visual)” (págs. 127–129), ítem 5.1.7. “Fisiografía” (págs.129-131), 5.1.9 “Geología” (págs. 132-133), ítem 5.1.10 “Geomorfología” (págs.128 – 129), ítem 5.1.11 “Análisis Morfodinámico”, (págs.134 – 135), ítem 5.1.17 “Hidrografía” (págs.165-170), ítem 5.1.18 “Suelo” (pág.170 -171), ítem 5.1.19 “Uso Actual de Suelo” (pág.171-172), ítem 5.1.20 “Capacidad de uso mayor del suelo” (pág. 173), actualizó la caracterización de las unidades de cada componente ambiental, asimismo, presentó el Anexo 03 Mapas Temáticos en el cual incluyó los mapas por cada componente, la cual es, representativa y concordante con la información indicada en la línea base para cada componente citado.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
18.	Ítem 3.1 .13 “Geología” (folio 275-276)	<b>Geología</b> Se advierte que el Titular en el ítem 1.1.13 “Geología” (folio 275), omitió identificar y describir los rasgos estructurales <sup>134</sup> (fallas, pliegues, entre otros) del área de influencia del Proyecto; asimismo, un mapa temático los cuáles son importantes para la identificación de los riesgos ambientales.	Se requiere al Titular:  a. Complementar el ítem 1.1.13 “Geología” presentando la identificación y descripción de los rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros) del Área de Influencia (Directa e Indirecta) del Proyecto; para ello podrá utilizar fuente de información representativa (espacial y temporal), tales como: el geoservidor de CENEPRED <sup>135</sup> y/o INGEMMET <sup>136</sup> , entre otros. Asimismo, deberá presentar el respectivo mapa temático debidamente georreferenciado en coordenadas UTM (datum WGS 84), firmado y sellado por el responsable que lo elaboró; dicho mapa deberá representar los componentes a instalar, el Área de	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  a. En el ítem 5.1.9 “Geología” (págs. 132-133), complementó la información respecto de identificación y descripción de los rasgos estructurales del área de influencia del Proyecto (fallas, pliegues, entre otros), sobre dicha información precisó que de acuerdo a la información obtenida de la plataforma SIGRID no se denota peligros geológicos, fallas o pliegues geológicos en el área de influencia del Proyecto; para ello, incluyó las imágenes 26 “Peligros geológicos dentro del área de influencia del Proyecto” y 27 “Fallas y pliegues geológicos”, en donde gráficamente muestra la ausencia de los	Absuelta

<sup>130</sup> La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), libros, tesis, artículos publicados o línea base física de un instrumento de gestión ambiental con certificación vigente, entre otros.

<sup>131</sup> Considerar el ítem 1.0.2.1. Revisión de información secundaria del Anexo 1 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>132</sup> En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del Proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.

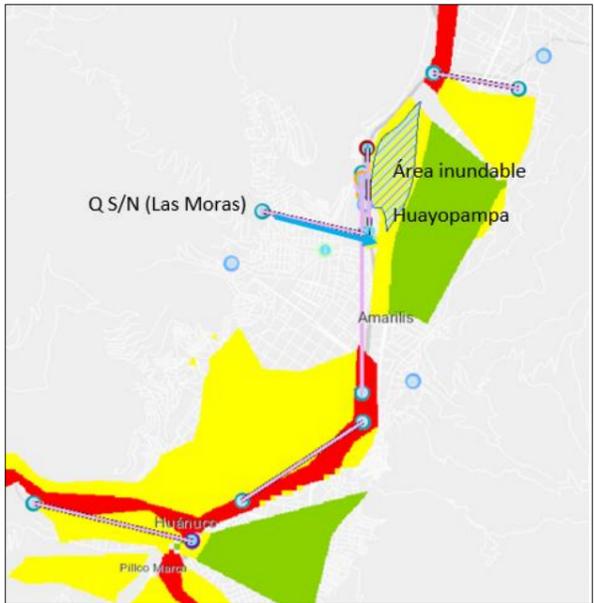
<sup>133</sup> En el ítem 5 “Glosario” (folio 26 a 31) de la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM refiere que: Se considera que una muestra es representativa, si los rasgos de los elementos que la integran son similares a los de toda la población (lugar) que se busca representar, es decir, si la muestra es capaz de reproducir o evidenciar las características principales de la población, lugar o universo que se desea representar.

<sup>134</sup> Se sugiere tomar información secundaria de la página web del GEOCATMIN: <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

<sup>135</sup> <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>

<sup>136</sup> <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>, <https://www.senamhi.gob.pe/?p=heladas-y-friajes>, <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=huanuco&p=boletines>, entre otros.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Influencia del Proyecto y los rasgos estructurales identificados. De identificarse superposición a los componentes del Proyecto deberá completar el análisis de riesgos del Capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales” y establecer acciones de contingencia (antes, durante y después) en el Capítulo 8 “Plan de Contingencias”.	<p>peligros geológicos en el área de influencia del Proyecto, por lo expuesto, no corresponde su inclusión en el análisis de riesgos del Capítulo 7 “Descripción de los Posibles Impactos Ambientales”. Asimismo, presentó el Mapa Geológico (Lamina 05), el cual es representativo y concordante con la información indicada en la línea base para el componente citado.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
19.	Ítem 3.1 .14 “Geomorfología” (folio 276-288)	<p><b>Geomorfología</b></p> <p>Se advierte que el Titular que en literal G. “Análisis morfodinámico” (folio 281-284) señaló que el Proyecto se encuentra en alta y muy alta susceptibilidad a peligro por deslizamiento (ilustración 24, 25, y 26); y muy alta al peligro de inundación fluvial (ilustración 27 y 28), en base a la plataforma SIGRID; sin embargo:</p> <p>a. Las ilustraciones del 24 al 28 no tienen representada a los componentes del Proyecto ni la delimitación del área de influencia; por lo que, no se puede verificar si dichos procesos morfodinámicos se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, así como su cercanía y/o superposición a los componentes del Proyecto, y el nivel de susceptibilidad que precisa en el literal G.</p> <p>b. De la revisión de la plataforma SIGRID se identificó un área inundable con nivel de susceptibilidad moderado en Huayopampa relacionado a las descargas de la quebrada S/N (Las Moras), la cual no fue identificada en el literal G, y que también fue mencionada en el Taller de Participación Ciudadana (Ver Informe N° 00609-2024-SENACE-PE/DEIN).</p>  <p>Fuente: <a href="https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/">https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/</a></p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar las ilustraciones del 24 al 28 con la representación de los componentes del Proyecto (principal y auxiliar), así como los límites del área de influencia del Proyecto (AID y AII). En base a ello, describir cada proceso morfodinámico (deslizamiento e inundación) señalando el nivel de susceptibilidad, cercanía y/o superposición a los componentes y área de influencia del Proyecto. En base a dicha información, deberá identificar los riesgos ambientales en el capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales” y establecer acciones ante estos en el capítulo 8 “Plan de contingencia”.</p> <p>b. Complementar el literal G con el área inundable en Huayopampa, la cual deberá ser representada en la ilustración 27 y 28. En base a dicha información, deberá identificar los riesgos ambientales en el capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales” y establecer acciones ante estos en el capítulo 8 “Plan de contingencia”.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.1.10 “Geomorfología” (págs.128 – 129), actualizó la descripción de las unidades geomorfológicas identificadas en el área de influencia del Proyecto, las cuales concuerdan con las unidades presentadas en el “Mapa Geomorfológico” (Lámina 06); cabe señalar que dicho mapa presenta los componentes del Proyecto (principal y auxiliar) así como los límites del Área de influencia (directa e indirecta) del Proyecto.</p> <p>En relación a los Procesos Morfodinámicos, en el ítem 5.1.11 “Análisis Morfodinámico” (págs.136-137) identificó y describió los procesos que se superponen al área de influencia del Proyecto, para ello en las imágenes 28 “Cartografía Peligro – Inundación Fluvial por Desborde del Río Huallaga” (que considera como fuentes de información el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, SIGRID, 2024 y el INGEMMET, 2023 y 2024) y 29 “Cartografía Peligro – Movimiento de Masas” (que considera como fuente de información a la plataforma SIGRID, 2024), muestra gráficamente la superposición de dichos procesos morfodinámicos tanto con los componentes principales y auxiliares y con el área de influencia directa e indirecta del Proyecto. Sobre la base de lo expuesto, en el Capítulo 7 “Descripción de los Posibles Impactos Ambientales”, identificó los riesgos ambientales de origen natural: “Inundación Fluvial” y “Movimiento de Masas” (págs. 258 – 260), así también, en el Capítulo 10 “Plan de Contingencias”, estableció los procedimientos de respuesta ante “inundaciones” (págs. 401 – 402) y procedimiento de respuesta por “deslizamientos y derrumbes en taludes” (págs. 399 – 401).</p> <p>b. En relación al área inundable identificada dentro del área de influencia del Proyecto, presentada en la imagen 29 Cartografía Peligro – Inundación Fluvial por Desborde del Río Huallaga<sup>137</sup> (pág 136), señaló que esta se presenta una susceptibilidad regional de peligro – inundación fluvial a nivel moderado y alto. Con dicha consideración en el Capítulo 7 “Descripción de los Posibles Impactos Ambientales”, identificó los riesgos ambientales de origen natural: “Inundación Fluvial” y “Movimiento de Masas” (págs. 258 – 260) y en el Capítulo 10 “Plan de Contingencias”, estableció los procedimientos de respuesta ante escenarios de “inundaciones” (págs. 401 – 402) y de “deslizamientos y derrumbes en taludes” (págs. 399 – 401).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
20.	.....	<b>Sismicidad</b>			

<sup>137</sup> Fuente: SIGRID 2024.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>Omitió realizar la descripción de la sismicidad del Área de Influencia, en el Capítulo 3. “Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico”, así como presentar el respectivo mapa temático georreferenciado en coordenadas UTM (datum WGS 84); toda vez que dicha información es relevante en el análisis de los riesgos ambientales, así como en la propuesta de las medidas de contingencia</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Incluir la descripción de la sismicidad del área de influencia del Proyecto en el Capítulo 3 “Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico”, en base a la información secundaria<sup>138</sup> que deberá cumplir los criterios de aplicabilidad<sup>139</sup>, y validez<sup>140</sup>, en base a los sismos más recientes de la zona. Además, presentar el respectivo mapa temático debidamente georreferenciado en coordenadas UTM (datum WGS 84); dicho mapa deberá representar las zonas sísmicas en la que se encuentra el Proyecto.</p> <p>Asimismo, en base a dicha información, identificar los riesgos ambientales en el capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales” así como actualizar las acciones de contingencias (antes, durante y después) en el ítem 285 del capítulo 8 “Plan de contingencias”.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>Incluyó en ítem 5.1.12 “Sismicidad” (pág.138), información sobre sismicidad, e incluyó la Imagen 30 “Mapa de Zonificación Sísmica – Peligro Sísmico” en donde se evidencia la identificación de la zona sísmica en donde se ubica el Proyecto; por lo que, resulta ser aplicable y válido para el Proyecto. Además, citó la fuente de información empleada: Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA, decreto supremo que modifica la Norma Técnica E.030 “Diseño Sismorresistente” del Reglamento Nacional De Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA.</p> <p>Asimismo, en el Capítulo 7, ítem 7.7. <i>Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales</i> (págs. 258 – 260) identificó como riesgo la ocurrencia de sismos y en el Capítulo 10 “Plan de Contingencias”, ítem 10.3 “Riesgos a Controlar” literal A (págs. 392-393), estableció medidas ante la ocurrencia de dicho riesgo.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
21.	<p>Ítem 3.2 “Línea Base Económica”</p> <p>ítem 3.2.1 “Metodología de la línea de base económica”</p> <p>Folios 316 al 321</p>	<p><b>Caracterización del medio socioeconómico y cultural – Fuentes de información</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en el ítem 3.2.1 “Metodología de la línea de base económica” (folios 316 al 321), señaló haber obtenido información primaria en campo mediante técnicas cualitativas: siete (07) entrevistas semiestructuradas a representantes de juntas vecinales y de la Comunidad Campesina San Juan de Marambuco; y cuantitativa señalando haber aplicado encuestas<sup>141</sup>. Al respecto:</p> <p>a. No adjuntó los medios de verificación que evidencien lo ejecutado en las técnicas cualitativas y cuantitativas.</p> <p>b. No precisó en qué variables sociales, económicas y culturales incorporó la información obtenida mediante las técnicas cualitativa y cuantitativa.</p> <p>c. En la descripción metodológica de las encuestas, se identificó que existen incongruencias y no permiten entender cuáles fueron los criterios para determinar el ámbito en las cuales se aplicó las encuestas. Por lo siguiente:</p> <p>c.1. Señaló haber considerado a la <u>población afectada en sus viviendas</u> correspondientes a “Paucarbambilla, Fonavi I, Llicua baja, Villa Hermosa y Huayopampa”; sin embargo, el criterio de afectación en sus viviendas es un (01) criterio que permite alcanzar únicamente a la huella del Proyecto; siendo que el área de influencia comprende un ámbito más amplio que la huella del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Adjuntar los medios de verificación: guías de entrevistas y encuestas llenadas (entrevistados/encuestados), panel fotográfico, entre otros documentos que sustenten el trabajo de campo realizado para las técnicas cualitativa y cuantitativa.</p> <p>b. Precisar, en que variables de la caracterización socioeconómica y cultural, incluyó la información cualitativa y cuantitativa obtenidas. Cabe indicar que en caso las actividades de recolección de información cuantitativa no cumplan con todos los criterios técnicos señalados en los literales siguientes (c y d), la información obtenida puede ser utilizada cualitativamente<sup>142</sup>.</p> <p>c. Con relación a la descripción metodológica cuantitativa:</p> <p>c.1. Justificar por qué no consideró en la determinación de la muestra a las familias que se encuentran más allá de la huella del Proyecto pero que se ubican dentro del AID del Proyecto. En caso las encuestas aplicadas se hayan limitado a la huella del Proyecto (familias afectadas en sus viviendas) corresponderá reubicar la información de sus resultados al Anexo 7 PAC.</p> <p>c.2. Justificar por qué no consideró en la determinación de la muestra a las familias que se encuentran más allá de los diez (10) metros del Proyecto, dado que el AID alcanza hasta los cien (100) metros de la ubicación del componente. En caso las</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-16 y DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Adjuntó, en el Anexo 4 “Caracterización socioeconómica” (DC-16), una copia digital de la ficha de datos, mediante la cual obtuvo información primaria de campo para caracterizar el área de influencia del Proyecto; sustentando en la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 10, DC-20) y en base a la Guía para la elaboración de línea base en el marco del SEIA, que para la EVAP propuesta en la Categoría I optó como herramienta cualitativa, la ficha de datos.</p> <p>b. Preciso en cada variable del ítem 5.3.2.2. “Características del AID” (págs. 206 al 222, de la DC-20) la fuente de información primaria obtenida en campo, la cual corresponde a informativa cualitativa conforme al sustento indicado en el literal precedente.</p> <p>c. En el ítem 5.3.1. “Metodología de la línea base social” (pág. 185, DC-16) precisó que, para la descripción de la línea base social utilizó la fuente de información primaria obtenida mediante Ficha de datos (herramienta cualitativa) e información secundaria. Al respecto, en cuanto a la descripción metodológica cuantitativa, el Titular:</p> <p>c.1. Reubicó la información al PAC (Anexo 7, DC-20).</p> <p>c.2. Utilizó información primaria cualitativa: ficha de datos (Anexo 4, DC-16)</p>	Absuelta

<sup>138</sup> La fuente de información secundaria deberá ser citada adecuadamente en base al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

<sup>139</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de estudio del Proyecto.

<sup>140</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial (organización u organización) o publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados).

<sup>141</sup> Obteniendo información relevante a nivel de familias sobre: “acceso a servicios básicos, educación, salud, organización y participación, actividades económicas, medios de comunicación, transporte y nivel socioeconómico” y que la encuesta incluyó preguntas abiertas para “recoger las percepciones, expectativas y opiniones respecto al Proyecto”.

<sup>142</sup> “Guía para la elaboración de la línea base en el marco del sistema nacional de evaluación del impacto ambiental”, aprobada mediante Resolución Ministerial N 455-2018-MINAM.

Ítem 3.0.2.2 “Trabajo de campo (información primaria)”

(...)

Para Proyectos de la categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), es posible recabar la información necesaria mediante un diseño de investigación cualitativa. Esta información debe contextualizarse con las fuentes secundarias (...).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>c.2. Luego indicó que la encuesta consideró a las familias de “Santa Zefora Pillco Marca y la Comunidad Campesina San Juan de Marambuco” que tienen viviendas dentro de los diez (10) metros de distancia del río Huallaga; sin embargo, el área de influencia directa del Proyecto tiene un alcance de cien (100) metros; y</p> <p>c.3. Termina señalando que las viviendas en las cuales se aplicó las encuestas corresponden a “Puente Tingo, Marcos Durand Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Zefora”, lo cual no es congruente con la información declarada en el ítem de AID en la cual incluyó a: Paucarbambilla, Fonavi I, Llicua Baja y Pillco Marca.</p> <p>d. En la determinación de la muestra, señaló: d.1. que el tamaño poblacional del AID es de nueve mil ochocientos ochenta y dos (9 882) personas, y que este corresponde al centro poblado Llicua; sin embargo, de lo advertido en el literal precedente se tiene que el AID comprende a más localidades o asociaciones de vivienda (y no solo a Llicua). d.2. un nivel de confianza o seguridad del 95% y un margen de error del 10%, y que la muestra corresponde a veintidós (22) familias; sin embargo, considerando los parámetros indicados, veintidós (22) no corresponde a un universo de nueve mil ochocientos ochenta y dos (9 882); asimismo, la muestra deberá actualizarse en función de la atención a lo requerido en el párrafo precedente.</p> <p>e. En el ítem 3.2.3 “Características sociales, económica y cultural según el área de influencia” (folios 322 al 419), presentó la caracterización de los distritos Pillco Marca, Santa María del Valle, Amarilis y Huánuco, considerando tópicos como: demografía, viviendas y servicios básicos, educación, salud, población económicamente activa (PEA) y actividades económicas, para lo cual utilizó como fuente de información secundaria a los Censos INEI 2017, fuente que resulta ser desactualizada.</p>	<p>encuestas aplicadas se hayan limitado a los diez (10) metros del Proyecto, la información obtenida podrá ser utilizada cualitativamente.</p> <p>c.3. Incorporar a Paucarbambilla, Fonavi I, Llicua Baja y Pillco Marca en la aplicación de las encuestas, dado que formarían parte del AID. Caso contrario justificar técnicamente.</p> <p>d. Con relación a la determinación de la muestra d.1. Complementar el universo poblacional del AID en la cual se evidencie la suma de las poblaciones de cada unidad poblacional identificada. Lo cual deberá ser congruente con la información presentada en el ítem demografía. d.2. Corregir el número de la muestra, según los parámetros indicados en el sustento y la actualización del universo poblacional. En línea con lo indicado en el literal b), en caso las actividades de recolección de información no cumplan con todos los criterios técnicos señalados, la información obtenida no puede ser utilizada cuantitativamente, por lo cual será necesario utilizarla cualitativamente.</p> <p>e. Actualizar la caracterización socioeconómica y cultural de los distritos del área de influencia del Proyecto, con la información procedente de fuentes oficiales y fidedignas con menos de cinco (05) años de antigüedad. En caso se utilice como base la información de los Censos INEI 2017, la información por presentar deberá estar proyectada al año 2024.</p>	<p>c.3. Justificó técnicamente que Paucarbambilla, FONAVI I, Llicua Baja, forman parte de Paucarbamba. En cuanto a Pillco Marca, este constituye distrito; el cual es caracterizado.</p> <p>d. Con relación a la determinación de la muestra: d.1. Complementó, en el ítem 5.3.2.2 “Características del AID” (págs. 206 y 207) el universo poblacional del AID, el cual suma un total de ocho mil cuatrocientos cincuenta (8450) personas. d.2. Dado que el universo poblacional del AID actualizado difiere del número en el cual se aplicó la encuesta, no es posible corregir la muestra; y como tal no es posible utilizar la información en la elaboración de la línea base social de forma cuantitativa. En consecuencia, las actividades de recolección de información no cumplen con todos los criterios técnicos de un estudio cuantitativo, por lo cual en el ítem 5.3.1. “Metodología de la línea base social” (pág. 188 y 189, DC-20) precisó que, para la descripción de la línea base social ha hecho uso de fuentes de información primaria (ficha de datos) y secundaria, lo cual es conforme con la Guía para la elaboración de Línea Base del MINAM.</p> <p>e. Actualizó en el ítem 5.3.2. “Características sociales, económicas y cultural según el área de influencia” (págs. 189 al 206, DC-20) la caracterización socioeconómica y cultural de los distritos del área de influencia del Proyecto, tales como: Amarilis, Huánuco, Santa María del Valle y Pillcomarca. Cabe precisar que en su desarrollo complementó la información con datos proyectados al 2024.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
22.	<p>Ítem 3.2 “Línea Base Económica”</p> <p>ítem 3.2.3 “Características sociales, económica y cultural según el área de influencia” (Folios 322 al 435)</p>	<p><b>Caracterización del medio socioeconómico y cultural</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2.3.3. “Características Amarilis” (folios 377 al 415), junto a la caracterización del distrito Amarilis, presentó información general del AID (Paucarbambilla, Fonavi I, Llicua Baja, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Zefora), sin embargo, no incluyó información de la asociación “Marcos Durand Martel” que forma parte del AID según lo declarado en el ítem de la EVAP referido al AID del Proyecto.</p> <p>b. En el tópico “Demografía” (folio 379 al 394), presentó información de población<sup>143</sup> del AID del Proyecto; asimismo por cada localidad referida presentó información cuantitativa distribuida en tres (03) grandes grupos de edad, sin embargo, no referenció la fuente de información utilizada.</p> <p>c. No identificó las instituciones educativas (I.E.) y establecimientos de salud (E.S.) existentes en el AID correspondiente a los distritos de Amarilis, Santa María del Valle y Huánuco; asimismo, no</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir información de caracterización de la asociación “Marcos Durand Martel”, la cual forma parte del AID del Proyecto.</p> <p>b. Referenciar la fuente de información utilizada respecto a los datos demográficos presentados para Paucarbambilla Fonavi I, Llicua Baja, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Zefora. Cabe indicar que la fuente de información debe cumplir con ser actualizada y ser verificable conforme a los criterios metodológicos señalado en la observación precedente.</p> <p>c. Identificar las I.E. y E.S. del AID del Proyecto y precisar las distancias hacia los componentes del Proyecto.</p> <p>d. Presentar, a nivel de los distritos del AID, información de la PET y de las actividades económicas que ocupan a la PEA. Asimismo, a nivel de localidades del AID, especificar, cuáles son las actividades económicas que desarrolla la población.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Incluyó en el ítem 5.3.2.2.4. “Educación del AID”, cuadro 106 “Instituciones educativas” (pág. 211) a “Marcos Duran Martel” en la caracterización, la cual precisó, constituye un instituto de educación.</p> <p>b. Referenció en el ítem 5.3.1. “Metodología de la línea base social” (págs. 188 y 189) la fuente de información empleada, la cual corresponde a la Ficha de datos presentada en el Anexo 4 “Caracterización socioeconómica”.</p> <p>c. Identificó, en el ítem 5.3.2.2.4 “Educación del AID” (pág. 211), a las I.E. ubicadas dentro de los 200 metros del Proyecto encontrándose la más cercana la IE N° 33356 inicial-jardín (42 metros); y en el ítem 5.3.2.2.3 “Salud del AID” (págs. 209 y 210) identificó y precisó las distancias hacia los componentes del Proyecto de los E.S. siendo el más cercano el Hospital II Huánuco (95 metros).</p>	Absuelta

<sup>143</sup> Señaló que para Paucarbambilla estima una población de catorce mil trescientos (14 300) habitantes; para Fonavi I, siete mil ochenta y siete (7 087) habitantes; para Llicua Baja, nueve mil ochocientos ochenta y dos (9 882) habitantes; para Villa Hermosa, mil ochocientos sesenta (1 860) habitantes; para Huayopampa dos mil setecientos ochenta (2 780) habitantes; y para Santa Zefora mil trescientos ochenta (1 380) habitantes.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>precisó las distancias de las I.E. y E.S. hacia los componentes del Proyecto.</p> <p>d. En cuanto al tópico PEA y actividades económicas de los distritos caracterizados, no presentó información de la población en edad de trabajar (PET) y no especificó las actividades económicas en las cuales se encuentra ocupada la PEA. A nivel de localidades del AID, no especificó cuáles son las actividades económicas que desarrolla la población.</p> <p>e. En el ítem 3.2.4. “Uso de Recursos naturales” (folio 420), señaló como recursos naturales: e.1. Al agua, indicando que “en todo el tramo de proyección su dotación de agua es mediante una empresa prestadora de servicios”; sin embargo, no precisó cual es la fuente de agua y su ubicación con respecto al Proyecto. e.2. A la tierra, sobre la cual indicó que se utiliza como espacios para viviendas, pistas y veredas; sin embargo, de acuerdo con lo advertido en la Observación N° 26 existe, además, espacios de terrenos en las cuales se desarrollaría cultivos y la posibilidad de usos de especies del ecosistema acuático (observación N° 28).</p> <p>f. Por otro lado, el Titular no presentó la información en un ítem sobre patrimonio cultural de la EVAP, la caracterización arqueológica; o según corresponda, la descripción de las características físicas del área del Proyecto y su AID que justifique la omisión de presentación de información sobre patrimonio cultural.</p> <p>g. Por otro lado, de acuerdo con lo manifestado por la ciudadanía<sup>144</sup> durante la ejecución del taller participativo correspondiente a la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación, en el entorno del Proyecto existen al menos dos (02) elementos históricos que pueden constituir parte del patrimonio cultural, señalando los casos de una infraestructura de tipo monumental conformada por un (01) “Puente Calicanto”; y un sitio de simbolismo histórico denominado “La Capilla”, elementos sobre los cuales el Titular no presentó información en la EVAP.</p>	<p>e. Con relación al uso de recursos naturales: e.1. Precisar cuál es la fuente de agua identificada y su ubicación con respecto al Proyecto. e.2. Complementar la información de usos de recursos naturales en función de la atención a las observaciones N° 26 y 28.</p> <p>f. Presentar en un ítem de la “Línea Base Económica”, información sobre patrimonio cultural; o describir las características físicas del área del Proyecto y su AID que justifique la no presentación de información sobre patrimonio cultural. La información por presentar o su justificación permitirá evaluar el Criterio 8 “Protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales” del RSEIA a la presente solicitud de clasificación.</p> <p>g. Presentar, en un ítem de la “Línea Base Económica”, información sobre los dos (02) elementos históricos (infraestructura de tipo monumental conformada por un (01) “Puente Calicanto” y un (01) sitio de simbolismo histórico denominado “La Capilla”) cuya existencia en el entorno cercano del Proyecto fue manifestada por la ciudadanía durante la ejecución del taller participativo.</p>	<p>d. Presentó, en el ítem 5.3.2.1.6 “Población económicamente activa” (págs. 205 y 206), información de la PET y PEA. En el distrito Amarilis la PET suma sesenta y un mil noventa y dos (61092) personas y la PEA alcanza a treinta y tres mil ciento trece (33113) personas. En cuanto a la población del AID, en el ítem 5.3.2.2.5 “Actividades económicas del AID” (págs. 211 al 213), señaló que se dedican al comercio al por mayor y menor, servicios de maderera, transporte y venta de comida.</p> <p>e. Con relación a los recursos naturales en el ítem 5.3.2.2.7 “Uso de recursos naturales” (págs. 217): e.1. Precisó que la fuente de agua que utiliza la población de la ciudad de Huánuco se da mediante la EPS Sede Huánuco que tiene su fuente de agua ubicado a 13.25km del Proyecto. e.2. Otro recurso mencionado es la tierra o terrenos utilizados como espacios para pistas y verdes.</p> <p>f. Presentó, en el ítem 5.3.2.2.6 “Características culturales del AID” (págs. 213 al 216), información de patrimonio cultural en la cual identificó y caracterizó los siguientes sitios históricos: “Puente Calicanto”, “Puente Huayopampa”, “Puente Tingo” y “La Capilla”.</p> <p>g. Presentó, en el ítem 5.3.4 “Características Cultural del AID” (págs. 213 al 216) información sitios históricos como el Puente Calicanto y La Capilla; los cuales junto al Puente Tingo y el Puente Huayopampa son considerados patrimonio cultural.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
23.	Ítem 3.6 “Gestión de afectaciones prediales” (págs. 156 a 178)	<p><b>Gestión de afectaciones prediales</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el Anexo 7 “Plan de afectación y compensación (PAC)” (folios 1525 al 1725), presentó un programa de afectación y compensación (PAC) en el cual incluyó información referida a “Metodología para la realización del PAC”, “Identificación y evaluación de predios afectados por el Proyecto en la margen derecha”, “Situación legal de los predios afectados”, “Complementación a la evaluación técnico legal” y “Programa para la liberación y compensación de áreas afectadas”. Al respecto:</p> <p>a. Presentó un listado de veintidós (22) predios que serán afectados por las actividades constructivas del Proyecto, las cuales de acuerdo con el Cuadro 18 “Códigos de las afectaciones por trato directo” (folio 1708 y 1709), corresponde “Santa Zefora Lado Derecho”; sin embargo, no listó a los predios que puedan ser afectados en otros tramos del Proyecto correspondientes a:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar información de predios que puedan ser afectados por el Proyecto en los tramos correspondientes a Paucarbambilla, Fonavi I, Marcos Duran Martel, Llicua Baja, Villa Hermosa y Huayopampa. De no existir afectación predial a los mencionados, argumentar de manera expresa.</p> <p>b. Con relación a las veintidós (22) viviendas identificadas como afectadas: b.1. Sustentar técnicamente la propuesta del PAC. Para lo cual es importante que se pueda describir las implicancias sociales de las afectaciones, determinando si las afectaciones a las viviendas son parciales o totales<sup>146</sup>. Si las afectaciones a las viviendas implican reubicar o reasentar a población corresponderá un PACRI. b.2. En línea con lo anterior, evaluar si las afectaciones prediales son totales y por tanto la necesidad de reubicar o reasentar a</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Presentó en el cuadro 17 “Tabla de afectados” (págs. 1702-1703) el listado de predios afectados, los cuales corresponden a los sectores Paucarbambilla, Fonavi I, Llicua Baja y Huayopampa. Asimismo, en la matriz del levantamiento de observaciones (pág. 7) argumentó que, “Marcos Duran Martel” corresponde a una Institución Educativa (ver cuadro 105 “Instituciones educativas” del capítulo 5) y no constituye un sector. Se precisa además que Villa Hermosa no constituye un sector sobre el cual el Proyecto se emplace y genere afectaciones prediales.</p> <p>b. Con relación a las viviendas identificadas como afectadas, en el ítem 4.7 “Programa para la liberación y compensación de áreas afectadas” (pág. 1708):</p>	Absuelta

<sup>144</sup> Ver acta del taller participativo ejecutado el 06 de junio de 2024, pregunta escrita número cuatro (04) y preguntas orales números dos (02) y cinco (05).

<sup>146</sup> Parcial: Cuando la pese a la afectación a la vivienda aún es posible vivir en la misma sin poner en riesgo la seguridad y salud de sus habitantes y Total: cuando las afectaciones comprometen la seguridad y salud de sus habitantes y por tanto la necesidad de reubicarlos y/o reasentarlo.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO																		
		<p>Paucarbambilla, Fonavi I, Marcos Duran Martel, Llicua Baja, Villa Hermosa y Huayopampa.</p> <p>b. Señaló, en el Cuadro 18 "Códigos de las afectaciones por trato directo" (folio 1708 y 1709), que el Proyecto afectará a veintidós (22) viviendas, respecto de las cuales no aportó información sobre sus implicancias sociales (reubicación, reasentamiento u otro). Por lo tanto:</p> <p>b.1. La propuesta del tipo de gestión de afectaciones prediales propuesto no está técnicamente sustentada. Cabe indicar que si las afectaciones implican reubicar o reasentar a población corresponder un Plan de Afectación y Compensaciones y Reasentamiento Involuntario (PACRI).</p> <p>b.2. No es posible evaluar en la presente solicitud de clasificación, si se aplica o no el Artículo N° 38 "Procesos de reasentamiento, desplazamiento o reubicación de poblaciones" del RLSEIA<sup>145</sup> que establece, lo siguiente: "Los Proyectos de inversión que impliquen reasentamientos, desplazamientos o reubicación de poblaciones, serán clasificados obligatoriamente como Categoría III".</p>	<p>población, considerando lo establecido en el Artículo N° 38 "Procesos de reasentamiento, desplazamiento o reubicación de poblaciones" del RLSEIA. Para una mejor presentación de las conclusiones del diagnóstico puede utilizar el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Predio</th> <th>Extensión</th> <th>Área construida</th> <th>uso actual</th> <th>Área que será afectada por el Proyecto</th> <th>¿Es posible continuar habitando la vivienda?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Predio	Extensión	Área construida	uso actual	Área que será afectada por el Proyecto	¿Es posible continuar habitando la vivienda?													<p>b.1. Sustentó técnicamente que al Proyecto le corresponde un PAC, dado que, las afectaciones identificadas no implican reubicar o reasentar población.</p> <p>b.2. En base a lo señalado y dado que, las afectaciones prediales, son de tipo parcial; es decir, no implicaran reubicar o reasentar a población, el artículo 38 del RLSEIA no resulta aplicable a la presente solicitud de clasificación.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
Predio	Extensión	Área construida	uso actual	Área que será afectada por el Proyecto	¿Es posible continuar habitando la vivienda?																		
24.	Ítem 3.2.8 "Medidas que implementará por la remoción de tierra para salvaguardar el patrimonio arqueológico" Folio 426	<p><b>Patrimonio Cultural - Arqueología</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 3.2.8 "Medidas que implementará por la remoción de tierra para salvaguardar el patrimonio arqueológico" (folio 426), señaló que el Proyecto cuenta con el "CIRA N° 2021-059-MC" emitida por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huánuco en base a una memoria descriptiva y cuadro de valores de terreno; sin embargo, de la revisión del Anexo 9 "Arqueología - CIRA" se verifica que el Titular no adjuntó el documento "CIRA N° 2021-059-MC", sino adjuntó el Oficio N° 00824-2021-DDC-HCO/MC de fecha 04 de enero de 2022, en el cual la DDC Huánuco, respecto a la solicitud de CIRA para el Proyecto, le precisó al Titular que debe tener en cuenta los artículos 54 y 57 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC<sup>147</sup>, referidos a la excepcionalidad para la obtención del CIRA.</p>	<p>Se requiere al Titular</p> <p>Adjuntar, de corresponder, el documento "CIRA N° 2021-059-MC". En caso el Proyecto no cuente con CIRA, en el marco de lo indicado por la DDC Huánuco, corregir, en el ítem 3.2.8 de la EVAP (folio 426), la afirmación referida a que el Proyecto cuenta con CIRA; y precisar que el Proyecto se encuentra en los supuestos de excepción de obtención de CIRA en aplicación de lo establecido en el artículo 33 del Reglamento de intervenciones Arqueológicas vigente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>En el ítem 5.3.2.2.6. "Características cultural del AID" (págs. 213 al 216) precisó que, los componentes del Proyecto se emplazan en la faja marginal del río Huallaga; asimismo indicó que, su área de influencia comprende áreas colindantes a la faja marginal que están constituidas por pistas y veredas de construcción moderna o reciente; considerando lo señalado, no es obligatoria la presentación de CIRA.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta																		
25.	Ítem 3.3.1 "Ecosistemas"	<p><b>Ecosistemas</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1 "Ecosistemas", señaló que el área de influencia del Proyecto solo se superpone a los ecosistemas de Matorral andino y Área agrícola con 0,05% y 0,8% respectivamente (folio 439 en la DC-2), sin embargo, en la Lámina 17: "Mapa de ecosistemas presentes en el área de influencia" del Anexo 3 de la DC-2 presentó cuatro tipos de ecosistemas (Matorral andino, Río, Zona Agrícola y Zona urbana).</p> <p>b. Adicionalmente, dentro del ítem 3.3.1 presentó los Cuadros 2 y 3 que contiene el detalle de superposición de cada componente por tipo de ecosistema. En este sentido, señaló que las áreas auxiliares (almacén, campamentos, cantera, defensa ribereña, DME, patio de máquinas y "punets") no se superponen en algún tipo de ecosistema y para el componente principal indicó que se emplaza solo en Matorral andino (folio 440 en la DC-2). Sin embargo, omite información para los otros ecosistemas que figuran en Lámina 17 precitada.</p>	<p>Se requiere al Titular corregir el ítem "Ecosistemas" de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>a. Corregir los tipos de ecosistemas a los que superpone el Proyecto, los cuales deben ser concordantes entre lo presentado en el ítem "Ecosistemas" y el "Mapa de ecosistemas presentes en el área de influencia".</p> <p>b. Actualizar los Cuadros presentados correspondientes a las áreas ocupadas por componente (principal y auxiliares) en cada tipo de ecosistema. Cabe precisar que dichos componentes deben guardar relación con el Capítulo de Descripción del Proyecto; así mismo verificar la pertinencia de emplear el término "punets" ya que no se condice con los componentes declarados para el Proyecto.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Corrigió los tipos de ecosistemas<sup>148</sup> (Río, Zona urbana y Zona agrícola) en los que se superpone el Proyecto, siendo concordantes entre lo presentado en el ítem 5.2.4 "Ecosistemas" (págs. 178 al 180 y la Lámina 12 "Mapa de ecosistemas" de los Anexos.</p> <p>b. Actualizó el Cuadro 68 "Área que ocupan los componentes del Proyecto con respecto a los ecosistemas" para los componentes tales como DME 1 y 2, patio de máquinas y muro de contención, en los cuales indicó su área de ocupación en hectáreas por ecosistema (pág. 180). Al respecto, los componentes principal y auxiliares son los mismos que figuran en el Capítulo N° 03 "Descripción y análisis del Proyecto y, adicionalmente, retiró el término "punets" del ítem 5.2.4 "Ecosistemas".</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta																		

<sup>145</sup> Reglamento de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

<sup>148</sup> Cabe indicar que, respecto al ecosistema de Matorral andino sustentó con imágenes satelitales del 22/05/2024 la expansión urbana sobre este ecosistema por lo cual no fue considerado.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<b>Cobertura vegetal – unidades de vegetación</b>			
26.	Ítem A. “Cobertura vegetal o formaciones vegetales”	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem A. “Cobertura vegetal o formaciones vegetales” señaló que en la zona del Proyecto encuentran las coberturas vegetales Pajonal andino y Matorral arbustivo (folio 442 de la DC-2); sin embargo, de acuerdo a la Lámina 16: “Mapa de cobertura vegetal” del Anexo 3 de la DC-2 se verifican otras coberturas como “Agricultura costera y andina” y “Río”, y no superposición con “Pajonal andino”.</p> <p>b. Omitió identificar y describir las unidades de vegetación en las que se emplaza la EVAP. Cabe indicar que las unidades de vegetación son una subclasificación de los tipos de cobertura vegetal y en el AI propuesto, mediante imágenes satelitales de Google Earth, la DEIN del Senace identificó, por ejemplo, vegetación ribereña y vegetación asociada a cultivos.</p>	<p>Se requiere al Titular corregir el ítem de “Cobertura vegetal” de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>a. Incluir y describir los tipos de cobertura a los que superpone el Proyecto (Matorral arbustivo Agricultura costera y andina, y Río). Adicionalmente, retirar la cobertura de Pajonal andino.</p> <p>b. Incluir un subítem de “Unidades de vegetación” en el que identifique y describa las unidades de vegetación (vegetación ribereña y vegetación asociada a campos de cultivo) que se superponen a cada componente del Proyecto (principal y auxiliares), indicando su área de ocupación. Además, presentar un mapa de unidades de vegetación.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Incluyó y describió las coberturas vegetales, tales como Agricultura costera y andina, Área urbana y Cuerpos de agua en el ítem 5.2.3.3 “Cobertura vegetal” (págs. 177 y 178). Adicionalmente, retiró la cobertura de Pajonal andino.</p> <p>b. Incluyó el ítem 5.2.3.2 “Unidades de vegetación” en donde identificó y describió las unidades de vegetación (área de cultivo, parques y jardines/viviendas y vegetación ribereña) (págs. 176 y 177). Adicionalmente, presentó la cuantificación del área superpuesta de cada componente (principal y auxiliares) sobre cada unidad de vegetación en el Cuadro N° 67 “Área que ocupan los componentes del Proyecto con respecto a las coberturas vegetales” (pág. 178). Adicionalmente, presentó la Lámina 11.A “Mapa de unidades de vegetación” en los Anexos.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
27.	Ítem 3.4 “Flora y fauna terrestre”	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.4 “Flora y fauna terrestre” señaló que empleó como información secundaria un EIA-d<sup>149</sup> y que dicha fuente cuenta con similitud ecológica con el área de estudio pues se ubica en la misma ecorregión, zonas de vida y coberturas vegetales (folios 443, 453, 458 y 461 de la DC-2), sin embargo, no ha justificado cada uno de los criterios de uso de información proveniente de fuente secundaria (aplicabilidad<sup>150</sup>, validez<sup>151</sup>, representatividad<sup>152</sup> y similitud<sup>153</sup>).</p> <p>b. Adicionalmente, en la caracterización de los taxos de flora y fauna (mastofauna, ornitofauna y herpetofauna) solo consideraron especies para el Matorral arbustivo y Pajonal (folios 446 al 451, 453 al 457, 459 y 462 de la DC-2), omitiendo la caracterización de especies para la vegetación asociada a zonas de vegetación ribereña y vegetación asociada a campos de cultivo. Cabe indicar que la EVAP no se emplaza en Pajonal andino, de acuerdo con la verificación de la cartografía oficial<sup>154</sup>.</p>	<p>Se requiere al Titular corregir el ítem “Flora y fauna terrestre” de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>a. Justificar los criterios para uso de fuentes secundarias: aplicabilidad, validez, representatividad y similitud.</p> <p>b. Complementar la caracterización de flora y fauna (listados de especies) para las zonas de vegetación ribereña y vegetación asociada a campos de cultivo. Asimismo, actualizar los estados de conservación en los listados de las especies por grupo taxonómico: estados de amenaza a nivel nacional<sup>155</sup>, referencias internacionales<sup>156</sup>, endemismos y usos que le da la población.</p>	<p>Se verificó que mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Justificó los criterios (aplicabilidad, validez, representatividad y similitud) para uso de fuentes secundarias para dos estudios ambientales utilizados: EIA-d del Proyecto “Enlace Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas” aprobado mediante R.D. N° 00085-2020-SENACE-PE/DEIN y Modificación de la DIA del Proyecto “Construcción de la Nueva Subestación Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV” aprobado mediante R.D. N° 0123-2019-MINEM/DGAAE, en el ítem 5.2.2 “Fuentes secundarias” (págs. 175 y 176).</p> <p>b. Complementó la caracterización de flora y fauna con listados de especies asociadas a área urbana, vegetación ribereña y agricultura costera y andina en el Cuadro 69 “Flora silvestre potencial para la zona del Proyecto” y Cuadro 71 “Lista de especies potenciales de aves para el área de estudio”, Cuadro 72 “Lista de especies potenciales de mamíferos registrados en el área de estudio” y Cuadro 73 “Lista de especies potenciales de anfibios y reptiles mayores registrados en el área de estudio” (págs. 180 al 186).</p>	Absuelta

<sup>149</sup> Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Enlace 500 kV Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas”, 2020, aprobado con la Resolución Directoral N° 00085-2020-SENACE-PE/DEIN en el departamento de Huánuco.

<sup>150</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto (en las cercanías del área de influencia del componente principal y áreas auxiliares).

<sup>151</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados). Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

<sup>152</sup> Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas, según correspondan) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del Proyecto.

<sup>153</sup> Similitud: La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.)

<sup>154</sup> Minam. 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal y Minam. 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú.

<sup>155</sup> Para flora considerar el Decreto Supremo N° 043-2006-AG y para fauna con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.

<sup>156</sup> Considerar las versiones más actuales de la Lista Roja de la IUCN (<https://www.iucnredlist.org/es/>) y los Apéndices CITES (<https://checklist.cites.org/#/en>)



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Asimismo, en los referidos Cuadros, actualizó los estados de conservación en cada uno de los listados para las especies de flora y fauna, de acuerdo con los estados de amenaza a nivel nacional (D.S. N° 043-2006-AG y D.S. N° 004-2014-MINAGRI), referencias internacionales (Lista Roja de la IUCN y Apéndices CITES), endemismos y usos.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
28.	Capítulo III “Aspectos del medio físico, cultural y económico”	<b>Ecosistemas acuáticos</b>  Se advierte que el Titular:  Omitió presentar la caracterización de comunidades acuáticas, toda vez que las actividades de la EVAP prevén en la etapa de construcción actividades de encauzamiento del río Huallaga que consiste en la eliminación de vegetación ribereña y modificación en un canal casi rectilíneo flanqueado por ribazos longitudinales de tierra (folio 172 del Capítulo II “Descripción y análisis del Proyecto” en la DC-2).	Se requiere al Titular incluir la caracterización de las comunidades acuáticas de acuerdo con lo siguiente:  a. Usar fuentes de información secundaria que cumplan con los criterios de uso: aplicabilidad, validez, representatividad y similitud.  b. Presentar listados de las principales especies.  c. Indicar los tipos de uso que hace la población de las especies.	Se verificó que mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  a. Usó como fuente de información secundaria para la caracterización de las comunidades acuáticas al EIA-d del Proyecto “Enlace Nueva Yanango – Nueva Huánuco y Subestaciones Asociadas” aprobado mediante R.D. N° 00085-2020-SENACE-PE/DEIN, el cual cumple con los criterios de aplicabilidad, validez, representatividad y similitud, sustentado en el ítem 5.2.2.1 “Criterios de justificación” (pág. 175 y 176).  b. Presentó listados de especies de comunidades acuáticas en el Cuadro 74 “Lista de especies potenciales de fitoplancton en el área de estudio”, Cuadro 75 “Lista de especies potenciales de perifiton en el área de estudio”, Cuadro 76 “Lista de especies potenciales de macrozoobentos en el área de estudio” y Cuadro 77 “Lista de especies potenciales del necton en el área de estudio” (págs. 186 - 188).  c. Incluyó un apartado denominado “Usos potenciales”, en el cual indicó que la población no hace uso de ninguna especie hidrobiológica (pág. 188).  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
<b>CAPÍTULO IV. “PARTICIPACIÓN CIUDADANA”</b>					
29.	Capítulo 4 “Participación ciudadana” Páginas 7 al 120  Anexo 4.1 “Actas de participación ciudadana”	<b>Participación ciudadana – durante la elaboración de la EVAP</b>  Se advierte que el Titular, presentó el Capítulo VI “Participación Ciudadana” y en el ítem 6. “Mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios” (págs. 19 al 120) señaló que los mecanismos de participación aplicables son taller participativo, buzón de sugerencias y acceso a material informativo.  Al respecto:  a. La descripción de la implementación y ejecución de los mecanismos de participación ciudadana no tiene un orden y no permiten identificar si el Titular dio cumplimiento de las obligaciones aplicables a la solicitud de clasificación (Categoría I) <sup>157</sup> .  b. Para el caso del Taller Participativo durante la etapa de elaboración de la EVAP:	Se requiere al Titular:  a. Describir la información de implementación y ejecución de los mecanismos de participación ciudadana aplicables a la actual solicitud de clasificación (Categoría I) de forma ordenada, permitiendo la verificación del cumplimiento del “Reglamento de Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario”.  b. Con relación al taller participativo durante la etapa de elaboración de la EVAP b.1. Precisar si el taller participativo correspondiente a la tapa de elaboración de la EVAP fue ejecutado en dos (02) o en tres (03) sedes; así también corregir el texto considerando que los talleres ya fueron ejecutados para dicha etapa.	Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  a. Describió, en el ítem 6.7.6.1 “Primer Taller Participativo etapa de elaboración” (págs. 212 a 219 el Capítulo VI “Plan de participación Ciudadana”) y 6.7.7 “Resultados de los mecanismos de participación ciudadana complementarios” (págs. 221 al 226 el Capítulo VI “Plan de participación Ciudadana”), la implementación y ejecución de los mecanismos de participación ciudadana de manera ordenada, lo cual, permitió verificar que se dio cumplimiento al Reglamento.  b. Con relación al Taller Participativo, en el ítem 6.7.6.1 “Primer Taller Participativo etapa de elaboración” (págs. 212 a 219 el Capítulo VI “Plan de participación Ciudadana”) se tiene que:	Absuelta

<sup>157</sup> “Reglamento de Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2012-AG

Artículo 11. “Mecanismos de participación ciudadana obligatorios”

“(…)

b. Talleres Participativos: (…)

Los Talleres Participativos, deberán realizarse:

- (…)

- De manera obligatoria en las etapas de elaboración y evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

- (…)



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b.1. En las páginas 22, 23 y 58, señaló que “se realizará tres (3) talleres participativos en dos sedes”, lo cual resulta confuso dado que la etapa de elaboración ya fue realizada y el texto se refiere a actividades a realizarse en el futuro.</p> <p>b.2. En las páginas del 38 al 54 da cuenta de la ejecución del Taller Participativo en fecha 30 de septiembre de 2021, el cual fue realizado respetando las medidas sanitarias dadas en el contexto de pandemia a causa del COVID-19; sin embargo, en las páginas del 63 al 116 da cuenta de los resultados de ejecución de ocho (08) talleres informativos, de los cuales cinco (05) se ejecutaron el 30 de septiembre de 2021 y tres (03) talleres informativos fueron ejecutados el 04 de octubre del 2022. En ese sentido no queda claro cuantos talleres fueron ejecutados ya que la información no es coherente entre sí</p> <p>c. Para el caso de los mecanismos de participación ciudadana: “Buzón de sugerencias” y “acceso a material informativo”, no describió las actividades emprendidas como parte de la implementación y ejecución de los dichos mecanismos participativos.</p>	<p>b.2. Presentar la información de resultados de los talleres participativos, la cual debe ser coherente entre sí, ello debido a que en las páginas del 38 al 54 afirmó haber ejecutado un (01) solo taller participativo en el año 2020 y luego en las páginas del 63 al 116 menciona haber ejecutado de ocho (08) talleres participativos entre los años 2021 y 2022. En el marco de lo anterior ordenar la información de resultados de la ejecución de los talleres participativos, precisando el número de sedes y fechas de ejecución. En el caso que las fechas de ejecución de las sedes se hayan realizado en tiempos diferentes (2021/2022), deberá evidenciar que lo informado corresponde al mismo Proyecto materia de evaluación, y no debe haber existido variaciones en el diseño del Proyecto. De existir talleres en los cuales se informó de características del Proyecto diferentes a lo presentado en la actual solicitud de clasificación deberá omitir dicha información.</p> <p>Respecto a la congruencia de la información y al orden de la información de resultados de la participación ciudadana, requeridos en los literales b1 y b2, puede considerar para cada taller, como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Convocatoria:</b> precisar número de invitaciones a grupos de interés e instituciones y describir las actividades complementarias de convocatoria</li> <li>- <b>Programación:</b> precisar fecha, hora y lugar de la realización del taller participativo según cada sede considerada; en la cual se pueda indicar la agrupación de las localidades por cada sede.</li> <li>- <b>Asistentes:</b> detallar número de asistentes a cada evento de taller participativo, disgregado por sexo.</li> <li>- <b>Preguntas:</b> detallar número de preguntas, aportes o comentarios formulados por la ciudadanía en cada evento de taller participativo, disgregado por sexo.</li> <li>- <b>Aportes:</b> señalar cuales fueron los principales temas o aspectos abordados por la ciudadanía en las preguntas o comentarios que la ciudadanía formuló en cada evento de taller participativo.</li> </ul> <p>Cabe indicar que la descripción a presentar respecto a la implementación y ejecución de los talleres participativos deberá estar sustentada con los medios de verificación respectivos, los cuales deberán estar correctamente referenciados en los anexos.</p> <p>c. Con relación a los mecanismos de participación ciudadana de “buzón de sugerencia” y “acceso a material informativo”, describir las actividades de su implementación, ejecución y resultados. Para el caso del buzón de sugerencias puede considerar como mínimo lo siguiente:  <b>Difusión del mecanismo:</b> describir las actividades mediante las cuales se difundió entre los grupos de interés la disponibilidad del buzón de sugerencias, precisando la ubicación del buzón.  <b>Instalación:</b> describir la actividad de instalación del buzón de sugerencias, señalando su ubicación y principales actores locales participantes  <b>Aportes:</b> detallar número de aportes o comentarios que presentó la ciudadanía en el buzón de sugerencias, precisando además los principales temas de interés.</p>	<p>b.1. Preciso que el Taller Participativo al haberse ejecutado en contexto de pandemia fue realizado en segmentos o grupos, bajo las medidas sanitarias correspondientes.</p> <p>b.2. Presentó los resultados del Taller Participativo, el cual corresponde a un solo taller, considerando los aspectos de convocatoria, programación, asistentes, preguntas, aportes. Así mismo, se verificó que la información está sustentada y los anexos correspondientes han sido debidamente referenciados.</p> <p>c. En el ítem 6.7.7 “Resultados de los mecanismos de participación ciudadana complementarios” (págs. 221 al 226), para el caso de “Acceso a material informativo” (págs. 221 al 223) señaló y evidenció la distribución de folletos informativos; en cuanto al mecanismo “Buzón de observaciones y sugerencias” (pág. 226), precisó que este fue instalado en el Parque Fonavi I y en el Parque Las Llantas, lugares de fácil acceso a la población del área de influencia; asimismo, preciso que la disponibilidad de estos fue informada durante la ejecución del taller participativo de la etapa de elaboración de la EVAP; y que no se recibió aportes ciudadanos.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
30.	Capítulo 4 “Participación ciudadana”	<p><b>Participación ciudadana – etapa de evaluación</b></p> <p>Se advierte que mediante Oficio N° 00514-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de mayo de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular los oficios y cartas múltiples de invitación al taller participativo correspondiente a la etapa de evaluación de la solicitud de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Actualizar el capítulo de participación ciudadana de la EVAP con la descripción de las actividades de convocatoria, ejecución y resultados</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		clasificación del Proyecto (propuesta en la Categoría I, el cual se programó y ejecutó el 06 de junio de 2024.  Al respecto, corresponde al Titular actualizar el capítulo de participación ciudadana de la EVAP en la cual describa el proceso de convocatoria, ejecución y resultados del Taller Participativo ejecutado durante la etapa de evaluación de la EVAP.	del taller participativo correspondiente a la etapa durante la evaluación, ejecutado el 06 de junio de 2024. Para lo cual puede considerar el detalle indicado en el literal b de la observación precedente.	Actualizó, en el ítem 6.7.6.2 “Segundo Taller Participativo etapa de elaboración” (págs. 219 al 221 del Capítulo VI “Plan de participación Ciudadana”), la información respecto a las actividades de convocatoria, ejecución y resultados del Taller Participativo correspondientes a la etapa de evaluación.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

**CAPÍTULO V. “DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES”**

<b>Matriz de Identificación de Impactos</b>					
		Se advierte que el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:	
31.	Ítem 5.3 “Matriz de Identificación de Impactos” (folios 208 a 221)	<p>a. En el ítem 5.4 “Principales Actividades con Potencial de causar impactos” (folio 607-608) presento una tabla donde precisó etapas componentes, las actividades y aspectos ambientales del Proyecto; sin embargo: i) en componentes del Proyecto señaló “Área de influencia del Proyecto” lo cual no corresponde a un componente del Proyecto, ii) cito como activades “muro de contención”, “cartel de obra”, “obras de arte”, “patio de maquina y campamento”, entre otros, los cuales no son actividades sino componentes o infraestructuras; iii) omitió aspectos ambientales, tales como: retiro de suelo orgánico, corte y relleno del terreno, generación de vibración, inadecuado manejo de residuos, entre otros. Finalmente dado que las actividades y/o componentes del Proyecto están observados en la presente matriz (observaciones N° 1 a 3) la evaluación de los impactos ambientales está incompleta y errada, considerando que no está utilizando correctamente la definición de componentes, actividades y aspectos ambientales del Proyecto.</p> <p>b. En el cuadro 2 “Principales componentes ambientales, sociales y culturales” (folio 609) señaló: “sistema ambiental, componente ambiental, factor ambiental, aspecto ambiental, impactos ambientales y código de impactos”; sobre la información presentada se verifica que: i) en “sistema ambiental” considero físico, biológico y social, siendo estos “medio” y no sistema ambiental, ii) omitió el componente agua, geología (rasgos estructurales), geomorfología (procesos morfodinámicos) y vibración con sus respectivos factores, iii) consideró “aspecto ambiental”, no obstante este está relacionado a las actividades del Proyecto y no al factor ambiental, iv) “impactos ambientales” está definido por la interacción de los aspectos ambientales y los factores ambientales en la identificación de impactos ambientales, y no al sistema ambiental; finalmente v) los componentes ambientales del medio físico se encuentran observado en la presente matriz (observaciones N° 11 a 15); por lo cual, la evaluación de los impactos ambientales está incompleta.</p> <p>c. Omitió considerar impactos al componente agua (calidad, cantidad y dirección del flujo) por las actividades: encauzamiento</p>	<p>a. Reformular la tabla del ítem 5.4 “Principales Actividades con Potencial de causar impactos” definiendo las etapas, componentes del Proyecto (principales y auxiliares), actividades, y aspectos ambientales de acuerdo con su definición conceptual, considerando la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental” (aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM)<sup>158</sup>, dicha información debe estar acorde con el Capítulo 2 “Descripción y análisis del Proyecto”. Asimismo, en base a dicha información corregir las matrices de identificación (cuadro 3,4, 5 y 6), valoración (cuadro 12, 13 y 14) y descripción de los impactos ambientales (ítem 5.8), así como la matriz de riesgos ambientales (cuadro 7, 8 y 9).</p> <p>b. Corrija el cuadro 2, definiendo medio, componente, y factor ambiental, para ello emplear la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental” (aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM), dicha información debe estar acorde con el Capítulo 3 “Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico”. Asimismo, en base a dicha información corregir las matrices de identificación (cuadros 3,4, 5 y 6), valoración (cuadros 12, 13 y 14) y descripción de los impactos ambientales (ítem 5.8), así como la matriz de riesgos ambientales (cuadros 7, 8 y 9)</p> <p>c. Evaluar el impacto al componente agua respecto de las actividades: “encauzamiento del río Huallaga”, “aflojamiento de encausamiento y reposición”, “descolmatación” y “fuente de agua”, en el ítem 5. “Descripción de los posibles impactos ambientales”.</p> <p>d. En los cuadros 7, 8 y 9 realizar la identificación de los posibles riesgos ambientales asociados al Proyecto, tales como: derrames de combustibles, lubricantes, residuos sólidos sobre el suelo y/o agua, inundaciones, inestabilidad del muro de contención (defensa ribereña), fenómenos naturales, provenientes de movimientos de masa, entre otros.</p>	<p>a. Reformuló el ítem 5.4, ahora ítem 7.4 “Principales Actividades con Potencial de causar impactos” (págs. 253-254), Cuadro 114, con la identificación de las etapas, actividades y componentes del Proyecto (principales y auxiliares); y en el cuadro 115 (pág. 255), indicó los componentes ambientales, los aspectos ambientales y los impactos ambientales, dicha información se correlaciona con lo indicado en el Capítulo 3 “Descripción y análisis del Proyecto”. En base a lo antes expuesto, corrigió las matrices de identificación de impactos ambientales (cuadro 116, 117, 118 y 119), que se hallan en los págs. 256 al 258, las matrices de identificación de riesgos ambientales (cuadro 120, 121, 122 y 123), que se hallan en los págs. 258 al 259. Asimismo, reformuló el ítem 7.9 “Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales” (págs. 268 – 296).</p> <p>b. En el ítem 7.5 “Componentes del Ambiente Potencialmente Afectados” (págs. 254 – 2550), definió los medios, componentes y factores ambientales, biológicos y socioeconómicos, a partir de ello, identificó los impactos ambientales correspondientes, dicha información se correlaciona con lo indicado en el Capítulo 3 “Descripción y análisis del Proyecto”. En base a ello, corrigió las matrices de identificación de impactos ambientales cuadro 116, 117, 118 y 119, (págs. 256 al 258), las matrices de identificación de riesgos ambientales, cuadro 120, 121, 122 y 123 (págs. 258 al 259). Asimismo, reformuló el ítem 7.9 “Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales” (págs. 268 – 296).</p> <p>c. En relación a los impactos asociados al componente agua respecto de las actividades: “encauzamiento del río Huallaga”, “aflojamiento de encausamiento y reposición”, “descolmatación” y “fuente de agua”, reformuló las actividades inicialmente indicadas, habiendo considerado en la DC-20, únicamente las actividades de “Encausamiento del Río Huallaga” y “Descolmatación del Río Huallaga” (pág. 250), en esta última (Descolmatación), identificó un impacto asociado al componente agua, denominado “Alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad”, con código “AG-01” (Cuadro 115, pág. 255), para dicho impacto efectuó la valoración (cuadro 13) pág. 266) y en el ítem 7.9. “Descripción de</p>	Absuelta

<sup>158</sup> La Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, señala:

- Componentes del Proyecto: Los componentes de un Proyecto son las instalaciones físicas e infraestructura que éste requiere para su construcción y operación. Para el análisis de los impactos ambientales, todos los componentes del Proyecto, principales y auxiliares, y su ubicación deben estar claramente definidos. Los componentes principales son aquellos que por su naturaleza V función forman parte de la operación del Proyecto; mientras que los componentes auxiliares se refieren a las instalaciones menores y complementarias al funcionamiento del mismo.
- Actividad del Proyecto: Son aquellas relacionadas a los procesos constructivos, operativos y de cese de los componentes del Proyecto, que, sumados a las características particulares del ambiente, generan interacciones entre éste y los componentes ambientales. Dichas actividades podrían generar impactos directos o indirectos, negativos o positivos, sobre uno o más factores ambientales”
- Aspecto ambiental: La determinación de los aspectos ambientales se desprende de la identificación de las actividades del Proyecto susceptibles de producir impactos. tos aspectos ambientales, permiten visualizar de manera clara la relación entre el Proyecto y el ambiente. Una vez determinado el aspecto ambiental, debe elaborarse el análisis causa - efecto, respecto a la predicción de los impactos del Proyecto sobre los receptores del ambiente.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>del río Huallaga, aflojamiento de encausamiento y reposición, descolmatación y fuente de agua señalas en el folio 608.</p> <p>d. En los cuadros 7, 8 y 9 identificó los riesgos ambientales; no obstante, omitió identificar riesgos de origen antropogénico vinculados a posibles derrames de combustibles, lubricantes, residuos sólidos sobre el suelo y/o agua; así como riesgos de origen natural como inundaciones, inestabilidad del muro de contención (defensa ribereña), fenómenos naturales, provenientes de movimientos de masa, entre otros.</p>		<p>la <i>Valoración de Impactos Socio-Ambientales</i>”, efectuó la descripción correspondiente, precisando finalmente que, el impacto “Alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad”, resulta negativo con un nivel de importancia leve.</p> <p>Asimismo, en el Capítulo 8 de Estrategias de Manejo ambiental, ítem 8.3 “<i>Medidas Preventivas y Correctivas de Acuerdo a la Etapa y Componente de Proyecto</i>”, estableció sus medidas correspondientes para el impacto identificado (pág. 308).</p> <p>En relación a los riesgos identificados para el componente agua, en el Cuadro 120 “<i>Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales – Etapa de Construcción</i>”, identificó el riesgo asociado a la Alteración de la Calidad de Agua “<i>RI-05</i>”, que ha sido identificado para las siguientes actividades: Trabajos Preliminares (que comprende, entre otros, la actividad de Encausamiento del Río Huallaga), construcción de Muros de Contención, Descolmatación del Río Huallaga y la construcción de obras de Tratamiento Paisajístico. Asimismo, respecto al riesgo identificado, en el Capítulo 10 “<i>Plan de Contingencias</i>”, estableció medidas de respuesta para dos escenarios: i) Probable alteración de la calidad del agua <u>por el derrame accidental de hidrocarburos</u> y ii) Probable Alteración de la calidad del agua por el <u>inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos</u>. (págs. 395 – 398 y 399 – 401).</p> <p>d. En el ítem 7.7 Matriz de identificación de Riesgos Ambientales (págs. 258 – 260) realizó la identificación de los riesgos ambientales asociados al Proyecto, para cada etapa prevista tales como: Riesgo de alteración de la calidad de suelo por generación de residuos y/o Derrame o fuga de combustible o materiales peligrosos, Riesgo de Alteración de la Calidad de Agua, entre otros. Asimismo, identificó riesgos de origen natural como: riesgo de inundaciones fluvial, riesgo de movimientos de masas y riesgos de ocurrencia de sismos. Respecto a los riesgos identificados, en el Capítulo 10 “<i>Plan de Contingencias</i>”, estableció las medidas de respuesta ante la ocurrencia de los referidos riesgos (págs. 401-402, 399-401 y 392-393). ).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
32.	Sub ítem 5.7.1 “ <i>Metodología de evaluación</i> ” (folios 618 a 636)	<p><b>Metodología de valoración de impactos ambientales</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el cuadro 11. “<i>Nivel de Importancia del impacto</i>” (página 22):</p> <p>i. Respecto a los valores numéricos asignados a los niveles de importancia (Irrelevante, Moderado, Severo y Crítico) y la metodología de valoración que seleccionó, se verifica clasificó en el nivel jerárquico “Severo” a aquellos impactos <math>50 \leq I &lt; 75</math> y “crítico” a aquellos <math>75 \leq I</math>; sin embargo, omitió considerar que el autor de la metodología menciona que “<i>Serán “severos” cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75</i>”; siendo el nivel jerárquico diferente a lo señalado en la metodología de CONESA.</p> <p>ii. En cuadro 11 “<i>Niveles de importancia del impacto</i>” señalo como generación de impacto ambiental (SEIA) los siguientes niveles: leve, moderado, alto, y muy alto; sin embargo, de acuerdo con el artículo 2 y 4.1 de la Ley N° 27446 se establece tres (03) niveles de significancia: leve, moderado y alto, siendo la información incongruente respecto de los niveles de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el cuadro 11. “<i>Nivel de Importancia del impacto</i>”:</p> <p>i. Actualizar el cuadro, clasificando en el nivel jerárquico “<i>Moderado</i>” a aquellos impactos ambientales positivos y negativos con valores de importancia entre el rango <math>25 \leq I \leq 50</math>, al nivel “<i>Severo</i>” entre el rango <math>50 &lt; I \leq 75</math>, y al nivel “<i>Crítico</i>” entre el rango <math>75 &lt; I</math>.</p> <p>ii. Corregir el cuadro 11. “<i>Nivel de Importancia del impacto</i>”, los niveles de significancia para Proyectos comprendidos en el SEIA de acuerdo con el artículo 2 y artículo 4.1 de la Ley N° 27446.</p> <p>iii. Reformular definición y valores de cada atributo de acuerdo a la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Conesa 2010. En base a dicha información, corregir la matriz de valoración y descripción de los impactos ambientales.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el cuadro “<i>Nivel de Importancia del Impacto</i>”:</p> <p>i. Actualizó Cuadro 127 – “<i>Nivel de Importancia del Impacto</i>”, (pág. 264) clasificando en el nivel jerárquico “<i>Moderado</i>” a los impactos ambientales positivos y negativos con valores de importancia entre el rango <math>25 \leq I &lt; 50</math>, al nivel jerárquico “<i>Severo</i>” entre el rango <math>50 \leq I &lt; 75</math>, y al nivel jerárquico “<i>Crítico</i>” entre el rango <math>75 \leq I</math>, asimismo, hizo la correlación con los niveles establecidos en la Ley del SEIA.</p> <p>ii. Corrigió el Cuadro 127 – “<i>Nivel de Importancia del Impacto</i>”, (pág. 265), considerando los niveles de significancia para Proyectos comprendidos en el SEIA de acuerdo con el artículo 2 y artículo 4.1 de la Ley N° 27446, por lo que consideró los niveles siguientes: Leve, Moderado y Alto.</p> <p>iii. En el Cuadro 126 – “<i>Criterios de Evaluación y Valoración de los Atributos</i>” (pág. 261), reformuló la definición y valores de los atributos según CONESA. Asimismo, en el ítem 7.8.3 “<i>Descripción</i></p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		significancia de los impactos ambientales contemplados en el SEIA. iii. En el cuadro 10 “ <i>Criterios de evaluación y valoración de los atributos</i> ” (folio 618-619) describió la definición y valores de cada atributo de la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Conesa 2010; sin embargo, la definición y valor no está acorde a dicha metodología; lo cual limita la correcta interpretación y valoración de los impactos ambientales identificados en el medio físico.		<i>de Atributos de Valoración de Impactos</i> ” (págs. 261-263), efectuó la descripción de cada atributo considerado.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
33.	Ítem 5.8 “ <i>Descripción de los impactos ambientales</i> ” (folios 625 a 628)	<b>Descripción de impactos ambientales</b> Se advierte que el Titular:  En el ítem 5.8.1 “ <i>Impactos sobre el medio físico</i> ” (folio 626) describió los potenciales impactos ambientales evaluados en base a las actividades; sin embargo, omitió considerar los resultados de la línea base, justificar cada valor asignado a cada atributo, entre otros, que permita justificar el nivel de la importancia del impacto ambiental.	Se requiere al Titular:  Corregir el ítem 5.8.1 “ <i>Impactos sobre el medio físico</i> ”, considerando incorporar la justificación de los valores numéricos asignados a cada atributo, según la metodología seleccionada y explicar los niveles de significancia obtenidos; considerando los resultados de la línea base ambiental (actualizada), las actividades impactantes (actualizada) y su interacción, explicando la variación del componente ambiental (utilizando variables de medidas, entre otros).	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  En el ítem 7.9 “ <i>Descripción de la Valoración de Impactos Socio-Ambientales</i> ” (págs. 263 - 292), corrigió la descripción de los impactos sobre el medio físico para cada etapa del Proyecto, consideró compatibilizar con la información de línea base; asimismo, incluyó la justificación de la valoración de cada uno de los atributos por cada impacto sobre el medio físico identificado tales como en los impactos de: Alteración de la Calidad de Aire, Incremento de los niveles de ruido, Alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
34.	Capítulo V “ <i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i> ”	<b>Evaluación de impactos sobre la flora</b> Respecto a la evaluación de impactos sobre la flora y vegetación, se advierte que el Titular:  a. En el Cuadro s/n (folio 607 en la DC-1) omitió algunas actividades que implican retiro de vegetación en la etapa de construcción (conformación y acomodo de DME, desbroce y limpieza) verificables a través de las imágenes satelitales de Google Earth; las cuales tampoco figuran en la valoración y descripción del impacto de “ <i>Pérdida de cobertura vegetal</i> ” (folios 623, 624, 628 y 629 en la DC-2), cabe indicar que la descripción presentada carece de justificación de los atributos para la valoración del nivel de significancia del impacto, cálculo del área a desbrozar por unidad de vegetación y listado de especies a ser retiradas con sus estados de conservación que se correspondan con el ítem 3.3 “ <i>Línea base biológica</i> ”.  b. En el mismo cuadro del folio 607 también omitió los aspectos ambientales de emisión de material particulado y gases de combustión que afectan a la flora por actividades de la etapa preliminar de la EVAP (instalación de patio de máquina), etapa constructiva (conformación y acomodo de DME, desbroce y limpieza, construcción de canales de drenaje, transporte de material, abastecimiento de material de cantera para uso, movimiento de tierras) y etapa de cierre de obra (desmantelamiento de campamentos); las cuales tampoco se encuentran dentro de la valoración y descripción del impacto “ <i>Afectación a la flora local por material particulado y gases de combustión</i> ” (folios 623, 624, 625 y 630), cabe resaltar que la descripción del impacto no cuenta con la justificación de los atributos para la valoración de su nivel de significancia y listados de especies con sus estados de conservación.	Se requiere al Titular reevaluar los impactos de la EVAP sobre la flora y vegetación de acuerdo con lo siguiente:  a. Para el impacto “ <i>Pérdida de cobertura vegetal</i> ”: i) identificar y valorar todas las actividades del Proyecto que impliquen desbroce y/o desbroce de vegetación, ii) describir el efecto considerando la justificación de los atributos de valoración, cálculo del área de desbroce por unidad de vegetación, listados de especies a ser retirada precisando su estado de conservación, y iii) presentar un mapa de desbroce por unidades de vegetación.  b. Para el impacto “ <i>Afectación a la flora local por material particulado y gases de combustión</i> ”: i) identificar y valorar todas las actividades que generen la emisión de material particulado y gases de combustión que afecten a la flora, y ii) describir el efecto considerando la justificación de los atributos de valoración y listados de especies a ser afectadas.	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  a. Para el impacto “ <i>Pérdida de cobertura vegetal</i> ”: i) Identificó el impacto en la etapa preliminar y de construcción para las siguientes actividades: Actividades preliminares y complementarias y Trabajos preliminares, respectivamente en los Cuadros 115 y 116 (pág. 251 y 252); adicionalmente, valoró estos impactos en los Cuadros 127 y 128 (págs. 259 y 260). ii) Describió el efecto considerando la justificación de cada uno de los atributos de valoración, cálculo del área de desbroce por unidad de vegetación y listados de especies a ser retiradas (potencialmente afectadas) (págs. 267, 268, 275 y 276). iii) Incluyó un mapa de desbroce por UV de las áreas a intervenir en la Lámina 15 “ <i>Mapa de área de desbroce</i> ” de los Anexos.  b. Para el impacto “ <i>Afectación a la flora local por material particulado y gases de combustión</i> ”: i) identificó el impacto en la etapa preliminar debido a las Actividades preliminares y complementarias y para la etapa de construcción en las actividades de Trabajos preliminares, Construcción de muros de contención, Descolmatación del río Huallaga y Construcción de obras del tratamiento paisajístico, respectivamente en los Cuadros 115 y 116 (págs. 251 y 252); adicionalmente, valoró estos impactos en los Cuadros 127, 128, 129, 130 y 131 (págs. 259, 260 y 261). Y ii) describió el efecto considerando la justificación de cada uno de los atributos de valoración y listados de especies a ser afectadas (págs. 266, 267, 274 y 275).  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
35.	Capítulo V “ <i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i> ”	<b>Evaluación de impactos sobre la fauna</b> Respecto a la evaluación de impactos sobre la fauna, se advierte que el Titular:	Se requiere al Titular reevaluar los impactos de la EVAP sobre la fauna silvestre de acuerdo con lo siguiente:	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>a. En el Cuadro s/n (folio 607 en la DC-1) omitió actividades que implican la disminución del espacio que hace uso la fauna silvestre a causa del retiro de vegetación en la etapa de construcción (desbroce y limpieza, encauzamiento del río Huallaga, muro de contención en voladizo y contrafuerte, trabajos preliminares - limpieza de terreno natural, movimiento de tierras conformación y acomodo de DME). En ese sentido, debe identificar y valorar el impacto de “Pérdida de hábitat para la fauna silvestre” y describirlo considerando la justificación de los atributos para la valoración del nivel de significancia y listado de especies de fauna a ser afectadas con sus estados de conservación que se correspondan con el ítem 3.3 “Línea base biológica”.</p> <p>b. Identificó, valoró y describió el impacto “Desplazamiento de la fauna local” para las etapas preliminar y construcción de la EVAP (folios 609, 623, 624, 633 y 634 de la DC-1); sin embargo, omitió evaluar la afectación de la fauna silvestre en la etapa de cierre, justificar la valoración de los atributos, presentar listados de especies afectadas para mastofauna y herpetofauna. Además, el listado presentado de especies de ornitofauna potencialmente afectadas tiene una fuente distinta a la de Línea base biológica. Cabe indicar que la denominación correcta del impacto propuesto es “Perturbación de la fauna”.</p> <p>c. En los Cuadros 12 y 13 de valoración y descripción de impactos aparece el impacto “Posible alteración a la fauna local” (folios 623, 624, 631 y 632 en la DC-1), lo cual corresponde a un riesgo y por consiguiente deberá ser retirado de la evaluación de impactos a la fauna silvestre.</p>	<p>a. Incluir el impacto “Pérdida de hábitat para la fauna silvestre” considerando: i) identificar y valorar todas las actividades del Proyecto que impliquen la disminución del hábitat para la fauna silvestre a causa del retiro de vegetación, y ii) describir el efecto considerando la justificación de los atributos de valoración y listados de especies de fauna a ser afectadas.</p> <p>b. Corregir la denominación del impacto “Desplazamiento de la fauna local” por “Perturbación de la fauna” y adicionalmente: i) identificar y valorar todas las actividades que generen ruido y emisiones que afecten a la fauna silvestre, y ii) describir el efecto considerando la justificación de los atributos de valoración y listados de especies de fauna a ser afectadas.</p> <p>c. Retirar de la evaluación de impactos al denominado “Posible alteración a la fauna local”, toda vez que se trata de un riesgo.</p>	<p>a. Incluyó el impacto “Pérdida de hábitat para la fauna silvestre”: i) identificó y valoró el impacto en la etapa de construcción para la actividad de Trabajos preliminares que implican el retiro de vegetación en el Cuadro 116 y 128, respectivamente (págs. 252 y 260); y, ii) describió el efecto considerando la justificación de los atributos de valoración y listados de especies de fauna a ser afectados (págs. 277 y 278).</p> <p>b. Corrigió el impacto “Desplazamiento de la fauna local” por “Perturbación de la fauna local” y adicionalmente: i) identificó y valoró el impacto en la etapa de planificación para las Actividades preliminares y complementarias, y para la etapa de construcción en las actividades de Trabajos preliminares, Construcción de muros de contención y Construcción de obras del tratamiento paisajístico en los Cuadros 115, 116, 127, 128, 129 y 131 (págs. 251, 252, 259, 260 y 261). Y ii) describió el efecto considerando la justificación de los atributos de valoración y listados de especies de fauna a ser afectados (págs. 268, 269, 277 y 278).</p> <p>c. Retiró de la evaluación de impactos al denominado “Posible alteración a la fauna local”.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
36.	Capítulo V “Descripción de los posibles impactos ambientales”	<p><b>Evaluación de impactos – Ecosistemas acuáticos</b></p> <p>Respecto a la evaluación de impactos sobre los ecosistemas acuáticos, se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro 2 Identificó el impacto “Posible alteración de ecosistemas acuáticos” y los valoró en los Cuadros 12 y 13 (folio 609, 623 y 624 en la DC-1), sin embargo, dicha denominación corresponde a un riesgo.</p> <p>b. Adicionalmente, en las matrices de identificación de impactos (folios 611 al 614 en la DC-1) nombró erróneamente a la hidrobiología como hidrología local y codificó hasta dos impactos como HI-1 y HI-2 que carecen de nombre.</p> <p>c. Por otro lado, la descripción del impacto (“Posible alteración de ecosistemas acuáticos”) carece de justificación de sus atributos, detalle de las especies hidrobiológicas y hábitats a ser afectados por causa de las actividades de remoción dentro del cauce del río Huallaga y construcción de los muros de defensa ribereña.</p>	<p>Se requiere al Titular corregir la evaluación del impacto de la EVAP sobre la hidrobiología de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>a. Corregir la denominación del impacto “Posible alteración de ecosistemas acuáticos” por “Alteración de ecosistemas acuáticos”.</p> <p>b. Identificar y valorar el impacto “Alteración de ecosistemas acuáticos” en las actividades dentro del cauce el río Huallaga para la construcción de infraestructura, considerando la justificación de cada uno de los atributos.</p> <p>c. Describir el impacto señalando la justificación de los atributos, el detalle de las especies hidrobiológicas y los hábitats a ser afectados por la construcción de la infraestructura y listado de especies hidrobiológicas a ser afectadas.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Corrigió la denominación del impacto “Posible alteración de ecosistemas acuáticos” por “Alteración de ecosistemas acuáticos” (págs. 250, 259, 260 y 261).</p> <p>b. Identificó y valoró el impacto “Alteración de ecosistemas acuáticos” en la etapa de construcción para las actividades de Trabajos preliminares y Descolmatación del río Huallaga en los Cuadros 116, 128 y 130 (págs. 252, 259, 260 y 261).</p> <p>c. Describió el impacto “Posible alteración de ecosistemas acuáticos” señalando la justificación de los atributos, el detalle de las especies hidrobiológicas y los hábitats a ser afectados (zona béntica) debido a las actividades de construcción (págs. 278 al 280).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
37.	Capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales”.  Ítem 5.5 “Componentes del ambiente”	<p><b>Impacto al medio socioeconómico y cultural</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.5 “Componentes del ambiente potencialmente afectados” (folio 609) y en el ítem “Matriz de identificación de los impactos ambientales” (folios 610 al 617), consideró a los factores sociales “Empleo” y “Salud”, los cuales serán afectados por los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir en los ítems 5.5 y 5.6 al factor el medio socioeconómico potencialmente afectado por el Proyecto: “predio (viviendas)”; y según corresponda al patrimonio cultural o histórico con su</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Incluyó en los ítems 7.5 “Componentes del ambiente potencialmente afectados” (págs. 249 y 250) y 7.6 “Matriz de identificación de impactos ambientales (interacción aspecto/componente)” (págs. 251</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>potencialmente afectados</i>" (folios 609 a 617)</p> <p>ítem 5.8.3 "Impactos sobre el medio socioeconómico y cultural" (folios 634 a 636)</p>	<p>aspectos ambientales generación de empleo, emisión de material particulado y ruido; sin embargo, no considero como factor potencialmente afectado a "predios (viviendas)" y al patrimonio cultural o histórico.</p> <p>b. En el ítem 5.8.3 "Impactos sobre el medio socioeconómico y cultural" (folio 634 al 636), describió los siguientes impactos, identificados para cada etapa:</p> <p>b.1 "Molestias a la población por la generación de material particulado" para las etapas preliminar, construcción, cierre y abandono, el cual está relacionado con el aspecto ambiental emisión de material particulado; sin embargo, no incluyó en la caracterización del impacto a la generación de ruido.</p> <p>b.2 "Afectación de predios" para la etapa de construcción, señaló que los muros de contención en voladizo del tipo I al tipo IX y los muros de contención con contrafuerte de tipo I al tipo XVIII afectará a viviendas. El cual tendrá un nivel de significancia leve con un valor de -18; sin embargo, el nivel de significancia no se encuentra debidamente sustentado dado que la información referida a la caracterización de las afectaciones de las viviendas (afectaciones de tipo parcial o total) se encuentra observada (Observación N° 23).</p> <p>b.3 "Afectación a la salud" para las etapas preliminar y construcción, el cual está relacionado con el aspecto ambiental emisión de material particulado y generación de ruido; sin embargo, no precisó si los aspectos mencionados y que son generados por el Proyecto, ocasionarán una alteración significativa referida a excedencias de los estándares de calidad ambiental (ECA aire, ECA ruido), que denoten una afectación a la salud de los receptores.</p>	<p>respectiva caracterización en congruencia con la atención a la observación N° 22, literales f) y g)</p> <p>b. Con relación a la caracterización de los impactos identificados:</p> <p>b.1 Incluir en la caracterización del impacto "molestias a la población" al aspecto ambiental generación de ruido.</p> <p>b.2 Justificar técnicamente el nivel de significancia del impacto "afectación de predios". Para lo cual deberá considerar la información actualizada de la caracterización del tipo de afectaciones de las viviendas según lo requerido en la Observación N° 23. Es importante precisar que la información requerida es importante a fin de poder evaluar la aplicación del artículo 38 del RLSEIA a la presente solicitud de clasificación.</p> <p>b.3 Precisar si los aspectos ambientales del Proyecto: emisión de material particulado y generación de ruido ocasionarán una alteración significativa referida a excedencias de los estándares de calidad ambiental (ECA aire, ECA ruido), caso contrario incluir el presente impacto en el impacto molestias a la población por la emisión de material particulado y generación de ruido.</p>	<p>a 253) al factor "Predios", identificando y caracterizando el impacto "Afectación a la propiedad"; y en cuanto a "Patrimonio cultural", identificó el riesgo respectivo.</p> <p>b. Con relación a la Caracterización de los impactos identificados se tiene:</p> <p>b.1 Incluyó en el subtítulo "Molestias a la población local" (pág. 270, 281 y 282) la descripción del referido impacto con relación al aspecto de la generación de ruido.</p> <p>b.2. Justificó en el subtítulo "Afectación a la propiedad" (págs. 283 y 284), la significancia Leve, dado que las afectaciones son de tipo parcial y no implica reubicación o reasentamiento de población.</p> <p>b.3. Incluyó el impacto en el subtítulo "Molestias a la población local" (pág. 270, 281 y 282), en la cual señaló que, el material particulado y generación de ruido generarán molestias en la población local.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	

**CAPÍTULO VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN MITIGACIÓN O CORRECCION DE IMPACTOS**

Medidas de prevención, mitigación, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales					
38.	<p>Ítem 6. "Medidas de Prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales" (folios 642 a 687)</p>	<p>Se advierte que:</p> <p>El Capítulo 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales" (folio 606 - 636) está observado en la presente matriz, toda vez que el Titular no identificó, valoró, ni describió todos los impactos ambientales del Proyecto. En ese sentido, omitió considerar todas las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales en el ítem 6 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales" (folio 642), así como, en los planes y programas de la Estrategia de Manejo ambiental (EMA) omitió precisar el tipo de medida planteada, la etapa a la que corresponde, sus indicadores de cumplimiento acorde a su definición, medios de verificación acorde a su definición, responsable de ejecución y frecuencia de aplicación de cada medida.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Revisar y actualizar el ítem 6 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales" acorde a la subsanación de las observaciones del Capítulo 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales". Asimismo, en los planes y programas de la EMA deberá precisar el tipo de medida planteada, la etapa a la que corresponde, indicadores de cumplimiento y medios de verificación acordes a su definición conceptual, responsable de ejecución y frecuencia de aplicación de cada medida, para ello considerar la "Guía para la elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del sistema nacional de evaluación del impacto ambiental (SEIA)", aprobada mediante Resolución Ministerial 267-2023-MINAM.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>Actualizó el Capítulo 8 "Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de los Impactos Ambientales", en cuyo ítem 8.3 "Medidas Preventivas y Correctivas de acuerdo a la etapa y Componente de Proyecto", estableció las medidas para los impactos identificados los que han sido compatibilizados con el Capítulo 7 "Descripción de los Posibles Impactos Ambientales. En el Cuadro 138 "Medidas Preventivas y Correctivas de acuerdo a la etapa y Componente de Proyecto" (págs. 301-318, DC-20) se verificó que para cada uno de los impactos han precisado: i) los tipos de medidas a implementar (Preventivas y/o Correctivas), ii) estableció los indicadores de cumplimiento, iii) estableció los medios de verificación de cada medida propuesta, y iv) la frecuencia de la aplicación de cada medida. En cuanto a la responsabilidad de aplicación de las medidas propuestas, realizó la precisión en el ítem 8.2.3 "Responsabilidad Administrativa" (págs. 298, DC-20).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
39.	<p>Ítem 6.6 "Programa de Manejo de Residuos sólidos" (folios 652 a 663)</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 6.6 "Programa de manejo de residuos sólidos" (folio 652), presentó medidas de manejo de residuos sólidos y líquidos; sin embargo, dicha información no está acorde con el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Corregir el título del ítem 6.6 por "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos", así como su contenido desarrollando lo siguiente: (i) la identificación, características y estimación de residuos sólidos, (ii) la identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos, (iii) la estimación de la masa, volumen o unidades, (iv) el régimen especial</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>En el ítem 8.6 "Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos", (pág. 314 - 331), corrigió el contenido mínimo de dicho programa y la estructura del Programa, considera el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		MINAM, por cuanto no presentó (i) identificación, características y estimación de residuos sólidos, (ii) identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos, (iii) estimación de la masa, volumen o unidades, (iv) régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados, (v) medidas de atención ante emergencias, (vi) cronograma de implementación, entre otros.	de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados, (v) las medidas de atención ante emergencias, (vi) el cronograma de implementación, entre otros; de acuerdo el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales" aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM (incluido Anexos).	<p>aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM; Al respecto se precisa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Desarrolló el ítem 8.6.4 "Identificación, Características y Estimación de Residuos Sólidos" (págs. 327, DC-20).</li> <li>ii) Desarrolló el ítem 8.6.4.1 "Identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos" (pág. 327, DC-20), en el que precisa que en el ítem 3.13 ETAPAS Y ACTIVIDADES, se ubican los diagramas de flujo de las etapas de construcción, cierre de obras y operación y mantenimiento respectivamente en los cuales se detalla las fuentes de generación de residuos sólidos.</li> <li>iii) Desarrolló el ítem 8.6.4.3, "Estimación de la Masa, Volumen o Unidades" (págs. 330 – 334), en la que se hallan detallados los cuadros: 144 – Cantidad de Residuos Sólidos No Peligrosos", 145 "Generación de Residuos No Municipales", 146 – "Generación de Residuos Peligrosos" y 147 – "Generación de Residuos Sólidos Comunes No Municipales", los cuales corresponden a las estimaciones de los residuos sólidos a generarse en el Proyecto.</li> <li>iv) Desarrolló el ítem 8.6.4.4. "Régimen Especial de Gestión de Residuos Sólidos de Bienes Priorizados" (pág. 334, DC-20) en la que precisó que, como parte de la ejecución del Proyecto, no se considera la generación de este tipo de residuos.</li> <li>v) Desarrolló el ítem 8.6.8 "Medidas de atención ante emergencias" (págs. 341-343, DC-20), en la que identificó contingencias referidas a: Derrame de residuos sólidos durante el transporte de residuos, Contingencias en el almacenamiento primario, Incendio, Accidente de trabajo. Asimismo, en el ítem 10.5.2.8 "Procedimientos de Control de Contingencias" del Capítulo 10 "Plan de Contingencias", estableció los procedimientos siguientes: "B. Procedimiento de Respuesta en Caso de Incendios" (págs. 393 – 395, DC-20), "E. Probable Alteración de La Calidad Del Agua Y Suelo Por El Inadecuado Manejo De Residuos Sólidos Y Líquidos" (pág. 399, DC-20), en la que describió los procedimientos de respuesta para la contingencia de Derrame de residuos sólidos durante el transporte de residuos, y las Contingencias en el almacenamiento primario, "J. Procedimiento De Emergencia en caso de Probable Ocurrencia de Accidentes Laborales" (págs. 404 – 406, DC-20).</li> <li>vi) Desarrolló el ítem 8.6.10 "Cronograma de Implementación" (pág. 343-344, DC-20); para las tres etapas del Proyecto (Planificación, Construcción y Cierre).</li> </ul> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
40.	Ítem 6. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"	<p><b>Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales sobre el medio biológico</b></p> <p>Respecto a la evaluación de las medidas ambientales propuestas para el medio biológico, en el ítem 6.5 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales", se advierte que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. En cuanto a flora y fauna, planteó medidas solo para el impacto "Pérdida de cobertura vegetal" (folios 647, 648 y 649 en la DC-1), omitiendo para los impactos "Afectación a la flora local por material particulado y gases de combustión", "Pérdida de hábitat de la fauna silvestre" y "Perturbación de la fauna". Asimismo, las medidas presentadas no están separadas por cada etapa de la EVAP. Adicionalmente, omitió presentar medidas para los impactos sobre el ecosistema acuático (hábitats e hidrobiología) por causa de las actividades en el cauce del río Huallaga e implementación de infraestructura.</li> <li>b. Por otro lado, en el subítem 6.9.5 "Medida de protección a la fauna terrestre" precisó que los reptiles y mamíferos serán reubicados (folio 686 de la DC-1), sin embargo, no detalló las</li> </ul>	Se requiere al Titular corregir la propuesta del ítem "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales" de acuerdo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Incluir medidas para los impactos de "Alteración de la flora local por material particulado y gases de combustión", "Pérdida de hábitat de la fauna silvestre", "Alteración de la fauna silvestre" y "Alteración de ecosistemas acuáticos", por cada actividad y etapa de la EVAP. Dichas medidas deben estar orientadas a prevenir, controlar y rehabilitar los impactos producidos sobre la biota y deben contar con indicadores de seguimiento, para lo cual se recomienda considerar los criterios señalados la Guía para la elaboración de la estrategia de manejo ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) aprobado mediante Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM (Guía EMA del MINAM).</li> </ul>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Incluyó medidas para los impactos de "Alteración de la flora local por material particulado y gases de combustión", "Pérdida de cobertura vegetal", "Pérdida de hábitat de la fauna silvestre", "Perturbación de la fauna local" y "Alteración de ecosistemas acuáticos", en las actividades para las etapas preliminar y de construcción de la EVAP, adicionalmente, las medidas contempladas están orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales sobre el medio biológico, cuentan con indicadores de seguimiento y medios de verificación en el ítem 8.3 "Medidas preventivas y correctivas de acuerdo a la etapa y componente de Proyecto" (págs. 299 al 317).</li> <li>b. Presentó un "Programa de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre" en el ítem 8.7 "Programa de manejo de recursos naturales" con la siguiente información:</li> </ul>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		actividades y criterios tomados en cuenta para realizar dicha reubicación, sobre todo en aquellas especies de baja movilidad, nidos, madrigueras, huevos, polluelos y crías, toda vez que como ya se ha indicado en la observación N° 34, se prevé el retiro de vegetación para la construcción de la infraestructura.	<p>b. Presentar un “Programa de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre” que cuente con lo siguiente:</p> <p>i) Detalle de las acciones para el rescate y métodos de la extracción de las especies que se puedan ubicar en la vegetación ribereña, matorral arbustivo y asociada a cultivos.</p> <p>ii) Descripción de las acciones de reubicación de las especies.</p> <p>iii) Manejo y cuidados de las especies hasta su reubicación.</p> <p>iv) Ubicación y descripción de áreas de reubicación y presentarlas en un mapa (precisando sus coordenadas UTM WGS84). Estas áreas deberán guardar similitud con la composición biológica del área original.</p> <p>v) Monitoreo pos-reubicación (metodología, estaciones de monitoreo georreferenciadas, parámetros, frecuencia y duración).</p>	<p>i) Detalle de las acciones para el rescate y métodos de la extracción de las especies que se puedan encontrar en la zona de desbroce (pág. 346) (solamente, vegetación ribereña pues las demás áreas ya se encuentran perturbadas, en área urbana).</p> <p>ii) Descripción de las acciones de reubicación de las especies (págs. 347 y 348).</p> <p>iii) Manejo y cuidados de las especies hasta su reubicación (pág. 347).</p> <p>iv) Ubicación (georreferenciación) y descripción de áreas de reubicación (pág. 348), las cuales se encuentra en la Lámina 17 “Mapa de área de reubicación de fauna”.</p> <p>v) Monitoreo pos-reubicación (metodología, estaciones de monitoreo georreferenciadas, parámetros, frecuencia y duración) (págs. 348 y 349).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
41.	Ítem 6.7 “Programa de Asuntos Sociales” (folios 664 a 678)	<p><b>Medidas de prevención, corrección o mitigación sobre el medio socioeconómico y cultural</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En el ítem 6.7 “Programa de Asuntos Sociales” (folios 664 al 678), propuso los subprogramas de “Relaciones Comunitarias”, “Contratación de mano de obra local”, “Participación Ciudadana”, “monitoreo de deudas locales”, “medidas de seguridad vial y señalización ambiental” incluyendo medidas de prevención, mitigación o corrección para los impactos ambientales identificados al medio socioeconómico y cultural. Sin embargo, la identificación y caracterización de impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural ha sido observada (Observación N° 37). En consecuencia, las medidas de manejo planteadas no incluyen todos los impactos ambientales al medio social.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Actualizar los subprogramas y medidas de prevención, mitigación o corrección para cada uno de los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural identificados en el Capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales”. Dichas medidas deberán ser congruentes con la actualización de los impactos ambientales requerida en la Observación N° 37; asimismo, las medidas a considerar deben redactarse en modo indicativo, evitar el uso de términos condicionados y subjuntivos, deben responder al impacto caracterizado; así como establecer los medios de verificación del cumplimiento de las medidas e indicadores de seguimiento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>Actualizó, en el cuadro 133 “Medidas preventivas y correctivas de acuerdo a la etapa y componentes del Proyecto” (págs. 301 al 318), las medidas de prevención, mitigación y/o correcciones correspondientes a los impactos al medio social identificados en el Capítulo 5 y en congruencia con la atención a la observación N° 37 conforme a lo requerido; asimismo, consideró los aspectos formales de redacción, correspondencia con el impacto caracterizado, medios de verificación e indicadores de seguimiento.</p> <p>Asimismo, actualizó el ítem 9.5. “Subprograma de asuntos sociales” (págs. 367 al 376), considerando un ítem de “Relaciones comunitarias” que incluye el código de conducta, atención de quejas y reclamos “Subprograma de Contratación de mano de obra local” y “Subprograma de Participación ciudadana”.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
<b>CAPÍTULO VII. “PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL”</b>					
42.	Capítulo 7. “Plan de seguimiento y control” (folios 693 a 702)	<p><b>Plan de Seguimiento y Control</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 7.7.1 “Monitoreo de calidad de aire” (folio 695):</p> <p>a.1 En el cuadro 2 “Parámetros de calidad de aire” (folio 696) estableció los parámetros de calidad de aire siguientes: PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, CO y NO<sub>2</sub>; sin embargo, omitió justificar la selección de dichos parámetros.</p> <p>a.2 En el ítem 7.7.1.1.1 “Metodología” (folio 696) describió los métodos de monitoreo de laboratorio; sin embargo, omitió describir las actividades del monitoreo en campo de acuerdo al “Protocolo nacional de monitoreo de calidad del aire” aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>a.3 En el ítem 7.7.1.1.2 “Criterios para establecer el punto de monitoreo” (página 10), propone cuatro (04) estaciones “CA-01, CA-02, CA-03 y CA-04”, así también, la frecuencia de monitoreo; sin embargo, omitió describir los criterios que utilizó para definir la ubicación, número y la frecuencia de monitoreo.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem 7.7.1 “Monitoreo de calidad de aire”:</p> <p>a.1 Justificar la selección de los parámetros de calidad de aire para lo cual deberá tener en consideración las emisiones de sus actividades impactantes, Tabla N° 2 del Protocolo nacional de monitoreo de calidad de aire vigente (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM) y los parámetros del ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM y D.S. N° 011-2023-MINAM). De omitir algún parámetro del ECA para aire deberá justificar técnicamente su omisión en función a las actividades del Proyecto y las emisiones generadas.</p> <p>a.2 Describir las actividades del monitoreo en campo (metodología) de acuerdo con el “Protocolo nacional de monitoreo de calidad del aire” aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</p> <p>a.3 Justificar los criterios que utilizó para definir su ubicación, números de estaciones y la frecuencia de monitoreo, tener presente los siguientes: dirección del viento, barlovento y</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el ítem actualizado 9.4.1 “Monitoreo de calidad de aire”:</p> <p>a.1 Justificó en el literal d. “Criterios para determinar los Parámetros a Monitorear” (pág. 359), la selección de los parámetros de calidad de aire considerando el monitoreo y control de los parámetros: PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y CO en base a las actividades impactantes del Proyecto y las emisiones esperadas; así mismo, precisó en relación a los parámetros enceno, O<sub>3</sub>, Cadmio, Arsénico y Cromo en material particulado menor a diez micras (PM<sub>10</sub>) que no existen actividades del Proyecto que se encuentren vinculadas a la generación de dichos contaminantes.</p> <p>a.2 En el literal e. “Metodología de Análisis”, (pág. 359) el Titular precisa que las actividades del monitoreo se regirán conforme a lo establecido en el “Protocolo nacional de monitoreo de calidad del aire” aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, así como con los métodos de análisis establecidos en los ECA para Aire del D.S. N° 003-2017-MINAM.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. En el ítem 7.7.1.1.3 “Monitoreo Meteorológico” (folio 697), señaló que para apoyar las mediciones de calidad de aire es “recomendable” incluir una estación meteorológica; sin embargo, de acuerdo con el Protocolo de calidad de aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, especifica que al realizar el monitoreo de calidad de aire se debe instalar una estación meteorológica.</p> <p>c. En el ítem 7.7.1.1.4 “Monitoreo de la calidad de ruido” (folio 698):</p> <p>c.1 Omitió presentar y describir la metodología de monitoreo de los niveles de ruido, considerando los aspectos técnicos para la medición de presión sonora descritos en el D.S. 085- 2003-PCM (ISO/NTP 1996-1:2007 Acústica; sin embargo, la norma técnica mencionada se encuentra desactualizada.</p> <p>c.2 En el cuadro 7 “Puntos de monitoreo de ruido” (folio 701) presenta la ubicación de cuatro (04) estaciones “CA-01, CA-02, CA-03 y CA-04, así también, precisa la frecuencia de monitoreo; sin embargo, no presento los criterios que utilizó para definir su ubicación, números de estaciones y la frecuencia de monitoreo.</p> <p>d. En el ítem 7.7.1.1.6 “Monitoreo de calidad de agua” (folio 701):</p> <p>d.1 En el cuadro 8 “Estándares de calidad de agua” (folio 702), estableció los parámetros que propone en el presente programa, los cuales corresponden a “aceites y grasas, conductividad. DBO5, DQO, OD y coliformes termotolerantes”; sin embargo, omitió justificar la selección de los parámetros de monitoreo de la calidad en fuentes de agua.</p> <p>d.2 En el cuadro 9 “Puntos de monitoreo de agua” (folio 702), presentó la ubicación de tres (03) estaciones “AG-01, AG-02 y AG-03”, así también, la frecuencia de monitoreo; sin embargo, no presento los criterios que utilizó para definir su ubicación, números de estaciones y la frecuencia de monitoreo.</p> <p>d.3 Omitió precisar la metodología de monitoreo de calidad de agua superficial, de acuerdo con el Protocolo Nacional para el Monitoreo de calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.</p> <p>e. En el capítulo 7 “Plan de seguimiento y control” (folio 690-702) omitió indicar la autoridad competente y la frecuencia de entrega de los informes de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua; y, no describió la información que será incluida en los informes de monitoreo. Por lo que, la información está incompleta.</p> <p>f. Omitió presentar un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo de aire (incluido la estación meteorológica), ruido, suelo y agua.</p>	<p>sotavento, cercanía a receptores sensibles, fuentes aportantes móviles y/o fijas, componentes del Proyecto, accesibilidad, u otros criterios del protocolo de monitoreo de calidad de aire (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM).</p> <p>b. En el ítem 7.7.1.1.3 “Monitoreo Meteorológico”, precisar que de acuerdo con al ítem I.3 “Monitoreo meteorológico” del Protocolo de calidad de aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, se instalará una estación meteorológica en toda red de monitoreo de calidad de aire.</p> <p>c. En el ítem 7.7.1.1.4 “Monitoreo de la calidad de ruido”</p> <p>c.1 Presentar y describir la metodología de monitoreo de los niveles de ruido, considerando los aspectos técnicos para la medición de presión sonora descritos en las siguientes Normas Técnicas Peruanas de INACAL: NTP-ISO 1996-1:2020: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación. 2ª Edición”; y por la “NTP-ISO 1996-2:2021: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 2ª Edición”. Igualmente, precisar el periodo de medición de los niveles de ruido ambiental</p> <p>c.2 Describir los criterios que utilizó para definir la ubicación y número de estaciones de monitoreo de ruido; así como la frecuencia del monitoreo por cada etapa del Proyecto; el cual se deberá realizar durante la ejecución de las principales actividades impactantes.</p> <p>d. En el ítem 7.7.1.1.6 “Monitoreo de calidad de agua”:</p> <p>d.1. Justificar la selección de los parámetros que utilizó para la caracterización de la calidad de agua, para lo cual deberá tener en consideración sus actividades impactantes durante las etapas del Proyecto, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y criterios del Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. De omitir un parámetro del ECA para agua deberá justificar técnicamente su omisión en función a las actividades del Proyecto y las emisiones generadas.</p> <p>d.2 Justificar los criterios que utilizó para definir la ubicación, números de estaciones y frecuencia de monitoreo por cada etapa del Proyecto; el cual se deberá realizar durante la ejecución de las principales actividades impactantes.</p> <p>d.3 Precisar la metodología de acuerdo con el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.</p> <p>e. Precisar la autoridad competente y la frecuencia con la cual entregará los respectivos informes de monitoreo; además, hay que señalar que, los informes de los monitoreos incluirán los informes de ensayo del laboratorio, certificados de calibración de los equipos de monitoreo realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos</p>	<p>a.3 En el literal a. “Criterio de Selección de Puntos de Monitoreo” (págs. 357-358) justificó los criterios que utilizó para definir la ubicación de los puntos de monitoreo, para lo cual, indicó los criterios siguientes: ubicación de centros poblados, ubicación de componentes (Patio de Máquinas y DME), recetores, fuentes generadoras, dirección y velocidad del viento y accesibilidad. Asimismo, en el literal b. (pág. 358) estableció la cantidad de puntos de monitoreo, habiendo definido cinco (05) estaciones de monitoreo, en las que, controlará los parámetros priorizados. En el literal f. (pág. 359) estableció la “Frecuencia de Medición”, indicando que se realizará un (01) monitoreo por cada etapa (planificación, Construcción y Cierre).</p> <p>b. En el literal d. “Criterios para determinar los Parámetros a Monitorear” (pág. 359) del ítem 9.4.1 “Monitoreo de calidad de aire”, precisó que realizará el monitoreo de los parámetros meteorológicos (Temperatura, humedad relativa, precipitación y dirección del viento) y que instalará una estación meteorológica en cada punto donde realice la toma de muestras de aire.</p> <p>c. En el ítem actualizado 9.4.2 “Monitoreo de niveles de ruido”</p> <p>c.1 En el numeral iv. “Metodología de los Análisis” (pág. 362 – 363) describió la metodología de monitoreo de los niveles de ruido, precisando que los aspectos técnicos para la medición de presión sonora se regirán a lo señalado en las Normas Técnicas Peruanas de INACAL: NTP-ISO 1996-1:2020: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación. 2ª Edición”; y “NTP-ISO 1996-2:2021: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 2ª Edición”. En cuento al periodo de medición, el Titular precisó que los monitoreos, se realizarán únicamente en horario diurno y no en horario nocturno, ello debido a que los trabajos serán realizados durante el día.</p> <p>c.2 En el literal i. “Criterio de selección de puntos de Monitoreo” (pág. 361) justificó los criterios que utilizó para definir la ubicación de los puntos, para lo cual, indicó los criterios siguientes: ubicación de centros poblados, ubicación de componentes (Patio de Máquinas y DME), recetores, fuentes generadoras, dirección y velocidad del viento y accesibilidad. Asimismo, en el numeral ii. (pág. 361-362) estableció la Ubicación de las Estaciones de Monitoreo” de ruido y en el numeral v. (pág. 363) “Frecuencia de Medición de Ruido”, precisó que la frecuencia de medición de niveles de ruido se realizará cada 15 minutos, por un periodo de 2 horas, en cada etapa del Proyecto, de acuerdo al Cronograma establecido.</p> <p>d. En el ítem actualizado 9.4.3 “Monitoreo de calidad de agua”:</p> <p>d.1. En el literal A. “Parámetros a Monitorear” (pág. 364) justificó la selección y omisión de los parámetros, en función a la caracterización de la calidad de agua efectuada en Línea Base (literal C “Justificación de la Selección de Parámetros” del ítem 5.1.13.2, págs. 141-142), y considerando las actividades del Proyecto. En ese sentido considera los parámetros siguientes: Aceite y grasas, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), pH (Unid. de pH), Temperatura (°C), Oxígeno disuelto, Sólidos totales disueltos, Turbiedad, además de los parámetros Microbiológicos y Parasitológicos (Coliformes Totales, Coliformes Fecales o</p>	



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>realizados y/o reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo.</p> <p>f. Presentar un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo, que incluya los componentes del Proyecto, el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta), receptores sensibles y dirección predominante del viento, a una escala adecuada que permita visualizar los puntos de monitoreo que propone y estar firmado y sellado por el responsable que lo elaboró; en una escala que permita su visualización, georreferenciado en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84 y zona horaria.</p>	<p><i>Termotolerantes</i>) los cuales se encuentran regulados en los ECA para Agua del D.S. N° 004-2017-MINAM.</p> <p>d.2 En el literal B. "Criterio de selección de los puntos de monitoreo" (pág. 364) precisó que considera como criterio de selección, ubicación y cantidad de puntos de monitoreo lo establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA). Asimismo, en relación a la frecuencia de monitoreo por cada etapa del Proyecto en el Cuadro 166 "Frecuencia de Monitoreo de Agua" del literal D "Frecuencia de Monitoreo" (pág. 365), precisa que se han fijado cuatro (04) periodos de evaluación y control: un (01) muestreo en la Planificación, dos (02) muestreos en la etapa de construcción y un (01) muestreo en la etapa de cierre.</p> <p>d.3 En el literal E. "Metodología de Muestreo" (pág. 365), precisó que, el monitoreo se realizará de acuerdo a lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Agua aprobado mediante R.J. N° 010-2016-ANA, teniendo en cuenta los parámetros elegidos y regulados en el D.S. N° 004-2017-MINAM para la categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales.</p> <p>e. En el literal h. del ítem 9.4.1 (pág. 360), numeral vi. del ítem 9.4.2 (pág. 363) y literal F. del ítem 9.4.3 (págs. 365-366), para los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y calidad de agua, respectivamente, precisó que, se realizará los Reportes de los informes de monitoreo a la Autoridad de Fiscalización Ambiental del Sector, a más tardar, el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo, además precisó que los informes de monitoreo incluirán los informes de ensayo del laboratorio, certificados de calibración de los equipos de monitoreo realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, fotografías de las acciones de monitoreo y otros documentos exigidos en cada uno de los Protocolos utilizados para la planificación, ejecución y análisis de resultados.</p> <p>f. En el Anexo 3, "Mapas Temáticos" (Lamina 17) presentó un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido ambiental y calidad de agua, que incluye los componentes del Proyecto, el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta), receptores sensibles y la dirección del viento, dicho mapa se halla a una escala adecuada y permite su visualización de cada uno de los puntos de monitoreo que propone. Asimismo, ha sido firmado y sellado por el responsable que lo elaboró en una escala que permite su visualización, finalmente, los puntos de muestreo se hallan georreferenciados en coordenadas UTM, en el sistema geodésico Datum WGS 84.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
<b>CAPÍTULO VIII "PLAN DE CONTINGENCIA"</b>					
43.	Capítulo 8. "Plan de Contingencias" (folios 709 a 733)	<p><b>Plan de Contingencias</b></p> <p>Se advierte que el Titular, en el Capítulo 8 "Plan de Contingencias" (folio 709 - 733):</p> <p>a. En el Capítulo 5 "Identificación de los posibles impactos ambientales" (folio 606), presentó en el cuadro 7, 8 y 9 (folio 615 - 617) los riesgos ambientales asociados a las actividades del Proyecto; sin embargo, no realizó una correcta identificación de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En base a la atención de las observaciones vinculadas al Capítulo 5 "Identificación de los posibles impactos ambientales" (observación N° 31) deberá actualizar y/o reformular el Capítulo 8 "Plan de Contingencias", proponiendo acciones (antes, durante y después) idóneas y oportunas para todos los riesgos ambientales</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el Capítulo 10 "Plan de Contingencia" (págs. 377 -412), en base a la atención de las observaciones vinculadas al Capítulo 7 "Identificación de los posibles impactos ambientales", actualizó y reformulo el Capítulo 10 "Plan de Contingencias", proponiendo</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>riesgos ambientales (observación N° 31); por lo cual, las acciones de contingencias propuestas en el capítulo 8 "Plan de Contingencia" (folio 709) están incompletas.</p> <p>b. En el ítem 8.15 "Procedimiento de respuesta en caso de derrames de combustibles y sustancias químicas" (folio 731) preciso que existe una posibilidad de que ocurra un derrame de combustible, aditivos, grasas y aceites en la zona de trabajo, durante la etapa de operación del Proyecto; existiendo el riesgo de afectación de la calidad del suelo y/o agua por derrames; sin embargo, omitió considerar un monitoreo posterior a la ejecución de las acciones de contingencias.</p> <p>c. Omitió presentar el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia</p>	<p>identificados por etapa del Proyecto (construcción, operación, y cierre); para lo cual, podrá utilizar la "Guía para la elaboración de la estrategia de manejo ambiental en el marco del sistema nacional de evaluación del impacto ambiental (SEIA)", aprobada mediante Resolución Ministerial 267-2023-MINAM.</p> <p>b. Incluir en el ítem 8.15 "Procedimiento de respuesta en caso de derrames de combustibles y sustancias químicas", un compromiso de monitorear la calidad de suelo y/o agua. En el caso de eventos sobre el suelo: indicar que establecerá una estación de monitoreo en la zona donde se generó la contingencia y un punto control; asimismo, en el caso del agua superficial; indicar que adicionará estaciones de monitoreo en aguas arriba y abajo de la zona que podría ser afectadas ante una contingencia. Adicionalmente, referir que establecerá una frecuencia de seguimiento luego de que se produzca la posible contingencia; y que los resultados deberán cumplir con la norma vigente (ECA para agua o ECA para suelo), siendo reportados ante la entidad fiscalizadora competente.</p> <p>c. Presentar un cronograma de capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan.</p>	<p>acciones (antes, durante y después) a ejecutar respecto a todos los riesgos ambientales identificados por cada etapa del Proyecto, tales como planificación (cuadro 120, pág. 258), Construcción (cuadro 121, pág. 259), cierre (cuadro 122, pág. 259), y etapa de operación y mantenimiento (cuadro 122, pág. 254). Cabe indicar que el Titular identificó dos tipos de riesgos, de origen natural y de origen antrópico, para los cuales estableció sus procedimientos correspondientes.</p> <p>b. Reformuló los procedimientos de respuesta vinculados las contingencias sobre los componentes suelo y agua, considerando los siguientes: (i) "C. Procedimiento de Respuesta en Caso de Probable Alteración de la Calidad del Agua y Sobre La Fauna Silvestre (Hábitat) Por el Derrame Accidental de Hidrocarburos" (págs. 395 – 398), en donde prevé realizar, después de ocurrido el evento, el monitoreo en la zona remediada y en un punto de control para su comparación con los ECA-Agua (establecidos en el D.S. 004-2017-MINAM) y (ii) "D. Procedimiento de Respuesta en Caso de Probable Alteración de la Calidad del Suelo Por el Derrame Accidental de Hidrocarburos" (págs. 398 - 399), en donde establece que deberá hacer la remediación y luego el monitoreo de la zona remediada y de un punto de control para su comparación con los ECA-Suelo (establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM).</p> <p>Así también señaló que presentará el reporte de incidencia ante la entidad fiscalizadora competente (págs. 398 del Capítulo 10 ); por otro lado, el detalle de la frecuencia de seguimiento y otros aspectos a considerar para el monitoreo de ambos componentes en caso ocurra una contingencia ha sido indicado por el Titular en el ítem 9.4 del "Plan de Seguimiento y Control" (págs. 357 y 367); literal "E. Probable Alteración de La Calidad Del Agua Y Suelo Por El Inadecuado Manejo De Residuos Sólidos Y Líquidos" (págs. 395 - 398), en la cual prevé realizar, después de ocurrido el evento, una actividad de monitoreo de calidad de suelos a fin de verificar el cumplimiento de los ECA respectivos.</p> <p>c. Presentó en el ítem 10.5.2.9 "Capacitación del Personal" (págs. 409-410), las acciones a realizar como parte de la capacitación del personal, asimismo, presentó las acciones para el desarrollo de simulacros. Adicionalmente, en el Cuadro 177.A (pág. 10), presentó el cronograma de capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación de Plan de Contingencias.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
44.	Capítulo VIII "Plan de contingencia"	<p><b>Plan de contingencias para el medio biológico</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>En las matrices de identificación de riesgos ambientales identificó el "Riesgo de atropellamiento de fauna local" (folios 615 al 617 del Capítulo V en la DC-1), sin embargo, omitió presentar medidas antes, durante y después de los eventos de ocurrencia de dicho riesgo (folios al 733 del Capítulo VIII "Plan de contingencia" en la DC-1).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Detallar las medidas antes, durante y después del evento "Riesgo de atropellamiento de fauna local" en el Plan de contingencias.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>Detalló las medidas antes, durante y después del evento por el probable atropellamiento de fauna silvestre (págs. 407 y 408 del Capítulo N° 10 "Plan de contingencia")</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
<b>CAPÍTULO IX. "PLAN DE CIERRE Y ABANDONO"</b>					
45.	Capítulo 9 "Plan de Cierre o Abandono" (folios 736 a 744)	<p><b>Plan de Cierre o abandono</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verificó que el Titular:</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
		En el ítem 9.2.3 “Plan de cierre o abandono de la fase de construcción” (página 07) preciso que: en “ <u>Lo posible se remediarán todos los pasivos ambientales que puedan surgir como producto de las actividades de construcción del Proyecto, para lo cual se realizará una inspección a los sitios de las obras, para verificar la implementación de las medidas del Plan de Abandono</u> ”; sin embargo, las acciones propuestas del cierre deben ser concretas y no ambiguas, cuyo enfoque está relacionado a restaurar el área a las condiciones iniciales del Proyecto.	En el ítem 9.2.3 “Plan de cierre o abandono de la fase de construcción” de deberá uniformizar los términos que se utilizan, “afirmando” el cumplimiento de los compromisos y medidas.  Asimismo, debe corregir el término de pasivo ambiental, debido a que este hace referencia a los impactos ambientales negativos significativos que han sido generados por otros Titulares con anterioridad a la aprobación de la certificación ambiental y el inicio de actividades, lo cual no aplica a su Proyecto.	En el ítem 11. “Plan de cierre y abandono” (págs. 397-408) reformuló el contenido de las medidas de cierre, en función de las actividades del Proyecto, en ese sentido, eliminó los textos que no planteaban medidas concretas respecto de los compromisos de cierre de los componentes y áreas auxiliares. Por otro lado, corrigió y eliminó lo relacionado al uso del término “Pasivos ambientales”, en tanto que, este no aplica para el Proyecto.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
46.	Capítulo IX “Plan de cierre y abandono”	<b>Programa de revegetación</b>  Se advierte que el Titular:  En el Capítulo IX “Plan de cierre y abandono” (folios 736 al 744 de la DC-1) omitió incluir un “Programa de revegetación” que tenga como finalidad la rehabilitación del área equivalente a las zonas donde se produjo el retiro de vegetación a razón de las actividades de la EVAP.	Se requiere al Titular incluir un “Programa de revegetación” de acuerdo con lo siguiente:  a. Georreferenciar y cuantificar las zonas de revegetación, teniendo en cuenta que deben ser equivalentes con las áreas de pérdida de cobertura vegetal (unidades de vegetación) debido a la implementación de los componentes principales y auxiliares de la EVAP. b. Presentar un listado de especies a usarse en la revegetación acorde con las unidades de vegetación desbrozadas. c. Detallar los criterios de selección de especies para la revegetación acorde con las especies nativas de la zona. d. Describir la metodología para las actividades de revegetación. e. Incluir las actividades de mantenimiento (riego y otros) para alcanzar el éxito de la revegetación. f. Incluir un monitoreo pos-revegetación que cuente con estaciones de monitoreo, metodología, parámetros, frecuencia y duración. g. Presentar un mapa de revegetación con las estaciones de monitoreo. h. Incluir un cronograma y presupuesto del programa de revegetación.	Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular incluyó el ítem 11.8 “Programa de reforestación / revegetación”, en donde:  a. Georreferenció y cuantificó las zonas de revegetación (7,39 ha para vegetación ribereña por el muro de contención y 0,31 ha de vegetación asociada a parques y jardines por los DME 1 y 2), la cual es mayor al área de desbroce (pág. 401 y Lámina 16 “Mapa de área de reforestación/revegetación” en los Anexos). b. Presentó un listado de especies a usarse en la revegetación acorde con las unidades de vegetación desbrozadas en el Cuadro 176 “Selección de especies a utilizar” (pág. 402). c. Detalló los criterios de selección de especies para la revegetación acorde con las especies nativas de la zona (pág. 402). d. Describió la metodología para las actividades de revegetación (págs. 402 y 403). e. Incluyó las actividades de mantenimiento (riego y otros) para alcanzar el éxito de la revegetación (pág. 406). f. Incluyó el monitoreo pos-revegetación con estaciones de monitoreo, metodología, parámetros, frecuencia y duración (págs. 404 al 406). g. Presentó un mapa de reforestación/revegetación con las estaciones de monitoreo en la Lámina 16 “Mapa de área de reforestación/revegetación” de los Anexos. h. Incluyó un cronograma y presupuesto del programa de reforestación/revegetación (págs. 411 al 415 del Capítulo N° 12 “Presupuesto y cronograma”).  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
<b>CAPÍTULO X. “CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN AMBIENTAL”</b>					
47.	Ítem 10 “Cronograma de ejecución ambiental” (folio 748)  Ítem 11 “Presupuesto e implementación ambiental” (folio 752)	<b>Cronograma y Presupuesto – programas y medidas para el medio socioeconómico y cultural</b>  Se advierte que el Titular:  En el ítem 10 “Cronograma de ejecución ambiental” (folio 748) e ítem 11 “Presupuesto e implementación ambiental” (folio 752), consideró como parte del cronograma y presupuesto para las medidas de manejo ambiental, al Plan de Participación Ciudadana (que incluye taller participativo, reunión informativa y boletines informativos) y al Programa de Relaciones Comunitarias (que incluye a letreros informativos de obra y reuniones con la población); lo cual no es congruente con el detalle de los subprogramas que conforman el Programa de Asuntos Sociales, el cual está conformado por los siguientes subprogramas: “Relaciones Comunitarias”, “Contratación de mano de obra local”, “Participación Ciudadana”, “monitoreo de deudas locales”, “medidas de seguridad vial y señalización ambiental”.	Se requiere al Titular:  Establecer congruencia, en los ítems 10 referido a cronograma y 11 referido a presupuesto, con el detalle de los subprogramas que conforman el Programa de Asuntos sociales. Cabe indicar que las medidas ambientales de manejo a establecer deben ser congruentes con los impactos ambientales previamente identificados caracterizados; y evidencien una factibilidad presupuestaria.	Mediante Documentación Complementaria DC-21 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:  Estableció congruencia, en el Capítulo 12, “Presupuesto y Cronograma”, entre la información del cronograma con el presupuesto en los subprogramas de asuntos sociales; asimismo congruencia con los impactos identificados y caracterizados.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	Observación	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>CAPÍTULO XI. "PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN AMBIENTAL"</b>					
48.	<p>Capítulo 10 "Cronograma de ejecución ambiental" (folios 747 a 748)</p> <p>Capítulo 11 "Presupuesto de implementación ambiental" (folios 751 a 752)</p>	<p><b>Cronograma y presupuesto</b></p> <p>Se advierte que:</p> <p>Existen observaciones sustentadas en la presente matriz, respecto a los planes, programas y medidas (medio físico, biológico y social), por lo cual, la información presentada en el Capítulo 10 (folio 748) y en el capítulo 11 (folio 752) se encuentra desactualizada.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Actualizar el Capítulo 10 (folio 748) y en el capítulo 11 (folio 752), conforme a la atención de las observaciones de los planes, programas y medidas (medio físico, biológico y social) observados en la presente matriz.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 y dC-21 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>En relación al Cronograma y Presupuesto para la implementación de los planes, programas y medidas (medio físico, biológico y social), en el Capítulo 12, "Presupuesto y Cronograma", actualizó los costos correspondientes a los planes, programas y medidas a implementar. Asimismo, actualizó el cronograma de implementación de dichas medidas, lo cual es congruente con lo consignado en el Capítulo 8 "Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de los Impactos Ambientales" (págs. 297-354, DC-20) y el capítulo 9 "Plan de Seguimiento y Control" (págs. 354-374, DC-20).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
<b>MAPAS TEMÁTICOS</b>					
49.	<p>Anexo 03 "Mapas temáticos"</p> <p>y "Mapas y planos"</p>	<p><b>Información Cartográfica</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>Presentó en el anexo 3 los mapas temáticos, donde incluyó el "Mapa de área de influencia" y "Mapa de centros poblados y comunidades campesinas".</p> <p>Asimismo, adjuntó información cartográfica editable de los componentes del Proyecto, accesos y área de influencia.</p> <p>Sin embargo, se evidencia que no existe congruencia del área de influencia del Proyecto en los mapas mencionados y la información cartográfica.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Modificar el mapa de área de influencia, mapa de centros poblados y comunidades campesinas y mapas temáticos de manera que estos sean congruente con la información cartográfica editable(shapefile).</p> <p>b. Asimismo, presentar información cartográfica editable(shapefile) de los componentes del Proyecto, los accesos y áreas de influencia de manera que esta sea congruente con el mapa de área de influencia u otros mapas según corresponda.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-20 del Trámite A-CLS-00046-2024, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Modificó los mapas de área de influencia, centros poblados y temáticos de manera que guardan congruencia con la información cartográfica editable(shapefile). En cuanto al mapa de Comunidades campesinas, en atención a las Observación N° 9, el área del DME 1 es un predio privado y no de la Comunidad campesina. San Juan de Marambuco, por lo que, no aplica la presentación de dicho mapa.</p> <p>b. Presentó la información cartográfica editable (shp) de los componentes del Proyecto, áreas de acceso y área de influencia los cuales guardan coherencia entre sí.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”*

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

## **Anexo N° 02**

### **Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 81748-2024

San Isidro, 25 de noviembre de 2024

**OFICIO N° 2896-2024-ANA-DCERH**

Señor

**RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**

Director

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable a la Clasificación del Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”.

Referencia : Oficio N° 01143-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01218-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01242-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita Opinión a la solicitud de Clasificación del Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”, conforme al artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0055-2024-ANA-DCERH/N\_CLOpez, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

MRBR/MASS/CKLO/Carolina R.L.

C.c.: ANA - Jefatura  
ANA - GG

Calle Diecisiete N° 355,  
Urb. El Palomar - San  
Isidro  
T: (511) 513 7130  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 10C91660



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

## **INFORME TECNICO N° 0055-2024-ANA-DCERH/N CLOPEZ**

- A :** **MANUEL RICARDO BACA RUEDA**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
- ASUNTO :** Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”.
- REFERENCIA :** Oficio N° 00413-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 00515-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 00810-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 00850-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01025-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01078-2024-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01143-2024- SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01218-2024- SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 01242-2024- SENACE-PE/DEIN  
A-CLS-00046-2024
- FECHA :** San Isidro, 25 de noviembre de 2024

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- El 3 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 00413-2024-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de Clasificación del Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”, presentado por el Gobierno Regional de Huánuco, a fin de que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El proyecto fue elaborado por SSIMA Consulting S.R.L.
- El 30 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 00515-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, reitera a la DCERH de la ANA, el pronunciamiento sobre la solicitud de Clasificación del proyecto del asunto.
- El 11 de junio, mediante Oficio N° 1102-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA, remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 007-2024-ANA-DCERH/N\_Clopez, en el cual se concluye que existen cuatro (04) observaciones.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 1.4. El 05 de agosto de 2024, mediante Oficio N° 00810-2024- SENACE-PE/DEIN la DEIN del SENACE traslada a la DCERH de la ANA la subsanación de observaciones para la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto del asunto.
- 1.5. El 15 de agosto de 2024, mediante Oficio N° 00850-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, reitera a la DCERH de la ANA, el pronunciamiento sobre la solicitud de Clasificación del proyecto del asunto.
- 1.6. El 26 de agosto, mediante Oficio N° 1871-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA, remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0025-2024-ANA-DCERH/N\_CLopez, el cual contiene la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto del asunto.
- 1.7. El 26 de setiembre de 2024, mediante Oficio N° 1025-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA, la información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto del asunto.
- 1.8. El 11 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 1078-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, reitera a la DCERH de la ANA, el pronunciamiento sobre la solicitud de Clasificación del proyecto del asunto.
- 1.9. El 14 de octubre, mediante Oficio N° 2423-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA, remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0041-2024-ANA-DCERH/N\_CLopez, el cual contiene la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto del asunto.
- 1.10. El 31 de octubre de 2024, mediante Oficio N° 1143-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA, la información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto del asunto. (CUT 223830-2024).
- 1.11. El 13 de noviembre de 2024, mediante Oficio N° 1218-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA, la información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto del asunto.
- 1.12. El 21 de noviembre de 2024, mediante Oficio N° 1242-2024- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA, la información complementaria a la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto del asunto.

## II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3 Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.4 Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5 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.

## III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 3.1. Ubicación del proyecto

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Amarilis, provincia de Huánuco y Región de Huánuco. La ubicación de Amarilis, en el sistema de coordenadas UTM – WGS en la coordenada 364036.9 m E y 8900782.9 m S, a una altitud 1910 m.s.n.m. El terreno pertenece a la jurisdicción del distrito de Amarilis conformados por sectores, con una extensión de 134,7 km<sup>2</sup> ha.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Cuadro N° 1: Coordenadas UTM del punto de inicio y final del proyecto**

Vértice	Longitud total (km)	Coordenadas		Asociación	Altitud (msnm)
		Este	Norte		
Inicio	5 + 048 km	363090.8621	8900796.8582	Fonavi I	1924
Fin		364882.0543	8904751.5147	Huayopampa	1897

Fuente: Cuadro 1 del IGA del Proyecto del asunto.

Su emplazamiento corresponde a la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Huallaga y la Autoridad Local de Agua Alto Huallaga (ALA-Alto Huallaga).

**Imagen N° 01: Ubicación del proyecto**



Fuente: Imagen 1 del IGA del Proyecto del asunto.

### 3.2. Descripción del proyecto

El Proyecto considera la construcción de muros de contención en el río Huallaga, teniendo alturas diferentes, esto servirán para la protección contra desbordes de agua, en los tramos con proyección desde el Puente Tingo Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco y la demolición de muros de existentes.

**Imagen N° 2: Punto de inicio hasta el final del proyecto**



Fuente: Imagen 2 del IGA del asunto.

### Actividades del proyecto



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 2: Actividades por etapas del proyecto

Table with 3 main columns: ETAPA DEL PROYECTO, COMPONENTES DEL PROYECTO, and ACTIVIDADES DEL PROYECTO. It details various construction and maintenance activities across different project stages.

Fuente: Elaboración propia basado en el Cuadro del ítem 5.4 del IGA del Proyecto del asunto.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro T: (511) 513 7130 www.gob.pe/ana www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de: https://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : 8F841515



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### Instalaciones auxiliares del proyecto

**Cuadro N° 3: Ubicación de los DMEs**

Área auxiliar	Coordenadas (UTM)		Área (m <sup>2</sup> )	Distrito
	Este	Norte		
DME N° 01	369312	8907551	1318.19	Santa María del Valle
DME N° 02	363565	8896250	1777.251	Pillco Marca

Fuente: Elaboración propia basada en los Cuadros 123 y 124, del IGA del Proyecto del asunto.

El DME 1 se encuentra ubicado a unos 400 m aproximadamente del río Huallaga. Mientras que, el punto de referencia del DME 2 presentado en el cuadro 124 del IGA, se observa en el Google Earth cerca al río Huallaga.

**Imagen N° 3: Ubicación del DME2**



Fuente: Google Earth.

**Cuadro N° 4: Ubicación del patio de máquina y campamento**

Área auxiliar	Coordenadas (UTM)		Área (m <sup>2</sup> )	Distrito
	Este	Norte		
Patio de máquina	364815.80	8904470.83	2130.078	Amarilis
Campamento	364819.86	8904502.54	1415.813	Amarilis

Fuente: Elaboración propia basada en el Cuadro del ítem 2.21.3.3 del IGA del Proyecto del asunto.

### Puentes

El proyecto identifica los siguientes puentes, los cuales no serán demolidos y permanecerán en las condiciones actuales.

**Cuadro N° 5: Ubicación de los puentes existentes**

Descripción	Coordenadas	
	Este	Norte
Puente San Sebastián	363521.00	8901219.00
Puente Calicanto	364460.00	8901815.00
Puente Señor de Burgos	364667.00	8901968.00
Puente Esteban Pavletich	364758.00	8902884.00
Puente Joaquín Garay Figueroa	364777.00	8903253.00
Puente Huayopampa	364648.00	8904281.00

Fuente: Cuadro 39 del ítem 2.12.1.1 del IGA del Proyecto del asunto.

### Mano de Obra

El requerimiento de mano de obra para el proyecto será como lo presentan a continuación:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Cuadro N° 6: Estimado de mano de obra por tiempo de duración del proyecto.**

DESCRIPCION	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12
<b>MANO DE OBRA CALIFICADA</b>	<b>ETAPA PRELIMINAR</b>	<b>ETAPA DE CONSTRUCCION</b>										<b>ETAPA DE CIERRE DE ACTIVIDADES</b>
PERSONAL PROFESIONAL	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2
PERSONAL OPERARIO	2	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	2
PERSONAL OFICIALES	2	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	2
PERSONAL TECNICO	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
ALMACENERO	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
<b>MANO DE OBRA NO CALIFICADA</b>	<b>ETAPA PRELIMINAR</b>	<b>ETAPA DE CONSTRUCCION</b>										<b>ETAPA DE CIERRE DE ACTIVIDADES</b>
GUARDIANIA (M.O LOCAL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PEONES (M.O LOCAL)	15	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	10

Fuente: Cuadro 100, del IGA del Proyecto del asunto.

### Cronograma y Presupuesto

Para la ejecución de la obra consideran un plazo de ejecución de 12 meses.

El monto estimado de Inversión del proyecto asciende a: S/. 117,313,837.48 (ciento diecisiete millones trescientos trece mil ochocientos treinta y siete con 48/100 Soles). El monto estimado a nivel expediente definitivo es de: 111,731,842.09

La vida útil del proyecto será de 10 años.

### 3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

#### Oferta hídrica

El recurso hídrico será abastecido por la empresa SEDA HUANUCO.

#### Demanda hídrica

El recurso hídrico que se utilizará en las actividades constructivas del proyecto será a través de una empresa tercera que proveerá el recurso de agua, el consumo total que se planea utilizar es de 1834.00 m<sup>3</sup>, para actividades constructivas.

**Cuadro N° 7: Demanda hídrica**

Descripción	Etapa preliminar	Etapa de construcción (meses)										Etapa de cierre	Total
		Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
% avance de obra	2.24	2.06	4.91	7.8	8.99	11.4	12.28	13.22	13.66	14.17	5.93	3.45	100
Demanda hídrica m <sup>3</sup> /mes	39.05	37.78	90.05	143.05	164.88	209.08	225.22	242.46	250.53	259.88	108.75	63.27	1834
Demanda hídrica – personal m <sup>3</sup> /mes	19.8	34.2	34.2	34.2	33.3	33.3	33.3	29.7	29.7	28.8	28.8	24.3	363.6

Fuente: Cuadro 101, del IGA del Proyecto del asunto.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

#### Consumo doméstico:

El agua potable (demanda de agua para consumo humano - domestico), para los trabajadores se hará en bidones que serán comprados de empresas expendedoras de este recurso por el periodo de ejecución del proyecto.

#### Manejo de efluentes

El proyecto no prevé la generación de efluentes industriales, además el mantenimiento, reparación y lavado de vehículos, maquinarias y equipos livianos se realizarán en los autoservicios ubicados en lugares cercanos al proyecto, de igual manera el abastecimiento de combustible de los equipos y/o maquinarias a utilizar se realizará a través de grifos autorizados.

Con respecto al manejo de efluentes líquidos domésticos a generarse durante la construcción de las obras, se ha previsto la instalación de baños portátiles para los trabajadores del proyecto, en frentes de trabajo.

La disposición final de los efluentes provenientes de los baños portátiles en la etapa constructiva será realizada por la Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EO-RS), debidamente registrada en MINAM.

### **3.4. Descripción de línea base en materia de recurso hídricos**

El administrado presenta el análisis de los resultados obtenidos de la Estación Meteorológica de Huánuco del SENAMHI, para el periodo 2016-2020.

#### **Clima**

De acuerdo a la Clasificación climática de Thornthwaite, en el área del proyecto tiene la siguiente Clasificación. B(i) B'1 H3: Zona de clima semifrío, lluvioso, con deficiencia de lluvia en invierno con humedad relativa calificada como húmeda.

#### **Temperatura**

La temperatura máxima media mensual evaluado en el periodo 2016-2020, teniendo como incremento este último año, alcanzando 22.50°C como máximo en el mes de noviembre, siendo también este año con la temperatura más baja con 19.91°C a comparación de los años anteriores.

#### **Precipitación**

Los meses de setiembre y agosto registraron precipitaciones mínimas (año 2020) con un valor mínimo de 0.08, en la estación cercana al área del proyecto. Mientras que, las precipitaciones máximas se registraron en los meses de febrero (año 2018) con 1.69 mm y marzo (año 2019) con 2.20 mm.

#### **Humedad Relativa**

El promedio del periodo de 5 años (2016 al 2020) es 65.36%, por lo cual el administrado concluye que el área de influencia no es muy húmeda.

#### **Hidrología**

El proyecto se encuentra dentro de la unidad hidrográfica Intercuenca del Alto Huallaga, de código 49849, de flujo constante donde su cauce llega a su máximo cuando se presenta lluvias intensas dentro del área de influencia, durante la mayoría de meses la precipitación es baja en la ciudad de Huánuco.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El administrado presenta en el anexo 17 del IGA el estudio de hidrología e hidráulica, donde realizan la simulación del comportamiento hidráulico fluvial en el tramo en estudio.

Para ello utilizaron el software de información geográfica ArcGis 10.8, para la determinación de la cuenca y cálculo de principales parámetros, delimitándose la cuenca a partir del punto de control referente al punto final del tramo de la defensa ribereña proyectada en el margen derecho del río Huallaga. Asimismo, calcularon las precipitaciones máximas para distintos periodos de retorno con el apoyo del software HIDROESTA v2.0.

Así también, consideran una vida útil de 25 años para defensas ribereñas, y el riesgo del 22% con ello estiman el periodo de retorno obteniéndose aproximadamente 100 años de periodo de retorno, mientras que el modelamiento lo realizaron mediante el programa HEC-HMS.

El modelamiento Hidráulico del río Huallaga se ha realizado con el software HEC RAS 5.0.7 en el método unidimensional, para un caudal de diseño de 890.40 m<sup>3</sup>/s, para un Tr=100 años obtenido como punto de salida en la Urbanización Santa Sefora, progresiva final del tramo del proyecto. En el cual se ha considerado para el análisis 72 m aguas arriba del punto de inicio del proyecto para poder analizar también el punto de confluencia del río Huallaga con el río Higuera (punto donde inicia el proyecto: progresiva 0+000.00 m, sección 5050 del HEC-RAS), siendo para el río Higuera un caudal de 90.00 m<sup>3</sup>/s para Tr=100años y el caudal de ingreso del río Huallaga igual a 800.40 m<sup>3</sup>/s. La longitud de río a proteger es de 5050 metros lineales aproximadamente en la margen derecha.

De la estimación de transporte de sedimentos en suspensión obtienen un total 76,508.78 Ton/año, respecto al arrastre de sedimentos de fondo se obtuvo un total 91,457 801.51 Tn/año, por lo tanto, concluyen que, hasta el punto final del proyecto, que el río Huallaga arrastra un total de 91,534,310.29 Tn/año.

### Calidad del Agua

En el capítulo II del proyecto presentan información secundaria como complemento a lo descrito en el cuadro 8 correspondiente a los puntos de referencia del monitoreo de calidad de agua del proyecto "Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: proyección puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Zefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – departamento Huánuco”.

**Cuadro N° 8: Ubicación de la estación de monitoreo de Calidad del Agua**

N°	Código	Descripción	Coordenadas - UTM	
			Este	Norte
01	P1	50 metros arriba del proyecto	364720	8902776
02	P2	Área central del proyecto (debajo del puente existente)	364738	8902898
03	P3	200 m aguas abajo del área del proyecto	364748	8903093

Fuente: Cuadro 25, del IGA del Proyecto del asunto.

Los resultados de ensayo del monitoreo de calidad del agua fueron comparados con las categorías 1-A2 y 3 del ECA-agua del D.S. N°004-2017-MINAM, donde se observan que los parámetros cumplen con la normativa en comparación a excepción de los parámetros de turbiedad y *Escherichia Coli* que exceden en los tres puntos de muestreo.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### Faja marginal referente a los muros de construcción

Según la Resolución Directoral N° 368-2018-ANA/AAA-HUALLAA TARAPOTO, 17 de julio de 2018, se delimita la faja marginal del Río Huallaga y sus afluentes en el ámbito del Distrito de Piego Alto Huallaga, ubicada en la Región de Andrés Bello Cáceres, departamento de Huánuco, que comprende la provincia de Ambo, Huánuco y Pachitea en el siguiente tramo: Río Huallaga; Tramo puente Salcachupan hasta el Puente Rancho, en un ancho de 25 metros en ambos márgenes del cauce determinando en protección ortogonal a partir de la ribera y medidas en forma transversal a del cauce.

### 3.5. Impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

En el capítulo 5 el administrado identifica el RI-06: Riesgo de Alteración de la Calidad de Agua, durante las actividades de construcción del muro de contención. Asimismo, considera *“como impacto bajo ya que no prevé la alteración de algún ecosistema acuático, ya que el recurso hídrico donde se emplaza la infraestructura de protección no cuenta con flujo de agua”*.

Asimismo, mediante información complementaria (DC-18) el Administrado incluye el impacto “alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad”, relacionado con la actividad por la descolmatación del río Huallaga en áreas puntuales ya identificadas en la etapa de construcción, ponderado con un nivel de importancia leve (-19).

### 3.6. Medidas Ambientales para la conservación de los cursos de agua

El administrado propone como medida el considerar los títulos habilitantes requeridos por la Autoridad Nacional del Agua sobre el agua y/o sus bienes asociados, de manera previa al inicio de obras, se debe realizar los trámites de gestión de autorización en la etapa Preliminar.

Así también, consideran las siguientes medidas:

- Instalación de servicios sanitarios portátiles, mediante tratamiento químico.
- Durante las actividades del proyecto tomar las medidas de precaución a fin de evitar derrames de aceite y/o combustibles.
- Está prohibido lavar maquinarias, equipos y/o vehículos en cualquier cuerpo de agua que cruza la trocha carrozable.
- Está prohibido disponer de materiales excedentes en la quebrada o cercana ella, evitando un posible arrastre ante cualquier eventualidad afectando así los ecosistemas acuáticos, para ello se instalarán carteles de prohibición.

Las medidas de manejo para el impacto “alteración temporal de la calidad de agua por generación de turbiedad”, son las siguientes:

- Programar las actividades en época de estiaje ya que el río tendrá menor caudal.
- La maquinaria y equipos evitarán permanecer en el cauce del río fuera del periodo de trabajo.
- Limitar el ingreso de maquinaria en las zonas de mayor flujo de agua.

### 3.7. Plan de seguimiento y control

En el ítem 7.7.1.1.6 del capítulo 07 consideran el monitoreo de calidad de agua y mediante el siguiente cuadro presentan las características del monitoreo referido.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Cuadro N° 9: Puntos de monitoreo de agua**

Punto de monitoreo	Ubicación en Coordenadas (UTM WGS 84)		Frecuencia de monitoreo	Normatividad	Parámetros
	Este (m)	Norte (m)			
AG-01 (Progresiva 0+000)	363092.54	8900795.95	1 vez antes de inicio de obra. 1 vez durante ejecución de obra.	D.S. N° 004-2017-MINAM (categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales)	Aceites y grasas (HEM), turbiedad, Conductividad, pH, T°, OD, STD, SSD, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Oxígeno Disuelto (OD), Coliformes fecales o termotolerantes, coliformes totales.
AG-02 (Progresiva 5+000)	364883.13	8904749.78	1 vez en el mes 9. 1 vez durante el cierre de actividades.		

Fuente: Cuadro 9 del capítulo 07 del IGA del asunto.

#### IV. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

##### 4.1 Observación 1

###### Muros de contención

Con respecto a los muros de contención proyectados en los tramos desde el Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Señora del distrito de Amarilis. Se requiere lo siguiente:

- Presentar los mapas, por tramos y a escala visible, donde se observe la delimitación de faja marginal vigente en el área del proyecto, establecido mediante R.D. 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA, y el trazo de los muros de contención proyectados.

###### **Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 02 – Descripción del proyecto no se observa la información solicitada. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 1 (a, b, c, d y e).

###### **NO ABSUELTO**

###### **Respuesta 2:**

El administrado presenta, como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, en el ítem 3.16 del capítulo III; A) faja marginal de los muros de construcción, la cual fue definida mediante la Resolución Directoral 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA. Asimismo, en el anexo 1.28-informe de faja marginal, incluye los planos del ANA, laminas 04,05 y 06.

###### **ABSUELTO**

- Así como se han presentado planos de descolmatación presentar planos finales con el diseño de la estructura, con cortes y con la faja marginal mencionada.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 02 – Descripción del proyecto no se observa la información solicitada. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 1 (a, b, c, d y e).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, en el ítem 3.15; B. Descolmatación con el diseño estructural, cortes y faja marginal, indicando que los planos se encuentran dentro de los anexos 01.29 al 1.30, anexo 1.14 – plano general de descolmatación, y el anexo 1.27 – planos de secciones transversales.

**ABSUELTO**

- c) Presentar en los mapas las secciones de control donde se incluyan la ubicación de la faja marginal delimitada, y la distancia de los muros de contención a los cuerpos de agua, en el caso del río Huallaga considerar la R.D. 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 02 – Descripción del proyecto no se observa la información solicitada. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 1 (a, b, c, d y e).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, en el ítem 3.15; C) Secciones de control, los mapas de las secciones de control incluyendo la ubicación de la faja marginal y la distancia de los muros en el anexo 01.32 al 35, puntos de control.

**ABSUELTO**

- d) En el caso de los muros de contención intercepten a los cuerpos de agua, detallar medidas de protección al recurso hídrico, y verificar que el ancho estable calculado de río este contemplado en los cálculos hidráulicos presentados.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 02 – Descripción del proyecto no se observa la información solicitada. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 1 (a, b, c, d y e).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, en el ítem 3.15, D) muros de contención: indicando que los muros de contención no interceptan a los cuerpos de agua, por lo que anexan el estudio hidrológico para mayor detalle y otros ubicado en el anexo 1.36 al 1.39.

**ABSUELTO**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- e) En caso de modificar la faja marginal vigente en el área del proyecto establecida mediante la R.D. 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA, sustentar hidráulicamente el cambio y presentar una propuesta de delimitación de la faja marginal modificada.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 02 – Descripción del proyecto no se observa la información solicitada. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 1 (a, b, c, d y e).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, en el ítem 3.15 E): modificación de la faja marginal: indicando que no existe ninguna modificación de la faja marginal en el área del proyecto, por lo que se presenta los planos para mayor verificación en el ANEXO 1.29 al 1.31.

**ABSUELTO**

**4.2 Observación 2**

**Instalaciones auxiliares del proyecto**

**DME 2**

En el capítulo 2 del IGA, el administrado declara el requerimiento de áreas auxiliares como campamentos y patio de máquinas, canteras y depósitos de material excedente; sin embargo, no presenta las coordenadas de ubicación del polígono de dichas áreas, y la distancia de estas a los cuerpos de agua y/o faja marginal.

En el Cuadro 124 presenta un punto en coordenadas UTM WGS 84, del depósito de material excedente DME 2, el cual se observa que se ubica próximo al río Huallaga.

Al respecto, se requiere lo siguiente:

Las coordenadas de ubicación (UTM WGS 84) del polígono del DME 2 y el mapa, a escala visible donde se observe la distancia del área auxiliar a la faja marginal del río Huallaga, considerar las disposiciones establecidas en la R.J. N°332-2016-ANA “Reglamento para la delimitación y mantenimiento de Fajas Marginales”. Adjuntar el archivo kmz del polígono del DME 2.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta en el anexo 2 (áreas auxiliares – folio 1064) las coordenadas UTM WGS 84 del polígono del DME 2, donde se observa un recorte del área a referencia del punto referencial declarado inicialmente. Sin embargo, se verifica a través del Google Earth que el área y el perímetro no coinciden con lo declarado en el cuadro de la lámina DME-02 (anexo 2).

**Imagen N° 4: Ubicación del DME 02**



Fuente: Google Earth



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Se reitera lo solicitado en la observación 2.  
**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

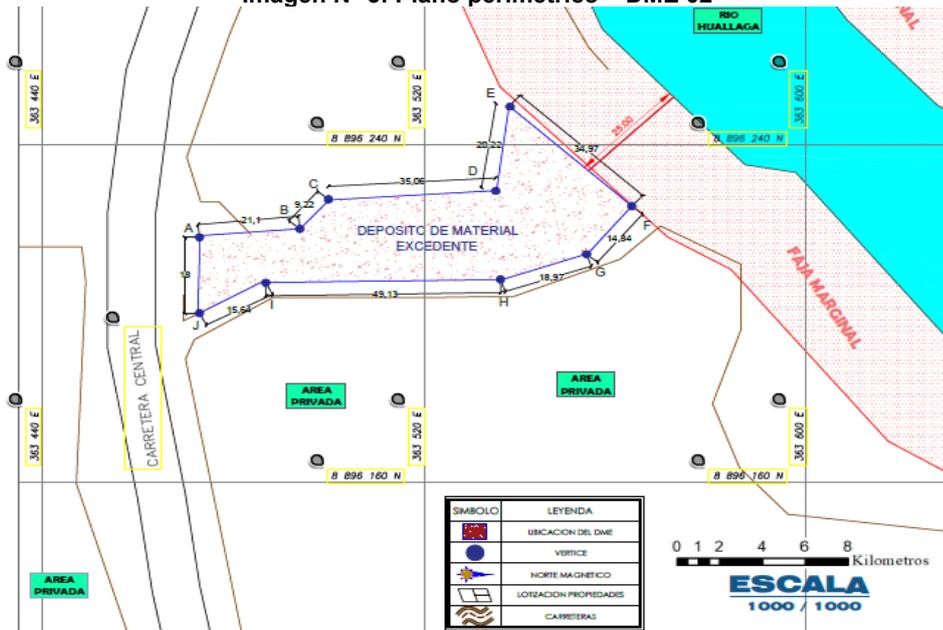
El administrado declara como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, que presenta el plano correspondiente al DME 02 con la delimitación de la faja marginal establecido mediante Resolución Directoral N° 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA, en el Anexo 02 – áreas auxiliares / DME 02, georreferenciada con los hitos respectivos. Sin embargo, no se encontró el archivo del anexo 2 de la EVAP.

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 3:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, el plano correspondiente al DME 02 con la delimitación de la faja marginal establecido mediante Resolución Directoral N° 368-2018-ANA/AAA-HUALLAGA, en el Anexo 02 – áreas auxiliares / DME 02, georreferenciada con los hitos respectivos.

**Imagen N° 5: Plano perimétrico – DME 02**



Fuente: Lamina 01 del anexo 2 de la EVAP del proyecto del asunto.

**ABSUELTO**

**4.3 Observación 3.**

**Línea de base**

**Calidad del agua**

En el capítulo II menciona el desarrollo del monitoreo de la calidad del agua realizado por el laboratorio de Ensayo “Corporación Laboratorios Ambientales del Perú S.A.C.”, en un punto dentro del área de influencia directa del proyecto; “A fin de conocer la calidad del Agua dentro del área de influencia del proyecto, lugar sobre el cual se construirá los muros de contención,





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

*se tomarán muestras en una (01) estación, la cual viene hacer el patio de máquinas donde se usará como parqueo”.*

Sin embargo, omitió presentar información sobre la fecha del monitoreo, el análisis de los resultados vs la normativa en comparación y adjuntar el informe de ensayo.

Al respecto, se requiere lo siguiente:

- a) Adjuntar el Informe de monitoreo de la calidad del agua analizado por el laboratorio de Ensayo “Corporación Laboratorios Ambientales del Perú S.A.C”.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 03 - Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico se observa que el texto es lo mismo que lo presentado inicialmente. No se observa los cambios realizados. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 3 (a, b, c y d).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, los resultados del monitoreo de la calidad del agua, dentro del anexo 05 del EVAP.

**ABSUELTO**

- b) Incluir en la EVAP la fecha de desarrollo del monitoreo, y el análisis de los resultados versus el estándar de calidad ambiental en comparación y adjuntar el informe de ensayo.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 03 - Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico se observa que el texto es lo mismo que lo presentado inicialmente. No se observa los cambios realizados. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 3 (a, b, c y d).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, el desarrollo el ítem de monitoreo de calidad de agua, dentro del ítem 5.1.11 calidad del agua. La información se detalla en el ítem 3.4 del presente informe técnico.

**ABSUELTO**

- c) Corregir el título del cuadro 22, donde presenta el punto de muestreo de calidad de agua donde el título indica equivocadamente que corresponde a la estación de monitoreo de calidad del suelo.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 03 - Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico se observa que el texto es lo mismo que lo presentado inicialmente. No se observa los cambios realizados. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 3 (a, b, c y d).

**NO ABSUELTO**



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, una nueva información secundaria, la cual se describe dentro del ítem 5.1.11 calidad del agua.

**ABSUELTO**

- d) Según lo declarado por el administrado, el punto de muestreo corresponde al área de patio de máquinas. Sin embargo, según las coordenadas de ubicación del punto de muestreo este se ubica distante a esta área. Aclarar la ubicación del punto de muestreo y corregir de ser el caso.

**Respuesta 1:**

El administrado presenta la EVAP con sus capítulos y una carpeta de anexos. Sin embargo, al revisar el capítulo 03 - Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico se observa que el texto es lo mismo que lo presentado inicialmente. No se observa los cambios realizados. Por lo tanto, se reitera lo solicitado en la observación 3 (a, b, c y d).

**NO ABSUELTO**

**Respuesta 2:**

El administrado presenta como información complementaria a la subsanación de observaciones de la EVAP del asunto, la corrección del punto de monitoreo de calidad de agua, descrita en el ítem 5.1.11.3 resultados.

**ABSUELTO**

#### 4.4 Observación 4.

**Monitoreo de la calidad del agua**

En el cronograma de ejecución ambiental presentado en el capítulo 10 del IGA, consideran en el ítem 08.02.11 el monitoreo de calidad de agua de forma bimensual durante el periodo de un año. Sin embargo, no presenta las características del monitoreo referido.

Al respecto, debe presentar las coordenadas de ubicación (UTM WGS 84) del punto de muestreo, nombre del cuerpo de agua, la categoría del ECA agua con la que se compararan los resultados de ensayo, mapa de ubicación del punto de monitoreo y aclarar la frecuencia de muestreo. Esta última información debe ser concordante con el cronograma de ejecución ambiental y con el presupuesto de implementación ambiental declarado.

**Respuesta:**

El administrado presenta la información solicitada, la cual se detalla en el ítem 3.7 del presente informe técnico.

**ABSUELTO**

## V. CONCLUSIONES

- 5.1** El Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco considera la construcción de muros de contención en el río Huallaga, teniendo alturas diferentes, esto servirán para la protección contra desbordes de agua, en los tramos con proyección desde el Puente Tingo Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco y la demolición de muros de existentes.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 5.2 El presente proyecto considera como áreas auxiliares a dos depósitos de material excedente (01 y 02) los cuales se ubican fuera de la faja marginal de cursos de agua. La información se encuentra descrita en el ítem 3.2 del presente informe.
- 5.3 La demanda hídrica para el proyecto, es de 1834.00 m<sup>3</sup> y será abastecido por la empresa SEDA HUANUCO.
- 5.4 En el área de trabajo el personal utilizará baños portátiles, los que serán manejados por una empresa autorizada. Mientras que, las aguas residuales industriales, provenientes del lavado y mantenimiento de maquinarias se realizarán en grifos autorizados.
- 5.5 El proyecto no contempla vertimiento de aguas residuales a un cuerpo de agua natural ni a infraestructura hidráulica.
- 5.6 El proyecto considera el riesgo de alteración de la calidad de agua, durante las actividades de construcción del muro de contención. Asimismo, considera implementar medidas ambientales descritas en el ítem 3.6 del presente informe.
- 5.7 De la evaluación técnica realizada a la solicitud de clasificación del Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”, presentado por el Gobierno Regional de Huánuco, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”, 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 Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), debe considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental. Cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos y otros requisitos legales con los que debe contar el Gobierno Regional de Huánuco, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

## FIRMADO DIGITALMENTE

**CARLA KARINA LOPEZ OLIVOS**  
PROFESIONAL  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13965146203203

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

FIRMADO POR:

San Isidro, 20 de noviembre de 2024

**OFICIO N° 01242-2024-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Los Petirrojos N° 355

San Isidro. –**Asunto** : Se traslada información complementaria**Referencia** : a) Trámite A-CLS-00046-2024 (01.03.2024)  
b) Oficio N° 00870-2024-GRH/GRI (DC-18, 20.11.2024)  
c) Oficio N° 2423-2024-ANA-DCERH (DC-15) CUT N° 81748-2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b), por medio del cual el Gobierno Regional de Huánuco presenta ante esta Dirección información complementaria relacionada a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de Clasificación del Proyecto *“Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”*.

En ese sentido, considerando lo establecido en el numeral 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444<sup>1</sup>, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **LPAG**), se traslada la versión digital de la referida información complementaria a fin de que sea evaluada en el marco de sus competencias y emita su opinión técnica definitiva en el plazo máximo de tres (03) días hábiles en concordancia con el numeral 143.3 del artículo 143 del LPAG<sup>2</sup>, a fin de proseguir con el procedimiento de evaluación en curso; la misma que podrá ser descargada a través Directorio FTP establecido por su entidad:

**A-CLS-00046-2024-DC-18/A-CLS-00046-2024-DC-18.zip**

<sup>1</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

*“Artículo 172 Alegaciones*

*172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver.(...)”*

<sup>2</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

*“Artículo 143 Plazos máximos para realizar actos procedimentales*

*A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:*

*(...)*

*3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros (...).”*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. María Consuelo Kayhoska Alvarez Vargas, especialista ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, al correo [malvarez@senace.gob.pe](mailto:malvarez@senace.gob.pe).

Atentamente,



---

**Rubén Ernesto Chang Oshita**

Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Senace

RECO/mckav/jyac

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13962337052740

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas  
batallas de Junín y Ayacucho”*

FIRMADO POR:

San Isidro, 12 de noviembre de 2024

**OFICIO N° 01218-2024-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Los Petirrojos N° 355

San Isidro. –**Asunto** : Se traslada información complementaria**Referencia** : a) Trámite A-CLS-00046-2024 (01.03.2024)  
b) Oficio N° 000843-2024-GRH/GRI (DC-17)  
c) Oficio N° 2423-2024-ANA-DCERH (DC-15) CUT N° 81748-2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b), por medio del cual el Gobierno Regional de Huánuco presenta ante esta Dirección información complementaria relacionada a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de Clasificación del Proyecto *“Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco”*, la misma que incluye las observaciones que realizara con el documento c) de la referencia.

En ese sentido, considerando lo establecido en el numeral 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444<sup>1</sup>, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **LPAG**), se traslada la versión digital de la referida información complementaria a fin de que sea evaluada en el marco de sus competencias y emita su opinión técnica definitiva en el plazo máximo de cuatro (04) días hábiles en concordancia con el numeral 143.3 del artículo 143 del LPAG<sup>2</sup>, a fin de proseguir con el procedimiento de evaluación en curso; la misma que podrá ser descargada a través del Directorio FTP establecido por su entidad:

**A-CLS-00046-2024-DC-17/A-CLS-00046-2024-DC-17.zip**

<sup>1</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

*“Artículo 172 Alegaciones*

*172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver.(...)”*

<sup>2</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

*“Artículo 143 Plazos máximos para realizar actos procedimentales*

*A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:*

*(...)*

*3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros (...).”*



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. María Consuelo Kayhoska Alvarez Vargas, especialista ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, al correo [malvarez@senace.gob.pe](mailto:malvarez@senace.gob.pe).

Atentamente,

**Rubén Ernesto Chang Oshita**  
Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
**Senace**

RECO/mckav/jyac



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13956201633779

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

FIRMADO POR:

San Isidro, 30 de octubre de 2024

**OFICIO N° 01143-2024-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Los Petirrojos N° 355

San Isidro. –**Asunto** : Se traslada información complementaria**Referencia** : a) Trámite A-CLS-00046-2024 (01.03.2024)  
b) Oficio N° 000810 2024-GRH/GRI (DC-16)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia b), por medio del cual el Gobierno Regional de Huánuco presenta ante esta Dirección información complementaria relacionada a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de Clasificación del Proyecto “*Ampliación y mejoramiento de los servicios de protección frente a las inundaciones de la margen derecha, tramos: Proyección Puente Tingo, Marcos Duran Martel, Villa Hermosa, Huayopampa y Santa Sefora del distrito de Amarilis – provincia de Huánuco – Región de Huánuco*”.

En ese sentido, considerando lo establecido en el numeral 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444<sup>1</sup>, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **LPAG**), se traslada la versión digital de la referida información complementaria a fin de que sea evaluada en el marco de sus competencias y emita su opinión técnica definitiva en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles en concordancia con el numeral 143.3 del artículo 143 del LPAG<sup>2</sup>, a fin de proseguir con el procedimiento de evaluación en curso; la misma que podrá ser descargada a través del Directorio FTP establecido por su entidad:

**A-CLS-00046-2024-DC-16/A-CLS-00046-2024-DC-16.zip**

<sup>1</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“Artículo 172 Alegaciones

172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver.(...)”

<sup>2</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“Artículo 143 Plazos máximos para realizar actos procedimentales

A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:

(...)

3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros (...).”





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. María Consuelo Kayhoska Alvarez Vargas, especialista ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, al correo [malvarez@senace.gob.pe](mailto:malvarez@senace.gob.pe).

Atentamente,



---

**Rubén Ernesto Chang Oshita**  
Director de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
**Senace**

RECO/mckav/jyac

