



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13345905249378

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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

FIRMADO POR:

## **INFORME N° 00106-2022-SENACE-PE/DEIN**

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **JOSÉ LUIS UNTAMA MARTÍNEZ**  
Líder de Proyectos
- LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA**  
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental Nivel II
- HUGO RICARDO ROJAS PÁRRAGA**  
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental Nivel II
- DANY ERNESTO CHUNGA BENAVIDES**  
Profesional Titulado en Biología Nivel II
- MARISOL ELÍZABETH TORRES TUNQUE**  
Profesional Titulada en Sociología Nivel II
- MILUSKA LUCIA AGUIRRE ZAPATA**  
Profesional Titulada en Ingeniería Geográfica – Nivel II
- CRIZIA MARIA PIZARRO BREÑA**  
Profesional Titulada en Derecho y Ciencias Políticas- Nivel III
- ASUNTO** : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*”, presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati
- REFERENCIA** : T-CLS-00196-2021 (18.08.2021)
- FECHA** : San Isidro, 09 de febrero de 2022

---

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

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1.** Mediante Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 18 de agosto de 2021, la Municipalidad Distrital de Echarati (en adelante, el **Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la Solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*” (en adelante, **EVAP**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa AMDESS S.A.C.<sup>1</sup> como la

---

<sup>1</sup> Número de Registro 547-2020-TRA



consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2. Mediante Acta N° 00324-2021-SENACE-GG/OAC, de fecha 18 de agosto de 2021, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC Senace**), de acuerdo con el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del SENACE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, advirtió el incumplimiento de un requisito formal. Cabe precisar que dicho requerimiento fue subsanado, mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 18 de agosto de 2021.
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 00300-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de agosto de 2021, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00806-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.4. Mediante Documentación Complementaria DC-2 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 08 de setiembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 735-2021-A-MDE/LC, adjuntando información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00806-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5. Mediante Auto Directoral N° 00320-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, sustentado en el Informe N° 00850-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace admitió a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 10 de setiembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 05469-2021-SENACE.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00956-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **Serfor**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 10 de setiembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 05474-2021-SENACE.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00957-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **Midagri**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 10 de setiembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 05475-2021-SENACE.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00958-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGDPI MINCU**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 10 de setiembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 05476-2021-SENACE.



- 1.10.** Mediante Documentación Complementaria DC-3 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 22 de setiembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 791-2021-A-MDE/LC, información relacionada con los actores sociales presentes en el área de influencia del proyecto.
- 1.11.** Mediante Oficio N° 01029-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2021, la DEIN Senace comunicó al Titular que ha dispuesto la publicación de la solicitud de clasificación en el portal institucional del Senace, a través del cual la ciudadanía en general podrá acceder al contenido de dicho instrumento ambiental; asimismo, se solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP al Asentamiento Rural de Kamankiriato, Municipalidad Distrital de Echarati, la Municipalidad Provincial de La Convención, y al Gobierno Regional del Cusco, así como otras acciones de difusión para que la población local tenga acceso al documento presentado.
- 1.12.** Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 24 de setiembre de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001555-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N.º D000945-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se formulan veinte (20) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.13.** Mediante Documentación Complementaria DC-5 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 27 de setiembre de 2021, la DGDPI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000576-2021-DGPI/MC, con la opinión técnica contenida en el Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC-MC y anexos, a través del cual se formulan ocho (08) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.14.** Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 818-2021-AMDE/LC, correspondiente a los mecanismos empleados para la difusión de la EVAP.
- 1.15.** Mediante Oficio N° 01078-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de octubre de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA, la solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante Oficio N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.16.** Mediante Oficio N° 01080-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de octubre de 2021, la DEIN Senace reiteró al MIDAGRI, la solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante Oficio N° 00957-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.17.** Mediante Documentación Complementaria DC-7 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 25 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1902-2021-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0209-2021-ANA-DCERH/MASS, a través del cual se formulan dos (02) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.18.** Mediante Auto Directoral N° 00384-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió al Titular observaciones contenidas en los anexos del Informe N° 01046-2021-SENACE-PE/DEIN, otorgando un el plazo máximo de diez (10) días hábiles para la presentación de la subsanación correspondiente. Cabe señalar que la notificación se realizó el 29 de octubre de 2021, de acuerdo con el registro de salida 34,428 de la Plataforma Informática EVA.



- 1.19.** Mediante Documentación Complementaria DC-8 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 15 de noviembre de 2021, el Titular solicitó ampliación de plazo para subsanar las observaciones remitidas mediante Auto Directoral N° 00384-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.20.** Mediante Auto Directoral N° 00408-2021-SENACE-PE/DEIN sustentado en el Informe N° 01103-2021-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 16 de noviembre de 2021, la DEIN Senace concede al Titular prórroga del plazo inicialmente otorgado por diez (10) días hábiles consecutivos, para subsanar las observaciones contenidas en los anexos del Informe N° 00894-2021-SENACE-PE/DEIN. La notificación se realizó el 16 de noviembre de 2021, de acuerdo con el registro de salida 34,844 de la Plataforma Informática EVA.
- 1.21.** Mediante Documentación Complementaria DC-9 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 03 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace información destinada a la subsanación de las observaciones comunicadas mediante el Auto Directoral N° 00384-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.22.** Mediante Documentación Complementaria DC-10 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 13 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.23.** Mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 1902-2021-ANA-DCERH<sup>2</sup>. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.
- 1.24.** Mediante Oficio N° 01366-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° D001555-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS<sup>3</sup>. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.
- 1.25.** Mediante Oficio N° 01367-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió a la DGPI MINCU, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 000576-2021-DGPI/MC<sup>4</sup>. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.
- 1.26.** Mediante Documentación Complementaria DC-11 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 21 de diciembre de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D002047-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión definitiva contenida en el Informe Técnico N° D001283-2021- MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se concluye que el Titular, de un total de veinte (20) observaciones, no ha cumplido con subsanar diecinueve (19).

<sup>2</sup> Notificado el 14 de diciembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 07520-2021-SENACE.

<sup>3</sup> Notificado el 14 de diciembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 07523-2021-SENACE.

<sup>4</sup> Notificado el 14 de diciembre de 2021 según consta en la Cédula de Notificación N° 07524-2021-SENACE.



- 1.27. Mediante Documentación Complementaria DC-12 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 30 de diciembre de 2021, la DGPI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000726-2021-DGPI/MC, a través del cual reitera las conclusiones emitidas en el Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC/MC, en base al cual informa que a la fecha de informe no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario.
- 1.28. Mediante Documentación Complementaria DC-13 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 05 de enero de 2022, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la EVAP.
- 1.29. Mediante Documentación Complementaria DC-14 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 08 de febrero de 2022, ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0208-2022-ANA-DCERH, con la opinión definitiva contenida en el Informe Técnico N° 0017-2022-ANA-DCERH/MRBR, a través del cual se concluye que el Titular no subsanó satisfactoriamente las dos (02) observaciones formuladas.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objetivo del Informe

Efectuar la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*”, con la finalidad principal de: **i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA)<sup>5</sup>; o, caso contrario, **ii)** desaprobar la solicitud de clasificación.

### 2.2 Aspectos normativos

#### 2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), como 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, y en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace.

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

<sup>5</sup> Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).



Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

## 2.2.2 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 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, **TUO de la LPAG**) aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que dispone: “(...) *los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*”. 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.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67<sup>6</sup> del TUO de la LPAG.

## 2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

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

6

### **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.*



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

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

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del Proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, la descripción del proyecto, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección, entre otros), a fin de que sea evaluada por la autoridad competente dentro de los plazos establecidos.

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

Finalmente, el artículo 41 del RPAST dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la autoridad competente deberá emitir un informe técnico legal, otorgando, de ser el caso, la Certificación Ambiental para la Categoría

7

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

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

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

**Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental**

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

- a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:
  - a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
  - a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
  - a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,
  - a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.
- b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.
- c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.
- d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

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



I (DIA) o asignando la Categoría II o III al proyecto, supuestos en los cuales aprobarán los TdR correspondientes.

### 2.3 Requisitos de la Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular presentó la solicitud de clasificación del proyecto conforme con los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4 “*Clasificación de Estudios Ambientales*”, del Texto Único de Procedimientos Administrativos<sup>8</sup> (TUPA) del Senace.

### 2.4 Difusión de la EVAP

En aplicación a lo dispuesto en el artículo 3<sup>9</sup>, el artículo 41<sup>10</sup> y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>11</sup>, el Titular presentó la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la Carretera Vecinal Kamankiriato-Tunquimayo II, Zonal Ivochote, Distrito de Echarati, Provincia de la Convencion-Cusco*”. Asimismo, en el marco de lo establecido en el artículo 42<sup>12</sup> del mencionado Reglamento, la DEIN Senace procedió a la difusión de la solicitud de clasificación a través del portal web institucional [www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe), para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones al correo electrónico [participacionciudadana@senace.gob.pe](mailto:participacionciudadana@senace.gob.pe).

De igual modo, de acuerdo a los artículos 68<sup>13</sup> y 70<sup>14</sup> del mismo Reglamento, la DEIN Senace, mediante Oficio N° 01029-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de setiembre de 2021, solicitó al Titular publicar la EVAP en su portal web y hacer la entrega de una (01) copia de la misma (a través de un medio electrónico)<sup>15</sup> al Gobierno Regional del Cusco, a la Municipalidad Provincial de La Convención, a la Municipalidad Distrital Echarati y al Asentamiento Rural de Kamankiriato; así como difundir y coordinar la disponibilidad del estudio en las redes sociales virtuales y/o página web de las entidades y comunidades mencionadas. Además, con el citado Oficio, se remitió el formato de aviso de presentación de la Solicitud de Clasificación, para su publicación en un diario de circulación regional o local.

<sup>8</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

<sup>9</sup> Artículo 3.- Principios del SEIA

<sup>10</sup> Artículo 41.- Solicitud de Clasificación

<sup>11</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

<sup>12</sup> “Admitida el 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 sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)”.

<sup>13</sup> **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 registrará supletoriamente por la Ley N° 29311 (...)”.

<sup>14</sup> **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>15</sup> Al respecto, debido a la existencia del COVID-19 y la emergencia sanitaria a nivel nacional declarada mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus prórrogas, y el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus prórrogas, la copia de la EVAP podrá ser entregada en versión digital.



El Titular, mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 01 de octubre de 2021, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 818-2021-AMD/LC, con evidencias de las siguientes acciones implementadas para la difusión de la EVAP:

- Copia de los cargos de difusión de la EVAP presentados al Gobierno Regional del Cusco, Municipalidad Provincial de La Convención, y al Asentamiento Rural de Kamankiriato.
- Copia de la publicación de un aviso de la EVAP presentados al Gobierno Regional del Cusco, Municipalidad Provincial de La Convención, y a la Municipalidad Distrital de Echarati.
- Copia de la publicación del EVAP en el diario La Convención de la Provincial de La Convención de fecha 30 de setiembre de 2021.

Cabe precisar que, a la fecha de emisión del presente Informe, no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de parte de la sociedad civil ni de instituciones en el plazo de evaluación.

## 2.5 Aspectos Generales del proyecto de Inversión Pública

El proyecto: "Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia de la Convención - Cusco" de acuerdo con el Banco de Inversiones del Invierte.pe, tiene las siguientes características:

**Cuadro N° 1 Datos del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI)**

Fecha de registro	06/05/2014
Fecha de última modificación	18/01/2022
Código Único de Inversiones (CUI)	2244593
Situación	Viable
Se encuentra programado en el PMI	Sí
Etapa	Fase de ejecución
Estado de la inversión	Activo
Monto aprobado presentado en la EVAP	S/ 7 896 911,33 soles
Costo Total Actualizado	S/ 6 662 639,11 soles
Unidad Formuladora (UF) / Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) <sup>16</sup>	Municipalidad distrital de Echarati

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/seguimiento/verFichaSeguimiento/2244593>

## 2.6 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP<sup>17</sup>

La EVAP para la clasificación del proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora AMDESS S.A.C.<sup>18</sup>, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio**

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
lucas rodríguez huanca	Biólogo	CBP 5588
Yimmy Chipana Molina	Ingeniero Civil	CIP 86146
Anthony Silver Cáceres Olarte	Antropólogo	CAP 591

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

<sup>16</sup> Información reportada en el Formato N° 08-A "Registros en la Fase de Ejecución", a la cual se accedió a través del Aplicativo SSI.

<sup>17</sup> De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

<sup>18</sup> Número de Registro 547-2020-TRA.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

## 2.7 Descripción del proyecto

### 2.7.1. Ubicación

El Titular indicó que la carretera vecinal proyectada de 7.82 km de longitud se ubica en la provincia de La Convención, en el departamento de Cusco.

La ubicación, en progresivas y coordenadas UTM WGS84, del inicio y final de la vía proyectada, de acuerdo al capítulo II *“Descripción del proyecto”*, se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 3 Ubicación del trazo de la vía**

Punto	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S		Altitud m. s. n. m.
		Este	Norte	
De inicio	0+000	713 197,810	8 614 424,620	550,40
Final	7+7820	713 308,983	8 615 976,603	820,21

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021



PERÚ

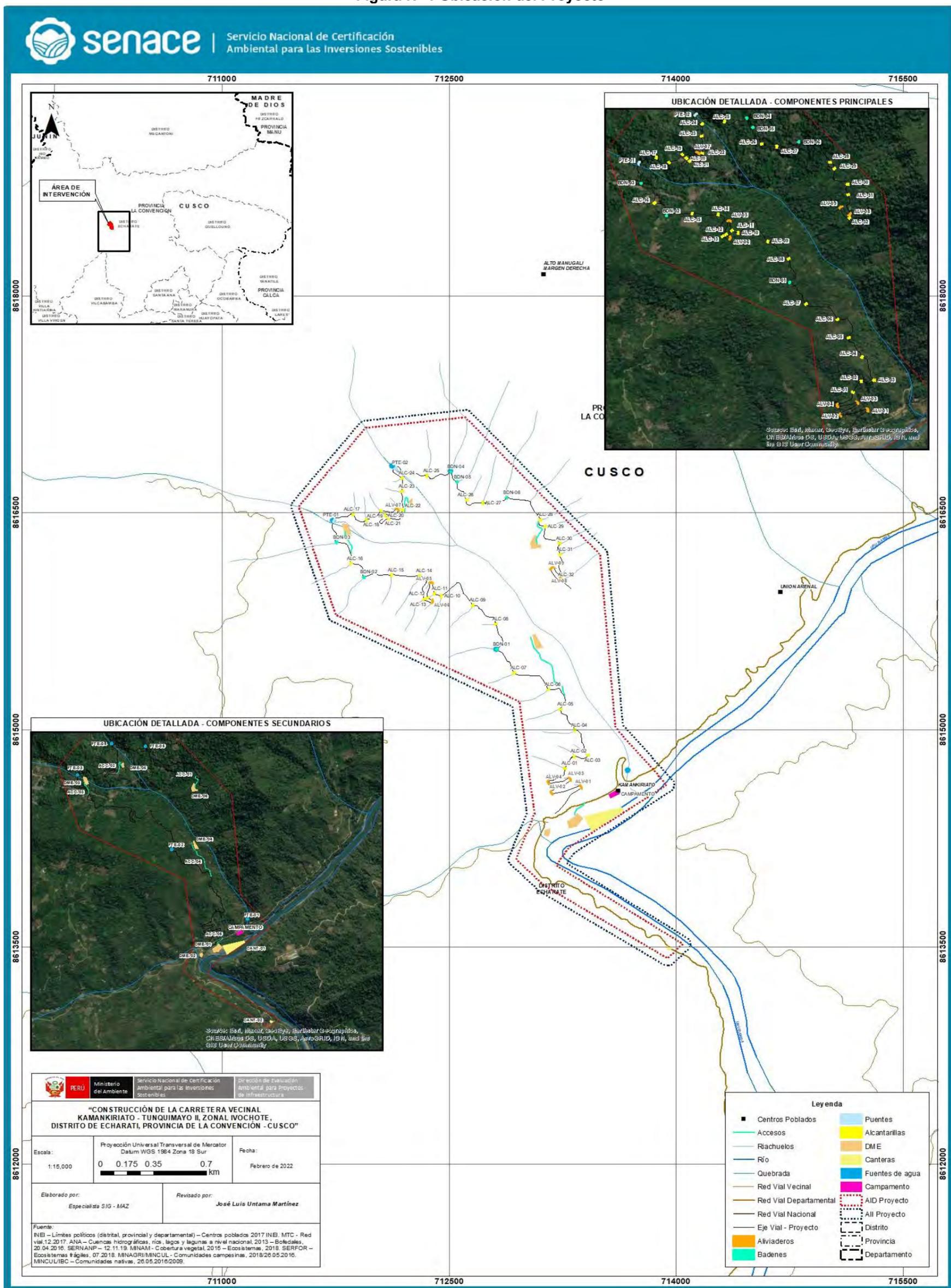
Ministerio del Ambiente

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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

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, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC - Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.



### 2.7.2. Vías de acceso

El acceso a la localidad de Kamankiriato y a la zona de emplazamiento del proyecto es por vía terrestre. Las rutas y distancias aproximadas se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 4 Vías y distancias al proyecto desde Cusco**

Ruta	Longitud (km)	Tipo de vía
Cusco - Quillabamba	242,00	Asfaltado
Quillabamba - Echarati	29,00	Asfaltado
Echarati – Palma Real	42,84	Asfaltado / Pav. Econ.
Palma Real - Kiteni	62,96	Pav. Econ
Kiteni - Kumpirushiato	14,06	Pav. Econ
Kumpirushiato - Kamankiriato	21,60	Afirmado

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

### 2.7.3. Características proyectadas de la vía

El Titular presentó las características de la vía proyectada de acuerdo con el siguiente detalle:

**Cuadro N° 5 Características técnicas de la vía proyectada**

Parámetro	Características	
Tipo de vía	Trocha carrozable	
Longitud de la vía	7,82 km	
Velocidad de diseño	20 km/h	
Ancho máximo de superficie de rodadura	4,50 m (sobre anchos)	
Ancho mínimo de superficie de rodadura	4,00 m	
Pendiente promedio	6,00%	
Pendiente mínima	0,0%	
Pendiente máxima	12,00% (en tramos forzados)	
Peralte	s.i.	
Bombeo de calzada	2,50%	
Radio mínimo	10,00 m (en curvas)	
Taludes	De corte (V:H): En roca fija: 10:1 En roca suelta: 6:1 y 4:1 Suelos gravosos: 3:1 – 1:1 Suelos arcillosos: 1:1 Suelos arenosos: 1:2  De relleno (V:H): Enrocado: 1:1 Material común: 1:1,5 Arenas: 1:2	
IMDA	s.i.	
Señalización	s.i.	
Obras de arte y drenaje	Badenes	07 und (longitud entre 8,5 m – 10,5)
	Cunetas	Cuneta triangular de sección AxH 1,00 m x 0,50 m.
	Aliviaderos	09 und
	Alcantarillas	32 alcantarillas circulares $\varnothing=36''$ y $48''$
	Puentes	02 puentes (longitud de 21,70 m y 17,70 m).

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

s.i.: sin información



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 2.7.4. 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° 6 Etapas y actividades del proyecto**

Etapa	Actividades
Planificación	Trabajos preliminares <sup>19</sup> .
	Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria a la zona de trabajo.
Construcción	Movimiento de tierras.
	Excavación.
	Construcción de capas de afirmado.
	Construcción de obras de arte y drenaje.
Operación y mantenimiento	Mantenimiento rutinario.
Cierre	Desmantelamiento de estructuras temporales.
	Reacondicionamiento de áreas afectadas.
	Transporte y disposición final de residuos.
	Monitoreo post cierre.

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

## 2.7.5. Instalaciones auxiliares

El Titular consideró para el proyecto la implementación de instalaciones auxiliares tales como seis (06) depósitos de material excedente (DME), dos (02) canteras, un (01) campamento y un (01) patio de maquinarias; las cuales se detallan a continuación:

### a. Campamento y patio de máquina

El Titular señaló que instalará un campamento y un patio de máquina ubicado dentro de éste. Sus características principales se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 7 Campamento y patio de máquinas**

Instalación auxiliar	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Distancia a centros poblados <sup>20</sup> (m)
	Este (m)	Norte (m)			
Campamento	713 608,30	8 614 587,83	s.i.	s.i.	s.i.
Patio de máquinas <sup>21</sup>	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

s.i.: sin información

Asimismo, indicó que el campamento contará con áreas internas para el hospedaje de mano de obra (ingenieros, técnicos y obreros), almacenes y comedor. Además, precisó que el patio de máquinas estará ubicado dentro del campamento.

### b. Depósito de Material Excedente (DME)

<sup>19</sup> Comprende las siguientes actividades: suministro y colocación de cartel de obra, construcción del campamento provisional de obra, trazo y replanteo, desbroce y limpieza de terreno y apertura de acceso a DME.

<sup>20</sup> Centro poblado de Kamankiriato.

<sup>21</sup> En la DC-10 al expediente T-CLS-00196-2021, ítem 2.4.3.1 “Actividades de mantenimiento de equipo y maquinaria” (Pág. 20), el Titular precisó que el patio de máquinas se localiza dentro del campamento.



Las principales características de los DME propuestos se muestran en el siguiente cuadro. No obstante, se advierte que en la DC-13 al expediente T-CLS-00196-2021, el Titular no actualizó los volúmenes a disponer en cada DME, y de acuerdo a la información presentada, el volumen a disponer en los DME 01, 02 y 03 sobrepasa el volumen potencial.

Cuadro N° 8 Depósitos de Material Excedente

Instalación auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m <sup>2</sup> )	Volumen potencial (m <sup>3</sup> ) <sup>22</sup>	Volumen por disponer (m <sup>3</sup> ) <sup>23</sup>
		Este (m)	Norte (m)			
DME 01	0+000	713 149,18	8 614 299,59	1000,00	6000,00	7905,64
DME 02	0+000	713 344,98	8 614 418,29	4600,00	27 600,00	59 556,49
DME 03	1+700	713 070,60	8 615 648,59	4500,10	27 000,60	59 556,49
DME 04	4+400	711 810,76	8 616 375,38	3600,00	21 600,00	1076,80
DME 05	5+450	712 242,99	8 616 578,10	4099,80	24 598,80	429,92
DME 06	7+150	713 063,26	8 616 289,16	3400,00	20 400,00	80,19
Total					127 199,40	128 605,53

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

### c. Canteras

En el proyecto se contempla la implementación de dos (02) canteras con las siguientes características:

Cuadro N° 9 Canteras proyectadas

Instalación auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S		Área (m <sup>2</sup> )	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )	Distancia a Centros Poblados (km)
		Este (m)	Norte (m)				
Cantera km 4,00 <sup>24</sup>	s.i.	713 952,00	8 613 499,40	s.i.	34 046,71	14 897,81	s.i.
Cantera km 0,50 <sup>25</sup>	s.i.	713 383,00	8 614 345,00	s.i.	15 000,00	6207,42	s.i.

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

s.i.: sin información

### d. Fuentes de agua

El proyecto contempla abastecerse de agua proveniente de cinco (05) fuentes ubicadas en el distrito de Echarati, provincia de La Convención. Su ubicación, en coordenadas UTM WGS84 y progresivas, se muestra en el siguiente cuadro.

<sup>22</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-00196-2021, "Plano clave de canteras y botaderos", el Titular modificó los volúmenes potenciales de los DME propuestos (en dicho plano, denominó a los DME como "Depósitos de material excedente – botaderos").

<sup>23</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-00196-2021, "Plano clave de canteras y botaderos", el Titular no precisó los volúmenes a disponer en cada DME propuesto. Por ello se consideró los volúmenes a disponer que señaló en la DC-10, Cuadro N° 11 "Ubicación de áreas de disposición de material excedente" (Págs. 20-21).

<sup>24</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-00196-2021, "Plano clave de canteras y botaderos", el Titular la denominó "C-01". La mencionada área auxiliar es una cantera no aluvial.

<sup>25</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-00196-2021, "Plano clave de canteras y botaderos", el Titular la denominó "C-02". En la DC-10, ítem 2.4.1.3 "Cantera para material granular" (Pág. 18), el Titular señaló que dicha cantera está ubicada en la ribera del río Urubamba y será explotada de acuerdo a lo estipulado en la R.J. N° 102-2019-ANA, previa opinión técnica de la ANA/ALA.

**Cuadro N° 10 Fuentes de agua del proyecto**

Fuente de agua	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S		Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Uso proyectado
		Este (m)	Norte (m)		
Fuente de agua_01	0+000	713 665,11	8 614 736,26	60,05	Conformación de terraplén - obras de concreto
Fuente de agua_02	2+272	712 814,01	8 615 557,28	4,51	Conformación de terraplén - obras de concreto
Fuente de agua_03	4+480	711 736,26	8 616 439,13	46,05	Conformación de terraplén - obras de concreto
Fuente de agua_04	5+130	712 144,19	8 616 810,52	46,82	Conformación de terraplén - obras de concreto
Fuente de agua_05	6+130	712 504,4	8 616 783,63	15,18	Conformación de terraplén - obras de concreto

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

**2.7.6. Recursos requeridos por el Proyecto****a. Mano de obra**

La cantidad de mano de obra que requerirá el proyecto en cada etapa se muestra en el siguiente cuadro. No obstante, se advierte que las cantidades señaladas por el Titular, resultan incongruentes con el tamaño del presente proyecto.

**Cuadro N° 11 Cantidad de trabajadores del Proyecto**

Mano de obra	Etapas		
	Planificación	Ejecución	Cierre
Operario	229	1374	76
Oficial	180	1082	60
Peón	796	4775	265
Operador de equipo liviano	97	585	32
Topógrafo	7	43	2
Controlador oficial	84	505	28

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

**b. Recursos naturales e insumos químicos**

Los recursos naturales requeridos para el proceso constructivo se indican en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 12 Materia prima requerida**

Recursos naturales	Unidad	Cantidad
Madera tornillo	p <sup>2</sup>	11 776,04
Madera rollizos de 6"	und	12,00
Madera rollizos de 20"x8.00m	und	41,17
Madera rollizos de 8"x2.00m	und	41,17
Madera rollizos de 12"x4.50m	und	41,17
Madera rollizos de 10"x5.50m	und	41,17
Madera rollizos de 10"x4.00m	und	41,17
Madera corriente	p <sup>2</sup>	19 038,94
Madera rollizo de 6"x6m	p <sup>2</sup>	4058,15
Madera rollizo de 4"x5m	p <sup>2</sup>	8950,68
Leña	kg	6,19

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021



Por otro lado, los insumos químicos requeridos para la ejecución del proyecto se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 13 Insumos químicos**

Producto químico	Unidad de medida	Cantidad	Criterios de Peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Cemento Portland Tipo I (42,5kg)	bolsa	13 901,97		X			X
Gasolina	gal	4241,27	X				X
Petróleo	gal	53 373,00	X				X
Thinner	gal	3,29	X			X	X
Yeso (18 kg)	bolsa	75,44		X			X
Diluyente p/ esmalte epóxido	gal	1,86	X				X
Diluyente p/ esmalte poliuretano	gal	1,24	X				X
Diluyente para pintura de zinc	gal	0,50	X				X
Dinamita al 65%	kg	5900,42				X	
Fulminante	und	27 778,62				X	

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

### c. Equipos y maquinaria

La relación de maquinarias y equipos requeridos por el Proyecto se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 14 Lista de maquinarias y equipos**

Maquinaria y/o equipo	Cantidad
Camión cisterna 4x2 (agua) 100 hp 1000 gal	1
Camión volquete de 15 m <sup>3</sup>	4
Cargador frontal 160 a 195 hp cap: 3,5 y <sup>3</sup>	4
Compactadora vibratoria tipo plancha 4 hp	1
Compactadora vibratoria tipo plancha 7 hp	1
Compresora neumática 125-175 pcm 76 hp	1
Compresora neumática de 375 pcm 130 hp	1
Excavadora s/orugas 140-160 hp	1
Martillo neumático de 29 kg	1
Mezcladora de trompo 9 p <sup>3</sup> (8 hp)	1
Motobomba 12 hp 4"	1
Motobomba 7 hp 3"	1
Motoniveladora 125 hp	1
Motosierra	1
Motosoldadora de 250 amp	1
Rodillo liso vibratorio autop 101-135 hp 10-12 t	1
Tractor s/orugas de 140 -160 hp (con riper)	1
Vibrador de concreto 4 hp 1,25"	1

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

## 2.7.7. Generación de residuos sólidos, aguas residuales y/o efluentes, emisiones atmosféricas, ruidos y vibraciones

### a. Residuos sólidos

La estimación y caracterización de los residuos sólidos que generará el proyecto se muestra en el siguiente cuadro. No obstante, se advierte que dicha estimación no



especifica el periodo de tiempo en el cual se generarían los diferentes tipos de residuos sólidos. En caso, las cantidades presentadas por el Titular correspondan a la etapa de construcción, se observa que no son congruentes con el tamaño del presente proyecto. Por otro lado, el Titular precisó que la disposición final de los residuos sólidos peligrosos se realizará mediante una EO-RS autorizada.

**Cuadro N° 15 Residuos sólidos generados por el proyecto**

Tipo de residuo sólido	Caracterización	Cantidad (m <sup>3</sup> )
Residuos no peligrosos	Residuos metálicos de construcción: planchas de metal, cables, varillas, de hierro, clavos, alambres, entre otros.	2,00
	Envases de cartón, madera de productos no contaminantes.	0,70
	Residuos de oficina: papelería, entre otros.	0,08
Residuos peligrosos	Envases de aceites, grasas y otros productos contaminados.	0,50
	Luminarias usadas: focos, fluorescentes.	0,05
Residuos orgánicos	Provenientes del campamento, área de cocina y ambientes de oficina.	1,00

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

Asimismo, indicó que dichos residuos se almacenarán temporalmente en envases diferenciados y rotulados, en un área dentro del campamento. El Titular omitió precisar la ubicación, en coordenadas UTM WGS84, y señalar las características técnicas de dicha área.

#### b. Efluentes

El Titular señaló que el proyecto generará principalmente efluentes de tipo doméstico, la estimación de éstos se presenta en el Cuadro 16. Asimismo, indicó que el tratamiento de estos efluentes en el tramo de la vía, será mediante baños químicos que serán manejados a través de una EO-RS; y los provenientes del campamento, se destinarán a la red pública del sistema de tratamiento de aguas residuales del asentamiento.

Por otro lado, indicó que los efluentes provenientes del patio de máquinas serán colectados en un pozo sedimentador, para luego ser enviados a pozos de percolación o lechos de filtrado. No obstante, se advierte que omitió describir las características técnicas de dicho sistema de tratamiento, y estimar la cantidad de efluentes de tipo industrial que se generará en cada etapa del proyecto.

**Cuadro N° 16 Estimación de efluentes de tipo doméstico**

Etapa	Aguas residuales (l/per/día)	Aguas residuales (l/per/sem)
Planificación	540,00	3240,00
Construcción	2160,00	12 960,00
Operación	270,00	1620,00
Mantenimiento	270,00	1620,00
Cierre	405,00	2430,00

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

#### c. Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que producto de las actividades del proyecto se generarán gases y material particulado por el funcionamiento de los motores de combustión y el tránsito de la maquinaria y equipos. Además, presentó estimaciones de las emisiones de material particulado (PM<sub>10</sub>) y gases (Monóxido de Carbono, óxido de Nitrógeno)



asociados a una lista reducida<sup>26</sup> de maquinarias y equipos. Además, omitió precisar las unidades de los factores de emisión y variables utilizadas en el cálculo, lo cual no permite validar las estimaciones presentadas.

#### d. Ruido

La estimación del nivel de ruido asociado a las principales maquinarias y equipos del proyecto se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 17 Estimación del nivel de ruido<sup>27</sup> asociado a equipos y maquinarias**

Maquinarias y equipos	Nivel de ruido a 1 m de la fuente	Nivel de ruido a 20 m de la fuente
Camión cisterna 4x2 (agua) 100 hp 1000 gal	96	90
Camión volquete de 15 m <sup>3</sup>	90	75
Cargador frontal 160 a 195 hp cap: 3,5 y <sup>3</sup>	102.8	80
Compactadora vibratoria tipo plancha 4 hp	120-110	90
Compactadora vibratoria tipo plancha 7 hp	120-110	90
Compresora neumática 125-175 pcm 76 hp	120	110
Compresora neumática de 375 pcm 130 hp	120	110
Excavadora s/orugas 140-160 hp	95	85
Martillo neumático de 29 kg	95	87
Mezcladora de trompo 9 p <sup>3</sup> (8 hp)	95	90
Motobomba 12 hp 4"	80	75
Motobomba 7 hp 3"	80	75
Motoniveladora 125 hp	94	87
Motosierra	120	110
Rodillo liso vibratorio autop 101-135 hp 10-12t	100	80
Tractor s/orugas de 140 -160 hp (con ripper)	120	90
Vibrador de concreto 4 hp 1,25"	95	80

Fuente: Expediente del T-CLS-00196-2021

#### e. Vibraciones

El Titular omitió presentar la estimación de las vibraciones asociadas a los principales equipos y maquinarias requeridos por el proyecto.

##### 2.7.8. Vida útil

El Titular omitió indicar la vida útil del Proyecto.

##### 2.7.9. Tiempo de ejecución del proyecto

El Titular indicó que para la ejecución de la obra se ha considerado un plazo de 330 días calendario (11 meses).

##### 2.7.10. Monto de la inversión

El Titular indicó que el costo del Proyecto será de S/ 7 896 911,33 (siete millones ochocientos noventa y seis mil novecientos once con 33/100 soles).

<sup>26</sup> En la DC-10 al expediente T-CLS-00196-2021, ítem 2.11.2 "Emisión de partículas en el aire" (Pág. 41), el Titular sólo consideró los siguientes equipos y maquinarias en la estimación de emisiones: camiones, camioneta pick up 4x4 y retroexcavadora.

<sup>27</sup> En la DC-10 al expediente T-CLS-00196-2021, ítem 2.11.1 "Generación de ruidos y vibraciones" (Pág. 40), el Titular omitió precisar las unidades de la estimación del nivel de ruido presentado.



## 2.8 Área de Influencia (AI) del Proyecto

El Titular determinó para el Proyecto, un Área de Influencia Directa y un Área de Influencia Indirecta<sup>28</sup>, las cuales se describen a continuación:

### 2.8.1 Área de Influencia Directa (AID)

Para la delimitación del AID, el Titular consideró los siguientes criterios:

- Ubicación de componentes.
- Actividades económicas.
- Centros Poblados.
- Cuencas.
- Límites Ecológicos
- Cobertura vegetal

Indicó que la superficie del AID corresponde a 360,78 ha.

### 2.8.2 Área de Influencia Indirecta (All)

Para la delimitación del All el Titular consideró los siguientes criterios:

- Centros Poblados.

Indicó que la superficie del All corresponde a 416,10 ha.

## 2.9 Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico

### 2.9.1 Aspectos del Medio Físico

Precisó que, según la clasificación climática del SENAMHI, el Proyecto se emplaza sobre las siguientes unidades climáticas: A(r)A'H3 y B(r) A'H3<sup>29</sup>. Para caracterizar los aspectos meteorológicos de la zona empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) “Echarati”<sup>30</sup>; cuyos registros del periodo 2017 al 2019 evidencian que la temperatura varía entre 10,44 y 31,07°C; la precipitación mensual entre 27 y 202 mm; la humedad relativa entre 51,2% y 80,8% y la velocidad del viento entre 1,0 y 3,8 m/s. Es necesario precisar que no presentó registros de dirección del viento ni elaboró la rosa de vientos correspondiente.

<sup>28</sup> El Titular, no consideró, para la delimitación del AID y All criterios como áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por el incremento de ruido y emisiones atmosféricas, ni las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas. Tampoco consideró los tipos de ecosistemas, zonas de vida, ecosistemas frágiles, áreas sensibles, áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento, ni las Áreas de Endemismo de Aves (EBA), Áreas de importancia para las aves (IBA), ni Ecosistemas frágiles.

<sup>29</sup> Es necesario precisar que las unidades declaradas por el Titular no corresponden a la Clasificación Climática Nacional del SENAMHI vigente (2020).

<sup>30</sup> El Titular no justificó la representatividad de la estación para el área de influencia del Proyecto.



Para caracterizar la calidad ambiental en relación a la calidad del aire, niveles de ruido y calidad de agua, presentó información secundaria<sup>31</sup>. Respecto a la calidad del aire (1 estación), los parámetros PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S y Pb no superaron los ECA para aire. Respecto a los resultados de niveles de ruido (1 estación) y calidad de agua (1 estación), no los comparó con los ECA correspondientes. Asimismo, no presentó un mapa de ubicación de las estaciones de monitoreo.

Respecto a la hidrografía, indicó que el área de influencia del Proyecto se emplaza en la cuenca Alto Urubamba, microcuenca Kamamkiriato. Asimismo, el Proyecto contempla la instalación de dos (2) puentes en los riachuelos Tunquimayo y Kamamkiriato, los cuales son de régimen permanente y presentan caudales máximos (período de retorno de 100 años) de 46,81 y 46,05 m<sup>3</sup>/s respectivamente. Adicionalmente, indicó que intervendrá mediante otras obras de arte (alcantarillas, aliviaderos y badenes) otros 47 cuerpos de agua menores. Finalmente, precisó que los cuerpos de agua en el área de influencia del Proyecto son utilizados por la población local con fines agrícolas. Por último, se precisa que el Titular no presentó el mapa hidrológico.

Sobre la caracterización del suelo, indicó que las unidades de suelo del área del Proyecto corresponden al grupo Saniriato (el cual agrupa suelos del grupo Troporthents). En relación al uso actual del suelo indicó que corresponde a uso agrícola<sup>32</sup>. No presentó el mapa temático de uso actual de suelo. Para el caso de la capacidad de uso mayor de suelo, indicó que corresponde a tierras de protección con fuertes limitaciones a los factores edáfico y topográfico – tierras aptas para cultivo forestal de calidad agrológica baja (Xse-F3se).

Con relación a la geología, identificó las siguientes unidades: Formación Paucartambo-Quillabamba.Cab y Formación Sandía (Os-s). Sobre la geomorfología mencionó que el área de estudio está ubicada en las unidades: Montañas en roca sedimentaria (RM-rs) y Montaña en roca metamórfica (RM-rm). Por otro lado, no identificó los procesos morfodinámicos en el área del Proyecto.

El Titular no realizó la caracterización del paisaje visual en el área de influencia del Proyecto, a pesar que se identificaron impactos sobre dicho componente.

## 2.9.2 Aspectos del Medio Biológico

Respecto al medio biológico, el Titular indica que el área de intervención del proyecto se emplaza sobre las zonas de vida (Holdridge, 1967)<sup>33</sup>, Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S) y Bosque húmedo Subtropical (bh-S). Así también, según el Mapa de Cobertura Vegetal<sup>34</sup>, el proyecto se emplaza sobre las coberturas “Área de

<sup>31</sup> El Titular presentó información secundaria del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Ampliación del Sistema de Transporte de Gas Natural y Líquido de Gas Natural de Camisea Lima, en el Sector Selva – “Loop Sur” - Capítulo IIIA: Línea Base Físico-Química (2011), cuyas estaciones utilizadas se encuentran en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo, en vista del año en que fue levantada la información secundaria (2011), esta no cumple con los establecido en el artículo 23° del Reglamento de Protección ambiental del Sector Transportes, el cual establece que la información secundaria utilizada para elaborar la línea base de los instrumentos de gestión ambiental debe tener una antigüedad máxima de cinco (5) años.

<sup>32</sup> El Titular no realizó la caracterización en base a los lineamientos de la Unión Geográfica Internacional (UGI)

<sup>33</sup> Holdridge, L. R. (1967). Life zone ecology. San José, Costa Rica: Tropical Science Center.

<sup>34</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.



no bosque amazónico” (ANO-BA), “Bosque de montaña” (Bm), “Bosque de montaña basimontano” (Bm-ba) y “Vegetación ribereña” (Vr), por último, según el Mapa Nacional de Ecosistemas<sup>35</sup>, sobre los ecosistemas denominados “Bosque basimontano de Yunga”, “Bosque de colina alta”, “Vegetación secundaria” y “Zona agrícola”

La caracterización biológica de la presente EVAP se realizó mediante el uso de información secundaria<sup>36</sup>. La caracterización de la flora silvestre fue desarrollada por tipo de cobertura vegetal, reportándose un total de 72 especies, de estas, 33 especies fueron reportadas en la cobertura “Área de no bosque amazónico”, para el “Bosque de montaña”, 32 especies; para el “Bosque de montaña basimontano”, 30 especies, mientras que para la “vegetación ribereña”, solo 19 especies. En cuanto a la flora amenazada, el análisis realizado por el Titular muestra que según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG<sup>37</sup>, las especies *Handroanthus incanus*, *Pachira brevipes*, *Cedrela fissilis*, *Cedrela odorata* y *Swetenia macrophylla* se encuentran en la categoría de especies Vulnerables (Vu), mientras que las especies *Chorisia integrifolia* y *Croton draconoides*, están categorizadas como especies Casi amenazadas (NT), mientras que según la lista de especies CITES<sup>38</sup>, las especies *Campylocentrum micranthum* y *Encyclia fragans* se encuentran dentro del apéndice II y la especie *Cedrela odorata*, dentro del apéndice III. Por último, de acuerdo con el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León *et al*, 2006), no reportó especies endémicas.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron 32 especies de aves<sup>39</sup>, y once (11) de mamíferos. Respecto a las aves, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, se registraron algunas especies con categorizada de amenaza, una (01) especie categorizada como En Peligro (EN), tres (03) especies categorizadas como Vulnerables (VU) y una (01) especie categorizada como Casi amenazada (NT). No realizó la clasificación de especies según la lista de la UICN (2022) ni la lista de especies CITES.

Con respecto a los mamíferos, solo reportó una (01) especie categorizada en el D.S. N° 004-2014-MINAGRI como especie Casi amenazada (NT).

Respecto a las comunidades acuáticas, el Titular solo presentó una lista con el registro de cinco (05) especies, estas son *Trichomycterus rivulatus*, *Cetopsis sp.*, *Rhadmia quelen*, *Chaetostoma sp.* y *Chaetostoma aff. Lineopunctatum*. Según el listado de conservación internacional – UICN (2022), solo se reportó una especie Casi amenazada (NT).

<sup>35</sup> Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. “Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú”.

<sup>36</sup> Plan Maestro del Santuario Nacional de Megantoni 2011-2016.

<sup>37</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

<sup>38</sup> (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

<sup>39</sup> En el ítem 3.3.2.2. Fauna, Cuadro N° 27. “Lista de aves”, el Titular presentó un listado de 37 especies, sin embargo, al revisar las especies listadas, se observa que se han repetido cinco (05) especies, estas son *Cacicus koepckeae*, *Ara militaris*, *Lipaugus uropygialis*, *Carduelis olivacea* y *Chlorophonia cyanea*. Además, considerando ello, realizó una errada categorización de especies, donde muestra dos especies categorizadas EN Peligro y Cuatro (04) categorizadas como Vulnerables (VU).



Finalmente, de acuerdo con lo indicado en el presente Proyecto y la revisión realizada al mapa de áreas naturales protegidas<sup>40</sup>, el Proyecto no se superpone a algún Área Natural Protegida (ANP) o zona de amortiguamiento.

### 2.9.3 Aspectos del Medio Socioeconómico y Cultural

El Titular precisó que el Proyecto, se ubica en el ámbito político del distrito de Echarati, de la provincia de La Convención, región Cusco. El área de Influencia Directa del Proyecto (AID), está conformada por el Asentamiento Rural Kamankiriato y el sector de Tunquimayo II.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural solo consideró al Asentamiento Rural Kamankiriato, basándose en información procedente de fuentes primarias como entrevistas y 49 encuestas.

Se tiene que el Asentamiento Rural Kamankiriato cuenta con una población de 84 personas, de las cuales 45 son hombres y 39 mujeres.

En el Asentamiento Rural Kamankiriato no se ubican instituciones educativas por lo que los niños y adolescentes se dirigen a los centros poblados Alto Manguriari (primaria) y Yomentoni (secundaria) para acceder a la instrucción pública.

La población del Asentamiento Rural Kamankiriato acude al puesto de salud del mismo nombre.

Con relación a los materiales predominantes en la construcción de las viviendas en el AID, se tiene que el 80% de las viviendas están construidas con palos y madera rústica, seguida con un 20% de adobe, respecto a los techos el 2% son palmeras, pajas o yarinas y el 98% es de calamina, concerniente a los pisos el 100% son de tierra.

En el Asentamiento Rural Kamankiriato, las viviendas que se abastecen de la red pública representan el 51%, mientras el 8,2% consume agua de los ríos o quebradas y el 40,8% agua de manante. Por otro lado, solo el 26,5% de las familias tiene acceso proveniente de la red pública y en menor medida de motores paneles solares.

Con relación a las actividades económicas, que se realizan dentro del área de influencia del proyecto prevalecen la agricultura y ganadería. Los agricultores locales cultivan principalmente café, cacao, plátano, achiote, yuca, naranja, maíz, entre otros cultivos característicos de la zona.

La actividad comercial de los productos agropecuarios dentro de la zona, se efectúa casi en forma total con la participación de intermediarios, quienes hacen la transacción directa con los agricultores y ganaderos.

Los grupos de interés identificados son la Municipalidad Distrital de Echarati, las poblaciones de Kamankiriato y Tunquimayo II y el Comité de Operación y Mantenimiento.

<sup>40</sup> SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.

**a. Patrimonio Cultural**

De acuerdo con la caracterización del medio socioeconómico y cultural, respecto al patrimonio cultural (arqueología); el Titular sustenta, con base en información del sistema de información geográfica de arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, que en el área comprendida por el Proyecto y su área de influencia no se registran sitios o elementos arqueológicos.

El Titular presentó el trámite de solicitud de actualización del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), en el cual se verificó que las coordenadas del CIRA solicitado son congruentes a las coordenadas de los componentes principales y auxiliares conforme a los descritos en el anexo N.º 02 “Áreas Auxiliares” y Anexo N.º 13 “CIRA”.

**b. Plan de Participación Ciudadana**

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el D.S. N.º 002-2009-MINAM, “Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental Y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales” y en la R.D. N.º 006-2004-MTC-16 “Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes-MTC”, asimismo, consideró lo dispuesto en el Decreto Legislativo N.º 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del Covid-19.

El Titular indicó que el taller participativo correspondiente se realizó el 21 de abril de 2021:

Actividad	Medio de comunicación utilizado	Fecha	Hora
Información sobre el Proyecto y la EVAP (detalles de ingeniería, línea base ambiental, identificación de impactos socioambientales y medidas preventivas, mitigadoras y/o correctivas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plataformas Virtuales</li> </ul>	21 de abril de 2021	9:30 am

Fuente: PPC T-CLS-00196-2021

Las coordinaciones para el proceso de participación ciudadana se realizaron con las autoridades y/o representantes del Asentamiento Rural Kamankiriato (AID).

Para el proceso de convocatoria utilizó medios idóneos en el área de influencia del proyecto, como comunicados en la emisora de la municipalidad (Radio Emisora Municipal Echarati 95.3 FM), llamadas telefónicas a actores sociales y pegado de afiches en el local de la municipalidad distrital de Echarati y salón comunal de Kamankiriato. El Titular presentó como evidencia el “Registro fotográfico”.

Los principales temas consultados fueron respecto a la oportunidad de mano de obra local y el periodo de inicio del proyecto.



## 2.10 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Mediante documentación complementaria DC-10, el Titular presentó la metodología empleada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto; la misma que consistió en el cálculo de la Importancia del impacto ambiental<sup>41</sup> (IM), el cual es representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, el Titular determinó el grado de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponderían a categorías determinadas para los impactos ambientales, tal como se muestra en el siguiente cuadro presentado en la EVAP:

**Cuadro N° 18 Calificación de Importancia de impactos positivos y negativos**

Nivel de Jerarquía	Valor de importancia*
Leve	-0 a -40
Moderado	-41 a -60
Severo	-61 a -100

Fuente: Expediente del trámite T-CLS-00196-2021, DC-10

**Notas:**

(\*) Es necesario precisar que los rangos de importancia utilizados por el Titular no corresponden a la metodología utilizada. En ese sentido, no es posible verificar que todos los impactos identificados sean de importancia leve, conforme a la categoría propuesta por el Titular (DIA).

El Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales para cada etapa del Proyecto (no realizó la identificación ni evaluación por actividad). En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos identificados:

<sup>41</sup> Vicente Conesa Fernández-Vítora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 2010.



**Cuadro N° 19 Impactos ambientales identificados por actividad del Proyecto\*\*\*\***

Etapa	Actividad	Impacto ambiental
<b>Etapa de Planificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos preliminares (instalación de cartel y campamento)</li> <li>- Movilización desmovilización de equipos y maquinaria</li> </ul>	<p><u>Sobre el medio físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la concentración de gases</li> <li>- Alteración de la calidad de suelos***</li> <li>- Compactación de suelos</li> </ul> <p><u>Sobre el medio social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidentes laborales</li> <li>- Incremento de empleo temporal</li> </ul>
<b>Etapa de construcción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de tierras (corte de terreno en material no clasificado, relleno y conformación de terraplenes, perfilado y compactación de subrasante y mejoramiento de subrasante).</li> <li>- Apertura de acceso a DME (Remoción de y apertura de los accesos a los depósitos de material excedente, desraíce y limpieza de zonas cubiertas por árboles, maleza, escombros, cultivos y material excedente a los DME de la zona de trabajo).</li> <li>- Operación de las instalaciones auxiliares (operación de las canteras, DME, fuentes de agua, campamentos).</li> <li>- Excavaciones (excavaciones en material suelto).</li> <li>- Afirmado (construcción de una o más capas de afirmado como superficie de rodadura de la vía).</li> <li>- Obras de arte y drenaje (puentes, cunetas, alcantarillas, badenes y aliviaderos).</li> </ul>	<p><u>Sobre el medio físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración a la calidad de aire</li> <li>- Alteración de la concentración de gases</li> <li>- Alteración de los niveles de ruido y vibraciones**</li> <li>- Alteración de la calidad de suelos***</li> <li>- Inestabilidad de taludes</li> <li>- Compactación de suelos</li> <li>- Erosión de suelos</li> <li>- Afectación de la calidad de agua superficial***</li> <li>- Agotamiento de agua</li> <li>- Alteración del paisaje</li> </ul> <p><u>Sobre el medio biológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de cobertura vegetal (*)</li> <li>- Alteración de la fauna nativa</li> </ul> <p><u>Sobre el medio social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidentes laborales *****</li> </ul>
<b>Etapa de cierre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmantelamiento de estructuras temporales</li> <li>- Reacondicionamiento de áreas afectadas</li> </ul>	<p><u>Sobre el medio físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración a la calidad de aire</li> <li>- Alteración de la concentración de gases</li> <li>- Alteración de la calidad de suelos***</li> <li>- Inestabilidad de taludes</li> <li>- Compactación de suelos</li> <li>- Erosión de suelos</li> <li>- Afectación de la calidad de agua superficial***</li> <li>- Agotamiento de agua</li> <li>- Alteración del paisaje</li> </ul> <p><u>Sobre el medio biológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de cobertura vegetal</li> <li>- Alteración de la fauna nativa</li> </ul> <p><u>Sobre el medio social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidentes laborales</li> </ul>
<b>Etapa de operación y mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento rutinario</li> <li>- Mantenimiento periódico</li> </ul>	<p><u>Sobre el medio físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración a la calidad de aire</li> <li>- Alteración de la concentración de gases</li> <li>- Alteración de la calidad de suelos***</li> <li>- Inestabilidad de taludes</li> <li>- Compactación de suelos</li> <li>- Erosión de suelos</li> <li>- Afectación de la calidad de agua superficial***</li> <li>- Agotamiento de agua</li> <li>- Alteración del paisaje</li> </ul> <p><u>Sobre el medio social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidentes laborales</li> </ul>

Fuente: Expediente del Trámite T-CLS-00196-2021, DC-10

**Notas:**

\* Relacionado a las actividades de movimiento de tierras, apertura de acceso a DME, Excavaciones, Operación de Instalaciones auxiliares.

La extensión total de cobertura vegetal Pajonal (Pj) a desbrozar, durante ambas etapas, es de 9,469 ha aproximadamente. Tabla.14 "Impacto a la cobertura vegetal", Capítulo VI. "Descripción de los impactos ambientales".

\*\* El Titular identificó impactos sobre los niveles de vibraciones, pero no caracterizó dicho factor ambiental en la línea base.

\*\*\* El Titular identificó como impactos la alteración de la calidad del agua y suelo por derrames de sustancias químicas, residuos o efluentes, lo cual corresponde a un riesgo. Asimismo, para el caso del impacto de alteración de la calidad del agua, consideró el vertimiento de efluentes como causa del mismo, cuando esta actividad no está contemplada en la descripción del Proyecto.

\*\*\*\* El Titular no identificó los aspectos ambientales que se derivan de las actividades del Proyecto y que pueden ocasionar los impactos. Tampoco justificó el nivel de importancia asignado a cada impacto. Finalmente, no identificó los riesgos del Proyecto.

\*\*\*\*\* La identificación y valoración de impactos fue observado pero no absuelta



## 2.11 Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular presentó las medidas, programas y planes que implementará para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales que pudiera generar el Proyecto en sus etapas de planificación, construcción, cierre de etapa constructiva, y operación y mantenimiento. En tal sentido, propone lo siguiente:

### 2.11.1 Programa de medidas de prevención y/o mitigación ambiental

El Titular propuso las medidas a aplicar ante los impactos ambientales identificados, los cuales se detallan a continuación<sup>42</sup>:

- Medidas de protección de la calidad del aire:
  - Humedecimiento de accesos, vías de tránsito y puntos donde se realice el movimiento de tierras, así como las pilas de material excavado.
  - Mantenimiento preventivo e inspección de equipos y maquinaria.
  - Cobertura de camiones que transporten agregados o material excedente.
  - Uso de procesos húmedos para la molienda y mezcla de materiales.
  - Control de horarios, velocidades y frecuencia de tránsito cerca a centros poblados (no precisó los horarios, velocidades y frecuencias de tránsito).
- Medidas de protección de la calidad del aire:
  - Mantenimiento de los niveles de ruido por debajo de 80 dBA durante el día y los 70 dBA durante la noche<sup>43</sup>.
  - Control de horarios, velocidades y frecuencia de tránsito cerca a centros poblados (no precisó los horarios, velocidades y frecuencias de tránsito).
  - Mantenimiento preventivo e inspección de equipos y maquinaria.
- Medidas de protección del suelo:
  - Delimitación del área de trabajo.
  - Restricción de las actividades a las áreas establecidas.
  - Cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- Medidas de mitigación del impacto visual – paisajístico
  - Delimitación del área de trabajo.
  - Restricción de las actividades a las áreas establecidas.
  - Restauración de las áreas intervenidas en la etapa de cierre.
  - Capacitación del personal.
- Medidas de mitigación de los impactos al recurso hídrico.
  - Manejo de efluentes líquidos de acuerdo a lo establecido.

<sup>42</sup> Para cada medida de manejo propuesta, el Titular no presentó la siguiente información: actividad del Proyecto, impactos, lugar de aplicación, indicadores de cumplimiento, frecuencia de ejecución, medios de verificación, lo que no permitirá una correcta planificación, seguimiento y fiscalización de los compromisos ambientales.

<sup>43</sup> El estándar indicado corresponde a la zona de aplicación Industrial. Sin embargo, el Titular justificó el uso de dicha zona de aplicación, más aún, considerando la cercanía del Proyecto al centro poblado Kamankiriato (aproximadamente 20 metros).



El Titular no estableció medidas para la prevención, mitigación y/o corrección de los impactos generados por la intervención de los cuerpos de agua (mediante obras de arte) durante la etapa de construcción.

- Medidas para el manejo, transporte y almacenamiento de combustibles y lubricantes.
  - Transporte de combustibles por empresa autorizadas.
  - Surtido de combustible a vehículos mediante bombas manuales.
  - Registro de inventario de combustibles y lubricantes.
  - Rotulado de depósitos de combustible.
  - Ubicación de almacenamiento de combustibles a una distancia mínima de 50 metros de áreas de trabajo, mas no indicó su ubicación exacta.
  - Uso exclusivo y señalización del almacenamiento de combustible. Sin embargo, no consideró las medidas establecidas en el artículo 67° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, para el almacenamiento de combustibles.

### 2.11.2 Plan de manejo de residuos sólidos

El Titular propuso las siguientes medidas para el manejo de los residuos generados durante el Proyecto:

- Minimización: Convenios con proveedores para la devolución de contenedores y empaques de productos.
- Segregación: Clasificación según la NTP-900.058-2019.
- Almacenamiento: Almacenamiento en los frentes de trabajo y en un punto central. No precisó la ubicación de los puntos de almacenamiento, ni describió sus características ni como el procedimiento y frecuencia de recolección interna.
- Recolección externa: Recolección y transporte por una EO-RS autorizada por MINAM. No precisó la frecuencia.
- Disposición final. Los residuos no peligrosos serán dispuestos en un relleno sanitario. No precisó donde serán dispuestos los residuos peligrosos.

### 2.11.3 Plan de manejo de residuos líquidos

El Titular indicó que los efluentes domésticos serán manejados mediante baños químicos. Por otro lado, indicó que los efluentes industriales (generados en el campamento, que también cumplirá la función de patio de máquinas) serán tratados mediante un sistema compuesto por una poza de sedimentación y una trampa de grasa.

Sin embargo, en ambos casos, indicó que los efluentes serán recolectados por una "EO-RL", término que no existe en la normativa ambiental peruana. Tampoco indicó la frecuencia de recolección.

### 2.11.4 Manejo de áreas auxiliares

El Titular propuso las siguientes medidas para el manejo ambiental de las áreas auxiliares:



- Cantera: No propuso acciones concretas de manejo, indicando que estas dependen del tipo de cantera y el sistema de explotación (los cuales sí se encuentran definidos en la descripción del Proyecto).
- DME: Señalización, retiro previo de topsoil, instalación de sistemas de escorrentía, prohibición de apilar el material cerca de cuerpos de agua, disposición y compactación gradual de material, colocación de material rocoso en el exterior como protección, perfilado de taludes, compactación y estabilización final al cierre.
- Campamento: EL Titular no propuso medidas de manejo para el campamento (el cual también cumplirá la función de patio de máquinas).

### 2.11.5 Medidas de protección a la flora y vegetación

Entre las principales medidas a implementar se incluyen:

- Durante los trabajos de desbroce o desbosque, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
- Almacenar y conservar la capa orgánica del suelo (top soil) removida en la etapa de construcción para su utilización en la revegetación.
- Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.
- Restringir los trabajos y movilización de maquinaria a las áreas estrictamente necesarias y accesos establecidos. Instalar vallas o señales.
- Realizar capacitación al personal sobre la biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, importancia para la conservación y medidas de protección.
- Previo o durante el desbroce/desbosque acopiar las semillas de especies vegetales nativas y almacenarla adecuadamente para su posterior uso en las actividades de revegetación y reforestación. Se deberá priorizar la búsqueda de semillas de especies amenazadas y endémicas.
- Prohibir la recolección, venta, posesión de plantas locales.

### 2.11.6 Medidas de protección a la fauna

Entre las principales medidas a implementar se incluyen:

- Está prohibido molestar a la fauna localizada fuera de las zonas de trabajo.
- Los restos de alimentos generados se mantendrán en contenedores cerrados y rotulados, quedando prohibido la alimentación a las aves o fauna de la zona.
- Queda prohibido la caza de fauna nativa para el consumo humano o recuerdos, para uso personal.
- Prohibir la introducción de fauna doméstica en la zona del proyecto.
- Reducir y controlar la velocidad de los vehículos en zonas donde existía fauna silvestre.
- Prohibir la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos) tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.



### 2.11.7 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

El PRC tiene como objetivo garantizar una relación armoniosa entre el titular del Proyecto y la población asentada en el área de influencia del proyecto. Al respecto, el Titular listó los siguientes programas:

- Programa de comunicación e información ciudadana
- Programa de promoción social y fortalecimiento de capacidades
- Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana
- Programa de empleo local
- Programa de compras locales
- Programa de salud local
- Programa de atención de quejas y reclamos

### 2.11.8 Plan de afectaciones prediales

El Titular no presentó el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) a modo conceptual, de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 al 74 del RPAST, a fin de poder determinar la gestión predial correspondiente al Proyecto.

Asimismo, tampoco presentó información que permita identificar a los propietarios, comuneros, o posesionarios de los predios y/o terrenos por donde se emplazará el Proyecto.

### 2.12 Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular estableció los parámetros para el seguimiento de las condiciones de calidad ambiental: aire, niveles de ruido, agua, flora y fauna; del área de influencia del Proyecto:



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Cuadro N° 20 Resumen del Programa de Monitoreo

Factor ambiental	Parámetros*	Estación*	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18		Frecuencia*	Normativa de comparación**
				Este (m)	Norte (m)		
Aire***	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO	DME_01	DME_01	713 149,18	8 614 299,59	Semestral durante la etapa de construcción	Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM
		DME_02	DME_02	713 344,98	8 614 418,29		
		DME_03	DME_03	713 070,60	8 615 648,59		
		DME_04	DME_04	711 810,76	8 616 375,38		
		DME_05	DME_05	712 242,99	8 616 578,10		
		DME_06	DME_06	713 063,20	8 616 289,17		
		CAN-01	CANTERA-01	713 952,00	8 613 500,00		
		CAN-02	CANTERA-02	713 400,00	8 614 400,00		
		CAMP_01	CAMPAMENTO	713 608,30	8 614 587,83		
		CAMP_02	CAMPAMENTO	711 730,91	8 616 440,76		
		CAMP_03	CAMPAMENTO	712 146,25	8 616 804,98		
Ruido ambiental*** *	LAeqT Horario diurno y nocturno	DME_01	DME_01	713 149,18	8 614 299,59	Semestral durante la etapa de construcción	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM*****
		DME_02	DME_02	713 344,98	8 614 418,29		
		DME_03	DME_03	713 070,60	8 615 648,59		
		DME_04	DME_04	711 810,76	8 616 375,38		
		DME_05	DME_05	712 242,99	8 616 578,10		
		DME_06	DME_06	713 063,20	8 616 289,17		
		CAN-01	CANTERA-01	713 952,00	8 613 500,00		
		CAN-02	CANTERA-02	713 400,00	8 614 400,00		
		CAMP_01	CAMPAMENTO	713 608,30	8 614 587,83		
		CAMP_02	CAMPAMENTO	711 730,91	8 616 440,76		
		CAMP_03	CAMPAMENTO	712 146,25	8 616 804,98		
Agua Superficial	CE, T°, turbiedad, pH, OD, SAAM, TPG, nitratos, cianuro, sulfuros, mercurio, plomo, STD, aceites y grasas, DBO, coliformes totales y fecales	CAMP_01	CAMPAMENTO	713 608,30	8 614 587,83	Semestral durante la etapa de construcción	Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM
		CAMP_02	CAMPAMENTO	711 730,91	8 616 440,76		
		CAMP_03	CAMPAMENTO	712 146,25	8 616 804,98		
		AG_01	FUENTE DE AGUA	713 197,82	8 614 424,64		
		AG_02	FUENTE DE AGUA	712 814,01	8 615 557,28		
		AG_03	FUENTE DE AGUA	711 736,26	8 616 439,13		



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Factor ambiental	Parámetros*	Estación*	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18		Frecuencia*	Normativa de comparación**
				Este (m)	Norte (m)		
		AG_04	FUENTE DE AGUA	712144,19	8 616 810,52		
		AG_05	FUENTE DE AGUA	712504,40	8 616 783,63		
Flora	Densidad Abundancia Diversidad		BIOL_01	713 158,87	8 614 641,13	- Bimestral (etapa de construcción) - Anual (etapa de operación)	-
			BIOL_02	713 270,04	8 615 202,05		
			BIOL_03	712 799,04	8 615 773,55		
			BIOL_04	711 761,87	8 616 300,72		
			BIOL_05	712 164,04	8 616 461,47		
			BIOL_06	712 624,41	8 616 572,59		
			BIOL_07	713 238,25	8 616 075,18		
Fauna (Aves y Mamíferos)	Riqueza Abundancia Diversidad		BIOL_01	713 158,87	8 614 641,13	- Bimestral (etapa de construcción) - Anual (etapa de operación)	-
			BIOL_02	713 270,04	8 615 202,05		
			BIOL_03	712 799,04	8 615 773,55		
			BIOL_04	711 761,87	8 616 300,72		
			BIOL_05	712 164,04	8 616 461,47		
			BIOL_06	712 624,41	8 616 572,59		
			BIOL_07	713 238,25	8 616 075,18		

Fuente: Expediente del trámite T-CLS-00196-2021, DC-10

**Notas:**

- \* El Titular no justificó, para ninguno de los componentes a monitorear, la selección de parámetros, la ubicación de las estaciones y la frecuencia propuesta.
- \*\* Para el caso de calidad de aire y calidad de agua, el Titular propuso como normas de referencia normativas derogadas.
- \*\*\* El Titular no precisó la metodología de monitoreo de calidad de aire en base al Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental de Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.
- \*\*\*\* El Titular no precisó la metodología de monitoreo de niveles de ruido.
- \*\*\*\*\* El Titular no precisó ni justificó la zona de aplicación del ECA-ruido.

### 2.13 Plan de Contingencias

El Titular presentó las siguientes medidas de respuesta (antes, durante y después) ante los siguientes eventos<sup>44</sup>:

- Accidentes laborales - Lesiones Corporales
- Accidentes Vehiculares
- Derrame de hidrocarburos
- Inundaciones
- Incendio
- Sismos
- Ocurrencia de atropello de fauna nativa

Cabe indicar que el Titular no identificó en la línea base los procesos morfodinámicos en el área del Proyecto, por lo que no identificó los posibles riesgos relacionados.

Asimismo, para el caso del derrame de hidrocarburos: tampoco indicó que las acciones son aplicables tanto para derrames sobre el suelo como sobre agua, no consideró la limpieza o remediación del área afectada ni la ejecución de un monitoreo de calidad (agua o suelo, según corresponda) posterior al derrame para verificar la eficiencia de las acciones de limpieza o remediación.

### 2.14 Plan de Cierre

El Titular propuso las siguientes medidas de cierre:

- Verificación del área de trabajo.
- Recolección de residuos.
- Desmantelamiento de instalaciones provisionales.
- Colocación del topsoil retirado.
- Retiro de maquinaria y equipos.

El Titular no propuso medidas de cierre para las instalaciones auxiliares (canteras, DME y campamento) ni medidas de monitoreo post-cierre.

### 2.15 Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular señaló que el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental propuestas para todas las etapas del Proyecto asciende a la suma de S/. 405 104,06. Asimismo, presentó el cronograma de implementación de las medidas ambientales propuestas, correspondiente a once (11) meses.

Ahora bien, en vista que existen observaciones no absueltas en los capítulos de medidas de prevención, mitigación y/o corrección, plan de seguimiento y control, plan de contingencias y plan de cierre; el presupuesto y cronograma presentados no se encuentran conformes.

---

<sup>44</sup> El Titular consideró como puntos de riesgo los “*biodigestores*” y “*reservorios*”, los cuales no corresponden a componentes del Proyecto,



### III. OPINIONES TÉCNICAS

#### Opinión Técnica Vinculante

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

Mediante Oficio N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 01078-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de octubre de 2021, la DEIN Senace reiteró a la ANA, la solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante Oficio N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN.

En respuesta, mediante Documentación Complementaria DC-7 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 25 de octubre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1902-2021-ANA-DCERH, con la opinión contenida en el Informe Técnico N° 0209-2021-ANA-DCERH/MASS, a través del cual se formulan dos (02) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 1902-2021-ANA-DCERH. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

Finalmente, mediante Documentación Complementaria DC-14 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 08 de febrero de 2022, ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0208-2022-ANA-DCERH, con la opinión definitiva contenida en el Informe Técnico N° 0017-2022-ANA-DCERH/MRBR, a través del cual se concluye que el Titular no subsanó satisfactoriamente las dos (02) observaciones formuladas.

#### Opinión Técnica No Vinculante

##### 3.2 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor (Anexo N° 03)

Mediante Oficio N° 00956-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a Serfor, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En respuesta, mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 24 de setiembre de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001555-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión contenida en el Informe Técnico N.º D000945-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se formulan veinte (20) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 01366-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió al Serfor, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° D001555-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, solicitando opinión técnica definitiva.

Mediante Documentación Complementaria DC-11 al Trámite T-CLS-00196-2021, de fecha 21 de diciembre de 2021, Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D002047-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión definitiva contenida



en el Informe Técnico N° D001283-2021- MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a través del cual se concluye que el Titular, de un total de veinte (20) observaciones, no ha cumplido con subsanar diecinueve (19).

### **3.3 Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura - DGDPI MINCU (Anexo N° 04)**

Mediante Oficio N° 00958-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a DGDPI MINCU, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

En respuesta, mediante Documentación Complementaria DC-5 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 27 de setiembre de 2021, la DGDPI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000576-2021-DGPI/MC, con la opinión técnica contenida en el Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC-MC y anexos, a través del cual se formulan ocho (08) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 01367-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de diciembre de 2021, la DEIN Senace remitió a la DGPI MINCU, la documentación presentada por el Titular con la finalidad de subsanar las observaciones remitidas mediante Oficio N° 000576-2021-DGPI/MC. Asimismo, la DEIN Senace solicitó la opinión técnica definitiva.

Mediante Documentación Complementaria DC-12 al Tramite T-CLS-00196-2021, de fecha 30 de diciembre de 2021, la DGPI MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000726-2021-DGPI/MC, a través del cual reitera las conclusiones emitidas en el Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC/MC, en base al cual informa que a la fecha de informe no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario.

### **3.4 Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - Midagri**

Mediante Oficio N° 00957-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de setiembre de 2021, la DEIN Senace solicitó a Midagri, opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 01080-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de octubre de 2021, la DEIN Senace reiteró al Midagri, solicitud de opinión técnica a la EVAP del Proyecto, solicitada mediante oficio N° 00957-2021-SENACE-PE/DEIN.

A fecha de emisión del presente informe, Midagri no ha emitido la opinión técnica requerida, no obstante la reiterancia en el requerimiento por parte de la DEIN Senace.

## **IV. RESPECTO DE LA SUBSANACION DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA EVAP**

Mediante Auto Directoral N° 00384-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de octubre de 2021, la DEIN Senace remitió al titular el Informe N° 01046-2021-SENACE-PE/DEIN con las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto. Cabe indicar que la DEIN Senace formuló treinta y cinco (35) observaciones; la ANA dos (02), el Serfor veinte (20) observaciones y la DGDPI MINCU ocho (08) recomendaciones; conforme se indica en los Anexos N° 01, 02, 03 y 04 del Informe N° 01046-2021-SENACE-PE/DEIN.



A través de la documentación complementaria DC-9, DC-10 y DC-13, de fechas 03, 13 de diciembre de 2021, y 05 de enero de 2022 respectivamente, del Trámite T-CLS-00196-2021, el Titular presentó la información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación consignada en los anexos del Informe N° 01046-2021-SENACE-PE/DEIN.

Sin embargo, luego de la revisión y análisis de la documentación presentada por el Titular, se advierte que de las treinta y cinco (35) observaciones formuladas por la DEIN Senace, treinta y cuatro (34) no han sido absueltas, conforme se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe. Asimismo, a través del Oficio N° 0208-2022-ANA-DCERH, la ANA señala que de las dos (02) observaciones formuladas a la Solicitud de clasificación, no fueron absueltas satisfactoriamente, motivo por el cual, emite opinión no favorable de acuerdo a lo que concluye en el Informe Técnico N° 0017-2022-ANA-DCERH/MRBR.

Por lo antes expuesto, y en concordancia con lo dispuesto el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC<sup>45</sup> y el artículo 53 del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>46</sup>, corresponde DESAPROBAR la presente solicitud de clasificación, en tanto que el Titular no cumplió con proveer la información necesaria para subsanar las observaciones realizadas a la EVAP, lo que constituye un aspecto relevante que justifica la desaprobación de la presente solicitud.

Finalmente, resaltar lo dispuesto en el último párrafo del artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA: *“La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley”*.

## V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos que:

- 5.1. Mediante la documentación complementaria DC-9, DC-10 y DC-13, de fechas 03, 13 de diciembre de 2021, y 05 de enero de 2022 respectivamente, la Municipalidad Distrital de Echarati no cumplió con subsanar treinta y cuatro (34) de las treinta y cinco (35) observaciones descritas en el Informe N° 01046-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de octubre de 2021. Asimismo, ninguna de las dos (02) observaciones formuladas por la ANA a la Solicitud de clasificación, fueron absueltas satisfactoriamente, motivo por el cual, emite opinión no favorable.

---

<sup>45</sup> **Artículo 39.- Solicitud de Clasificación de Proyectos de Inversión**  
(...)

De no estar subsanadas de manera correcta las observaciones se emitirá una resolución desaprobatoria de la solicitud, según el artículo 45 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

(...)

<sup>46</sup> **Artículo 53.- De las opiniones técnicas**  
(...)

De conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, para la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con el recurso hídrico se debe contar con la opinión favorable de la Autoridad Nacional del Agua, respecto de la gestión del recurso hídrico.

**5.2.** En ese sentido, y luego de haber sido evaluada la información presentada por el Titular, corresponde DESAPROBAR la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*” presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. En los anexos del presente informe se adjunta:

- Anexo N° 01: Matriz de Observaciones de la DEIN
- Anexo N° 02: Opinión Técnica Vinculante no favorable de la Autoridad Nacional del Agua (ANA)
- Anexo N° 03: Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)
- Anexo N° 04: Opinión Técnica de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (DGDPI MINCU)

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 6.1.** Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2.** Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Echarati, para conocimiento y los fines correspondientes.
- 6.3.** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Dirección General de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4.** Remitir copia del expediente correspondiente a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,



---

**José Luis Untama Martínez**  
Líder de Proyecto  
Senace

Nómina de Especialistas<sup>47</sup>

**Crizia María Pizarro Breña**  
Profesional Titulada en Derecho  
y Ciencias Políticas  
-Nivel III  
**Senace**

**Dany Ernesto Chunga Benavides**  
Profesional titulado en Biología  
Nivel II  
**Senace**

**Luis Martín Yonashiro Maekawa**  
Profesional Titulado en  
Ingeniería Ambiental - Nivel II  
**Senace**

**Hugo Ricardo Rojas Párraga**  
Profesional Titulado en Ingeniería  
Ambiental – Nivel II  
**Senace**

**Marisol Elizabeth Torres Tunque**  
Profesional Titulada en Sociología – Nivel II  
**Senace**

**Miluska Lucia Aguirre Zapata**  
Profesional titulada en Ing. Geográfica - Nivel  
II  
**Senace**

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

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

<sup>47</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.

**Anexo N° 01****Matriz de observaciones a la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco"**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DE PROYECTO</b>					
1.	Capítulo II "Descripción del Proyecto" (págs. 009 - 047)	<b>Situación Legal</b> En el ítem II "Descripción del proyecto" (pág.009 a 047) el Titular no incluyó información respecto a la situación legal del área donde se pretende ejecutar el Proyecto; así como tampoco ha presentado la documentación que sustente el derecho que se ejerce sobre esta.	Se requiere que el Titular incorpore en Descripción del Proyecto la situación legal del área donde se pretende ejecutar el Proyecto, adjuntando la documentación que sustente el derecho que se ejerce sobre esta.	El Titular mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00196-2021, en el ítem 2.1.3 "Situación legal del área" (pág. 2) indicó que "el área donde se desarrollará el proyecto", se ubica en el Asentamiento Rural Kamankiriato; sin embargo, no identificó los propietarios o poseedores del área donde se emplazará el Proyecto ni adjuntó documentación que evidencie la propiedad o posesión de esta área.  Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	No absuelta
2.	Capítulo II "Descripción del proyecto"  Ítem 2.3 "Características técnicas constructivas de componentes principales" (págs. 011 - 012)	<b>Características de la vía proyectada</b> Se advierte que el Titular:  a. En el ítem 2.3 "Características técnicas constructivas de componentes principales", sub ítem 2.3.1 "Vía proyectada" (págs. 011-012), omitió presentar los valores del Índice medio diario anual (IMDA <sup>48</sup> ) y del vehículo tipo <sup>49</sup> de diseño a considerar en el dimensionamiento geométrico y estructural de la vía proyectada.  b. En el capítulo II "Descripción del proyecto", omitió indicar los sectores críticos identificados en el Proyecto.	Se requiere al Titular:  a. Presentar los valores del IMDA y del vehículo tipo de diseño, acordes con las características de la vía proyectada.  b. Identificar y ubicar en coordenadas UTM WGS 84, de ser el caso, los sectores críticos dentro del área de influencia del proyecto como, ecosistemas frágiles (de corresponder), áreas inestables, entre otros identificados.	Mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-13 <sup>50</sup> del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:  a. En el cuadro resumen del levantamiento de observaciones (DC-13) <sup>51</sup> , indicó que el IMDA es menor a 200 vehículos/día, según la clasificación de la vía como trocha carrozable, lo cual está señalado en el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018; asimismo, mencionó que el vehículo tipo de diseño es HL93. <b>Absuelta.</b>  b. En el cuadro resumen del levantamiento de observaciones (DC-10) <sup>52</sup> , señaló que en la zona del proyecto no hay ecosistemas frágiles, según el estudio de campo realizado. Asimismo, señaló que dicha zona presenta áreas agrícolas con cultivos perennes y temporales. Por otro lado, en el ítem 2.5.2.2 "Excavación" (Pág. 31), señaló que "(...) los trabajos de excavación de taludes sean en cualesquiera de los materiales clasificados se debe ajustar a las consideraciones técnicas (Geología y Geotecnia) contenidas en el Proyecto en especial a los taludes considerados en los <u>sectores críticos (...)</u> " (subrayado es nuestro); sin embargo, omitió identificar y precisar la ubicación de dichos sectores críticos, en coordenadas UTM WGS 84, de acuerdo a lo solicitado. <b>No absuelta.</b>  Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	No absuelta

<sup>48</sup> El IMDA representa el promedio aritmético de los volúmenes diarios para todos los días del año, previsible o existente en una sección dada de la vía. La IMDA se utiliza fundamentalmente para el planeamiento: proyección de vías, programas de acondicionamiento de pavimento, determinación de tendencias en el uso de las vías, determinación de características geométricas de carácter general, proyectos de señalización e iluminación, estudios medioambientales, estudios de impacto acústico, entre otros (Manual de carreteras: Diseño Geométrico DG-2018).

<sup>49</sup> Tipo de vehículo conforme a la clasificación del Reglamento Nacional de Vehículos (D.S. 058-2003-MTC), sus modificaciones y a lo establecido en la Sección 202 "Vehículos de diseño" del (Manual de carreteras: Diseño Geométrico DG-2018).

<sup>50</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021, el Titular omitió presentar el capítulo II "Descripción del proyecto" actualizado; por lo cual, la última versión de dicho capítulo es la presentada en la DC-10.

<sup>51</sup> Lo mencionado en el cuadro resumen del levantamiento de observaciones, no se incluyó en el capítulo II "Descripción del proyecto".

<sup>52</sup> Lo mencionado en el cuadro resumen del levantamiento de observaciones, no se incluyó en el capítulo II "Descripción del proyecto".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
3.	<p>Capítulo II "Descripción del proyecto"</p> <p>Ítem 2.4 "Características técnicas de componentes auxiliares" (pág. 018)</p> <p>Ítem 2.12.1.2. "Cantera para afirmado" (pág. 037)</p> <p>Ítem 2.12.1.3 "Cantera para material granular" (pág. 038)</p> <p>Ítem 2.4.3 "Campamento" (pág. 019)</p> <p>Ítem 2.4.4 "Áreas de disposición de material excedente - DME" (págs. 020 - 021)</p> <p>Ítem 2.12.2 "Depósitos de material excedente - DME" (pág. 039)</p>	<p><b>Componentes auxiliares</b> Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.4 "Características técnicas de componentes auxiliares", sub ítem 2.4.1 "Cantera", Cuadro N° 7 "Ubicación de canteras" (pág. 018), indicó la ubicación y características generales del material de las canteras "Agua dulce" y "Playa Quillabamba"; sin embargo, en el ítem 2.12.1.1. "Cantera de agregados" (pág. 036), señaló que dichas canteras son de proveedores privados, lo cual las descalifica como componentes auxiliares del presente proyecto.</p> <p>b. En el ítem 2.12.1.3 "Cantera para material granular" (pág. 038), precisó que la cantera 02 (también denominada "cantera km 0.50"), se ubica en la ribera del margen izquierdo del río Urubamba; no obstante, omitió señalar que dicha cantera será explotada de acuerdo a lo estipulado en la R.J. 102-2019-ANA. Asimismo, obvió señalar que previo a la explotación de la cantera 02, deberá contar con la opinión técnica vinculante de la ANA/ALA que indique que es favorable la explotación de la misma.</p> <p>c. En el ítem 2.12.1.2. "Cantera para afirmado" (pág. 037), omitió señalar la forma de explotación y transporte de dicho material, desde las canteras hasta el área de emplazamiento del proyecto. Asimismo, no presentó (i) plano de vista en planta y corte de cada cantera, (ii) plano topográfico del área de cada cantera. Además, obvió sustentar la estabilidad física e hidrológica de las canteras.</p> <p>d. A lo largo del capítulo II "Descripción del proyecto" y en los mapas de ubicación del proyecto y de áreas auxiliares, utilizó el término "botadero" para referirse a los DME; no obstante, se advierte que de acuerdo a lo indicado en el artículo 44 del Decreto Legislativo N° 1278, se encuentra prohibida la disposición final de residuos en lugares no autorizados como son los botaderos<sup>53</sup>.</p> <p>e. En el ítem 2.4.4 "Áreas de disposición de material excedente - DME" (págs. 020 - 021), en el ítem 2.12.2 "Depósitos de material excedente - DME" (págs. 039 - 046) y en los anexos, omitió presentar: (i) plano de vista en planta y corte de cada DME, y (ii) plano topográfico del área de cada DME.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el Cuadro N° 7 "Ubicación de canteras", retirar las canteras "Agua dulce" y "Playa Quillabamba", y considerar aquellas que serán explotadas directamente en el proyecto. Asimismo, indicar el volumen potencial y el volumen del material a extraer de las canteras que formarán parte del presente proyecto, como instalaciones auxiliares.</p> <p>b. Precisar que la explotación de la cantera 02 será de acuerdo a lo estipulado en la R.J. 102-2019-ANA. Asimismo, señalar que previo a la explotación de la cantera 02, deberá contar con la opinión técnica vinculante favorable de la ANA/ALA.</p> <p>c. Presentar la siguiente información con respecto a las canteras no aluviales propuestas por el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plano<sup>55</sup> de vista en planta, donde se puedan visualizar los vértices, con sus respectivas coordenadas UTM WGS84, de cada cantera propuesta.</li> <li>Planos topográficos<sup>56</sup> y de explotación de las canteras.</li> <li>Método de explotación y rutas de acarreo de material desde las canteras hasta el proyecto.</li> <li>Sustento de la estabilidad física e hidrológica de cada cantera.</li> </ul> <p>En caso desista de la incorporación de canteras como áreas auxiliares del proyecto, señalar que el abastecimiento de material granular será a través de terceros debidamente autorizados.</p> <p>d. Reemplazar el término "botadero" por "depósito de material excedente" cuando se haga referencia a los DME propuestos por el proyecto, de acuerdo a la normativa señalada en el sustento.</p> <p>e. Presentar la siguiente información con respecto a los DME propuestos por el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de vista en planta, donde se puedan visualizar los vértices, con sus respectivas coordenadas UTM WGS84, de cada DME propuesto.</li> <li>Planos topográficos y de corte de los DME, donde se incluya la estimación del volumen potencial y las secciones transversales que sustenten dicha estimación, y en donde</li> </ul>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-13<sup>61</sup> del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. Retiró el Cuadro N° 7 "Ubicación de canteras" y las canteras "Agua dulce" y "Playa Quillabamba", de acuerdo a lo solicitado. Asimismo, en el "Plano clave de canteras y botaderos"<sup>62</sup>, indicó que las canteras propuestas por el Proyecto son las denominadas "C-01"<sup>63</sup> y "C-02"<sup>64</sup>, las cuales tienen un volumen potencial de 34 046,71 m<sup>3</sup> y 15 000 m<sup>3</sup>, y un volumen a extraer de 14 897,81 m<sup>3</sup> y 6207,42 m<sup>3</sup> respectivamente. <b>Absuelta.</b></p> <p>b. En el ítem 2.4.1.3 "Cantera para material granular" (Pág. 18), indicó que la explotación de la "Cantera km 0.50"<sup>65</sup> será de acuerdo con lo estipulado en la R.J. 102-2019-ANA. Asimismo, señaló que previo a su explotación deberá contar con la opinión técnica de la ANA/ALA. <b>Absuelta.</b></p> <p>c. Con respecto a la "cantera km 4.0"<sup>66</sup> (cantera no aluvial):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentó un "Plano clave de canteras y botaderos", con la vista en planta de la cantera 1, sin embargo, omitió precisar las coordenadas UTM WGS84 de cada vértice.</li> <li>En el "Plano clave de canteras y botaderos", se pueden observar las curvas de nivel en el área que ocupa la cantera 1 y sus inmediaciones; sin embargo, no precisó la cota de altitud de cada curva de nivel. Por otro lado, presentó sus secciones transversales, donde se pudo verificar que las pendientes presentadas del área de la cantera a explotar sobrepasan el valor del 25%, incumpliendo lo señalado en el artículo 64 del Reglamento de protección ambiental para el Sector Transportes, el cual señala que se debe "(...) evitar la desestabilización de los terrenos, considerando que el área a explotar no tenga una pendiente mayor a 25% (...)".</li> <li>Omitió describir el método de explotación y las rutas de acarreo de material desde la mencionada cantera hasta el proyecto.</li> <li>No presentó sustento alguno sobre la estabilidad física e hidrológica de la cantera, en cumplimiento de lo solicitado. <b>No absuelta.</b></li> </ul>	No absuelta

<sup>53</sup> De acuerdo al Decreto Legislativo N° 1278, Ley de gestión integral de residuos sólidos, se indica en las definiciones que un botadero es una "acumulación inapropiada de residuos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Estas acumulaciones existen al margen de la Ley y carecen de autorización". Asimismo, el artículo 44 del citado documento, indica la prohibición de disposición final de residuos en lugares no autorizados como son los botaderos.

<sup>55</sup> Tomar en cuenta, que todos los planos solicitados deben tener la firma y sello del ingeniero responsable que avale la información presentada en dichos planos, de acuerdo a lo estipulado en la Ley 28858 "Ley que complementa la Ley n° 16053, Ley que autoriza a los colegios de arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la república", Artículo 1 "Las labores de realización de estudios técnicos, propuestas (...) informes técnicos, planos, mapas (...) estudios de impacto ambiental, entre otras (...). Estas labores deben ser efectuadas, firmadas y refrendadas por profesionales inscritos y hábiles en el Colegio de Ingenieros del Perú" (el subrayado es nuestro); y artículo 2 "Los estudios, evaluaciones, desarrollos tecnológicos, construcciones, auditorías y toda actividad propia de profesionales en ingenieros deberán ser refrendados por Ingenieros colegiados hábiles (...)".

<sup>56</sup> Considerar que el área a explotar de las canteras no debe tener una pendiente mayor a 25% de acuerdo al artículo 64 "Consideraciones ambientales para explotación de canteras no aluviales" del Reglamento de protección ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC.

<sup>61</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021, el Titular omitió presentar el capítulo II "Descripción del proyecto" actualizado; por lo cual, la última versión de dicho capítulo, es la presentada en la DC-10.

<sup>62</sup> Presentado en la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021.

<sup>63</sup> En el Cuadro N° 8 "Ubicación de cantera para material granular", denominó al área auxiliar como "Cantera km 0.50".

<sup>64</sup> En el Cuadro N° 7 "Ubicación de cantera para afirmado", denominó al área auxiliar como "Cantera km 4.0".

<sup>65</sup> A la "Cantera km 0.50" también se le denomina "Cantera-02".

<sup>66</sup> También denominada cantera "C-01".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>f. En el capítulo II "Descripción del proyecto", omitió presentar un balance de materiales, donde se estime el volumen de material excedente que será dispuesto en los DME propuestos por el proyecto. Asimismo, obvió justificar la capacidad de los DME de recepcionar el volumen del material excedente generado por el proyecto.</p> <p>g. En el ítem 2.12.2 "Depósitos de material excedente - DME" (pág. 039), señaló que los DME se ubicarán en "(...) zonas adyacentes a la carretera de donde se han extraído materiales de préstamo para los terraplenes (...)"; asimismo, indicó que "(...) su ubicación específica está más relacionada con la distancia a la que se va a transportar el material, tratando sea la mínima posible con el fin de hacer económico el costo de la medida de mitigación (...)"; sin embargo, omitió sustentar la estabilidad de los DME propuestos por el proyecto, lo cual impide evaluar las condiciones de seguridad de las áreas aledañas a éstos, considerando su cercanía a la vía proyectada.</p> <p>h. De acuerdo a la ubicación presentada, en coordenadas UTM WGS84, de los DME N° 1, 2, 3, 4 y 5, estos se encuentran próximos a cuerpos de agua; no obstante, omitió justificar que los mencionados DME se encuentran fuera de la faja marginal de dichos cuerpos de agua. Asimismo, en las fichas de caracterización<sup>54</sup> de los DME señalados, omitió precisar la cercanía con algún cuerpo de agua.</p> <p>i. En el ítem 2.4.3 "Campamento" (pág. 019), señaló que el campamento será una construcción provisional que tendrá "(...) talleres de reparación y mantenimiento de los equipos y maquinarias (...)"; sin embargo, no incluyó medidas para la protección de la calidad del suelo estipuladas en el artículo 58 del Reglamento de protección ambiental para el sector transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC; asimismo, omitió presentar un plano en planta y corte del campamento, así como la ficha de caracterización correspondiente.</p>	<p>además se pueda visualizar el nivel del terreno natural y la altura<sup>57</sup> de relleno propuesta.</p> <p>f. Estimar el volumen total de material excedente que será dispuesto en los DME propuestos por el proyecto, y presentar dicha información mediante un balance de materiales; justificando que el volumen potencial de los DME propuestos tienen la capacidad de recepcionar el volumen del material excedente.</p> <p>g. Sustentar la estabilidad de los DME propuestos por el proyecto a través de la descripción de las (i) características técnicas del sistema de contención y estabilización; y de las (ii) características técnicas del sistema de drenaje y control de erosión de los DME.</p> <p>h. Justificar que los DME 1, 2, 3, 4 y 5 se encuentran fuera de las fajas marginales<sup>58</sup> correspondientes a los cuerpos de agua cercanos a éstos. Caso contrario, replantear sobre la misma ubicación la delimitación de los vértices de los polígonos de dichos DME, de manera que se ubiquen fuera de la faja marginal de los mencionados cuerpos de agua. Lo solicitado permitirá delimitar la ubicación de los DME, de manera que se evite su derrumbe por la fuerza de arrastre del flujo del cuerpo de agua, con la consecuente ocurrencia de impactos ambientales relacionados a la afectación de la calidad del recurso hídrico, por el aporte de material excedente de la construcción. Finalmente, corregir y actualizar las fichas de caracterización ambiental de acuerdo a lo identificado en el sustento.</p> <p>i. Considerar para el área de "talleres de reparación y mantenimiento de los equipos y maquinarias" del campamento, la implementación de infraestructura de contención y derivación de aguas, tales como canaletas perimetrales, trampa de grasas y otras que permitan separar las aguas de no contacto de las de contacto, entre otras medidas, de acuerdo con la normativa señalada en el sustento. Asimismo, presentar los planos<sup>59</sup> en planta<sup>60</sup> y corte del campamento, así como la ficha de caracterización correspondiente, de acuerdo con el formato del Anexo N° 06 del presente informe.</p>	<p>d. No reemplazó todos<sup>67</sup> los términos "botadero" por "depósito de material excedente" cuando se hace referencia a los DME propuestos por el proyecto, de acuerdo con lo solicitado. <b>No absuelta.</b></p> <p>e. Con respecto a los DME propuestos por el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omitió presentar los planos de vista en planta, donde se puedan visualizar los vértices, con sus respectivas coordenadas UTM WGS84.</li> <li>En el "Plano clave de canteras y botaderos", indicó el volumen potencial de cada DME, sin embargo, omitió presentar los planos de corte donde se incluya la estimación del volumen potencial y las secciones transversales que sustenten dicha estimación y en donde además, se pueda visualizar el nivel del terreno natural y la altura de relleno propuesto. Asimismo, obvió presentar los planos topográficos de las áreas donde se implementará cada DME. <b>No absuelta.</b></li> </ul> <p>f. En el ítem 2.4.4 "Áreas de disposición de material excedente - DME", Cuadro N° 11 "Ubicación de áreas de disposición de material excedente" (Pág. 20) (DC-10), indicó el <u>volumen potencial y el de material a disponer</u> (en m<sup>3</sup>) en cada DME propuesto; sin embargo, en el "Plano clave de canteras y botaderos" (DC-13), modificó el <u>volumen potencial</u> de los seis (06) DME propuestos, y omitió señalar los <u>volúmenes de material a disponer</u>, acorde<sup>68</sup> con los volúmenes potenciales modificados. Considerando los volúmenes potenciales, presentados en la DC-13, y los volúmenes de material a disponer, señalados en la DC-10, se corrobora que en los DME 1, 2 y 3, se dispondrá un volumen de material que excede sus volúmenes potenciales correspondientes, lo cual es incongruente. Finalmente, omitió presentar un balance de materiales que sustente el volumen de material excedente a disponer en los DME propuestos. <b>No absuelta.</b></p> <p>g. En el ítem 2.4.4 "Áreas de disposición de material excedente - DME" (Págs. 20-23), presentó información general de los DME; sin embargo, no sustentó la estabilidad de los DME propuestos por el proyecto a través de la descripción de las (i) características técnicas del sistema de contención y estabilización; y de las (ii) características técnicas del sistema de drenaje y control de erosión de los DME. <b>No absuelta.</b></p>	

<sup>54</sup> En el ítem "Presencia de cuerpos de agua" de las fichas de caracterización de los DME N° 1, 2, 3, 4 y 5, el Titular señaló "Ninguna".

<sup>57</sup> Considerar las alturas referenciales de taludes presentadas en el "Manual de Carreteras: Diseño Geométrico (MTC) DG-2018", Tabla 304.11 "Taludes referenciales en zonas de relleno (terraplenes)" (pág. 208).

<sup>58</sup> Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerar lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, en caso de que dicho cuerpo de agua no cuente con delimitación previamente establecida por la ANA.

<sup>59</sup> Considerar que en los planos de vista en planta y corte del campamento, se debe poder visualizar con claridad la infraestructura y equipamiento solicitado.

<sup>60</sup> Considerar que en el plano de vista en planta del campamento solicitado, se deben visualizar los vértices, con sus respectivas coordenadas UTM WGS84, del polígono de dicha área auxiliar.

<sup>67</sup> En los siguientes ítems del capítulo II "Descripción del proyecto" (DC-10), se usa el término "botadero": "Diagrama de flujo-etapa de planificación" (Pág. 29); ítem 2.4.4 "Áreas de disposición de material excedente - DME" (Pág. 21); ítem 2.13.2 "Cronograma de ejecución" (Pág. 46). Asimismo, en el "Plano clave de canteras y botaderos" (subrayado es nuestro), presentado en la DC-13.

<sup>68</sup> En el Capítulo II "Descripción del proyecto", ítem 2.4.4 "Áreas de disposición de material excedente - DME", Cuadro N° 11 "Ubicación de áreas de disposición de material excedente" (DC-10), el Titular indicó que los volúmenes potenciales y los volúmenes de material excedente a disponer en los DME 01 al DME 06 son: (i) DME 1: 8000,00 m<sup>3</sup>, 7905,64 m<sup>3</sup>; DME 2: 70 000,00 m<sup>3</sup>, 59 556,49 m<sup>3</sup>; DME 3: 75 000,00 m<sup>3</sup>, 59 556,49 m<sup>3</sup>; DME 4: 5800,00 m<sup>3</sup>, 1076,80 m<sup>3</sup>; DME 5: 70 000,00 m<sup>3</sup>, 429,92 m<sup>3</sup>; DME 6: 4800,00 m<sup>3</sup>, 80,19 m<sup>3</sup>, respectivamente. No obstante, en el "Plano clave de canteras y botaderos" (DC-13), indicó que los volúmenes potenciales de los DME 01-06 son: B-01: 6000,00 m<sup>3</sup>, B-02: 27 600,00 m<sup>3</sup>, B-03: 27 000,60 m<sup>3</sup>, B-04: 21 600,00 m<sup>3</sup>, B-05: 24 598,00 m<sup>3</sup> y B-06: 20 400,00 m<sup>3</sup>,



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>h. Omitió justificar que los DME 1, 2, 3, 4 y 5 se encuentran fuera de las fajas marginales<sup>69</sup> correspondientes a los cuerpos de agua cercanos a éstos, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA. Por otro lado, obvió presentar las fichas de caracterización de los mencionados DME, donde debía precisarse la cercanía de éstos a cuerpos de agua. <b>No absuelta.</b></p> <p>i. En el ítem 2.4.3.1 "Actividades de mantenimiento de equipo y maquinaria" (Pág. 20) (DC-10), mencionó que "(...) para controlar y manejar adecuadamente los efluentes no domésticos provenientes del mantenimiento de los equipos y maquinarias (aceites y grasas) se instalarán trampas de grasa, los mismos que deberán ser dispuestos en recipientes de almacenamiento, y entregados a una EO-RS (...)" (subrayado es nuestro); no obstante, omitió señalar la implementación de infraestructura de contención y derivación de aguas, tales como canaletas perimetrales, de acuerdo con el artículo 58 del Reglamento de protección ambiental para el sector Transportes. Asimismo, presentó el plano "Planta, corte, elevación y techos campamento"<sup>70</sup> (DC-13), donde se visualiza el área del patio de máquinas, pero no la infraestructura detallada en la normativa aplicable antes señalada. Finalmente, omitió presentar la ficha de caracterización del campamento y patio de máquinas<sup>71</sup>. <b>No absuelta.</b></p> <p>Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>Capítulo II "Descripción del proyecto"</p> <p>Ítem 2.3.2 "Obras de arte" (págs. 016 - 017)</p> <p>Ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (págs. 012 - 015)</p>	<p><b>Componentes principales</b> Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (págs. 012 - 015), omitió precisar los niveles de agua (NAMI, NAMO y NAME)<sup>72</sup>, así como el caudal de diseño (en función al periodo de retorno y vida útil), gálibo y cauce de los puentes "Kamankiriato" y "Tunquimayo II", que permita establecer el alcance de los trabajos propuestos para su construcción. Asimismo, obvió presentar los planos de perfil de los mencionados puentes, donde se pueda visualizar la superestructura, subestructura y lo identificado anteriormente.</p> <p>b. En el Cuadro N° 5 "Ubicación de los badenes" (pág. 016) y en el Cuadro N° 6 "Ubicación de alcantarillas" (pág. 017), señaló la ubicación de los badenes y alcantarillas respectivamente, mediante progresivas, mas no en coordenadas UTM WGS84.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar el caudal de diseño (en función al periodo de retorno y vida útil) y presentar el plano de perfil de los puentes donde se pueda visualizar la subestructura y superestructura, así como los niveles de agua (NAMI, NAMO, NAME), cauce y gálibo, a fin de determinar el alcance del nivel del cuerpo de agua con respecto a la base de los puentes. Asimismo, describir las medidas de prevención y mitigación en la etapa de construcción de los puentes que eviten la afectación de la calidad del recurso hídrico.</p> <p>b. En los Cuadros N° 5 y 6 identificados en el sustento, señalar la ubicación de los badenes y alcantarillas del proyecto, en coordenadas UTM WGS84.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10<sup>73</sup> del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (Págs. 4-16), señaló que los caudales de diseño<sup>74</sup> para los puentes "Kamankiriato" y "Tunquimayo II" son 46,05 m<sup>3</sup>/s y 46,81 m<sup>3</sup>/s respectivamente. Asimismo, presentó los planos de perfil donde se visualiza la subestructura y superestructura de ambos puentes, así como los niveles de agua, cauce y gálibo. Sin embargo, omitió detallar las medidas de mitigación y prevención en la construcción de los puentes propuestos, lo cual no permite entender cómo se evitará una potencial afectación de la calidad del recurso hídrico que discurrirá bajo estas obras de arte. <b>No absuelta.</b></p> <p>b. En el Cuadro N° 5 "Ubicación de los badenes" (Pág. 16) y en el Cuadro N° 6 "Ubicación de alcantarillas" (Pág. 17), señaló la ubicación de los badenes y alcantarillas del proyecto, en coordenadas UTM WGS84, respectivamente. <b>Absuelta.</b></p> <p>Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta

<sup>69</sup> Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerar lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, en caso de que dicho cuerpo de agua no cuente con delimitación previamente establecida por la ANA.

<sup>70</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021, Capítulo II "Descripción del proyecto", ítem 2.4.3.1 "Actividades de mantenimiento de equipo y maquinaria", el Titular precisó que "El presente proyecto considera un patio de máquinas ubicado en el Campamento 01 (...)" (subrayado es nuestro).

<sup>71</sup> En el ítem 2.4.3.1 "Actividades de mantenimiento de equipo y maquinaria" (DC-10), el Titular mencionó que estará prohibido el lavado de vehículos y maquinaria en el patio de máquinas, sin embargo, en el ítem 2.10 "Efluentes" (Pág. 39), señaló lo contrario (Inconsistencia de información), generado confusión en la información presentada.

<sup>72</sup> NAMI: nivel de aguas mínimas, NAMO: nivel de aguas máxima ordinaria, NAME: nivel de aguas máxima extraordinaria.

<sup>73</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021, el Titular no adjuntó información sobre las características técnicas de los puentes propuestos en el proyecto, por lo cual, la mencionada DC no fue considerada en la subsanación de la observación N° 4.

<sup>74</sup> En la DC-10 al expediente T-CLS-0196-2021, ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (Págs. 4-16), el Titular precisó que los caudales de diseño de los puentes "Kamankiriato" y "Tunquimayo II", son para un tiempo de retorno de 100 años; no obstante, omitió indicar la vida útil de cada puente.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
5.	<p>Capítulo II "Descripción del proyecto"</p> <p>Ítem 2.4.5 "Fuentes de agua" (pág. 021)</p> <p>Ítem 2.5.2 "Etapa constructiva" (pág. 031)</p> <p>Ítem 2.6 "Personal" (pág. 034)</p> <p>Ítem 2.8 "Consumo de agua" (pág. 034)</p> <p>Ítem 2.11 "Emisiones" (pág. 036)</p>	<p><b>Recursos e insumos requeridos por el proyecto</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el capítulo II "Descripción del proyecto", obvió incluir un ítem donde se presente información sobre la cantidad de recursos naturales, materia prima e insumos químicos que requerirá el proyecto, de acuerdo al Anexo VI "Contenido mínimo de la Evaluación Preliminar" del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental<sup>75</sup>.</p> <p>b. En el ítem 2.4.5 "Fuentes de agua" (pág. 021), indicó la ubicación geográfica de dichas fuentes, mediante coordenadas UTM WGS84; mas no su ubicación política, ni a través de progresivas. Asimismo, omitió señalar el caudal de cada fuente de agua, así como el caudal máximo de explotación de cada una de ellas. Finalmente, se advierte que también omitió presentar el balance hídrico de cada fuente y del proyecto, así como precisar si el volumen disponible de las mencionadas fuentes, cubren la demanda de agua del proyecto, sin afectar el uso actual de las mismas.</p> <p>c. En el ítem 2.5.2 "Etapa constructiva", sub ítem (sin numeración) "Diagrama de flujo – etapa de construcción" (pág. 031), señaló como insumo, "dinamita" y como actividad el "uso de explosivos"; sin embargo, omitió precisar si se realizarán labores de perforación y voladuras, así como su ubicación y la distancia a receptores sensibles; asimismo, no indicó la localización y características de un polvorín (en caso aplique), ni los insumos necesarios para realizar las mencionadas labores.</p> <p>d. En el ítem 2.6 "Personal", Cuadro N° 13 "Requerimiento de mano de obra" (pág. 034), indicó la cantidad de horas-hombre que requerirá el proyecto; sin embargo, no precisó la cantidad de personal que trabajará en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento), ni la cantidad de mano de obra de procedencia local y foránea que se empleará en cada etapa.</p> <p>e. En el ítem 2.8 "Consumo de agua" (pág. 034), omitió estimar el volumen de agua de tipo industrial que se requerirá en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento). Asimismo, obvió mencionar cómo será el abastecimiento del agua para el personal que labore en el área de emplazamiento del proyecto.</p> <p>f. En el capítulo II "Descripción del proyecto", omitió estimar la cantidad de combustible que requerirá el proyecto en cada una de sus etapas. Asimismo, no precisó si el combustible será almacenado en el área de emplazamiento del proyecto, y/o si será abastecido a través de un tercero debidamente autorizado.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir un ítem de "Materias primas e insumos", donde se estime la cantidad recursos naturales, materia prima e insumos químicos<sup>76</sup> que requerirá el proyecto, de acuerdo a la normativa señalada en el sustento.</p> <p>b. Indicar la ubicación política de las fuentes de agua y también mediante progresivas. Por otro lado, señalar el caudal de cada fuente y el caudal máximo de explotación; así como el uso actual de las mismas. Finalmente, sustentar si el volumen disponible de las mencionadas fuentes, cubren la demanda de agua del proyecto, mediante el balance hídrico<sup>77</sup> de cada fuente y del proyecto.</p> <p>c. Precisar si el proyecto contempla realizar labores de perforación y voladuras. En caso lo considere, deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de caracterización del polvorín, de acuerdo al Anexo N° 05 del presente informe.</li> <li>Plano de ubicación y de distribución del polvorín debidamente georreferenciado en coordenadas UTM WGS84.</li> <li>Descripción del sistema de almacenamiento y manejo de explosivos en el polvorín, según lo estipulado en las normas de Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil -SUCAMEC del Ministerio del Interior.</li> <li>Plan de voladuras del proyecto, el cual deberá incluir horarios, frecuencia y tiempo estimado del uso de explosivos en el proyecto.</li> <li>Cuadros y mapas donde se ubique el polvorín y los sectores de voladuras e incluir sus respectivas distancias a receptores sensibles<sup>78</sup>.</li> <li>Caracterización de los aspectos físicos, biológicos y sociales correspondientes, de acuerdo a la ubicación del polvorín y los sectores de voladura.</li> <li>Sustento de que el polvorín y los sectores de voladura se ubican fuera de la faja marginal de los cuerpos de agua superficial, en conformidad con el artículo 115° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.</li> <li>Identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al polvorín; así como las medidas de prevención control y/o corrección de los impactos, plan de seguimiento, plan de contingencias y plan de cierre.</li> <li>Identificación del propietario y/o posesionario del terreno a ser utilizado como polvorín.</li> </ul>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 y DC-13<sup>80</sup> del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. Incluyó el ítem 2.12 "Recursos naturales e insumos", en el cual presentó el Cuadro N° 18 "Relación de recursos naturales" (Pág. 42) y el Cuadro N° 19 "Relación de insumos" (Págs. 42-43), donde incluyó la información solicitada. <b>Absuelta.</b></p> <p>b. En el ítem 2.4.5 "Fuentes de agua" (Págs. 23-24) (DC-10), indicó la ubicación política, en coordenadas UTM WGS84 y en progresivas, de las fuentes de agua propuestas en el proyecto. Además, señaló su uso actual; no obstante, omitió precisar su caudal máximo de explotación. Por otro lado, en la DC-13, "Plano clave de canteras y botaderos", modificó los caudales<sup>81</sup> (en m<sup>3</sup>/s) de las fuentes de agua N° 1, 2, 3 y 4, con respecto a lo indicado en el ítem 2.4.5 "Fuentes de agua" (Págs. 24) (DC-10) y en el Cuadro N° 13 "Balance de caudales de las fuentes de agua" <sup>82</sup> (Pág. 24) (DC-10), identificándose discordancia en la información presentada. Además, omitió presentar un balance hídrico, acorde con los caudales (presentados en la DC-13) de las fuentes antes mencionadas, que sustente que la oferta hídrica de las fuentes propuestas cubra la demanda de agua del proyecto. <b>No absuelta.</b></p> <p>c. En el ítem 2.5.2.2 "Excavación" (Pág. 31) (DC-10), precisó que se realizarán trabajos de voladura en la etapa de construcción. Asimismo, señaló que dichos trabajos estarán a cargo de una empresa especialista que elaborará y dará cumplimiento al plan de trabajo de perforación y voladura. No obstante, obvió presentar los cuadros y mapas donde se ubiquen los sectores de dichos trabajos e incluir sus respectivas distancias a receptores sensibles. Por otro lado, omitió precisar si el proyecto contempla la construcción de un polvorín, como área auxiliar, dentro del área de influencia. Adicionalmente, en el ítem 2.12.2 "Insumos químicos", ítem (sin numeración) "Medidas para el manejo de explosivos", sub ítem b.2) "Almacenamiento" (Pág. 44) (DC-10), señaló que "(...) <u>en el caso de que se decida por construir un polvorín este deberá cumplir con las especificaciones técnicas dispuestas por la DICSCAMEC. Estará compuesto por dos contenedores (...)</u>" (subrayado es nuestro), no obstante, de acuerdo a lo que precisa el Titular, se puede corroborar que aún no define los componentes de su proyecto en lo que respecta al uso de un polvorín, lo que impide realizar la evaluación ambiental de dicha instalación, tomando en cuenta la solicitud de información requerida en la presente observación. <b>No absuelta.</b></p>	No absuelta

<sup>75</sup> Aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.

<sup>76</sup> Adjuntar las hojas de seguridad correspondientes.

<sup>77</sup> Considerar que los caudales de las fuentes de agua deben sustentar y ser consistentes con la oferta hídrica de los balances hídricos solicitados. Asimismo, el total de la demanda hídrica del balance debe coincidir con el volumen total de agua para uso productivo que requerirá el proyecto.

<sup>78</sup> Viviendas, centros poblados, cuerpos de agua, ecosistemas frágiles.

<sup>80</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021, el Titular omitió presentar el capítulo II "Descripción del proyecto" actualizado; por lo cual, la última versión de dicho capítulo es la presentada en la DC-10.

<sup>81</sup> En la DC-13 al expediente T-CLS-0196-2021, "Plano clave de canteras y botaderos", modificó el caudal (en m<sup>3</sup>/s) de las fuentes de agua N° 1, 2, 3 y 4, indicados en el ítem 2.4.5 "Fuentes de agua" (Pág. 24) (DC-10) y Cuadro N° 13 "Balance de caudales de las fuentes de agua" (Pág. 24) (DC-10).

<sup>82</sup> En la DC-10 al expediente T-CLS-0196-2021, Cuadro N° 13 "Balance de caudales de las fuentes de agua" (Pág. 24), el Titular presentó un balance hídrico, cuya oferta y demanda hídrica están en m<sup>3</sup>/s, lo cual no permite verificar la congruencia entre la demanda hídrica del balance (en m<sup>3</sup>/s) y el volumen del consumo de agua requerido para la obra (en m<sup>3</sup>).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		g. En el Cuadro N° 15 "Equipos y maquinarias" (págs. 035-036), estimó la cantidad de horas de funcionamiento de las principales maquinarias y equipos que se emplearán en la ejecución del proyecto; sin embargo, obvió indicar la cantidad de maquinarias y equipos que se utilizarán en cada etapa del proyecto (implementación, operación y cierre).	<p>En caso de que los explosivos provengan de la instalación existente de un tercero, donde sean almacenados para su posterior uso, presentar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión de que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente.</li> <li>• Plan de voladuras del proyecto, el cual deberá incluir horarios, frecuencia y tiempo estimado del uso de explosivos en el proyecto.</li> <li>• Identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al uso de explosivos en los sectores requeridos; así como las medidas de prevención control y/o corrección de los impactos, plan de seguimiento y plan de contingencias.</li> <li>• Cuadros y mapas donde se ubiquen los sectores de voladuras y las distancias a receptores sensibles.</li> <li>• Estimación de los insumos necesarios para realizar las labores de perforación y voladuras.</li> </ul> <p>En caso de no considerar labores de perforación y voladuras, retirar del ítem 2.5.2 "Etapas constructivas", lo relacionado a la "dinamita" y "uso de explosivos".</p> <p>d. Estimar la cantidad de personal que requerirá el proyecto en cada una de sus etapas (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento). Asimismo, precisar la cantidad de mano de obra local y foránea a emplear.</p> <p>e. Estimar el volumen de agua de tipo industrial que se requerirá en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento). Asimismo, precisar cómo será el abastecimiento del agua para el personal que labore en el área de emplazamiento del proyecto; en caso de que el abastecimiento de agua potable sea a través de un tercero, éste deberá contar con los permisos y autorizaciones correspondientes.</p> <p>f. Estimar el consumo de combustible que se requerirá en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento). En caso se almacene el combustible en el área de emplazamiento del proyecto, deberá considerar lo estipulado en el artículo 58 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes<sup>79</sup>. Asimismo, en caso el abastecimiento de combustible sea a través de un tercero, precisar que éste deberá contar con los permisos y autorizaciones correspondientes.</p> <p>g. Indicar la cantidad de equipos y maquinarias a emplearse en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento).</p>	<p>d. En el ítem 2.6 "Personal" (Pág. 37), precisó que un 40% de la mano de obra, será proveniente de los centros poblados del área de influencia del proyecto. Por otro lado, en el Cuadro N° 15 "Requerimiento de mano de obra" (Pág. 37), estimó la cantidad de mano de obra que se requerirá en las etapas de planificación, ejecución y cierre; sin embargo, la estimación presentada, no resulta coherente con el tamaño del proyecto presentado (por ejemplo, para la etapa de ejecución estimó 4775 peones). <b>No absuelta.</b></p> <p>e. En el ítem 2.8.1 "Consumo de agua para obra" (Pág. 38) (DC-10), señaló que para la etapa de construcción se requerirá aproximadamente 29,00 m<sup>3</sup>, sin embargo, omitió estimar el requerimiento para las demás etapas del proyecto. Por otro lado, con respecto al abastecimiento de agua potable, en el ítem 2.8.2 "Consumo de agua para personal de obra" (Pág. 38) (DC-10), indicó que el agua potable será administrada por una Junta Administradora de Servicio ("JASS Kamankiriato"), sin embargo, de acuerdo con lo solicitado, omitió precisar si dicha organización cuenta con los permisos y autorizaciones requeridos para el manejo y abastecimiento de agua potable. <b>No absuelta.</b></p> <p>f. En el ítem 2.12.2 "Insumos químicos" (Pág. 43), estimó la cantidad de gasolina y petróleo que se utilizará en las etapas de planificación, construcción y cierre; sin embargo, no incluyó la cantidad de combustible en la etapa de operación y mantenimiento, de acuerdo a lo solicitado. Por otro lado, precisó que sí se almacenará combustible dentro del área de emplazamiento del proyecto y que se cumplirá la normativa señalada en la presente observación. <b>No absuelta.</b></p> <p>g. En el Cuadro N° 17 "Equipos y maquinarias" (Pág. 39) (DC-10), omitió indicar la cantidad de equipos y maquinarias a emplearse en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento). <b>No absuelta.</b></p> <p>Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.</p>	
6.	<p>Capítulo II "Descripción del proyecto"</p> <p>Ítem 2.5.1.3 "Apertura de acceso a botaderos" (pág. 024)</p>	<p><b>Generación de efluentes, emisiones, residuos sólidos y vibraciones</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.5.1.3 "Apertura de acceso a botaderos" (pág. 024), señaló que "(...) cuando la autoridad competente y las normas de conservación de medio ambiente lo permitan, la materia vegetal inservible y los demás desechos de limpieza y deforestación <u>podrán quemarse en un momento oportuno y de una manera apropiada para prevenir la propagación del fuego.</u></p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Retirar del presente proyecto la quema, como una forma de manejo (o disposición final) de residuos sólidos, de acuerdo a la normativa vigente aplicable. Asimismo, precisar el manejo y disposición final de los residuos a generarse en la actividad de "apertura de acceso a botaderos", considerando el cumplimiento</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.5.1.3 "Apertura de acceso a botaderos" (Págs. 34-36), retiró la actividad de quema de residuos según lo solicitado. No obstante, omitió precisar que los residuos generados en la actividad de "apertura de acceso a botaderos", se manejarán y</p>	No absuelta

<sup>79</sup> Aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 2.9 "Residuos sólidos" (pág. 035)</p> <p>Ítem 2.10 "Efluentes" (pág. 035)</p> <p>Ítem 2.11 "Emisiones" (pág. 035)</p>	<p><u>La quema no se podrá efectuar al aire libre (...)</u> (subrayado es nuestro), "<u>(...) el ejecutor será responsable tanto de obtener permiso de quema como de cualquier conflagración que resulte de dicho proceso (...)</u>" (subrayado es nuestro); no obstante, se advierte que de acuerdo a la normativa<sup>83</sup> vigente aplicable, está prohibida la quema de residuos sólidos en general.</p> <p>b. En el ítem 2.9 "Residuos sólidos" (pág. 035), omitió estimar y caracterizar los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generarán en cada etapa del proyecto. Asimismo, no indicó la ubicación, en coordenadas UTM WGS84, ni las características del área de almacenamiento temporal de residuos sólidos.</p> <p>c. En el capítulo II "Descripción del proyecto", omitió estimar el nivel de ruido y vibraciones asociados a los principales equipos y maquinarias empleados en la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>d. En el ítem 2.11 "Emisiones" (pág. 035), omitió estimar las emisiones asociadas a los principales equipos y maquinarias empleados en la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>e. En el ítem 2.10 "Efluentes" (pág. 035), omitió estimar el volumen de efluentes de tipo industrial y doméstico que se generará en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento). Por otro lado, indicó que "<u>(...) el agua proveniente del patio de máquinas (previo paso por la trampa de grasas) y las aguas blancas de los camerinos serán colectadas en un pozo sedimentador para luego ser enviadas a pozos de percolación ó lechos de filtrado (...)</u>"; no obstante, no señaló sus características técnicas, ni presentó los planos de vista en planta y corte, donde se pueda visualizar el dimensionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales mencionado líneas arriba.</p>	<p>de la normativa identificada en el sustento de la presente observación.</p> <p>b. Caracterizar<sup>84</sup> y estimar la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generarán en cada etapa del proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, y operación/mantenimiento); asimismo, señalar la ubicación, en coordenadas UTM WGS84, y las características del área de almacenamiento temporal de los residuos sólidos antes mencionados.</p> <p>c. Estimar el nivel de ruido (en dB(A)) y vibraciones (en m/s<sup>2</sup>) asociados a los principales equipos y maquinarias requeridos por el proyecto.</p> <p>d. Estimar las emisiones (en unidades de masa/tiempo) asociadas a los principales equipos y maquinarias requeridos por el proyecto.</p> <p>e. Estimar el volumen de efluentes de tipo industrial y doméstico que se generará en cada etapa del proyecto. Asimismo, señalar las características técnicas del sistema de tratamiento de efluentes propuesto, así como presentar los planos de vista en planta y corte del sistema antes mencionado.</p>	<p>dispondrán cumpliendo la normativa identificada en el sustento de la presente observación.</p> <p><b>No absuelta.</b></p> <p>b. En el ítem 2.9 "Residuos sólidos" (Pág. 38) (DC-10), caracterizó los residuos sólidos que se generarán; sin embargo, omitió estimar la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para cada etapa del proyecto. Asimismo, señaló que los residuos sólidos se almacenarán en un área dentro del campamento; no obstante, omitió señalar sus características técnicas (área, perímetro, material de construcción, entre otros).</p> <p><b>No absuelta.</b></p> <p>c. En el ítem 2.11.1 "Generación de ruidos y vibraciones" (Pág. 40) (DC-10), estimó el nivel de ruido (obvió precisar las unidades) asociado a las principales maquinarias y equipos que requerirá el proyecto; sin embargo, omitió estimar el nivel de vibraciones que éstos generarán, lo cual no permite evaluar la intensidad del impacto asociado.</p> <p><b>No absuelta.</b></p> <p>d. En el ítem 2.11.2 "Emisión de partículas en el aire" (Pág. 41), no consideró la lista completa de los principales equipos y maquinarias (Cuadro N° 17 "Equipos y maquinaria") para la estimación de emisiones. Asimismo, no precisó las unidades de las variables<sup>85</sup> utilizadas en dicha estimación, lo cual no permite verificar con exactitud la información presentada respecto a las emisiones.</p> <p><b>No absuelta.</b></p> <p>e. En el ítem 2.11.3 "Emisión de residuos líquidos" (Pág. 41), indicó un ratio de generación de aguas residuales (en litros/persona/día), para cada etapa del proyecto, sin embargo, no estimó el volumen (en litros o m<sup>3</sup>), que se generará en las etapas de planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre. Con respecto al sistema de tratamiento de efluentes, en el ítem 2.11.3 "Emisión de residuos líquidos" (Pág. 41), señaló que "<u>(...) para el tratamiento de los efluentes en el tramo de la vía se contará con baños químicos, en cuanto al campamento estos serán destinados a la red pública del sistema de tratamiento de aguas residuales del asentamiento</u>" (subrayado es nuestro); asimismo, en el ítem 2.10 "Efluentes" (Pág. 39), señaló que "<u>(...) el agua proveniente del patio de máquinas (previo paso por la trampa de grasas) y las aguas blancas de los camerinos serán colectadas en un pozo sedimentador para luego ser enviadas a pozos de percolación ó lechos de filtrado (...)</u>" (subrayado es nuestro), no obstante, omitió presentar los planos de vista en planta y corte de la infraestructura mencionada para tratar y disponer los efluentes provenientes del patio de máquinas.</p> <p><b>No absuelta.</b></p> <p>Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.</p>	

<sup>83</sup> Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, Artículo 61 "Aspectos generales".

<sup>84</sup> Identificación de los tipos de residuos a generar (p.e. envases de pintura, trapos con hidrocarburos, restos de alimentos, bolsas de cemento, papel, cartón, madera, plástico, vidrio, entre otros) por cada clasificación de residuos sólidos propuestos (p.e. residuos peligrosos, residuos orgánicos, residuos inorgánicos).

<sup>85</sup> En la DC-10 al expediente T-CLS-0196-2021, ítem 2.11.2 "Emisiones de partículas en el aire" (Pág. 41), no indicó las unidades de los factores de emisión, y distancia utilizados en el cálculo de estimaciones.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
7.	Capítulo II "Descripción del proyecto"  Ítem 12.13.1 "Presupuesto de la obra" (pág. 047)	<b>Código Único de Inversiones (CUI) y monto de inversión del proyecto</b> Se advierte que el Titular, en el capítulo II "Descripción del proyecto", obvió señalar el Código Único de Inversiones (CUI), con el cual es posible corroborar si el "costo de inversión viable" y/o el "costo de inversión actualizado" de las fases de formulación/evaluación y ejecución respectivamente (de aplicar) publicados en el aplicativo del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas, son consistentes con el presupuesto de obra, señalado en el ítem 12.13.1 "Presupuesto de la obra" (pág. 047).	Se requiere al Titular, indicar el CUI del presente proyecto. En caso exista diferencia entre el "presupuesto de obra" y el "costo de inversión viable" y/o el "costo de inversión actualizado" publicados en el aplicativo del SSI del Ministerio de Economía y Finanzas, aclarar si es resultado de la modificación de brechas o componentes del proyecto, o solo corresponde a la actualización del presupuesto.	Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular omitió indicar el CUI del proyecto <sup>86</sup> y justificar la diferencia entre el "costo de inversión actualizado", publicado en el aplicativo del SSI del Ministerio de Economía y Finanzas, y el "presupuesto de la obra", de acuerdo con lo solicitado en la observación.  Por lo expuesto, la presente observación no ha sido absuelta.	No absuelta
8.	Capítulo II "Descripción del proyecto"  Ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (pág. 012)  Ítem 2.4.3 "Campamento" (pág. 019)	<b>Precisiones</b> Se advierte que el Titular:  a. En el ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (pág. 012), indicó la ubicación geográfica de los puentes "Kamankiriato" y "Tunquimayo II", sin embargo, omitió precisar el sistema correspondiente a las coordenadas presentadas.  b. A lo largo del capítulo II "Descripción del proyecto", señaló el "Manual de carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para la construcción (EG – 2013 MTC)" como referencia bibliográfica utilizada en aspectos técnicos de la etapa constructiva de la vía proyectada; no obstante, se advierte que la versión más actualizada del mencionado Manual, corresponde a la de 2018.  c. En el Cuadro N° 9 "Ubicación del campamento" (pág. 019), precisó que el proyecto considera la implementación de un (01) campamento; sin embargo, en otros ítems <sup>87</sup> del capítulo II, empleó el término "campamentos", lo cual es incongruente con la información antes mencionada.	Se requiere al Titular:  a. Precisar el sistema correspondiente a las coordenadas presentadas, con respecto a la ubicación geográfica de los puentes señalados en el sustento de la presente observación.  b. Utilizar la versión de 2018 del "Manual de Carreteras: Diseño Geométrico" como referencia bibliográfica, en reemplazo de la versión de 2013; caso contrario justificarlo técnicamente.  Precisar la cantidad de campamentos que se implementarán en el presente proyecto. Asimismo, corregir y uniformizar dicha información donde corresponda.	Mediante Documentación Complementaria DC-09 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:  a. En el ítem 2.3.2.1 "Puentes y pontones" (Pág. 4), precisó que las coordenadas de ubicación de los puentes, corresponden al sistema UTM WGS84.  b. Utilizó como referencia la versión de 2018 del "Manual de Carreteras: Diseño Geométrico", según lo solicitado.  c. Preciso que se implementará un (01) campamento, como instalación auxiliar en el presente proyecto. Asimismo, se corroboró que corrigió y uniformizó dicha información en el capítulo de descripción del proyecto.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
<b>CAPÍTULO 3: ASPECTOS DE LOS MEDIOS FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIAL CULTURAL Y ECONÓMICO</b>					
9.	Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"  Ítem 3.2 "Área de Influencia Ambiental" (págs. 048 - 049)  Ítem 3.3. "Área de influencia Social – AIS" (págs. 050 - 051)	<b>Delimitación del Área de Influencia del Proyecto</b> a. Respecto a la delimitación del área de influencia del Proyecto, el Titular indicó que utilizó los siguientes criterios, tanto para el área de influencia directa como indirecta:  • "Emplazamiento de la vía carrozable: Se contempla las áreas donde se ubican los componentes principales y auxiliares del proyecto, donde se generarán los impactos ambientales a los componentes físicos y biológicos principalmente." • Límites Ecológicos: Están determinados por las escalas temporales y espaciales, sin limitarse al área misma de ejecución del proyecto, donde los impactos pueden evidenciarse de modo inmediato, sino que se extiende más allá en función de potenciales impactos que puede generar el proyecto evaluado. • Límite del Proyecto: Esta determinado por el tiempo y el espacio que comprende el desarrollo del proyecto. Para esta definición, se limita la escala espacial al espacio físico o entorno natural de las acciones a ejecutarse, que para este proyecto se enmarca en el trazo del eje vial que interconectara el centro poblado de Kamanquiriato con el sector de Tunquimayo"	Se requiere al Titular:  a. Presentar los criterios físicos, biológicos y socioeconómicos que sustenten la delimitación del área de influencia directa e indirecta, según lo indicado en el sustento.  b. Modificar los mapas de área de influencia directa e indirecta, según lo indicado en el sustento.  c. Incorporar: i) Para el análisis del área de Influencia Directa – AID, considerar criterios sociales, económicos y culturales relevantes y aplicables al Área de Influencia Directa del Proyecto, según lo detallado en observación y según lo recomendado en la "Guía de elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental". R.M. N° 455-2018-MINAM.  ii) Incorporar dentro del Área de Influencia Directa el listado o nombre de los centros poblados y/o caseríos y/o asentamientos identificados en el área de Influencia Directa, de la misma manera incluir el "Cuadro de Características Socio Demográficas y Económicas" que detallan los caseríos	Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, ítem 3.2 "Área de influencia Ambiental" (páginas 1 a 4 del capítulo III), el Titular:  a. Incluyó en la delimitación del área de influencia directa los criterios "actividades económicas", "cuencas" y "centros poblados". Asimismo, para la delimitación del área de influencia indirecta, incluyó los criterios "centros poblados". Sin embargo, no consideró, para la delimitación del AID y AII criterios como las áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por el incremento de ruido y emisiones atmosféricas ni las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas. Tampoco consideró los tipos de ecosistemas, zonas de vida, ecosistemas frágiles, áreas sensibles, Áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento, ni las Áreas de Endemismo de Aves (EBA), Áreas de importancia para las aves (IBA), ni Ecosistemas frágiles. <b>No absuelta.</b>  b. No realizó la modificación de los mapas de área de influencia directa e indirecta, según lo solicitado en el sustento. <b>No absuelta.</b>	No Absuelta

<sup>86</sup> A través del buscador del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), se encontró la información del presente proyecto y se identificó que el "costo de inversión actualizado" asciende al monto de S/ 6 662 639,11 soles, el cual difiere del monto presentado en el ítem 2.13.1 "Presupuesto de la obra" (Pág. 46), S/ 7 896 911,33 soles.

<sup>87</sup> En el ítem 2.4.3 "Campamento" (pág. 019), señaló que "(...) el dimensionamiento de los campamentos deberá cubrir satisfactoriamente las necesidades básicas descritas (...)" (subrayado es nuestro); en el ítem 2.5.1.1 "Trabajos preliminares" (pág. 022), indicó que "(...) el dimensionamiento de los campamentos deberá cubrir satisfactoriamente las necesidades básicas (...)" (subrayado es nuestro).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																								
		<p>Al respecto, el Titular no señaló los criterios físicos, biológicos y socioeconómicos utilizados para la delimitación de las áreas de influencia, como, por ejemplo; los ecosistemas presentes como: Áreas Naturales Protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento, sitios RAMSAR colindantes (de acuerdo con la magnitud del impacto) o que se superponen con el área del proyecto. De ser el caso, áreas de conservación regional, o privadas (si fuera justificable), teniendo en cuenta el límite del área de compatibilidad. Asimismo, considerar ecosistemas frágiles, hábitats críticos y áreas de importancia biológica como IBA y EBA.; áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas y/o vertimiento en el cuerpo de agua, según la evaluación de impactos; áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural; las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas; los predios (viviendas, terrenos y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas con el área del proyecto; comunidades campesinas y nativas colindantes o que se superponen con el área del proyecto; la dinámica social, económica y cultural que pueda ser afectada directamente por el proyecto; cercanía a zonas de concentración poblacional o a infraestructuras como escuelas, centros de salud, etc.; otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. La delimitación debe responder a la huella delimitada por los potenciales impactos sobre los componentes indicados anteriormente, u otros que se consideren pertinentes.</p> <p>Por otro lado, es preciso indicar que, la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales"<sup>88</sup>, hace una distinción entre el área de influencia directa y el área de influencia indirecta en función a los tipos de impactos (directo o indirecto) y al nivel de importancia de los mismos. En ese sentido, corresponde identificar por separado los criterios de delimitación de cada área, en función de los componentes ambientales que recibirán impactos directos o indirectos. Por lo tanto, el Titular deberá definir los criterios de delimitación tanto para el área de influencia directa como para el área de influencia indirecta, en función de los impactos identificados.</p> <p>b. Por otro lado, el Titular presentó los mapas de las áreas de influencia directa e indirecta. Al respecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá, de ser necesario, reformular la delimitación en base a la identificación de criterios, según lo indicado líneas arriba.</li> <li>• Asimismo, deberán incluirse en los mapas los criterios de delimitación (como por ejemplos, cuerpos de agua, centros poblados, ecosistemas frágiles, etc.)</li> <li>• En los mapas presentados no se aprecian claramente los componentes auxiliares del Proyecto, en tanto estos no se representan en la leyenda: por lo que deberá modificarlos de tal forma que pueda identificarse claramente cada componente del Proyecto.</li> </ul> <p>c. En ítem 3.2.2 "Área de Influencia Directa-AID" (pág. 048), describió que "(...) el AID se restringe a la zona de obra y desvíos que serán necesarios realizar como consecuencia de la misma (...)" así también, "(...) por los centros poblados ubicados en toda la longitud del camino proyectado". De la misma manera, se describió que en el "Cuadro de Características Socio Demográficas y Económicas", se muestra los caseríos beneficiarios directos e indirectos. Así también, en el ítem 3.2.2 "Área de Influencia Indirecta" (pág. 049 - 050), se describió que se consideró un buffer de AII de 10 m.</p>	<p>beneficiarios directos e indirectos, que se hace mención en el ítem. Para lo cual se recomienda el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>Distrito</th> <th>Comunidad Campesina</th> <th>Categoría poblacional (Centro poblado, Asentamiento, Anexo, Sector)</th> <th>Pueblo indígena u originario</th> <th>Componente del Proyecto (Principales o auxiliares)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>D1</td> <td>C.C. 1</td> <td>Asentamiento Anexo Caserío Otro...</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C.C. 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D2</td> <td>C.C. 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>d. Actualizar, en todo el documento la denominación como "Asentamiento Rural de Kamankiriato"; de la misma manera, incorporar dentro del Área de Influencia Social Directa - AISD cuáles son las zonas agrícolas y el número de pobladores existentes según asentamiento o sector, que se hace mención.</p>	Región	Distrito	Comunidad Campesina	Categoría poblacional (Centro poblado, Asentamiento, Anexo, Sector)	Pueblo indígena u originario	Componente del Proyecto (Principales o auxiliares)		D1	C.C. 1	Asentamiento Anexo Caserío Otro...					C.C. 2					D2	C.C. 3				<p>c. En el ítem 3.3.1.- "Criterios para la delimitación del AI Social" (pág. 4):</p> <p>i) Incluyó como criterios específicos para la definición del AIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Límites Espaciales y Administrativos:</li> <li>• Dinámica Social</li> </ul> <p><b>Absuelta</b></p> <p>ii) Incorporó las siguientes poblaciones dentro AID del Proyecto: centro poblado de Kamankiriato y sector de Tunquimayo, ambos pertenecen a la zonal Ivochote del distrito de Echarati; sin embargo, no incluyó el "Cuadro de Características Socio Demográficas y Económicas".</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>d. No actualizó ni uniformizó la denominación como "Asentamiento Rural de Kamankiriato" en el documento. Asimismo, no presentó información sobre las zonas agrícolas ubicadas en el AID; así también no incluyó el número de pobladores de cada uno de las unidades poblacionales identificadas.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
Región	Distrito	Comunidad Campesina	Categoría poblacional (Centro poblado, Asentamiento, Anexo, Sector)	Pueblo indígena u originario	Componente del Proyecto (Principales o auxiliares)																								
	D1	C.C. 1	Asentamiento Anexo Caserío Otro...																										
		C.C. 2																											
	D2	C.C. 3																											

88

Aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Al respecto:</p> <p>i. Para el análisis de la delimitación del área de Influencia Directa, solo se estableció como criterio la zona de obra y desvíos como consecuencia de la obra, no identificó otros criterios sociales, económicos y culturales relevantes y aplicables al Área de Influencia Directa del Proyecto, como los relacionados al uso del espacio a través de actividades económicas, recreativas y/o culturales, fuentes de agua, infraestructura pública y/o privada, bienes culturales, así como el ámbito político-administrativo en el que se desarrolla el Proyecto, considerando que el centro poblado es un núcleo poblacional regido por una administración gubernativa y/o social, y que en virtud de la cual no debe ser dividida, sino integrada bajo el enfoque sistémico de la evaluación ambiental, según lo recomendado en la "Guía de elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"<sup>89</sup>.</p> <p>ii. Solo se hace mención a los centros poblados ubicados en toda la longitud del proyecto, pero no se incluyó el listado o nombre de los centros poblados y/o caseríos y/o asentamientos identificados en el Área de Influencia Directa, de la misma manera no se incluyó el "Cuadro de Características Socio Demográficas y Económicas", que detallan los caseríos beneficiarios directos e indirectos, que se hace mención en él ítem.</p> <p>d. En el ítem 3.3.2 "Área de Influencia Social Directa-AISD" (pág. 050), describió que el proyecto se enmarca en el Centro Poblado de Kamankiriato y sector Tunquimayo, ambos pertenecen a la zonal Ivochote del distrito de Echarate. De la misma manera se describió que la zona comprende áreas agrícolas y viviendas de ambos sectores. Así también, en la información presentada, posterior a la EVAP, por el Titular con Oficio N° 791-2021-A-MDE-LC (de fecha 22-09-21, como DC-3), detalló a la localidad como "Asentamiento Rural de Kamankiriato".</p> <p>Al respecto:</p> <p>i. No incorporó en todo el estudio la denominación como "Asentamiento Rural de Kamankiriato", generando confusión al denominar como Centro Poblado a Kamankiriato.</p> <p>ii. Describió la existencia de "áreas agrícolas y población", sin embargo, no detalló dentro del AISD cuáles son las zonas agrícolas y el número de pobladores existentes según asentamiento o sector, que hace mención.</p>			
10.	<p>Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>ítem 3.2.1 "Clima y Meteorología"</p>	<p><b>Clima y Meteorología</b></p> <p>El Titular realizó la descripción del clima y la meteorología en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. Indicó que el clima en el área de influencia del Proyecto corresponde a "Lluvioso con abundante humedad en todas las estaciones (Templado), Zona de Clima semicálido, lluvioso, con precipitación abundante en todas las estaciones, con humedad</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar la(s) unidad(es) de clasificación climática que se emplazan en el área de influencia del Proyecto, según lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, ítem 3.2.1 "Clima y Meteorología" (páginas 5 y 6 del capítulo III), el Titular:</p> <p>a. Indicó que el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre las unidades de clasificación climática: A(r)A'H3 y B(r) A'H3. Sin</p>	No absuelta

<sup>89</sup> Según lo establecido en la "Guía de elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada por R.M. N° 455-2018-MINAM, Pág. 38, 39 y 40.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(págs. 51 - 52)	<p><i>relativa calificada como muy húmeda</i>". Sin embargo, no indicó la unidad de clasificación climática en correspondencia con el Mapa de Clasificación Climática Nacional del SENAMHI del año 2020.<sup>90</sup>.</p> <p>b. Indicó que <i>"En la actualidad la zona de estudio, no cuenta con una estación meteorológica. Sin embargo, existe información climatológica de las estaciones de Quillabamba, Cirialo y Machupicchu"</i>. Sin embargo, no indicó mediante coordenadas UTM la ubicación de cada una de las estaciones indicadas ni sus distancias al área del Proyecto. Por otro lado, en vista que las estaciones se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto, resulta necesario justificar su representatividad en base a características similares tales como altitud, clasificación climática, cobertura vegetal, fisiografía, entre otras que resulten pertinentes; esto a fin de verificar que las estaciones meteorológicas indicadas permitan caracterizar de forma precisa y representativa los parámetros meteorológicos en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>c. Respecto a la caracterización de parámetros meteorológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicó los valores de temperatura mensual promedio, máxima y mínima. Sin embargo, no presentó el registro de datos (máximo, media y mínimo) mensuales y anuales, que permita conocer la variabilidad climática de la localidad donde se ejecutará el Proyecto; ni precisó el período de registro.</li> <li>Indicó el valor de la precipitación anual total. Sin embargo, no presentó el registro de datos (mensual), que permita conocer la variabilidad climática de la localidad donde se ejecutará el Proyecto, ni precisó el período de registro.</li> <li>Indicó la humedad relativa máxima y mínima. Sin embargo, no presentó el registro de datos (máximo, media y mínimo) mensuales y anuales, que permita conocer la variabilidad climática de la localidad donde se ejecutará el Proyecto; ni precisó el período de registro.</li> <li>No realizó la caracterización de la velocidad ni dirección del viento. Esta deberá ser realizada tomando como base los registros de estaciones meteorológicas (tomando en consideración lo indicado en el ítem anterior). Asimismo, deberá presentar el registro de datos mensuales, indicar el período de registro y presentar una rosa de viento. Es preciso indicar que la velocidad y dirección del viento tienen influencia directa en la dispersión de contaminantes en el aire, por lo que se requiere para una adecuada evaluación del impacto sobre la calidad del aire.</li> </ul> <p>d. No señaló correctamente la fuente de información. Al respecto, cabe resaltar que, para el adecuado citado de fuentes de la información y la consignación de referencias bibliográficas en la redacción de los estudios ambientales, se debe tomar como referencia el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE"<sup>91</sup>.</p>	<p>b. Indicar mediante coordenadas UTM la ubicación de cada una de las estaciones meteorológicas utilizadas para la caracterización de los parámetros meteorológicos; así como su distancia al área del Proyecto. Asimismo, justificar su representatividad según lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Complementar la caracterización de los parámetros meteorológicos según lo indicado en el sustento.</p> <p>d. Citar correctamente la fuente de la información según lo indicado en el sustento.</p>	<p>embargo, dichas unidades no corresponden a la Clasificación Climática Nacional del SENAMHI vigente (2020). <b>No absuelta</b></p> <p>b. Precisó que realizó la caracterización de los parámetros meteorológicos del área de influencia del Proyecto mediante la data de la estación meteorológica Echarati, administrada por el SENAMHI. Precisó sus coordenadas UTM y su distancia al proyecto (51.4 km). Sin embargo, no justificó la representatividad de la estación indicada para el área de influencia del Proyecto, en base a características similares. <b>No absuelta</b></p> <p>c. Respecto a la caracterización de parámetros meteorológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentó los registros (máximo, media y mínimo) mensuales y anuales de temperatura para el período 2017-2019.</li> <li>Presentó los registros mensuales de temperatura para el período 2017-2019.</li> <li>Presentó los registros mensuales de humedad relativa para el período 2017-2019.</li> <li>Presentó los registros mensuales de velocidad del viento para el período 2017-2019. Sin embargo, no presentó registros de dirección del viento ni una rosa de vientos.</li> </ul> <p><b>No absuelta</b></p> <p>d. No señaló correctamente la fuente de información, en función de lo indicado en el sustento. <b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, la información presentada por el Titular no permite caracterizar los parámetros meteorológicos en el área de influencia del Proyecto. Es importante indicar que los parámetros meteorológicos tienen una influencia directa en la dispersión de contaminantes en el aire, siendo necesaria su correcta caracterización para la evaluación de impactos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

<sup>90</sup> Disponible en <https://desep.senamhi.gob.pe/geovisoridesep/go?accion=05.01.001.03.001.512.2021.00.00>.

<sup>91</sup> Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, que Aprueba el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE"



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
11.	<p>Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>Ítem 3.2.2 "Recursos Hídricos"</p> <p>(pág. 050)</p>	<p><b>Hidrología</b></p> <p>El Titular describió la Hidrología en el Área de Influencia del Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. No identificó ni describió las cuencas y microcuencas hidrográficas presentes en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. Indicó que "La carretera cruza una cantidad de pequeñas quebradas [...]". Sin embargo, no realizó la identificación de los cuerpos de agua que serán intervenidos por el Proyecto, debiendo indicar además la ubicación de cada cruce mediante coordenadas UTM y progresivas. Asimismo, deberá indicar el uso actual de dichos cuerpos de agua por la población local.</p> <p>c. De la información presentada por el Titular en la descripción del Proyecto (ítem 2.4.5 "Fuentes de Agua"), se tiene que el Proyecto contempla el uso de cinco (5) fuentes de agua. Sin embargo, no describió su uso actual por parte de la población local.</p> <p>d. De la información presentada por el Titular en la descripción del Proyecto (ítem 2.3.2.1 "Puentes y Pontones"), se tiene que el Proyecto contempla la construcción de dos (2) puentes. Sin embargo, no identificó los cuerpos de agua que serán intervenidos por dichas estructuras, ni describió el uso actual de las mismas por parte de la población local. Adicionalmente, deberá describir sus principales características hidrológicas (caudal máximo y mínimo, régimen permanente o estacional). Finalmente, deberá describir las avenidas máximas con la finalidad de determinar posibles contingencias a futuro.</p> <p>e. No presentó un mapa hidrológico, en el cual deben representarse todos los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto, el área de influencia, las cuencas y microcuencas; y los cuerpos de agua superficial presentes en el área de influencia. Todo lo anterior deberá ser coherente con lo descrito en la EVAP.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar y describir las cuencas y microcuencas en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. Identificar y describir los cuerpos de agua que serán intervenidos por el Proyecto, según lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Describir el uso actual de las fuentes de agua a ser utilizadas por el Proyecto.</p> <p>d. Identificar y describir los cuerpos de agua que serán intervenidos por los puentes proyectados, según lo indicado en el sustento.</p> <p>e. Presentar el mapa hidrológico.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, ítem 3.2.2 "Hidrología e Hidrografía" (páginas 7 a 10 del capítulo III), el Titular:</p> <p>a. Indicó que el área de influencia del Proyecto se emplaza en la cuenca Alto Urubamba, microcuenca Kamamkiriato. <b>Absuelta</b></p> <p>b. Indicó que el Proyecto intervendrá mediante la construcción de dos (2) puentes, los riachuelos Tunquimayo y Kamamkiriato. Además, intervendrá mediante otras obras de arte (alcantarillas, aliviaderos y badenes) otros 47 cuerpos de agua menores. Asimismo, presentó las progresivas de cada intervención y precisó que los cuerpos de agua en el área de influencia del Proyecto son utilizados por la población local con fines agrícolas. <b>Absuelta</b></p> <p>c. Preciso que las fuentes de agua son utilizadas por la población local con fines agrícolas. <b>Absuelta</b></p> <p>d. Preciso que los cuerpos de agua a ser intervenidos por los puentes son los riachuelos Tunquimayo y Kamamkiriato. Asimismo, indicó que ambos son de régimen permanente y presentó sus caudales máximos para un período de retorno de 100 años. <b>Absuelta</b></p> <p>e. No presento el mapa Hidrológico, por lo que no es posible verificar la ubicación e interacción de los cuerpos de agua con los componentes del Proyecto. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
12.	<p>Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>Ítems 3.2.3 "Calidad de Agua", 3.2.4 "Calidad de Aire" y 3.2.5 "Niveles de Ruido"</p> <p>(págs. 052 -054)</p>	<p><b>Calidad Ambiental</b></p> <p>Respecto a la caracterización de la calidad ambiental, el Titular:</p> <p>a. Realizó la descripción de la calidad del agua en base a información secundaria. De la verificación de las coordenadas de la estación utilizada, se verifica que esta se ubica en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No presentó un mapa de ubicación de la estación utilizada, en donde también deben representarse todos los componentes del Proyecto y los cuerpos de agua superficial.</li> <li>No comparó los resultados con los Estándares de Calidad de Agua Vigente<sup>92</sup>. En caso existan parámetros que superen los referidos estándares, deberá realizar la interpretación correspondiente (es decir, indicar las posibles causas). Indica que la información secundaria corresponde al año 2011. Al respecto, el artículo 23° del Reglamento de Protección ambiental del Sector Transportes<sup>93</sup>, indica que la información secundaria utilizada para elaborar la</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Respecto a la descripción de la calidad del agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar un mapa de ubicación de la estación de monitoreo de calidad de agua utilizada como información secundaria.</li> <li>Comparar los resultados con los ECA de agua vigentes.</li> <li>Considerar el uso de información secundaria de antigüedad no mayor a 5 años. Alternativamente, podrá realizar el levantamiento de información primaria, tomando en consideración lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La selección de estaciones, parámetros y metodologías deberá realizarse en base a los lineamientos del Protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales<sup>97</sup>.</li> <li>Comparar los resultados con los ECA de agua vigentes.</li> </ul> </li> </ul>	<p>De la revisión de la Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, Ítems 3.2.3 "Calidad de Agua", 3.2.4 "Calidad de Aire" y 3.2.5 "Niveles de Ruido" (páginas 10 y 11 del capítulo III), el Titular:</p> <p>a. Respecto a la descripción de la calidad del agua, no utilizó información secundaria de antigüedad no mayor a 5 años ni presentó información primaria. Tampoco presentó un mapa de ubicación de las estaciones de monitoreo ni comparó los resultados con los ECA de agua vigentes. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Respecto a la descripción de la calidad de aire, no utilizó información secundaria de antigüedad no mayor a 5 años ni presentó información primaria. Tampoco presentó un mapa de ubicación de las estaciones de monitoreo. <b>No absuelta</b></p>	No absuelta

<sup>92</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM

<sup>93</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Artículo 23° - Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos. La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo [...].

<sup>97</sup> Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>línea base de los instrumentos de gestión ambiental debe tener una antigüedad máxima de cinco (5) años.</p> <p>b. Realizó la descripción de la calidad del aire en base a información secundaria. De la verificación de las coordenadas de la estación utilizada, se verifica que esta se ubica en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No presentó un mapa de ubicación de la estación utilizada, en donde también deben representarse todos los componentes del Proyecto.</li> <li>Indica que la información secundaria corresponde al año 2011. Al respecto, el artículo 23° del Reglamento de Protección ambiental del Sector Transportes<sup>94</sup>, indica que la información secundaria utilizada para elaborar la línea base de los instrumentos de gestión ambiental debe tener una antigüedad máxima de cinco (5) años.</li> </ul> <p>c. Realizó la descripción de los niveles de ruido en base a información secundaria. De la verificación de las coordenadas de la estación utilizada, se verifica que esta se ubica en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No presentó un mapa de ubicación de la estación utilizada, en donde también deben representarse todos los componentes del Proyecto.</li> <li>No comparó los resultados con los Estándares de Calidad de Ruido Vigentes<sup>95</sup>. Para este fin, deberá definir y sustentar la zona de aplicación del ECA-ruido a utilizar (especial, residencial, comercial o industrial). En caso se registren que superen los referidos estándares, deberá realizar la interpretación correspondiente (es decir, indicar las posibles causas).</li> <li>Indicó que la información secundaria corresponde al año 2011. Al respecto, el artículo 23° del Reglamento de Protección ambiental del Sector Transportes<sup>96</sup>, indica que la información secundaria utilizada para elaborar la línea base de los instrumentos de gestión ambiental debe tener una antigüedad máxima de cinco (5) años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.</li> <li>Presentar un mapa de ubicación de los puntos de monitoreo, en donde además se aprecien los componentes del Proyecto y los cuerpos de agua presentes en el área de influencia.</li> </ul> <p>b. Respecto a la descripción de la calidad del aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar un mapa de ubicación de la estación de monitoreo de calidad de aire utilizada como información secundaria.</li> <li>Considerar el uso de información secundaria de antigüedad no mayor a 5 años. Alternativamente, podrá realizar el levantamiento de información primaria, tomando en consideración lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La selección de estaciones, parámetros y metodologías deberá realizarse en base a los lineamientos del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad del Aire<sup>98</sup>.</li> <li>Comparar los resultados con los ECA de aire vigentes.</li> <li>Presentar los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.</li> <li>Presentar un mapa de ubicación de los puntos de monitoreo, en donde además se aprecien los componentes del Proyecto.</li> </ul> </li> </ul> <p>c. Respecto a la descripción de los niveles de ruido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar un mapa de ubicación de la estación de monitoreo de niveles de ruido utilizada como información secundaria.</li> <li>Comparar los resultados con el ECA de ruido vigente, según lo indicado en el sustento.</li> <li>Considerar el uso de información secundaria de antigüedad no mayor a 5 años. Alternativamente, podrá realizar el levantamiento de información primaria, tomando en consideración lo siguiente:</li> </ul>	<p>c. Respecto a la descripción de los niveles de ruido, no utilizó información secundaria de antigüedad no mayor a 5 años ni presentó información primaria. Tampoco presentó un mapa de ubicación de las estaciones de monitoreo ni comparó los resultados con los ECA de ruido vigentes.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>En ese sentido, la información presentada por el Titular no permite la caracterización de la calidad ambiental (aire, ruido y agua) en el área de influencia del Proyecto, lo que a su vez es necesario para la evaluación de impactos sobre dichos componentes ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

<sup>94</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Artículo 23° - Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos. La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo [...].

<sup>95</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM

<sup>96</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Artículo 23° - Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos. La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo [...].

<sup>98</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Detallar y sustentar los criterios utilizados para la selección de estaciones de monitoreo (ubicación proyectada de fuentes de generación, receptores sensibles, etc.)</li> <li>➤ Comparar los resultados con los ECA de ruido vigentes, detallando y justificando la zona de aplicación.</li> <li>➤ Presentar los certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.</li> <li>➤ Presentar un mapa de ubicación de los puntos de monitoreo, en donde además se aprecien los componentes del Proyecto.</li> </ul>		
13.	<p>Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>Items 3.2.7 "Geomorfología" y 3.2.8 "Geología" (págs. 056 - 057)</p>	<p><b>Geología y Geomorfología</b></p> <p>El Titular realizó la caracterización de la Geología y Geomorfología en el área de Influencia del Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. Respecto a la geología, identificó en el área de influencia del Proyecto las siguientes unidades: Formación Paucartambo-Quillabamba.Cab, Formación Ananea (SD-an) y Formación Sandía (Os-s). Sin embargo, esta información no es concordante con el mapa geológico presentado, en el cual se indicó que en el área de influencia del Proyecto únicamente se encuentra la formación Paucartambo-Quillabamba.Cab. En ese sentido, el Titular deberá corregir la información presentada en la EVAP o el mapa geológico; según corresponda.</p> <p>b. Respecto a la geomorfología, identificó como unidad geomorfológica las montañas en roca sedimentaria, siendo concordante con el mapa geomorfológico presentado. Sin embargo, no ha identificado los procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia del Proyecto (como, por ejemplo, derrumbes, erosión o inundaciones), esto con el fin de identificar potenciales riesgos relacionados a la ejecución del Proyecto, lo que a su vez permitirá proponer las acciones correspondientes en el Plan de Contingencia. Por lo tanto, el Titular deberá realizar la identificación y descripción de los procesos morfodinámicos en el área de influencia del Proyecto. Para este fin, se recomienda consultar el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos de Desastres (SIGRID) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (GENEPRED)<sup>99</sup>.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir la información referente a geología presentada en la EVAP, o el mapa geológico presentado; según corresponda.</p> <p>b. Identificar y describir los procesos morfodinámicos en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, identificar los riesgos relacionados a los mismos en el capítulo de evaluación de impactos y; finalmente, proponer las acciones a tomar antes, durante y después en el capítulo de Plan de Contingencias.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, Ítems 3.2.7 "Geomorfología" y 3.2.8 "Geología" (páginas 13 y 14 del capítulo III), el Titular:</p> <p>a. Precisó que las unidades geológicas en el área de influencia del Proyecto son: Formación Paucartambo-Quillabamba.Cab y Formación Sandía (Os-s). Asimismo, presentó el Mapa Geológico de manera acorde a la información presentada. <b>Absuelta</b></p> <p>b. No identificó los procesos morfodinámicos en el área de influencia del Proyecto, lo que a su vez impidió realizar una adecuada identificación y gestión de los riesgos. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No Absuelta
14.	<p>Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>Ítem 3.2 "Medio Físico" (págs.051 - 057)</p>	<p><b>Capacidad de Uso Mayor de Suelo, Uso Actual de Suelo y Paisaje</b></p> <p>De la revisión de la descripción del medio físico, se verifica que el Titular no ha realizado la descripción de la capacidad de uso mayor de suelo, uso actual de suelo ni del paisaje visual.</p> <p>Es importante precisar que el Proyecto contempla la ocupación (temporal y permanente) del terreno en el área de influencia, por lo que resulta necesario caracterizar la capacidad de uso mayor y uso actual de suelo a fin de identificar potenciales impactos ambientales y</p>	<p>Se requiere al Titular realizar la descripción de la capacidad de uso mayor de suelo, uso actual del suelo y paisaje visual, según lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2.6.1 "Capacidad de Uso Mayor de Suelos", realizó la caracterización de la CUM en el área de influencia del Proyecto, concluyendo que esta corresponde a tierras de protección con fuertes limitaciones a los factores edáfico y topográfico – tierras aptas para cultivo forestal de calidad agrológica baja (Xse-F3se).</p>	No absuelta

<sup>99</sup> Disponible en <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>posibles conflictos de uso. Asimismo, el Titular identificó impactos sobre la calidad visual del paisaje, por lo que resulta necesaria su caracterización para realizar una adecuada evaluación del impacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto a la Capacidad de Uso Mayor de Suelo, la descripción debe realizarse en base al Reglamento de Clasificación de Tierras establecido por el Ministerio de Agricultura (2009) aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG. Tener en cuenta que la clasificación deberá expresarse respecto al uso adecuado de las tierras para fines agrícolas, pastoreo, forestales o de protección (según el reglamento). Podrá utilizar información secundaria para la descripción, como por ejemplo la zonificación económica ecológica de las zonas de intervención, instrumentos de gestión ambiental aprobados, u otras fuentes bibliográficas reconocidas, referenciándolas adecuadamente. Asimismo, deberá presentar el mapa temático correspondiente, en donde además se representen todos los componentes del Proyecto.</li> <li>Respecto al uso actual de la tierra, la evaluación debe comprender la diferenciación de sus diversas formas de utilización, debiendo usar como referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI). Asimismo, deberá presentar el mapa temático correspondiente, en donde además se representen todos los componentes del Proyecto.</li> <li>Respecto al paisaje visual, deberá evaluar la calidad visual, capacidad visual de absorción visual y fragilidad visual del paisaje. Para este fin, se recomienda el uso de la metodología descrita en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA"<sup>100</sup>.</li> </ul>		<p>Asimismo, presentó el mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelo, el cual es concordante con la información presentada. <b>Absuelta</b></p> <p>b. En el ítem 3.2.6.2 "Uso actual de Suelos", indicó que el uso actual de los suelos es principalmente agrícola. Sin embargo, no realizó la caracterización en base a los lineamientos de la UGI, a fin de generar información estandarizada, representativa y comparable. Además, tampoco presentó el mapa temático correspondiente. <b>No absuelta</b></p> <p>c. No realizó la caracterización del paisaje visual, lo que a su vez impide realizar una adecuada evaluación del impacto sobre dicho componente ambiental. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
15.	<p>Capítulo III "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>En el ítem 3.3 "Medio biológico"</p> <p>(págs. 057 - 063)</p>	<p><b>Línea de base biológica</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.2. "Ecorregión", realizó una descripción de la Ecorregión "Yunga o Selva Alta", indicando en el texto como fuentes de referencia a Kalliola <i>et al.</i> (1993), MINAM (2015) y MINAM (2018), estas dos últimas corresponden al mapa de cobertura vegetal y el mapa de ecosistemas del Perú respectivamente; sin embargo, dichas referencias no describen a las ecorregiones presentes en el Perú, por lo cual es necesario revisar dicha información.</p> <p>b. En el ítem "Unidades de Cobertura vegetal" (pág. 059) presentó los tipos de cobertura vegetal (MINAM, 2015)<sup>101</sup>: "Área de no bosque amazónico (Ano-Ba)", "Bosque de montaña (Bm)" y "Bosque de montaña basimontano (Bm-ba)" respectivamente, presentes en el área de influencia del proyecto; sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teniendo en cuenta que el proyecto contempla la habilitación de Depósitos de Material Excedente (DME) y canteras cercanas al río Vilcanota, en cuyas riberas prospera "vegetación ribereña", dicho tipo de cobertura vegetal no ha sido considerada ni descrita en este ítem, así también no ha sido representada en el mapa de cobertura vegetal.</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar y Corregir según corresponda la referencia de la información descrita en el ítem 3.3.1.2. "Ecorregión", cuya descripción hace referencia a las Ecorregiones del Perú (Brack &amp; Mendiola, 2000)<sup>111</sup>.</p> <p>b. Considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir y describir la "vegetación ribereña" presente en el río "Vilcanota", asimismo esta cobertura deberá ser representada en el mapa de cobertura vegetal.</li> <li>Precisar la proporción de superposición de los componentes principales y auxiliares con los tipos de cobertura vegetal (m<sup>2</sup> y/o ha) presentes en el área de influencia del Proyecto.</li> </ul> <p>c. Realizar la descripción y caracterización de los diferentes tipos de ecosistemas presentes en el área de intervención del proyecto usando como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018)<sup>112</sup>. Precisar la proporción de superposición de los componentes principales (vía principal, puentes y portones, cunetas, etc.) y auxiliares (canteras, accesos, DME, etc.), con los tipos ecosistemas (m<sup>2</sup> y/o ha) presentes en el área de influencia del Proyecto.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.3.1.2. "Ecorregión" realizó la corrección y actualización de la referencia bibliográfica utilizada para la descripción de las Ecorregiones del Perú. <b>Absuelta</b></p> <p>b. Presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La descripción de la vegetación ribereña como una de las coberturas vegetales presentes en el área de intervención del proyecto. Así también representó la misma en un mapa de cobertura vegetal.</li> <li>La superposición de los componentes principales y auxiliares con los tipos de cobertura vegetal mediante el Cuadro N° 23 "Superposición de componentes con tipos de cobertura vegetal". <b>Absuelta</b></li> </ul> <p>c. Incluyó el ítem 3.3.1.4. "Ecosistemas", en donde realizó la descripción y caracterización de los ecosistemas presentes en el área de intervención del proyecto. Así también a través del Cuadro N° 24. "Superposición de componentes sobre Ecosistemas", presentó la superposición de los componentes</p>	No absuelta

<sup>100</sup> Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

<sup>101</sup> Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima: MINAM, 2015. 100: il. col., maps., tbls.

<sup>111</sup> BRACK, A., MENDIOLA, C. (2000). Ecología del Perú. Parte II. Las regiones naturales del Perú. Bruño, Lima, Perú. 169 pp.

<sup>112</sup> Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, MINAM, 2018.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>– No muestra la proporción de superposición de los componentes principales (vía principal., puentes y portones, cunetas, etc.) y auxiliares (canteras, accesos, DME, etc.), con los tipos de cobertura vegetal (m<sup>2</sup> y/o ha) y ecosistemas (m<sup>2</sup> y/o ha).</p> <p>c. No precisó los tipos de ecosistemas presentes en el área de intervención del proyecto. No muestra la proporción de superposición de los componentes principales (vía principal, puentes y portones, cunetas, etc.) y componentes auxiliares (canteras, accesos, DME, etc.), con los tipos de ecosistemas (m<sup>2</sup> y/o ha).</p> <p>d. Respecto a las fuentes secundarias utilizadas para la caracterización biológica (flora y fauna), en el ítem 3.3.2. "Flora y Fauna Silvestre" (pág. 060) indicó que utilizó para la descripción de Flora y fauna silvestre el "Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Ampliación del Sistema de Transporte de Gas Natural y Líquido de Gas Natural de Camisea Lima, en el sector Selva – "Loop Sur" – Capítulo IIIA: Línea Base Físico – Química – 2011; sin embargo, la información utilizada como fuente secundaria sobrepasa los cinco (05) años de antigüedad<sup>102</sup>, adicional a ello, no ha especificado la metodología de evaluación (de acuerdo a cada taxa) ni las estaciones de monitoreo que han sido utilizadas para la caracterización biológica y elaboración de los listados de las especies de flora y fauna silvestre del área de influencia del Proyecto. Debido a ello, es importante indicar que las fuentes de información secundarias que se deben de emplear en la elaboración de los IGA, deben cumplir condiciones de aplicabilidad<sup>103</sup>, validez<sup>104</sup>, representatividad<sup>105</sup> y similitud<sup>106</sup> con la composición biológica del área del Proyecto<sup>107</sup> y con una antigüedad no mayor a cinco años.</p> <p>e. Con respecto a la lista de flora silvestre presentada En el cuadro N.º 24. "Lista de flora nativa de la zona", presenta un listado de 53 especies, considerando que el área de intervención del proyecto se superpone en tres (3) tipos de cobertura vegetal, resaltando la cobertura "Bosque de montaña" donde habitan diversas especies (arbóreas, arbustivas, herbáceas, lianas, entre otras), el listado presentado sería insuficiente y poco representativo. Asimismo, en el listado de especies no se especifica a que tipo de cobertura vegetal pertenece.</p>	<p>d. Especificar la metodología de evaluación para flora y fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) y las estaciones de monitoreo presentes en las fuentes secundarias mencionadas en el sustento, cuyos resultados fueron tomados de referencia para la presentación de los listados de especies de flora y fauna silvestre de la presente EVAP. Por otro lado, deberá incluir un análisis de la riqueza obtenida, así como un mapa donde se aprecie la ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna silvestre (coordenadas UTM WGS 84), con la superposición de los componentes del Proyecto. En caso el Titular considere el uso de otras fuentes secundarias, éstas deberán cumplir con los criterios señalados en el sustento.</p> <p>e. Complementar la lista de flora silvestre presentada en el Cuadro N.º 24. "Lista de flora nativa de la zona", considerando también a las especies que conforman la cobertura vegetal "vegetación ribereña" (observación 1.b) no considerada en la descripción. La lista debe ser presentada por tipo de cobertura vegetal.</p> <p>f. Complementar las listas de especies de fauna silvestre descritas en los cuadros: N.º 25 "Lista de aves" y N.º 26. "Lista de Mamíferos", las cuales deberán ser más representativas y deberán ser presentadas por tipo de cobertura vegetal registrada en el área de intervención del proyecto.</p> <p>g. Actualizar y complementar la identificación de las especies en categoría de conservación de acuerdo con la normativa nacional, referencias internacionales, y endemismos, haciendo uso de las versiones actuales.</p> <p>h. Caracterizar y describir a las comunidades acuáticas y sus poblaciones conformantes, sea de una fuente información primaria<sup>113,114</sup> y/o secundaria, debidamente sustentada a fin de que resulte válida, representativa y aplicable al proyecto, incluyendo la metodología de evaluación y el análisis de la riqueza obtenida de estas comunidades.</p> <p>i. Reportar y describir según corresponda, la presencia de Áreas de aves endémicas (EBA), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBA), o ecosistemas frágiles, con</p>	<p>principales y auxiliares sobre los diferentes ecosistemas presentes (ha). <b>Absuelta</b></p> <p>d. El Titular reemplazó la fuente secundaria utilizada en la presentación del expediente por la información del "Plan Maestro del Santuario Nacional Megantoni 2011- 2016", sin embargo, no ha descrito la metodología de evaluación empleada para flora y fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), no realizó el análisis de la riqueza obtenida, y no presentó ni incluyó en un mapa, las estaciones de monitoreo referenciales obtenidas de la información secundaria revisada. <b>No absuelta</b></p> <p>e. Actualizó y complementó el listado de especies de flora silvestre presentado en el Cuadro N° 24. "Lista de flora nativa de la zona" incluyendo las especies propias de la cobertura vegetal denominada "Vegetación ribereña". <b>Absuelta</b></p> <p>f. Actualizó y complementó los listados de especies de fauna, Aves y mamíferos, considerando los tipos de cobertura vegetal registrados en el área de intervención del proyecto. <b>Absuelta</b></p> <p>g. No actualizó ni complementó el estado de conservación y endemismo de especies de los listados de flora y fauna silvestre. <b>No absuelta</b></p> <p>h. No ha descrito a las comunidades acuáticas ni sus poblaciones conformantes, sea mediante información primaria o secundaria; solo presentó un listado de especies de peces, lo cual no es representativo. <b>No absuelta</b></p> <p>i. Indicó que en la evaluación realizada no se han registrado especies endémicas, sin embargo, no precisó si el área de intervención del proyecto se superpone o no sobre un EBA, IBA o ecosistemas frágiles. <b>No absuelta</b></p> <p>j. Incluyó y detalló las referencias bibliográficas utilizadas para la descripción de la caracterización biológica. <b>Absuelta</b></p>	

<sup>102</sup> D.S N.º 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. "Art. 23. – Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos. La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia. (...)"

<sup>103</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

<sup>104</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial. Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

<sup>105</sup> Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>106</sup> Similitud: La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de estas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.) de acuerdo con las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

<sup>107</sup> 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>113</sup> Autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, trámite 23 del TUPA del Ministerio de la Producción, aprobado por la R.M. N.º 010-2018-PRODUCE.

<sup>114</sup> MUSEO DE HISTORIA NATURAL (2014). Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados, necton (peces) en aguas continentales del Perú. Publicado por el Ministerio del Ambiente. Lima-Perú. Consulta el 25 de octubre del 2018. <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2014/02/M%C3%A9todosde-Colecta-identificaci%C3%B3n-y-an%C3%A1lisis-de-comunidades-biol%C3%B3gicas.compressed.pdf>.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>f. Respecto a la lista de fauna silvestre presentada en el Cuadros N.º 25 "Lista de aves" y el Cuadro N.º 26. "Lista de mamíferos", sucede algo parecido a lo descrito en Flora; por ejemplo, en el caso de aves reporta solo 10 especies, para mamíferos solo cuatro (4) especies, mientras que para peces solo tres (3) especies, al ser un proyecto que se superpone sobre una cobertura de Bosque de montaña, la riqueza debe ser más representativa.</p> <p>g. En la lista de especies de flora (Cuadro N.º 24 "Lista de flora nativa de la zona"), omitió el uso de la lista de especies amenazadas según la IUCN (2021), mientras que, para el caso de la lista de especies de fauna silvestre<sup>108</sup>, omitió tanto el uso de las versiones actualizadas de las listas de la UICN y CITES, así como la revisión de los listados de especies endémicas. Por lo tanto, deberá revisar nuevamente las especies de acuerdo con la normativa nacional<sup>109</sup>, de flora y fauna según corresponda, y referencias internacionales<sup>110</sup> (últimas versiones actualizadas); así como las especies en condición de endemismo, indicando sus respectivas fuentes bibliográficas.</p> <p>h. Presentó el Cuadro N.º 27. "Lista de Peces", pero omitió presentar información referente a las comunidades acuáticas (perifiton, bentos, fitoplancton y zooplancton) y sus poblaciones integrantes vinculadas al proyecto, pese a que algunos de los componentes principales y auxiliares, en parte se emplazarán sobre el río "Vilcanota".</p> <p>i. No especificó la superposición del área de influencia del proyecto con Áreas de aves endémicas (EBA), Áreas de importancia para la conservación de aves (IBA), o ecosistemas frágiles, de corresponder.</p> <p>j. De la revisión del ítem 3.3. "Medio biológico" se verifica que se ha omitido incluir las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de cada literal del presente ítem.</p>	<p>relación al área de influencia del proyecto; o en su defecto que se encuentren próximas o cercanas.</p> <p>j. Incluir y detallar las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración del presente documento, se sugiere utilizar el manual de referencias del SENACE<sup>115</sup>.</p>	<p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
16.	Capítulo III "Aspectos del medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico" (págs. 063 - 068)	<p><b>Medio social y cultural</b></p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.4.2 "Línea de base social" (págs. 063 a 068), se describió que para la caracterización "socioeconómica y sociodemográfica de la población afectada (Comunidad de Kamankiriato – Tunquimayo II)" se realizó trabajo de campo en la zona de influencia del proyecto a través de encuestas y entrevistas a los beneficiarios, tomando una muestra de 49 encuestas.</p> <p>Sin embargo, para la caracterización "socioeconómica y sociodemográfica", no presentó el diseño muestral, según lo establecido en la "Guía para la Elaboración de Línea Base</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incorporar en la descripción de la Línea de Base Social, el diseño muestral, identificando a los grupos de interés pertenecientes al AID del Proyecto. Para ello se recomienda el uso del diseño muestral incluido en la "Guía para la Elaboración de Línea Base Ambiental en el marco del SEIA<sup>117</sup>":</p> $n = \frac{Z^2 p(1-p)N}{e^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$ <p>Donde: n = Muestra Z = Nivel de confianza (usar 90 o 95)</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, El Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.4.1.- "Línea de base social" (pág. 29); presentó la fórmula que permitió hallar la muestra estadística para la aplicación de las encuestas. No obstante, no especificó el nivel de confianza ni el margen de error de la formula indicada. Por otro lado, identificó como área de estudio la comunidad de Kamankiriato y el sector de Tunquimayo II, lo cual no es congruente con las denominaciones de las unidades poblacionales identificadas en el AID; a saber, centro poblado de Kamankiriato y sector de Tunquimayo.</p> <p><b>No absuelta</b></p>	No absuelta

<sup>108</sup> Cuadro N.º 25 "Lista de aves", Cuadro N.º 26 "Lista de mamíferos".

<sup>109</sup> Decreto Supremo N.º 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.  
Decreto Supremo N.º 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre

<sup>110</sup> IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2021-1: <https://www.iucnredlist.org/es/>  
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada junio-2021: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2021/S-Appendices-2021-06-22.pdf>

<sup>115</sup> RJ 055-2016-SENACE/J. Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo de SENACE.

<sup>117</sup> Según lo establecido en la Guía para la Elaboración de Línea Base Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobada por R.M. N.º 455-2018-MINAM, anexo 3, pág 2.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>Ambiental en el marco del SEIA<sup>116</sup></i>, identificando a la población del Área de Influencia Directa.</p> <p>b. En el ítem 3.4.2.13 "<i>Patrimonio Cultural</i>" (pág. 068), se describió que el proyecto no se superpone con ninguna Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional, y presenta la Ilustración 17 "<i>Mapa de superposición con ANP, AZ, o AZR</i>", con Cod. de consulta 583500-UOFde Gestión Ambiental-SERNAMP. Sin embargo, la ilustración que se muestra es borrosa, no llegándose a distinguir la descripción que se realiza.</p>	<p>N = Población o universo P = Proporción esperada (convencionalmente este valor se ha establecido en 0.5) e = Margen de error (entre 5 y 10)</p> <p>b. Presentar la ilustración en alta resolución y legible del "<i>Mapa de superposición con ANP, AZ, o AZR</i>", según lo descrito en sustento.</p>	<p>b. En el ítem 3.4.2.13.- "<i>Patrimonio natural</i>" (págs. 33-34), presentó la ilustración 16 "<i>Mapa de superposición con ANP, AZ, o ACR</i>"; sin embargo, en este mapa no se visualiza el área de emplazamiento del Proyecto. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta</p>	
<b>CAPÍTULO 4: PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>					
17.	<p>Capítulo IV "<i>Plan de Participación Ciudadana</i>" (págs. 069 - 072)</p>	<p><b>Plan de Participación Ciudadana</b> Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.8.1 "<i>Taller de Participación Ciudadana</i>" (pág. 071 a 72), se describió que la municipalidad de Echarati convocó a un taller de participación ciudadana, por medio de avisos colocados en la Municipalidad de Echarati y el salón comunal de Kamankiriato, llamadas telefónicas indicando fecha y hora del taller y se puso un comunicado en la emisora de la municipalidad (Radio emisora Municipal Echarati 95.3 FM). De la misma manera, se describió que concluido en taller se firmó "<i>Acta de acuerdos del taller</i>", adjuntada en anexos.</p> <p>Al respecto:</p> <p>i) No se indicó la fecha, hora ni el lugar donde se llevó a cabo el taller (según fotografía, presenta a un grupo de personas reunidas); así también, ii) La forma de participación que tuvo la población durante el desarrollo del taller para dar opinión sobre la exposición del proyecto. Así mismo, iii) se omitió presentar el listado de participantes del AID del Proyecto y, iv) el tiempo que se tuvo, posterior al taller, para recibir y responder a preguntas por parte de la población.</p> <p>b. En el Plan de Participación ciudadana presentado (pág. 069 a 072), el Titular no desarrolló los aspectos relativos a la participación ciudadana según el anexo 03 de la "<i>Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes</i>", aprobada con Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incorporar en la descripción del Taller de participación Ciudadana: i) la fecha, hora y lugar donde se llevó a cabo, ii) La forma de participación que tuvo la población durante el desarrollo del taller para dar opinión, consulta o inquietud sobre la exposición del proyecto. iii) Listado de participantes del AID del Proyecto, y de ser el caso, iv) el tiempo que se tuvo, posterior al taller, de recibir y responder a preguntas por parte de la población y cuál fue el medio usado (correo, teléfono, whatsapp u otro); adjuntando los medios de verificación correspondientes.</p> <p>b. Se requiere que el Titular desarrolle el Plan de Participación Ciudadana, de acuerdo al anexo 03 de la "<i>Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes</i>", aprobada con Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF. según la siguiente estructura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Objetivos</li> <li>3. Marco Legal</li> <li>4. Información general del Proyecto <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Descripción</li> <li>4.2 Área de influencia</li> </ol> </li> <li>5. Caracterización del área de Influencia</li> <li>6. Principales problemas sociales</li> <li>7. Identificación de actores <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1 Comunidades campesinas y nativas</li> <li>7.2 Propietarios de viviendas y predios</li> <li>7.3 Empresas</li> <li>7.4 Instituciones educativas</li> <li>7.5 Establecimientos de salud</li> <li>7.6 Comercios, centros comerciales y otros</li> <li>7.7 Interesados y su relación con el lugar de ejecución</li> </ol> </li> <li>8. Análisis de grupo de interés</li> <li>9. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de Participación Ciudadana <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1 Mecanismos obligatorios</li> <li>9.2 Mecanismos complementarios</li> </ol> </li> <li>10. Determinación del ámbito geográfico del alcance del proceso del Participación Ciudadana</li> <li>11. Selección de idoneidad de lugares y fechas</li> <li>12. Metodología para la convocatoria.</li> </ol>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, El Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.8.1.-Taller de participación ciudadana (págs. 3-4) señaló i) que el taller se llevó a cabo el día 21 de abril del 2021 a las 9:30 am. de acuerdo a lo indicado en el acta de Taller, mediante la plataforma <i>Google Meet</i>; sin embargo, señaló que "<i>se utilizó la exposición en Power Point, y para ello se publicó está en la plataforma ZOOM</i>"; en consecuencia, no señaló en forma clara y precisa por qué medio se llevó a cabo el referido Taller. ii) Así también, indicó que se formularon 3 consultas; no obstante, no detalló el medio para emitir opinión, consulta o inquietud sobre el proyecto. iii) En el acta del taller no se visualiza la firma de los participantes. iv) Finalmente, no indicó el tiempo que se tuvo, posterior al taller, para recibir y responder las consultas ciudadanas. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Desarrolló el Plan de Participación Ciudadana omitiendo consideraciones indicadas en el anexo 03 de la "<i>Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes</i>", aprobada con Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF; a saber, no identificó los principales problemas sociales, no presentó un análisis de grupo de interés ni tampoco justificó la idoneidad de los mecanismos de Participación Ciudadana escogidos, entre otros ítems que forman parte de la estructura solicitada. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta</p>	No absuelta

<sup>116</sup> Según lo establecido en la Guía para la Elaboración de Línea Base Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, anexo 3, pág 2.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			13. Programa de actividades para la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana 14. Plazos para recibir las opiniones, lugares y fechas. 15. Plazos y medios para comunicar las respuestas. 16. Recursos humanos 17. Materiales que se emplearán para la difusión y exposición 18. Registro de aportes recibidos y de los resultados de mecanismos implementados. 19. Cronograma de ejecución. 20. Facilidades logísticas.		
<b>CAPÍTULO 5: COMPENSACIÓN DE AFECTACIONES PEDIALES</b>					
18.	Capítulo V "Compensación de Afectaciones Prediales" (pág. 073)	<p><b>Compensación de afectaciones prediales</b></p> <p>De acuerdo a la descripción realizada en la Observación N° 1, corresponde al Titular detallar cual es la situación legal del área donde se pretende ejecutar el Proyecto, teniendo en cuenta que, si esta es de titularidad de terceros, se generarían afectaciones prediales, por lo que, correspondería desarrollar la "Gestión de Afectaciones Prediales" a nivel conceptual.</p> <p>Sobre este punto, el Titular en el ítem 5.1 "Plan de Afectaciones y Compensaciones" (pág. 073), describió que en el área del proyecto no habrá desplazamiento de pobladores, debido a que el proyecto no afectará viviendas privadas. También se describió que el trazo de la vía afectará algunos cultivos, para lo cual los propietarios dieron su consentimiento, a través de un "Acta de sesión de uso" para que la vía ingrese por sus terrenos. De la misma manera, en el ítem VI. "Descripción de los posibles impactos ambientales", en el cuadro N° 39 "Impactos ambientales en el Medio Social" (pág. 096 a 097) describió como impactos ambientales la existencia de "Afectación de predios de propiedad de la población, afectación a las instalaciones de servicios públicos (tubos de agua o alcantarillado, canales para riego, cables, postes, etc.), posibles conflictos por el uso de recursos naturales (agua, tierra, pastos, bosques, entre otros"</p> <p>Al respecto:</p> <p>a. El Titular no adjuntó el "acta de sesión de uso", en anexos donde los pobladores dan su consentimiento para el ingreso a sus terrenos.</p> <p>b. El Titular no desarrolló, a nivel conceptual, el capítulo correspondiente a las afectaciones prediales que podría ocasionar el Proyecto, pues según el Capítulo 3 Gestión de afectaciones prediales, del RPAST, señala: "Artículo 70.- De las afectaciones prediales. - "El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización".</p> <p>c. Así también, no detalló el número de pobladores y/o poseionarios afectados de manera parcial o total que se tiene sobre los terrenos a ser impactados y cuál es el tipo de uso que le dan, a la fecha, los pobladores de cada sector y/o</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incorporar en el estudio el "acta de sesión de uso" donde los propietarios dieron su consentimiento para que el Titular disponga de los terrenos con fines del Proyecto.</p> <p>b. En relación a la información que consigne en la Observación N° 1, y en caso no cuente con la documentación que acredite la situación legal de los terrenos, según lo señalado en el artículo 70 del Capítulo 3 "Gestión de las afectaciones prediales" del RPAST, incorporar al capítulo de afectación predial, lo correspondiente a la gestión de las afectaciones prediales, con el siguiente nivel de detalle:</p> <p>Gestión de las afectaciones prediales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterización socioeconómica y padrón de la totalidad de afectados</li> <li>2. Plano de predios afectados</li> <li>3. Declaración jurada, con detalle de datos de afectados</li> <li>4. Soluciones de alternativas</li> <li>5. Participación ciudadana: consultas específicas</li> <li>6. Cronograma y presupuesto</li> <li>7. Seguimiento del Plan de compensación</li> </ol> <p>De no existir afectaciones prediales, deberá indicar de <b>manera explícita y sustentada</b> esta condición a través de una Declaración Jurada, en el cual se establezca el compromiso de que en caso surja alguna afectación predial se cumplirá con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, lo cual garantizará una adecuada indemnización.</p> <p>c. Detallar la magnitud y el número de las afectaciones prediales identificadas según i) afectaciones totales (que no permitan seguir utilizando el bien inmueble o terreno de cultivos) ii) afectaciones parciales (que permitan seguir siendo utilizadas sin amenazar la seguridad, la salud o la integridad de las personas que habitan el predio, o que no generarán impacto económico en caso de terrenos de cultivo). También especificar si existe algún predio público a afectarse en el trazo de la vía principal del proyecto y sus componentes como: instituciones educativas, postas, comisarías, otros.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00196-2021, El Titular:</p> <p>a. Incorporó el Anexo "Actas de Libre disponibilidad, entrega de terreno y/o donación" en el cual presentó actas de libre disponibilidad firmadas por propietarios o poseionarios de los terrenos donde se emplazará el Proyecto.  <b>Absuelta</b></p> <p>b. Con relación a la Observación 1, no desarrolló el ítem "Situación legal"; consecuentemente, tampoco desarrolló un ítem correspondiente a "Gestión de las afectaciones prediales", conforme lo indicado en el RPAST.  <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		asentamiento o centro poblado. Del mismo modo, se omitió detallar las afectaciones a servicios públicos existentes en el trazo de la vía, y sus componentes.			
<b>CAPÍTULO 6: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>					
19.	Capítulo VI "Descripción de los Posibles Impactos Ambientales" (págs. 074 - 097)	<p><b>Identificación y Evaluación de Impactos al Medio Físico</b></p> <p>El Titular realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales a ser generados por el Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. Indicó que, para la evaluación de impactos, utilizó la metodología de la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental – V. CONESA FDEZ-VITORA – 4ta Ed. 2010. Ahora bien, de la revisión de la metodología propuesta por el Titular, se verifica que esta no corresponde a la metodología citada. Es importante indicar que la fórmula sobre la cual se basa la metodología citada es la siguiente: <math>IMPORTANCIA = +/- (3 \times Intensidad + 2 \times Extensión + Momento + Persistencia + Reversibilidad + Efecto + Periodicidad + Acumulación + Sinergia + Recuperabilidad)</math>. Por otro lado, la fórmula de la metodología propuesta por el Titular es la siguiente: <math>Valoración\ Total\ del\ Impacto = Carácter\ del\ Impacto \times Probabilidad\ de\ Ocurrencia\ del\ Impacto \times (Extensión\ del\ Impacto + Intensidad\ del\ Impacto + Duración + Reversibilidad) \times Valoración\ Ambiental\ de\ los\ Componentes\ y\ Elementos\ Relevantes</math>; tratándose de fórmulas y criterios de evaluación distintos. En ese sentido, el Titular deberá citar correctamente la fuente de la metodología utilizada, o en su defecto reformular la evaluación de impactos.</p> <p>b. Utilizó las siguientes denominaciones para la jerarquía de impactos negativos: "Impacto negativo no significativo", "impacto negativo levemente significativo", "impacto negativo moderadamente significativo" e "impacto negativo significativo". Al respecto, es importante precisar que el Artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1394 "Decreto Legislativo que Fortalece el Funcionamiento de las Autoridades Competentes en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" establece que los niveles de jerarquía de los impactos son los siguientes: "leves", "moderados" y "altos"<sup>118</sup>. Por lo tanto, deberá modificar la denominación de los niveles de importancia de los impactos negativos de manera acorde.</p> <p>c. Respecto a la identificación de actividades del proyecto, al contrastarlo con la información presentada en la descripción del Proyecto, el Titular no consideró las siguientes actividades en la etapa de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La habilitación de los Depósitos de Material Excedente (DME), debiendo considerar tanto la habilitación de las propias áreas de los DME, como la habilitación de los accesos a los mismos.</li> <li>La operación de las instalaciones auxiliares, es decir, canteras, DME y campamento.</li> <li>Las actividades de captación de agua.</li> </ul> <p>El Titular deberá incluir las actividades indicadas en la identificación de actividades del Proyecto, y actualizar la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Citar correctamente la metodología utilizada o, en su defecto, reformular la evaluación de impactos.</p> <p>b. Corregir la denominación utilizada para la jerarquía de los impactos negativos.</p> <p>c. Incluir las actividades indicadas en el sustento, debiendo modificar la identificación, evaluación y descripción de impactos de manera acorde.</p> <p>d. Identificar los aspectos ambientales que se derivan de las actividades del Proyecto y que pueden originar los impactos.</p> <p>e. Reformular la puntuación del criterio "Valoración Ambiental de los Elementos, Parámetros o Componentes Relevantes (VAE)" según lo indicado en el sustento.</p> <p>f. Considerar los impactos indicados en el sustento. En caso de no considerarlos, deberá justificarlos técnicamente.</p> <p>g. Reformular la evaluación de impactos, según lo indicado en el sustento.</p> <p>h. Revisar el nivel de importancia asignado a los impactos, debiendo ser coherente con la categoría propuesta.</p> <p>i. Reformular la descripción de impactos, según lo indicado en el sustento.</p> <p>j. Identificar los riesgos asociados al Proyecto, los cuales deben ser evaluados en el Plan de Contingencias. Considerar la observación referida a procesos morfodinámicos en la línea base física.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, capítulo VI "Descripción de los Posibles Impactos Ambientales", el Titular:</p> <p>a. Reformuló la identificación de impactos en base a la metodología de la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental – V. CONESA FDEZ-VITORA – 4ta Ed. 2010, y citó correctamente la fuente. <b>Absuelta</b></p> <p>b. Cambió la denominación de los niveles de importancia de los impactos a "leve" (valor de importancia 0 a -40), "moderado" (valor de importancia -41 a -60) y "severo" (valor de importancia -61 a -100). Sin embargo, dichos rangos de importancia no son acordes con la metodología utilizada<sup>122</sup>. <b>No absuelta</b></p> <p>c. Incluyó en las actividades del Proyecto las siguientes actividades: habilitación de los DME y sus accesos, operación de las instalaciones auxiliares y captación de agua. <b>Absuelta</b></p> <p>d. No identificó los aspectos ambientales que se derivan de las actividades del Proyecto y que pueden originar los impactos. <b>No absuelta</b></p> <p>e. En vista que reformuló la metodología utilizada, precisó que ya no utilizará el criterio "Valoración Ambiental de los Elementos, Parámetros o Componentes Relevantes (VAE)". <b>Absuelta</b></p> <p>f. Consideró en la identificación de impactos los siguientes: compactación del suelo, erosión del suelo y agotamiento de agua. <b>Absuelta</b></p> <p>g. No realizó la evaluación de impactos para cada actividad del Proyecto. <b>No absuelta</b></p> <p>h. Identificó únicamente impactos de importancia leve. Sin embargo, en vista que, tal como se indica en el ítem b, no utilizó un rango de importancia correcto en función de la metodología utilizada, no es posible verificar que efectivamente todos los impactos identificados son leves. <b>No absuelta</b></p> <p>i. Respecto a la descripción de impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizó la descripción de los impactos por factor ambiental, para cada etapa del proyecto.</li> </ul>	No absuelta

<sup>118</sup> Decreto Legislativo N° 1394 "Decreto Legislativo que Fortalece el Funcionamiento de las Autoridades Competentes en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental". Artículo 2°: [...] "Artículo 4° Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental 4.1 Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías: a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves. b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados. c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos.

<sup>122</sup> La Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental – V. CONESA FDEZ-VITORA – 4ta Ed. 2010 establece la siguiente jerarquía de impactos según su nivel de importancia: leve (0 a -25), moderado (-26 a -50), severo (-51 a -75) y crítico (-76 a -100).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>identificación, evaluación y descripción de impactos de manera acorde.</p> <p>d. No identificó los aspectos ambientales que se derivan de las actividades del Proyecto y que pueden originar los impactos.</p> <p>e. Respecto al criterio de evaluación "Valoración Ambiental de los Elementos, Parámetros o Componentes Relevantes (VAE)", el cual, según lo indicado por el Titular, corresponde a "La relevancia de cada uno de los elementos y componentes ambientales identificados en función de su valor ambiental, [...] según su condición actual o condición de línea de base"; el Titular realizó la puntuación de dicho criterio por componente ambiental (aire, agua, suelo, etc.); sin embargo, dado que, según la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales"<sup>119</sup>, indica que la identificación y evaluación de los impactos se realiza por <i>factor ambiental</i> (calidad de aire, niveles de ruido, calidad del suelo, estructura del suelo, calidad de agua, disponibilidad de agua, etc.); el Titular deberá desagregar los componentes ambientales en factores ambientales para asignar a cada uno la valoración correspondiente en base a lo descrito en la Línea Base.</p> <p>f. Respecto a la identificación de impactos, no consideró los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Compactación de suelo", ya que el Proyecto contempla el tránsito de maquinaria pesada sobre el suelo.</li> <li>• "Erosión del suelo", en la medida que el Proyecto contempla el retiro de top soil para la habilitación de componentes auxiliares.</li> <li>• "Agotamiento de Agua", en vista que el Proyecto contempla la captación de agua de fuentes naturales.</li> </ul> </p> <p>g. Respecto a la evaluación de impactos, realizó la misma <i>por etapa del proyecto</i>, sin considerar las actividades que serán ejecutadas en cada una de las etapas del Proyecto y que ocasionarían los impactos. Cabe precisar que, según la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales"<sup>120</sup>, los impactos ambientales se identifican y evalúan en el cruce o intersección entre las <i>actividades</i> del Proyecto y, los factores ambientales susceptibles a ser afectados por dichas actividades. Por lo tanto, la evaluación de impactos debe ser revisada y corregida.</p> <p>h. Identificó impactos de importancia moderada, lo cual no es coherente con la categoría de estudio ambiental propuesta (Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental).</p> <p>i. Respecto a la descripción de impactos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizó la descripción por componente ambiental (ej: "Impacto ambiental en el componente aire", "Impacto ambiental en el componente suelo", etc.). Sin embargo, como se indicó líneas arriba, la evaluación de impactos debe realizarse en base a los factores ambientales; además, cada etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre y operación y mantenimiento) generará impactos distintos. En ese sentido, la descripción de impactos deberá realizarse por factor ambiental y por etapa.</li> </ul> </p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• No justificó el nivel de importancia asignado a cada impacto.</li> <li>• Indicó que una de las causales del impacto sobre la calidad del aire será las vibraciones generadas. Sin embargo, este factor ambiental (niveles de vibraciones) no fue caracterizado en la línea base, lo que impide una adecuada evaluación del impacto.</li> <li>• Indicó que una de las causales de los impactos sobre la calidad del agua y del suelo será los derrames de hidrocarburos y combustibles, tratándose estas situaciones de riegos y no de impactos.</li> <li>• Indicó que una de las causales del impacto sobre la calidad del agua será los "vertimientos de líquidos a las fuentes de agua cercanas", cuando esta actividad no está contemplada en la descripción del Proyecto.</li> </ul> <p><b>No absuelta</b></p> <p>j. No identificó los riesgos ambientales que se derivan de las actividades del Proyecto.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, la evaluación de impactos realizada por el Titular no permite conocer de forma precisa los potenciales impactos a ser generados por el Proyecto ni su magnitud, lo que impide proponer medidas de manejo ambiental adecuadas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

<sup>119</sup> Aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>120</sup> Aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>No justificó el nivel de importancia asignado a cada impacto. Por lo tanto, deberá incluir en la descripción de cada impacto la justificación de la valoración asignada.</li> <li>Indicó que una de las causales del impacto sobre el componente aire es la "generación de vibraciones". Sin embargo, este aspecto ambiental no fue identificado, ni tampoco el impacto que genera. En vista de lo anterior, deberá reformular la descripción de dicho impacto. En caso que considere el aspecto ambiental "generación de vibraciones", se deberá identificar el impacto relacionado y realizar la evaluación del mismo. Es importante precisar además, que, de identificar y evaluar el impacto sobre el nivel de vibraciones, se deberá caracterizar dicho componente ambiental en la línea base física, a fin de permitir una adecuada evaluación del impacto.</li> <li>Indicó que una de las causales del impacto sobre el componente suelo es la "disposición inadecuada de residuos sólidos, derrame de combustibles, químicos u otras sustancias". Al respecto, según las definiciones de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales"<sup>121</sup>, dichas situaciones corresponden a riesgos, los cuales deben ser evaluados en el Plan de Contingencias. La evaluación de impactos debe ser realizada en base a las actividades propias del Proyecto.</li> <li>Indicó que una de las causales del impacto sobre el componente agua es el "vertimiento de efluentes". Sin embargo, de lo verificado en la descripción del Proyecto, este no contempla el vertimiento de efluentes en cuerpos de agua, por lo que se deberá corregir la descripción de dicho impacto.</li> </ul> <p>j. No identificó los riesgos ambientales, los cuales derivan de contingencias (fallos, accidentes o eventos fortuitos) asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y que pueden ocasionar un daño afectación sobre los ecosistemas o el ambiente, los mismos que deberán ser evaluados en el Capítulo de Plan de Contingencias.</p>			
20.	<p>Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" (págs.074 - 097)</p>	<p><b>Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales – Medio Biológico</b> En el Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos", en relación con el medio biológico, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.2.3. "Identificación de posibles impactos" (págs. 082 - 083), en el cuadro adjunto, identificó dos (2) componentes ambientales para el medio Biológico: Alteración de la Cobertura Vegetal para Flora y Alteración de la Fauna Nativa para Fauna. Sin embargo, estos no serían los únicos componentes ambientales del medio biológico que podrían ser afectados por la ejecución del proyecto y sus componentes auxiliares. Al respecto, existe la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (MINAM, 2018)<sup>123</sup> que el Titular podrá utilizar como referencia.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Revisar, reformular y complementar los componentes y factores ambientales para el medio biológico que serían afectados por la implementación de las actividades del Proyecto. Asimismo, revisar y reformular la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales de las actividades propuestas para cada una de las etapas del Proyecto sobre el medio biológico, precisando las especies potenciales de flora y fauna que serían impactadas, considerando la presencia de especies en estado/condición de conservación y/o endémicas, que serían afectadas por el Proyecto; para lo cual podrá hacer uso de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (MINAM, 2018)<sup>124</sup>.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. Revisó y reformuló los impactos ambientales considerados para el medio biológico, pérdida de cobertura vegetal y alteración de la fauna nativa, sin embargo, no precisó las potenciales especies de flora y fauna que potencialmente serían impactadas ni tampoco adicionó nuevos impactos según lo señalado en la observación y sustento. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Presentó lo siguiente:</p>	No absuelta

<sup>121</sup> Aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

<sup>123</sup> Resolución Ministerial N.º 455-2018-MINAM. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

<sup>124</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM, define lo siguiente:  
"(...)  
- Impacto ambiental. - Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un Proyecto.  
- Riesgo ambiental. - Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. En el Capítulo VI, ítem 6.2.1. "Identificación de las principales acciones" (págs. 079 - 080), señaló que una de las actividades preliminares en la etapa de planificación serán la "Apertura de acceso a botaderos" y "Movilización y desmovilización de equipos y maquinaria", mientras que, para la etapa de construcción serán el "movimiento de tierras" y "Excavaciones", estas actividades ocasionarán el impacto de "pérdida de la cobertura vegetal", el mismo que no ha sido identificado ni evaluado por el Titular.</p> <p>c. Omitió identificar, evaluar y describir el impacto "Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión"; a pesar de que dentro de las actividades propuestas para el desarrollo del proyecto contempla la movilización, desmovilización de equipos y maquinaria, excavación, afirmado, transporte y disposición final de residuos, de material, entre otras actividades, que generarán dispersión de partículas y emisiones de gases. Debido a ello, se debe considerar que, dicho impacto está vinculado a la reducción del proceso fotosintético cuando las partículas de polvo y combustión se depositan sobre la superficie de las hojas de la vegetación circundante, particularmente en época seca o en ausencia de lluvias.</p> <p>d. Respecto al impacto "Alteración de la fauna nativa" identificado en el Capítulo VI, ítem 6.2.3. "Identificación de los principales impactos", el Titular detalló que este impacto corresponde a (...) "Perturbación de las especies de fauna nativa por las diferentes actividades de la obra" (...), debido a ello es necesario cambiar este impacto por "Perturbación temporal de la fauna silvestre" la cual hace una mejor referencia al desplazamiento de individuos de fauna silvestre debido a las diversas actividades asociadas al proyecto. Asimismo, ha omitido la consideración y descripción del impacto sobre la fauna por la generación de material particulado y gases de combustión.</p> <p>e. No ha considerado en la evaluación de impactos, la afectación a las especies de flora y fauna con categoría de conservación (según la legislación nacional o internacional), así como a las especies predominantes (abundantes o comunes) que podrían ser impactadas.</p> <p>f. En el caso de las comunidades acuáticas, omitió identificar, evaluar y describir los potenciales impactos sobre estas comunidades, las mismas que se verían afectadas durante la etapa de construcción del Proyecto.</p> <p>g. En este ítem, no se ha analizado para las etapas de planificación y construcción si es que las actividades propuestas impactarán o no en "ecosistemas frágiles", y/o alguna área sensible, según lo señalado en el literal h de la Observación N.º 17, para lo cual es necesario la identificación de estos ecosistemas.</p> <p>h. No se ha evaluado el riesgo de atropellamiento de la fauna silvestre, durante las diferentes etapas contempladas para el presente proyecto (construcción de carretera vecinal). Así también, no precisa cuáles serían las especies o grupo faunístico que podrían resultar más afectados.</p>	<p>Presentar un nuevo análisis de los nuevos impactos identificados, en función a lo indicado en el sustento, indicando en la descripción de cada impacto identificado, los aspectos ambientales y actividades causantes del impacto sobre los factores ambientales, desarrollando y justificando la valoración de los atributos de cada impacto.</p> <p>b. Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizar y/o corregir el impacto denominado "Alteración de la cobertura vegetal" por "Pérdida de Cobertura vegetal", el cual engloba y describe mejor los impactos generados por las diversas actividades asociadas al proyecto.</li> <li>- Evaluar y describir el impacto "Pérdida de cobertura vegetal", especificando la extensión de cobertura vegetal que se va a desbrozar, en m<sup>2</sup> y/o ha, según cada componente del proyecto (principales y auxiliares) y tipo de cobertura vegetal a impactar. Asimismo, indicar las potenciales especies predominantes que se van a retirar y su hábito de crecimiento (estrato), teniendo en cuenta la presencia de especies en categoría de conservación según la legislación nacional y referencias internacionales reportadas en la Línea Base Biológica, además de las especies endémicas.</li> <li>- Del mismo modo, indicar en el mapa de cobertura vegetal, la delimitación de las áreas a desbrozar (con coordenadas UTM WGS 84), en el cual se incluya la extensión de las áreas, según tipo de cobertura vegetal y componentes.</li> </ul> <p>c. Identificar, evaluar y describir el impacto "Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión" para todas las etapas del Proyecto en las que se produzca dicho impacto, de acuerdo con el sustento.</p> <p>d. Identificar, evaluar y describir los impactos de "Perturbación temporal de la fauna silvestre" y "Afectación de la fauna silvestre por material particulado y gases de combustión" para todas las etapas del Proyecto y consignar las medidas de prevención y mitigación de acuerdo con el sustento.</p> <p>e. Evaluar, describir y valorar los impactos a la flora y fauna con categoría de conservación (según la legislación nacional e internacional), así como a las especies predominantes (abundantes o comunes).</p> <p>f. De corresponder, identificar, evaluar y describir los impactos a las comunidades acuáticas presentes en el área de intervención del Proyecto, durante la etapa de construcción, o en su defecto justificar su exclusión.</p> <p>g. De corresponder, identificar, evaluar y describir los impactos para todas las etapas del proyecto, sobre "ecosistemas frágiles" y/o "áreas sensibles", las cuales podrían estar presentes en el área de intervención del proyecto o en su defecto sustentar la no presencia de estos ecosistemas. De considerarse el impacto, deberá incluirse en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental la implementación de medidas de prevención y/o mitigación para estos "ecosistemas".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizó y corrigió el impacto "Alteración de la cobertura vegetal" por "Pérdida de Cobertura vegetal"</li> <li><b>Absuelta</b></li> <li>- Describió el impacto <i>Pérdida de cobertura vegetal</i> tanto en la etapa de construcción y cierre, sin embargo, no presentó las áreas a desbroza en m<sup>2</sup> y/o ha, según cada componente del proyecto, además tampoco presentó el listado de especies potenciales a ser afectadas, considerando las especies con categoría de conservación</li> <li><b>No absuelta</b></li> <li>- No presentó en un mapa, las áreas a desbrozar (con coordenadas UTM WGS 84)</li> <li><b>No absuelta</b></li> </ul> <p>c. No identificó, evaluó ni describió el impacto "Afectación de la flora silvestre por material particulado y gases de combustión" para todas las etapas del Proyecto.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>d. No consideró, evaluó ni describió los impactos "Perturbación temporal de la fauna silvestre" ni "Afectación de la fauna silvestre por material particulado y gases de combustión" para todas las etapas del Proyecto.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>e. No evaluó, describió ni valoró los impactos a la flora y fauna con categoría de conservación (según la legislación nacional e internacional), así como a las especies predominantes.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>f. Presentó una justificación que no sustenta adecuadamente la no inclusión de impactos sobre las comunidades acuáticas, en el área de intervención del Proyecto, durante la etapa de construcción, a pesar de que hay componentes que se superponen sobre comunidades acuáticas.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>g. Presentó una justificación que no sustenta adecuadamente la no consideración de impactos para todas las etapas del proyecto, sobre "ecosistemas frágiles" y/o "áreas sensibles".</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>h. Evaluó y consideró el "riesgo de atropellamiento de la fauna silvestre" durante las etapas de operación y cierre, considerando el riesgo en el "Plan de contingencias", sin embargo, no presentó la lista de las potenciales especies o grupo faunístico que podrían resultar más afectados, tal y como se requiere en la observación.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, la evaluación de impactos realizada por el Titular no permite conocer de forma precisa los potenciales impactos a ser generados por el Proyecto ni su magnitud, lo que impide proponer medidas de manejo ambiental adecuadas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

- Aspecto ambiental. - Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.  
- Factores ambientales: Diferentes elementos que conforman el ambiente y que son receptores de impactos. Son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.) (...).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO														
			<p>h. Se deberá evaluar y describir el riesgo de "Atropellamiento de la fauna silvestre", durante las actividades de operación y cierre del proyecto. Del mismo modo, se le solicita precisar cuáles serían las especies o grupo faunístico que podría resultar más afectado. Asimismo, deberá incluir en el plan de contingencias, las medidas para tener en cuenta antes, durante y después de producirse el evento (atropellamiento de fauna silvestre).</p> <p>Asimismo, se solicita precisar cuáles serían las potenciales especies o grupo faunístico que podrían resultar más afectados frente a los riesgos descritos, se recomienda consignar en una tabla dicha información. Ejemplo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Taxa</th> <th>Especie</th> <th>Nombre común</th> <th>D.S. 004-2014-MINAGRI</th> <th>IUCN</th> <th>CITES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Utilizar las versiones actuales de las listas de conservación del CITES y la IUCN.</p> <p>Por último, de solicita actualizar (según corresponda) los cuadros y matrices de evaluación de impactos al medio biológico, según a las observaciones precedentes.</p>	N°	Taxa	Especie	Nombre común	D.S. 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES									
N°	Taxa	Especie	Nombre común	D.S. 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES													
21.	<p>Capítulo VI "Descripción de los Posibles Impactos Ambientales" (págs.074 - 097)</p>	<p><b>Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales – Medio Socioeconómico y Cultural</b> Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el cuadro 31 "Principales acciones en la etapa de construcción" (pág. 079), describió en la etapa de excavaciones que: "Se realizarán excavaciones en material suelto a mano para estructuras, se utilizarán equipos y maquinarias, así como explosivos". Sin embargo, se omitió describir si se generará como efecto negativo ruido y/o generación de partículas sueltas. Así también, no se describió en el documento los puntos de voladura y la distancia en referencia a la ubicación de poblaciones cercanas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incorporar en la parte social del estudio si la voladura generará algún efecto negativo como ruido y/o generación de partículas sueltas u otros en referencia a poblaciones cercanas e incluir en el Plan de Relaciones Comunitarias, que describió, acciones de comunicación en relación a la voladura del Titular hacia la población.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, en el ítem 6.3.6.2.1.- "Componente Aire" (págs. 7-8), el Titular señaló: "Las actividades de voladura <u>no tienen impacto en poblaciones cercanas</u> debido a que la población es dispersa en la zona y están ubicadas en zonas con pendientes planas, las zonas de voladura principalmente se realizarán en zonas rocosas", sin embargo, no sustentó lo indicado con información detallada de los puntos de voladura y la distancia en referencia a la ubicación de poblaciones cercanas. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta														
<b>CAPITULO 7: ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL</b>																			
22.	<p>Capítulo VII "Estrategia de Manejo Socio Ambiental" Ítem 7.3.1. "Programa de medidas prevención y/o mitigación ambiental" (págs. 098 - 100)</p>	<p><b>Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de los impactos ambientales para el medio físico</b> El Titular presentó las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales identificados. Sin embargo:</p> <p>a. No indicó, para cada una de las medidas de manejo propuestas: actividad del Proyecto, impactos, lugar de aplicación, indicadores de cumplimiento, frecuencia de ejecución, medios de verificación; esto con el fin de permitir una correcta planificación, seguimiento y fiscalización de los compromisos ambientales<sup>125</sup>.</p> <p>b. No presentó medidas para la prevención, mitigación y/o corrección del impacto a la calidad del agua, considerando que se han identificado impactos sobre dicho factor ambiental. Las medidas propuestas deberán ser acordes a las actividades del Proyecto con potencial de producir impactos sobre dicho componente y los impactos identificados. Asimismo, deberán ser presentadas tomando en consideración lo indicado en el ítem a.</p> <p>c. Propuso como medidas de mitigación para los impactos sobre la calidad del aire y niveles de ruido el "Control de horarios, velocidades y frecuencia de tráfico de la obra en cercanías de núcleos urbanos". Sin embargo, no precisó los horarios,</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Para cada medida de prevención, mitigación y/o corrección propuesta; presentar la información indicada en el sustento. Utilizar el formato presentado en el Anexo N° 7.</p> <p>b. Presentar medidas para prevención, mitigación y/o corrección de los impactos sobre la calidad del agua, considerando lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Precisar los horarios, frecuencia y velocidad máxima de tránsito en las cercanías de los centros poblados.</p> <p>d. Corregir y sustentar la zona de aplicación de los ECA de ruido, considerando lo indicado en el sustento.</p> <p>e. Indicar la ubicación del almacenamiento de combustible mediante coordenadas UTM, y complementar las medidas de almacenamiento según lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, capítulo VII "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección", el Titular:</p> <p>a. No presentó la información solicitada para cada medida de manejo (actividad del Proyecto, impactos, lugar de aplicación, indicadores de cumplimiento, frecuencia de ejecución, medios de verificación), lo que no permitirá una correcta planificación, seguimiento y fiscalización de los compromisos ambientales. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Presentó medidas para la prevención de impactos sobre la calidad del agua. Sin embargo, estos corresponden a la prevención de riesgos (derrames de hidrocarburos), los cuales deben ser contemplados en el Plan de Contingencia. Por lo tanto, el Titular no ha propuesto medidas para la prevención, mitigación y/o corrección de los impactos producidos por las intervenciones proyectadas sobre los cuerpos de agua. <b>No absuelta</b></p>	No absuelta														

<sup>125</sup> Decreto Supremo N°004-2017-MTC, que aprueban el "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", Artículo 32.- Características de los planes contenidos en la estrategia de manejo ambiental.

Los planes que forman parte de la Estrategia de Manejo Ambiental deben ser desarrollados en función de los impactos identificados y evaluados, (...). Deben contener medidas técnicas, programas, obligaciones y compromisos claramente detallados, y suficientemente caracterizados para facilitar su posterior fiscalización, lo cual incluye una propuesta de metas y de indicadores de seguimiento y un cronograma de actividades.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>frecuencia y velocidad máxima de tránsito en las cercanías de los centros poblados.</p> <p>d. Respecto a las medidas referidas al impacto sobre los niveles de ruido, indica que "Los niveles de ruido en los límites de la obra no excederán los 80 dBA durante el día y los 70 dBA durante la noche, tal como es establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido D.S. 085-2003-PCM". Al respecto, es importante precisar que el estándar indicado corresponde a la zona de aplicación Industrial. Sin embargo, el Titular no ha justificado el uso de dicha zona de aplicación, más aún, considerando la cercanía del Proyecto al centro poblado Kamankiriato (aproximadamente 20 metros).</p> <p>e. Presentó "Medidas para el manejo, transporte y almacenamiento de combustibles y lubricantes", en el cual indicó que "El lugar de almacenamiento de estos productos inflamables deberá estar a una distancia mínima de 50 m de las áreas de trabajo, oficinas y edificio provisorio para el contratista y adecuadamente ubicado con relación a la dirección del viento predominante". Sin embargo, no indicó la ubicación del punto de almacenamiento de combustible. Por otro lado, respecto a las medidas de almacenamiento, indicó que "Las áreas para almacenamiento fijo de combustible y lubricantes no tendrán otro material combustible a fin de aislar los incendios potenciales. Todos los depósitos de combustible y lubricantes estarán rotulados con su respectivo contenido y la clase de riesgo que éste representa. Queda terminantemente prohibido fumar y hacer fuego en el área de ubicación de los depósitos de combustible. Se contará con señalización adecuada, según lo establecido en la regulación vigente, así como las medidas de almacenamiento de los productos o sustancias químicas." Sin embargo, no consideró las disposiciones del artículo 67° del Reglamento Ambiental de Transportes <sup>126</sup>.</p>		<p>c. No precisó los horarios, frecuencia ni velocidad máxima de tránsito en las cercanías de los centros poblados. <b>No absuelta</b></p> <p>d. No corrigió la zona de aplicación del ECA-ruido. <b>No absuelta</b></p> <p>e. No indicó la ubicación del almacenamiento de combustible ni complementó las medias de almacenamiento según lo indicado en el sustento. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo tanto, las medidas de manejo propuestas por el Titular no permiten una adecuada prevención, mitigación ni corrección de los impactos identificados.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
23.	<p>Capítulo VII "Estrategia de Manejo Socio Ambiental"</p> <p>Ítem 7.3.2 "Plan de Manejo de Residuos Sólidos" (págs. 100 - 103)</p>	<p><b>Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos</b></p> <p>El Titular presentó los procedimientos de manejo de los residuos sólidos a ser generados durante el Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. Indicó los tipos de residuos peligrosos y no peligrosos a ser generados durante el Proyecto. Sin embargo, no realizó una estimación de la cantidad que sería generada por cada tipo de residuo. Es importante precisar que esta estimación permitirá realizar un correcto diseño y distribución que los equipos para al almacenamiento primario y central, así como planificar adecuadamente los procedimientos y frecuencias de recolección y disposición final. Por lo tanto, deberá realizar una estimación de la cantidad de cada tipo de residuo a ser generado durante el Proyecto.</p> <p>b. El Titular no estableció un sistema clasificación y segregación de los residuos. Según el artículo 34 del Decreto Legislativo N° 1278, que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Realizar una estimación de la cantidad de cada tipo de residuo a ser generado durante el Proyecto.</p> <p>b. Establecer un sistema de clasificación y segregación de residuos sólidos, según lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Indicar la ubicación (mediante coordenadas UTM) de los puntos de almacenamiento de residuos sólidos (primario y central). Asimismo, describir sus características, así como el procedimiento y frecuencia de recolección interna.</p> <p>d. Indicar la frecuencia de recolección de los residuos peligrosos y no peligrosos. Asimismo, indicar la empresa que está a cargo de la recolección de los residuos similares a municipales, según lo indicado en el sustento. Finalmente, precisar la infraestructura en la que serán dispuestos los residuos peligrosos.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, ítem 7.3.2 "Plan de Manejo de Residuos Sólidos" (páginas 4 al 8 del capítulo VII), el Titular:</p> <p>a. Realizó una estimación de la generación de cada tipo de residuos por etapa del Proyecto <b>Absuelta</b></p> <p>b. Estableció un sistema de clasificación y segregación de residuos en base a la NTP-900.058-2019. <b>Absuelta</b></p> <p>c. No indicó la ubicación de los puntos de almacenamiento de residuos sólidos (primario y central); tampoco describió sus características ni el procedimiento y frecuencia de recolección interna. <b>No absuelta</b></p>	No absuelta

<sup>126</sup> Decreto Supremo N.º 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes  
Artículo 67°.- Medidas para el almacenamiento de sustancias y productos químicos

El manejo y almacenamiento de productos químicos en general, deberá realizarse en áreas seguras e impermeabilizadas, protegiéndolos de los factores ambientales, con sistemas de contención para evitar la contaminación del aire, suelo, las aguas superficiales y subterráneas. Se seguirán las indicaciones contenidas en las hojas de seguridad MSDS (Hoja de Seguridad de Materiales) de los fabricantes, las cuales deberán estar disponibles en las áreas donde estos productos sean usados y almacenados.

El almacenamiento se realizará observando medidas de seguridad, señalización y orden, previendo el no mezclar materiales y/o sustancias peligrosas con otro tipo de mercancías, o con otro producto peligroso, salvo que hubiese compatibilidad entre los diferentes materiales. Se considera incompatible el almacenamiento de materiales y/o residuos peligrosos que puestos en contacto entre sí generen alteraciones de sus características físicas o químicas originales en cualquiera de ellos, con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezcla de vapores y gases peligrosos.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Sólidos (modificado por el Decreto Legislativo N° 1501)<sup>127</sup>, los generadores no municipales deben entregar los residuos debidamente segregados a los operadores de residuos sólidos con el fin de garantizar y facilitar su posterior acondicionamiento, valorización y/o disposición final. Para tal fin, deberá establecer un sistema de segregación de los residuos sólidos en base a la Norma Técnica Peruana 900.058-2019. GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos; lo cual deberá plasmarse tanto en los puntos de almacenamiento primario como central.</p> <p>c. Respecto al almacenamiento de residuos sólidos, indica que establecerá los siguientes puntos de almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Sitios de acopio de Residuos en punto generador"</li> <li>• Área de Gestión Residuos Sólidos</li> <li>• Área de Residuos Peligrosos"</li> </ul> <p>Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No precisó la ubicación (mediante coordenadas UTM) de los puntos de almacenamiento temporal y central.</li> <li>• No describió las características de los puntos de almacenamiento. Para el caso del almacenamiento central de residuos peligrosos, deberá considerar lo indicado en el artículo 54 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (en adelante RLGIRS).</li> <li>• No describió el procedimiento ni frecuencia de la recolección interna de los residuos desde los puntos de almacenamiento primario hasta los puntos de almacenamiento central.</li> </ul> <p>d. Respecto a la recolección externa y disposición final de residuos sólidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicó que los residuos municipales serán dispuestos en un relleno sanitario. Sin embargo, no precisó la frecuencia de la recolección externa ni qué empresa estará a cargo de la misma. Es importante señalar que, de acuerdo al artículo 47 del RLGIRS, los generadores de residuos sólidos no municipales podrán entregar los residuos sólidos similares a los municipales, en un volumen de hasta 150 litros diarios al servicio municipal de su jurisdicción. En caso el generador tuviese regularmente un volumen diario de residuos sólidos mayor a 150 y hasta los 500 litros diarios, la municipalidad podrá cobrar derechos adicionales, el mismo que reflejará el costo efectivo del servicio. De superarse los 500 litros diarios, el generador de residuos sólidos debe contratar a una EO-RS para que se encargue de realizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos.</li> <li>• Indicó que los residuos peligrosos serán recolectados por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos. Sin embargo, no indica la frecuencia de la recolección externa (tomar en consideración que, según el artículo 55° del RLGIRS, el almacenamiento de los residuos peligrosos no puede superar los 12 meses) ni tampoco la infraestructura en la que serán dispuestos (tomar en consideración que según el artículo 108.3° del RLGIRS,</li> </ul>		<p>d. No indicó la frecuencia de recolección externa de residuos peligrosos y no peligrosos. Tampoco precisó el tipo de empresa que estará a cargo de la recolección de los residuos similares a municipales, ni precisó la infraestructura en la que serán dispuestos los residuos peligrosos.</p> <p><b>No absuelta</b></p> <p>Por lo tanto, el plan de manejo de residuos sólidos presentado por el Titular no garantiza un adecuado manejo de los mismos, desde su generación hasta su disposición final.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

<sup>127</sup> Decreto Legislativo N° 1501, Artículo 1.- Modificación de los artículos 9, 13, 16, 19, 23, 24, 28, 32, 34, 37, 52, 60, 65 y 70 del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

"Artículo 34.- Segregación en la fuente. La segregación de residuos de gestión municipal y no municipal es obligatoria y debe realizarse en la fuente de generación. Los generadores de residuos no municipales se encuentran obligados a entregar los residuos debidamente segregados en la fuente, a los operadores de residuos sólidos debidamente autorizados; así como a las asociaciones de recicladores formalizadas, siempre que se trate de residuos sólidos similares a los municipales [...] b) Generador de residuos no municipales. - El generador debe entregar al operador autorizado los residuos debidamente segregados y/o almacenados, con la finalidad de garantizar su posterior acondicionamiento, valorización o disposición final."



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		los residuos no municipales peligrosos deben disponerse en rellenos de seguridad autorizados)			
24.	<p>Capítulo VII "Estrategia de Manejo Socio Ambiental"</p> <p>Ítem 7.3.3. "Plan de Manejo de Residuos Líquidos" (pág. 006)</p>	<p><b>Manejo de Efluentes</b> Respecto al manejo de efluentes:</p> <p>a. Indicó que "Para el tratamiento de aguas servidas en los tramos donde se trazará la vía se instalarán baños portátiles químicos, los que serán manejados por una empresa EO-RL autorizada y acreditada, quienes se encargarán de su disposición final". Al respecto, se precisa que el término "EO-RL" no existe en la normativa peruana. En ese sentido, deberá indicar que el mantenimiento de los baños químicos será realizado por una empresa autorizada para tal fin. Por otro lado, deberá indicar también la frecuencia del mantenimiento.</p> <p>b. No propuso medidas de manejo de los efluentes industriales generados en el campamento (que también cumplirá la función de patio de máquinas). Es preciso indicar que en el ítem 2.10 "Efluentes", indicó que "En el patio de máquinas las actividades de mantenimiento de la maquinaria y equipos durante la fase de construcción y operación generarán efluentes líquidos como agua con grasa residual y otros remanentes contaminados". En ese sentido, y considerando que de acuerdo al artículo 10 del Reglamento Ambiental de Transportes, el Titular del Proyecto es responsable por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades; deberá describir el manejo que recibirán los efluentes industriales.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar qué tipo de empresa se encargará del mantenimiento de los baños químicos y la frecuencia del mismo.</p> <p>b. Describir el manejo que recibirán los efluentes industriales.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, ítem 7.3.3 "Plan de Manejo de Residuos Líquidos" (páginas 8 y 9 del capítulo VII), el Titular:</p> <p>a. No corrigió el término "EO-RL" ni precisó la frecuencia del mantenimiento de los baños portátiles. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Indicó que los efluentes del campamento serán tratados mediante un sistema de tratamiento compuesto por una poza de sedimentación y una trampa de grasa. Adicionalmente, indicó que los efluentes tratados y los residuos generados del proceso serán recolectados por una "EO-RL", término que no existe en la normativa peruana. <b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, la información presentada por el Titular no garantiza un adecuado manejo de los efluentes a ser generados por el Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
25.	<p>Capítulo VII "Estrategia de Manejo Socio Ambiental"</p> <p>Ítems 7.3.4 "Programa de Manejo de Canteras" y 7.3.5 "Programa de manejo de depósitos de material excedente DME" (págs. 103 – 106)</p>	<p><b>Manejo de Áreas Auxiliares</b> Respecto al manejo de las áreas auxiliares del Proyecto, el Titular:</p> <p>a. Respecto al manejo de canteras, indicó lo siguiente: "Para cada cantera se deberá diseñar un adecuado sistema y programa de aprovechamiento del material, de manera de producir el menor daño al ambiente. Será diferente si se trata de explotar un lecho de río o quebrada, un promontorio elevado (cerros), una ladera o extraer material del subsuelo. Depende, también, del volumen que se va a extraer de la cantera y el uso que se le va a dar al material, pudiendo requerirse antes una previa selección del mismo, lo que origina desechos que luego es necesario eliminar".</p> <p>Al respecto, es importante indicar que según el artículo 48 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, los Proyectos que opten por la certificación ambiental deben encontrarse diseñados a nivel de factibilidad. Asimismo, en el ítem 2.12.1 "Canteras", el Titular describió la ubicación, características y volumen a extraer de las canteras; por lo que estas ya se encuentran definidas. En ese sentido, deberá proponer medidas concretas para el manejo ambiental de las canteras del Proyecto. Considerar los lineamientos del artículo 63 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.</p> <p>b. Respecto al manejo de los Depósitos de Material Excedente (en adelante DME), propuso medidas para su manejo ambiental. Sin embargo, en algunas ocasiones utilizó los términos "depósitos de desechos" y "botaderos", siendo el término correcto "DME".</p> <p>c. No ha presentado medidas para el manejo ambiental del campamento, considerando que el Proyecto contempla la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Proponer medidas concretas para el manejo ambiental de las canteras, en función de las características de las mismas.</p> <p>b. Corregir los términos "depósitos de desechos" y "botaderos" en todo el expediente.</p> <p>c. Proponer medidas de manejo ambiental para el campamento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, ítems 7.3.4 "Plan de Manejo de Canteras" y 7.3.5. "Programa de manejo de depósitos de material excedente – DME" (páginas 9 al 12 del capítulo VII), el Titular:</p> <p>a. No propuso medidas de manejo concretas para las canteras. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Corrigió el término "botadero", pero continúa utilizando el término "depósito de desechos". <b>No absuelta</b></p> <p>c. No propuso medidas de manejo para el campamento. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo tanto, el Titular no garantiza un adecuado manejo ambiental de las áreas auxiliares propuestas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta</p>	No absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		instalación de un (1) campamento (que a su vez cumplirá la función de patio de máquinas).			
		<b>Estrategia de Manejo Socio Ambiental – Medio Biológico</b>			
26.	<p>Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección"</p> <p>Ítem 7.3.1.4. "Medidas para la mitigación de impactos a la fauna" (Pág. 099)</p> <p>Capítulo VIII "Plan de seguimiento y control"</p> <p>Ítem 8.4.5. "Monitoreo del medio biológico"</p> <p>Ítem 8.4.5.1 "Monitoreo de la flora"</p> <p>Ítem 8.4.5.2 "Monitoreo de la fauna" (págs. 112 - 116)</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En función de la reevaluación e incorporación de nuevos impactos al medio biológico, actualizar y verificar la correspondencia de las medidas de manejo, por cada impacto, presentadas en el Capítulo VII. "Medidas de prevención, mitigación o corrección".</p> <p>b. Teniendo en consideración el literal g. de la observación 22. De corresponder la presencia de "ecosistemas frágiles", y/o alguna área sensible se deberán proponer medidas que contemplen el cuidado sobre la fauna silvestre.</p> <p>c. Con respecto a las medidas ambientales para la protección de las comunidades acuáticas, se verificó que el Titular no incluyó medidas de prevención, mitigación o corrección para los impactos sobre estas comunidades.</p> <p>d. En el Capítulo 8 "Plan de seguimiento y control", ítem 8.4.5.1 "Monitoreo de la flora" (Pág. 112) e ítem 8.4.5.2 "Monitoreo de la fauna" (Pág. 113), detalló las estaciones de monitoreo, metodología a emplear, parámetros, y frecuencia de monitoreo, tanto para la evaluación de la flora como de la fauna silvestre, específicamente de la avifauna y mastofauna, sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dentro del monitoreo de la fauna, no ha incluido el monitoreo de anfibios y reptiles, los cuales también forman parte de los grupos que potencialmente puedan verse impactados en el presente proyecto.</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Revisar y actualizar las medidas de manejo para cada impacto biológico en el capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección", verificando que las medidas propuestas de prevención, mitigación y corrección guarden correspondencia con los impactos descritos. Asimismo, precisar la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida.</p> <p>Se recomienda incluir un "Programa para el manejo de recursos naturales" (objetivos, impactos a controlar y acciones o medidas a desarrollar), específicamente relacionado a "Medidas generales de protección de la flora" y "Medidas generales de protección de la fauna".</p> <p>b. De corresponder, incluir "Medidas para el manejo de ecosistemas frágiles", y/o alguna "área sensible" deberá contemplar medidas como el establecimiento de señaléticas en áreas sensibles y puntos de paso de la fauna silvestre; ello con la finalidad de lograr la reducción de la velocidad de los vehículos y permitir el cruce de la fauna; asimismo, deberá precisar el número, la ubicación (coordenadas UTM) y tramos del camino vecinal en donde se instalarán las señaléticas; asimismo, indicar las características que estos tendrán, con la finalidad de evitar o mitigar casos de atropellamiento de fauna silvestre.</p> <p>c. Incluir las medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las comunidades acuáticas presentes en el área de influencia del Proyecto, precisando la frecuencia de aplicación, la etapa del Proyecto en la que se propone implementar cada medida, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida.</p> <p>d. Actualizar, incluir y detallar, en el ítem 8.4.5.2. "Monitoreo de la fauna", el protocolo de monitoreo tanto para anfibios y reptiles, indicando estaciones de monitoreo, parámetros, y frecuencia de monitoreo. Se sugiere revisar la Guía de inventario de fauna silvestre (MINAM, 2015)<sup>128</sup>. y la Guía de inventario de flora y vegetación (MINAM, 2015)<sup>129</sup>. Asimismo, se solicita presentar en un mapa, la ubicación de las estaciones de monitoreo seleccionadas para cada taxa según el tipo de cobertura que corresponda para cada una.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular:</p> <p>a. No realizó la actualización de las medidas de manejo correspondiente a cada impacto descrito en el capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección". No incluyó la frecuencia de aplicación, ni los indicadores de cumplimiento ni los medios de verificación correspondientes. <b>No absuelta</b></p> <p>b. No incluyó ni sustentó la omisión de medidas de prevención, mitigación o corrección para el manejo de "ecosistemas frágiles" y/o alguna "área sensible". <b>No absuelta</b></p> <p>c. No incluyó medidas de prevención, mitigación o corrección frente a los impactos ambientales sobre las comunidades acuáticas. <b>No absuelta</b></p> <p>d. No incluyó dentro del ítem 8.4.5.2. "Monitoreo de la fauna", el protocolo de monitoreo tanto para anfibios y reptiles. Tampoco presentó en un mapa las estaciones de monitoreo seleccionadas para cada taxa, según el tipo de cobertura vegetal correspondiente. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
<b>CAPITULO 8: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>					
27.	<p>Capítulo VII "Plan de Seguimiento y Control"</p> <p>(págs. 107 – 116)</p>	<p><b>Plan de Seguimiento y Control para el Medio Físico</b></p> <p>Respecto al monitoreo de factores del medio físico propuesto, el Titular:</p> <p>a. Respecto al monitoreo de calidad de aire, propuso once (11) puntos de monitoreo, para los parámetros PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y CO; con una frecuencia semestral en la etapa de construcción. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propuso como norma de referencia el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM. Sin embargo, dichas normas se encuentran derogadas, por</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Respecto al monitoreo de calidad de aire, corregir la norma de referencia, justificar las estaciones, parámetros y frecuencia; proponer el monitoreo para la etapa de cierre (caso contrario, justificarlo) y precisar la metodología según lo indicado en el sustento.</p> <p>b. Respecto al monitoreo de niveles de ruido, justificar la zona de aplicación de los ECA, justificar las estaciones y frecuencia,</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, capítulo VIII "Plan de Seguimiento y Control", el Titular:</p> <p>a. Respecto al monitoreo de calidad de aire, no corrigió la norma de referencia, no justificó las estaciones y parámetros y frecuencia propuestos; no propuso el monitoreo para la etapa de cierre (tampoco justificó su omisión) y no precisó la frecuencia según lo indicado en el sustento. <b>No absuelta</b></p>	No absuelta

<sup>128</sup> Ministerio del Ambiente. (2015). Guía de inventario de la fauna silvestre / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima. Perú: MINAM, 2015.

<sup>129</sup> Ministerio del Ambiente. (2015). Guía de inventario de la flora y vegetación / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima. Perú: MINAM, 2015



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>lo que deberá actualizar la norma de referencia, considerando el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No sustentó los criterios para la selección de las estaciones y los parámetros. Estos deberán ser justificados en base a los lineamientos del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Aire<sup>130</sup>.</li> <li>No justificó la frecuencia propuesta. En importante indicar que los monitoreos deben realizarse a la par que las actividades más impactantes según el componente ambiental. Por lo tanto, deberá establecer y justificar una frecuencia en función de la variabilidad de las actividades y tiempo que dure su intervención y, presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de avance de obra, de manera que se evidencie que los monitoreos de calidad de aire se realizarán durante la ejecución de las actividades más impactantes del Proyecto.</li> <li>No consideró el monitoreo de calidad de aire para la etapa de cierre constructivo, considerando que en esta etapa también se contemplan impactos sobre la calidad del aire.</li> <li>No precisó la metodología de muestreo de acuerdo al Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.</li> <li>No precisó el período de muestreo. Es necesario indicar que, según el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire; el período de muestreo debe ser de cinco (5) días.</li> </ul> <p>b. Respecto al monitoreo de niveles de ruido, propuso once (11) puntos de monitoreo, para el parámetro LeqA; con una frecuencia semestral en la etapa de construcción. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propuso como norma de referencia el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruidos (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM). Si embargo, no precisó ni justificó la zona de aplicación (especial, residencial, etc.)</li> <li>No sustentó los criterios para la selección de las estaciones. Estos deberán ser justificados en base a la ubicación de los componentes y actividades, receptores sensibles, entre otros criterios que se consideren pertinentes.</li> <li>No justificó la frecuencia propuesta. En importante indicar que los monitoreos deben realizarse a la par que las actividades más impactantes según el componente ambiental. Por lo tanto, deberá establecer y justificar una frecuencia en función de la variabilidad de las actividades y tiempo que dure su intervención y, presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de avance de obra, de manera que se evidencie que los monitoreos de niveles de ruido se realizarán durante la ejecución de las actividades más impactantes del Proyecto.</li> <li>No consideró el monitoreo de niveles de ruido para la etapa de cierre constructivo, considerando que en esta etapa también se contemplan impactos sobre los niveles de ruido.</li> <li>No precisó la metodología a utilizar. Cabe señalar que, de acuerdo a lo señalado en el "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", Primera Disposición Transitoria, en tanto el Ministerio de Salud no emita una Norma Nacional para la medición de ruidos y los equipos a utilizar, éstos serán determinados de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas siguientes: i) ISO 1996-1:1982: Acústica - Descripción y mediciones de ruido</li> </ul>	<p>proponer el monitoreo para la etapa de cierre (caso contrario, justificarlo) y precisar la metodología según lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Respecto al monitoreo de calidad de agua, corregir la norma de referencia, justificar las estaciones, parámetros y frecuencia; y corregir lo indicado respecto al vertimiento de aguas residuales.</p>	<p>b. Respecto al monitoreo de niveles de ruido, no precisó ni justificó la zona de aplicación del ECA-ruido, no justificó las estaciones y frecuencia propuestas; no propuso el monitoreo para la etapa de cierre (tampoco justificó su omisión) y no precisó la metodología según lo indicado en el sustento. <b>No absuelta</b></p> <p>c. Respecto al monitoreo de calidad de agua, corrigió la afirmación referida al vertimiento de efluentes. Sin embargo, no corrigió la norma de referencia, ni justificó las estaciones y parámetros y frecuencia propuestos. <b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, el plan de seguimiento y control propuesto por el Titular no garantiza un adecuado control de los impactos a ser generados durante el Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

<sup>130</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>ambiental, Parte I: Magnitudes básicas y procedimientos, ii) ISO 1996- 2:1987: Acústica - Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte II: Recolección de datos pertinentes al uso de suelo.</p> <p>c. Respecto al monitoreo de calidad de agua, propuso ocho (8) puntos de monitoreo, con una frecuencia semestral en la etapa de construcción y precisó los parámetros de monitoreo. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propuso como norma de referencia el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM. Sin embargo, dicha norma se encuentra derogada, por lo que deberá actualizar la norma de referencia, considerando el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.</li> <li>Indicó que "se realizará el monitoreo de las aguas que vierta la planta de tratamiento de aguas residuales". Al respecto, se advierte que el Proyecto no contempla el vertimiento de aguas residuales tratadas, por lo que deberá corregir dicha afirmación.</li> <li>No sustentó los criterios para la selección de las estaciones y los parámetros. Al respecto, se observa que el Titular consideró el monitoreo de calidad de las fuentes de agua. Sin embargo, no ha considerado los cuerpos de agua que podrían ser potencialmente impactados por las actividades constructivas, particularmente las obras de arte y los puentes. Asimismo, deberá considerar los lineamientos del Protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales<sup>131</sup>.</li> <li>No justificó la frecuencia propuesta. En importante indicar que los monitoreos deben realizarse a la par que las actividades más impactantes según el componente ambiental. Por lo tanto, deberá establecer y justificar una frecuencia en función de la variabilidad de las actividades y tiempo que dure su intervención y, presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de avance de obra, de manera que se evidencie que los monitoreos de calidad de agua se realizarán durante la ejecución de las actividades más impactantes del Proyecto.</li> </ul>			
<b>Capítulo 8: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>					
28.	capítulo VIII. "Plan de Seguimiento y Control" (págs. 107 – 116)	<p><b>Plan de seguimiento: Medio Social</b></p> <p>El Titular en el ítem VIII. "Plan de Seguimiento y Control" (pág.107-116) describió que mediante el "Plan de Monitoreo y Control se busca analizar la eficiencia y eficacia de los programas planteados en el Plan de Manejo Ambiental (...) para ello se diseñaron programas de monitoreo ambiental para los Medios Físico y Bióticos". Sin embargo, no incluyó medidas de monitoreo social.</p>	Se requiere que el Titular incorpore en el Plan de Seguimiento y Control Medidas de Monitoreo Social.	Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00196-2021, el Titular en el ítem VIII.- Plan de Seguimiento y Control (págs. 1-10), consideró monitoreos relacionados con la calidad del aire, niveles de ruido, calidad de suelos y al medio biológico; sin embargo, no consideró actividad alguna relacionada con el medio social.	No absuelta
<b>Capítulo 12: PLAN DE CONTINGENCIAS</b>					
29.	Capítulo XII "Plan de Contingencias" (págs. 123 - 130)	<p><b>Plan de Contingencias</b></p> <p>El Titular presentó las acciones de respuesta antes las potenciales contingencias del Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. En la identificación de riesgos, identifica como puntos de riesgo los "biodigestores" y "reservorios", los cuales no corresponden a componentes del Proyecto. Por lo tanto, deberá corregir la identificación de riesgos.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir la identificación de riesgos de manera acorde a las actividades y componentes del Proyecto.</p> <p>b. Complementar la identificación de riesgos según lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, capítulo XII "Plan de Contingencias", el Titular:</p> <p>a. No corrigió la identificación de riesgos según lo indicado en el sustento. <b>No absuelta</b></p> <p>b. Identificó los riesgos relacionados a máximas avenidas (inundaciones) y propuso acciones a tomar antes, durante y</p>	No absuelta

<sup>131</sup> Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. Deberá complementar la identificación de riesgos en base a las observaciones relacionadas a procesos morfodinámicos, avenidas máximas (capítulo de línea base) e identificación de riesgos (capítulo de evaluación de impactos).</p> <p>c. Respecto al riesgo "derrame de hidrocarburo":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No indicó que el plan de acción es aplicable tanto a derrames de hidrocarburos sobre el suelo como sobre el agua.</li> <li>Como acción durante el evento, propuso únicamente el corte de la fuente del derrame y la contención del mismo; sin embargo, no consideró la limpieza y/o remediación de la zona afectada (debiendo detallar el procedimiento), así como considerar todos los residuos de la intervención (trapos, tierra contaminada, etc.) como residuos peligrosos para su manejo en conformidad con el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>No consideró como acción posterior al evento el monitoreo de calidad de suelo o agua (según corresponda) para verificar la efectividad de las medidas de limpieza o remediación. Por lo tanto el Titular deberá proponer muestreos posterior a las actividades de remediación y/o limpieza del suelo o agua que verifique la efectividad de la medida establecida; asimismo, la toma de muestra deberá ser ejecutada en la zona donde ocurrió el derrame y en un punto de control, el cual deberá ser ejecutado por un laboratorio acreditado ante INACAL, cuyos resultados deberán ser comparados con los ECA para suelo o agua según corresponda, debiendo adjuntar: los certificados de calibración de los equipos de muestreo (proveídos por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (acreditados y/o reconocidos por INACAL), panel fotográfico del desarrollo del muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del mismo en cada uno de los puntos</li> </ul>	<p>c. Respecto al riesgo de derrame de hidrocarburos, precisar que el plan de acción es aplicable tanto a derrames de hidrocarburos sobre el suelo como sobre el agua. Asimismo, complementar dicho plan de acción según lo indicado en el sustento.</p>	<p>después de la contingencia. Sin embargo, en vista que no identificó los procesos morfodinámicos en el área de influencia del Proyecto, no identificó los riesgos relacionados a los mismos. <b>No absuelta</b></p> <p>c. No consideró para el riesgo "derrame de hidrocarburo", ninguna de las precisiones ni acciones indicadas en el sustento. <b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, el plan de contingencias presentado por el Titular no garantiza una adecuada atención de todas las contingencias que pudiesen suscitarse durante la ejecución del Proyecto.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
30.	<p>Capítulo XI. "Plan de Relaciones Comunitarias" (pág. 123)</p> <p>Capítulo XII. "Plan de Contingencias" (pág. 123 - 130)</p>	<p><b>Plan de Relaciones Comunitarias y Plan de Contingencias-Social</b></p> <p>El Titular en el ítem XI. "Plan de Relaciones Comunitarias" (pág. 123), se describió <u>cuatro (04) programas</u>, entre ellos: "1. Programa de Comunicación e Información Ciudadana, 2. Programa de Promoción Social y Fortalecimiento de capacidades. 3. Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana y 4. Programa de Empleo Local". De la misma manera, en el ítem VI. Descripción de los posibles Impactos Ambientales, en el cuadro N° 39 "Impacto Ambiental en el medio social" (pág. 096 y 097), se describieron los impactos ambientales y sus medidas de manejo, entre las medidas de manejo se detalló <u>seis (06) programas</u>: 1. Programa para la contratación local y compras locales, 2. Programa de seguridad vial y señalización, 3. Programa de Salud Local, 4. Programa para la atención de quejas y reclamos, 5. Programa de Relaciones Comunitarias, 6. Programa en Capacitación en Relaciónamiento Comunitario.</p> <p>Sin embargo, como parte del Plan de Relaciones Comunitarias, no se incluyó el Programa de Compras Locales, Programa de seguridad vial y señalización, Programa de Salud local, Programa para la atención de quejas y reclamos, Programa de Relaciones Comunitarias y Programa en Capacitación en Relaciónamiento Comunitario, según lo</p>	<p>Se requiere que el Titular incorpore como parte del Plan de Relaciones Comunitarias; el Programa de Compras Locales, Programa de seguridad vial y señalización, Programa de Salud local, Programa para la atención de quejas y reclamos, Programa de Relaciones Comunitarias, Programa en Capacitación en Relaciónamiento Comunitario; detallando para cada programa las acciones que se desarrollarán y la población objetivo a quien va dirigido el programa.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00196-2021, el Titular en el ítem XI.-Plan de Relaciones Comunitarias (págs. 17-18), indicó los programas que conforman el mismo; a saber</p> <p>Programa de comunicación e información ciudadana <b>Programa de promoción social y fortalecimiento de capacidades</b> Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana Programa de empleo local Programa de compras locales Programa de salud local Programa de atención de quejas y reclamos</p> <p>No obstante, no detalló las acciones actividades o estrategias a implementar por cada programa considerado; asimismo, tampoco indicó la población objetivo a quien va dirigido cada uno de estos programas. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		descrito en el N° 39 "Impacto Ambiental en el medio social", como medidas de manejo social.			
<b>CAPÍTULO 13: PLAN DE CIERRE DE OBRAS</b>					
31.	Capítulo XIII "Plan de Cierre o Abandono" (págs. 131 – 132)	<p><b>Plan de Cierre – Medio Físico</b></p> <p>El Titular presenta las medidas para el cierre constructivo del Proyecto. Sin embargo:</p> <p>a. Utilizó la denominación "Plan de Cierre o Abandono"; sin embargo, según el artículo 31° del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, la denominación correcta es "Plan de Cierre".</p> <p>b. Indicó que el "El Contratista será el responsable del Plan de Manejo Ambiental". Al respecto, el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes<sup>132</sup>, el Titular es el responsable del Plan de Manejo Ambiental, lo que incluye el Plan de Cierre.</p> <p>c. No contempló el cierre de las instalaciones auxiliares. Según el artículo 36 del del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes<sup>133</sup>, el cierre constructivo debe contemplar el cierre de los componentes auxiliares del Proyecto y la restauración de las áreas que fueron ocupadas por los mismos. Para el caso de los depósitos de material excedente y canteras, deberá proponer medidas para garantizar su estabilidad física e hídrica. Asimismo, deberá contemplar la restauración de los accesos temporales a los DME.</p> <p>d. Omitió presentar medidas de seguimiento post cierre. Cabe resaltar que, de acuerdo con el artículo 77 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes<sup>134</sup>, el Plan de Cierre debe incluir medidas post cierre, destinadas a monitorear y corroborar que las medidas de cierre implementadas han resultado eficaces. El periodo de post cierre a ser planteado en el Plan de Cierre no debe ser menor a los dos años contados desde la conclusión de las medidas de rehabilitación.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir la denominación "plan de cierre o abandono".</p> <p>b. Indicar que el Titular es el responsable del Plan de Manejo Ambiental, incluido el Plan de Cierre.</p> <p>c. Describir el cierre de las instalaciones auxiliares, según lo indicado en el sustento.</p> <p>d. Proponer medidas de monitoreo post cierre, según lo indicado en el sustento; indicando la frecuencia de cada una.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, capítulo XIII "Plan de Cierre", el Titular:</p> <p>a. Corrigió la denominación "plan de cierre o abandono" por "Plan de cierre". <b>Absuelta</b></p> <p>b. Indicó que "las responsables del cumplimiento del Plan de cierre es el contratista en colaboración con la municipalidad de Echarati", debiendo indicar que el responsable del plan de cierre es la Municipalidad de Echarati, como Titular del Proyecto. <b>No absuelta</b></p> <p>c. No describió el cierre de las instalaciones auxiliares. <b>No absuelta</b></p> <p>d. No propuso medidas de monitoreo post cierre <b>No absuelta</b></p> <p>En consecuencia, el plan de cierre propuesto por el Titular no garantiza una adecuada restauración de las áreas afectadas por el Proyecto, luego del cierre constructivo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
32.	Capítulo XIII "Plan de cierre y abandono" En el ítem 13.4 "Cierre de operación" (pág. 132)	<p><b>Plan de Revegetación</b></p> <p>En el ítem 13.4. "Cierre de operación" el Titular indicó que "para mejorar el paisaje se realizará la forestación y/o revegetación de área abandonada", sin embargo, ha omitido incluir un programa de revegetación, en el cual se indiquen y detallen todas las actividades y consideraciones relacionadas con la revegetación como: área total a revegetar, componentes principales y auxiliares que serán parte de la revegetación, especies a utilizar, métodos o técnicas de siembra, entre otras. Del mismo modo, omite la inclusión de un monitoreo para evaluar el éxito de la revegetación. Este plan de revegetación es parte fundamental de las acciones y actividades para recuperar las zonas intervenidas en el área de intervención del proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular presentar y detallar un "Plan de Revegetación", que como mínimo debe considerar los siguientes aspectos:</p> <p>a. Indicar las áreas por revegetar (ha, m<sup>2</sup>), las cuales deberán guardar relación con las áreas de desbroce. Además, deberá representar dichas áreas en un mapa de revegetación (con las coordenadas UTM WGS 84).</p> <p>b. Definir y precisar las especies a utilizar (necesariamente nativas) y su tipo de crecimiento (hábito), indicando sus nombres técnicos (género y especie) y nombres comunes. Así también, justificar los criterios de selección de las especies (justificación). En caso de vegetación arbórea/arbustiva, se deberá especificar el número de individuos a emplear y la edad de los plantones.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, el Titular no ha considerado la presentación de un "Plan de revegetación", ni ha tomado en cuenta lo indicado en la observación, obviando, las áreas a revegetar (ha, m<sup>2</sup>), las especies a revegetar, el planteamiento de un programa post monitoreo y por último, no actualizó el cronograma ni el presupuesto destinado a dicho plan. <b>No absuelta</b></p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta

<sup>132</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Artículo 10.- Responsabilidad ambiental de los titulares Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente.

<sup>133</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Artículo 36.- De las medidas de cierre de áreas auxiliares. Los estudios ambientales incorporan medidas de cierre para las áreas auxiliares de cada componente del proyecto. En este contenido se identificarán y describirán las medidas estimadas para realizar el cierre de canteras, depósitos de materiales, campamentos, plantas industriales (chancadoras, concreto, asfalto), entre otros, así como los objetivos ambientales a ser cumplidos en el término de las operaciones, tanto constructivas como operativas [...]

<sup>134</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes. Artículo 77.- Contenido del Plan de Cierre. [...] Se incluirán las medidas post cierre, destinadas a monitorear y corroborar que las medidas de cierre implementadas han resultado eficaces. El periodo de post cierre a ser planteado en el Plan de Cierre no debe ser menor a los dos años contados desde la conclusión de las medidas de rehabilitación.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>c. Señalar y describir las actividades de siembra y mantenimiento, de acuerdo con las características de las especies a ser utilizadas (hábito de crecimiento, tamaño, ciclo de vida, entre otras).</p> <p>d. Incluir un monitoreo post revegetación (monitoreo del éxito de la revegetación). El cual deberá ser, a su vez, incluido en el "Plan de seguimiento y control" de la EVAP; indicando como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo y estaciones de monitoreo, estas últimas deberán ser presentadas en un mapa, precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84. La duración total del monitoreo deberá asegurar la eficacia del proceso.</p> <p>e. Consignar un cronograma y presupuesto detallado con las actividades del "Programa de revegetación" y actualizar en función a ello el Cronograma (Capítulo 10) y Presupuesto (Capítulo 11) del Plan de Manejo Ambiental.</p>		
<b>CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN</b>					
33.	Capítulo XIV. "Cronograma de Ejecución" y Capítulo XV. "Presupuesto de Implementación"  (pág. 133)	<b>Cronograma y Presupuesto de Implementación</b> El Titular presentó el presupuesto y cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental propuestas. Sin embargo, en vista que existen observaciones relacionadas a las medidas de prevención, mitigación y/o control; plan de seguimiento y control, plan de contingencias y plan de cierre; el Titular deberá actualizar el presupuesto y cronograma en función de dichas observaciones.	Se requiere al Titular actualizar el presupuesto y cronograma de implementación en función de las observaciones de la presente matriz.	Mediante Documentación Complementaria DC-10 del trámite T-CLS-00196-2021, capítulos XIV "Cronograma de Ejecución" y XV "Presupuesto de Implementación" el Titular actualizó el presupuesto y cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental. Sin embargo, en vista que existen observaciones no absueltas en los capítulos de medidas de prevención, mitigación y/o corrección, plan de seguimiento y control, plan de contingencias y plan de cierre; el presupuesto y cronogramas presentados no se encuentran conformes. <b>No absuelta</b>  Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta
34.	Capítulo XV "Presupuesto de Implementación" (pág. 134)	<b>Cronograma y Presupuesto de Implementación Social</b> El Titular en el ítem XV "Presupuesto de Implementación" (pág. 134), describió el presupuesto para el Plan de Manejo Ambiental y Social. Sin embargo, en el Plan de Relaciones Comunitarias, no incluyó presupuesto para los siguientes programas: programas de Compras Locales, Programa de seguridad vial y señalización, Programa de Salud local, Programa para la atención de quejas y reclamos, Programa de Relaciones Comunitarias y Programa en Capacitación en Relacionamiento Comunitario, según lo descrito en el cuadro N° 39 "Impacto Ambiental en el medio social". Tampoco incluyó presupuesto para las medidas de monitoreo social, descritas en el Plan de Seguimiento y Control.	Se requiere que el Titular incorpore presupuesto en los programas que forman parte del Plan de Relaciones Comunitarias: programas de Compras Locales, Programa de seguridad vial y señalización, Programa de Salud local, Programa para la atención de quejas y reclamos, Programa de Relaciones Comunitarias, Programa en Capacitación en Relacionamiento Comunitario, incluyendo presupuesto para las medidas de monitoreo social.	Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00196-2021, el Titular en el ítem XV.- <i>Presupuesto de Implementación XI.-Plan De Relaciones Comunitarias</i> (pág. 1), listó las medidas de manejo consideradas en la EMA y su presupuesto. No obstante, con relación al Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) solo consideró al Programa de promoción social y fortalecimiento de capacidades y al Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana.  Esto quiere decir, que no indicó el presupuesto de los siguientes programas del PRC: Programa de comunicación e información ciudadana Programa de empleo local Programa de compras locales Programa de salud local Programa de atención de quejas y reclamos <b>No absuelta</b>  Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta
<b>ANEXOS</b>					
35.	Capítulo Anexos  (Mapas y Planos) (págs. 001 – 007, 009 – 014 y 034)	El Titular presentó en el Ítem Anexos, los siguientes Mapas y Planos:  a. Página 1. Mapa de ubicación. b. Página 2. Plano clave. c. Página 3. Mapa de componentes principales. d. Página 4. Mapa de componentes auxiliares. e. Página 5. Mapa de área de influencia directa AID. f. Página 6. Mapa de área de influencia social.	Se requiere al Titular agregar la firma y sello del especialista que elaboró los mapas y planos presentados, en las páginas mencionadas del -Ítem Capítulo Anexos.	El Titular no presentó los mapas y planos solicitados con la firma y sello del especialista que los elaboró. <b>No absuelta</b>  Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>g. Página 7. Mapa de área de influencia indirecta - AII. h. Página 9. Mapa temático de zonas de vida. i. Página 10. Mapa temático de cobertura vegetal. j. Página 11. Mapa temático de ecoregiones. k. Página 12. Mapa temático de geología. l. Página 13. Mapa temático de geomorfología. m. Página 14. Mapa temático de suelos. n. Página 34. Mapa de centros poblados en el área del proyecto.</p> <p>Sin embargo, se verificó que se omitió consignar la firma y sello del especialista que elaboró los mapas y planos elaborados.</p>			



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

## **Anexo N° 02**

### **Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua (ANA)**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CUT: 147481-2021

San Isidro, 08 de febrero de 2022

**OFICIO N° 0208-2022-ANA-DCERH**

Ingeniera  
**Paola Chinen Guima**  
Directora  
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 no Favorable a la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati

Referencia : Oficio N° 1365-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica a la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco", presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, le informo que las dos (02) observaciones formuladas a la Solicitud de clasificación, no fueron absueltas satisfactoriamente, motivo por el cual, esta Autoridad, emite opinión no favorable. De acuerdo a lo que concluye el Informe Técnico N° 0017-2022-ANA-DCERH/MRBR, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (12) folios

LADR/MASS/MRBR/MGQP: Wendy M.

c.c. Jefatura.  
G.G.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CUT: 147481-2021

## **INFORME TECNICO N° 0017-2022-ANA-DCERH/MRBR**

- A** : **Luis Alberto Díaz Ramírez**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- ASUNTO** : Opinión no Favorable a la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati
- REFERENCIA** : Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN
- FECHA** : San Isidro, 08 de febrero de 2022

---

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1.** El 09 de setiembre de 2021, mediante el Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (DEIN del SENACE), remite 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 "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, a fin de que se emita Opinión Técnica de conformidad al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El estudio fue elaborado por la empresa Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asesores y Consultores S.A.C.
- 1.2.** El 07 de octubre de 2021, mediante Oficio N° 1078-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión a la solicitud de clasificación del proyecto citado en el asunto.
- 1.3.** El 21 de octubre de 2021, mediante Oficio N° 1902-2021-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0209-2021-ANA-DCERH/MASS, el cual concluyó dar por observada la Solicitud de clasificación del Proyecto del asunto.
- 1.4.** El 13 de diciembre de 2021, mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones a la EVAP del proyecto del asunto, a fin de que se emita Opinión Técnica.  
Informe Elaborado por la Ingeniera Maylhi Greta Quispe Palomino-CIP N° 175273.

### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1.** Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2.** Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3.** Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por BACA RUEDA Manuel Ricardo FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 08/02/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua-ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Criterios para identificar, seleccionar y explotar zonas de extracción de material de acarreo.

### III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Ubicación

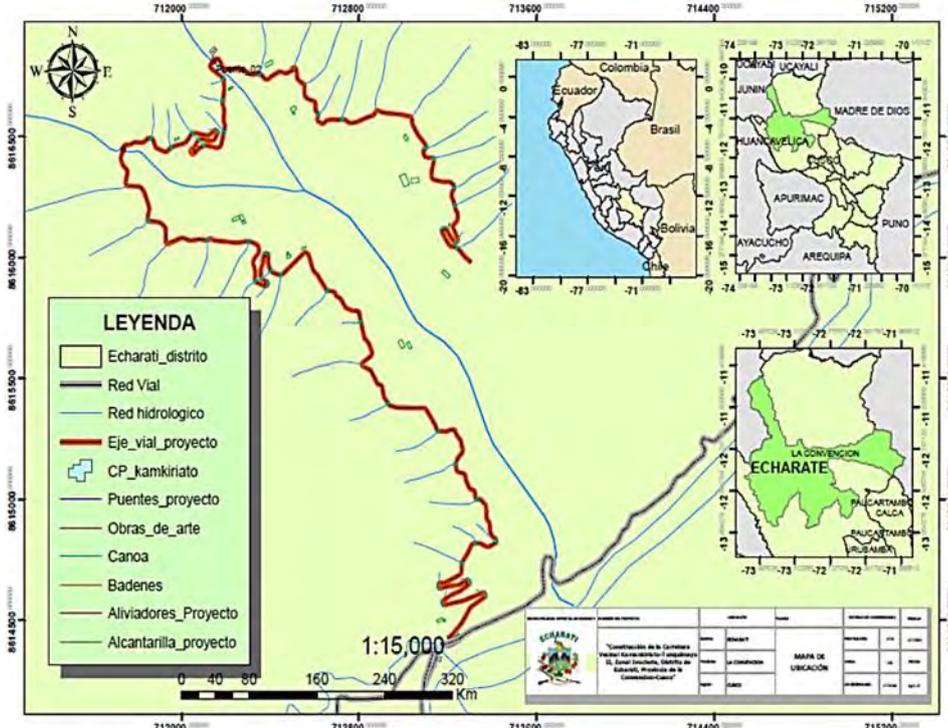
La carretera vecinal proyectada se ubica en las localidades de Ivochote, Kamankiriato y Tunkimayo, distrito Echarati, provincia La Convención, departamento de Cusco. Las coordenadas UTM WGS 84 de ubicación del proyecto se describe en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

COORDENADAS UTM WGS84		Zona 18L	
Punto Inicial: Km 0+000		Punto Final: Km 7+820	
Coordenadas Este	713197.810	Coordenadas Este	713308.983
Coordenadas Norte	8614424.62	Coordenadas Norte	8615976.603
Altitud	550.40 msnm	Altitud	820.21 msnm

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

Figura N° 01: Ubicación de la carretera vecinal propuesta



Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

El emplazamiento de la carretera vecinal propuesta corresponde a la jurisdicción de la Administración Local del Agua (ALA) La Convención, bajo la jurisdicción administrativa de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Urubamba - Vilcanota.

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 la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 1CAD87A3

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V°B Fecha: 08/02/2022



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por BACA  
RUEDA Manuel Ricardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08/02/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

De la ubicación en el Google Earth Pro de las coordenadas de los componentes del proyecto, así como de los archivos y planos adjuntos, se aprecia que, el camino vecinal se emplaza en zona con pendientes pronunciadas, está conformado por un tramo principal que se inicia cerca a la margen derecha del río Urubamba, en la localidad de Kamankiriato. El tramo principal cruza dos (02) cuerpos de agua superficial; el denominado río Kamankiriato y su afluente el río Tunquimayo II, aportante del río Urubamba; el camino vecinal además cruza más de 32 pequeñas quebradas, conforme se aprecia en la imagen de la Figura N° 01.

### 3.2. Descripción del Proyecto

El proyecto plantea la construcción de una carretera de bajo volumen de tránsito que interconecte las localidades de Ivochote, Kamankiriato y Tunkimayo del distrito de Echarati, provincia de La Convención del departamento de Cusco, las condiciones críticas actuales, resultan no adecuadas para los accesos e intercambio entre las comunidades precitadas. La vía proyectada tiene una clasificación según su jurisdicción de carretera de bajo volumen de tránsito y conforme a la clasificación según su servicio de *Camino BVT8 - Trocha Carrozable*. La vía proyectada tendría una longitud de 07+820,00 Km con superficie de rodadura de 4,00 m; mejoramiento de suelos a nivel de sub rasante en un espesor de 0,15 m previa nivelación, escarificado y riego; compactación de material para afirmado con un espesor de 0,21 m en toda la longitud de la apertura; además de la construcción de dos (02) puentes, cunetas triangulares, nueve (09) aliviaderos, siete (07) badenes y treinta y dos (32) alcantarillas; entre otros. Así también, proyectan el uso de seis (06) fuentes de agua superficial y consideran como componentes auxiliares, el uso de cuatro (04) canteras; la habilitación de accesos, tres campamentos y seis (06) depósitos de material excedente (DME), entre otros.

El ítem 2.5. consigna que, las actividades a realizar estarían conformadas por las siguientes etapas:

- a) Etapa de planificación; conformada por trabajos preliminares de construcción de campamento provisional, la movilización y desmovilización de equipos, trazo y replanteo con ajustes a las condiciones reales del terreno del proyecto, apertura de accesos y DMEs, entre otros.
- b) Etapa de construcción; constituida por actividades como movimiento de tierras, excavaciones para la edificación de estructuras y taludes, manejo de aguas superficiales, labores de afirmado con material granular seleccionado, construcción de obras de arte; puentes y otras obras de concreto.
- c) Etapa de operación y mantenimiento; contempla el mantenimiento rutinario y preventivo de las obras viales y obras de arte, obras de drenaje, entre otras.
- d) Etapa de abandono y cierre de obra, con limpieza integral, desmantelamiento de estructuras temporales, reacondicionamiento de áreas afectadas, eliminación y disposición final de residuos, entre otras.

#### **Obras de arte:**

##### Puentes

El proyecto contempla la construcción de 02 puentes cuyas características principales se describen en el siguiente cuadro:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### Cuadro N° 02: Puentes proyectados

Nombre	Puente 01- Kamankiriato	Puente 02- Tunquimayo II
Ubicación	De Km 4+478.00 a Km 4+499.00	De Km 5+703.00 a Km 5+720.00
Cuerpo de agua	<b>Río Kamankiriato</b>	<b>Río Tunquimayo II</b>
Coord. UTM WGS 84	(E:711739.29; N: 8616448)	(E: 712144.33; N: 8616810.7)
Tipo	Viga losa de concreto armado	Viga losa con estribos convencionales
Long. de tablero	21,70 m	17,70 m
Luz cálculo	21 m	17,0 m
Ancho de vía	4,0 m	4,0 m vía simple
Ancho de veredas	0,75 m a cada lado	
Vigas principales	02 unidades de sección "T".	
Peralte de Vigas principales	1,82 m	1,64 m
Vigas Transversales	2 exteriores y 2 interiores de sección "T".	
Losa de tablero	Concreto y acero de refuerzo	

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

Para la construcción de los puentes propuestos, proyectan la limpieza de cauces existentes a fin de eliminar material acumulado, nivelar la gradiente y lograr uniformidad, sobre todo aguas abajo de tal manera que se garantice la salida rápida de las aguas en la época de máximas avenidas.

### Cunetas

Consideran la implementación de cunetas triangulares de 1 m de ancho con una profundidad de 0,50 m, inclinación de 1: 2 a lo largo del recorrido del tramo del Km. 0+000 al Km. 7+820.00 del proyecto.

### Aliviaderos

Proyectan la construcción de nueve (09) aliviaderos de mampostería a ubicarse en:

### Cuadro N° 03: Ubicación de aliviaderos

COMPONENTE	SIMB	POINT_X	POINT_Y	PROGRESIVA	CAUDAL (m <sup>3</sup> /sg)
Aliviadero_01	Aliv_01	713175.65	8614566.54	00+260.00	0.56
Aliviadero_02	Aliv_02	713154.94	8614638.91	00+460.00	0.54
Aliviadero_03	Aliv_03	713176.76	8616118.80	00+615.00	0.31
Aliviadero_04	Aliv_04	712389.15	8615889.91	00+765.00	0.42
Aliviadero_05	Aliv_05	713371.14	8614607.03	03+160.00	0.41
Aliviadero_06	Aliv_06	713240.01	8616063.71	03+315.00	0.49
Aliviadero_07	Aliv_07	713298.39	8614660.87	04+990.00	0.16
Aliviadero_08	Aliv_08	712384.03	8616017.33	07+520.00	0.44
Aliviadero_09	Aliv_09	712160.25	8616524.14	00+645.00	0.22

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

### Badenes

El proyecto contempla la construcción de nueve (09) badenes ubicados en:

### Cuadro N° 04: Ubicación de badenes

Cuenca	Obra de arte	Prog.	Caudal (m <sup>3</sup> /se g.)	Longitud (m)
C-12	Baden 1	02+272.00	4.51	8.5
C-24	Baden 2	04+112.00	7.56	10.5
C-25	Baden 3	04+325.00	11.97	10.5
C-38	Baden 4	06+130.00	15.18	10.5
C-39	Baden 5	06+220.00	5.67	8.5
C-42	Baden 6	06+700.00	7.38	10.5
C-43	Baden 7	06+850.00	6.62	8.5

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### Alcantarillas

El cuadro N° 6 del estudio consigna un listado de un total de 32 alcantarillas de tipo I y II con diámetros de 36 pulg y 48 pulg, para caudales estimados que van desde los 0,43 m<sup>3</sup>/seg hasta los 5,56 0,43 m<sup>3</sup>/seg.

### Áreas auxiliares:

#### Campamentos

Utilizarán tres (03) campamentos; que según refieren, contarán con comedor, oficinas y patio de máquinas con sistemas adecuados de agua, alcantarillado, así como de recolección y eliminación de desechos.

**Cuadro N° 05: Campamentos**

NOMBRE	CÓDIGO	POINT_X	POINT_Y
CAMPAMENTO Central	CAMP_01	713608.30	8614587.83
CAMPAMENTO Puente Kamankiriato	CAMP_02	711730.91	8616440.76
CAMPAMENTO Puente Tunquimayo II	CAMP_03	712146.25	8616804.98

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

#### Canteras:

Consideran el uso de un total de cuatro (04) canteras:

- Cantera de la Playa Agua Dulce y Cantera de la Playa de Quillabamba (Calcapampa) operadas por proveedores privados con las autorizaciones respectivas según alcances del ítem 2.12.1.1.

**Cuadro N° 06: Canteras**

Nombre de la Cantera	Distancia	Material	Coordenadas UTM		Distancia
			Este (X)	Norte (Y)	
Cantera de la Playa de Agua Dulce	35.00 km del proyecto	Extracción de arena fina, Arena Gruesa, Piedra Mediana y Grava Seleccionada	708584.00	8601887.00	35.00 Km
Cantera de la Playa de Quillabamba Cantera Calcapampa	170.46 km del proyecto	Extracción Grava Seleccionada (Piedra Chancada de 1/2" y 3/4")	750936.46	8574920.11	170.46 Km

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

- Cantera - 01, también denominada Cantera Km 4.0, emplazada en terreno elevado a la margen izquierda del río Urubamba con más de 25 m de distancia respecto al cuerpo de agua.
- Cantera - 02, también llamada cantera Km 0.50; emplazada en terreno aledaño a la margen izquierda del río Urubamba con vértices 4, 5 y 6 (indicados en el Cuadro N° 06) colindantes respecto al cuerpo de agua.

**Cuadro N° 07: Canteras para afirmado**

Cantera - 01 Área: 673 m <sup>2</sup>			Cantera - 02 Área: 31 188 m <sup>2</sup>		
Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 L					
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	713936.65	8613509.72	1	713223.35	8614352.93
2	713973.06	8613493.62	2	713390.9	8614402.34
3	713963.94	8613486.44	3	713636.54	8614467.6
4	713946.32	8613480.59	4	713650.68	8614443.58
5	713932.45	8613498.52	5	713444.31	8614300.18
-	-	-	6	713273.71	8614294.42

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El proyecto cuenta en el desarrollo de un Programa de Manejo de Canteras a fin de prevenir o mitigar los impactos ambientales que pudieran ocurrir durante el aprovechamiento de estas; expresa también su compromiso de reacondicionamiento, una vez terminada su explotación.

Accesos y depósitos de material excedente

Para el desarrollo del proyecto el titular refiere que habilitarán los accesos correspondientes vinculados a los seis (06) depósitos de material excedente (DME) según los alcances de los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 07: Depósitos de material excedente – DMEs**

Coordenadas DME-01		Coordenadas DME- 04	
NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
713163.41	8614319.37	711794.05	8616428.32
713165.47	8614290.79	711835.06	8616421.18
713153.09	8614265.23	711856.49	8616341.54
713130.07	8614276.03	711831.89	8616329.63
713132.61	8614309.05	711813.63	8616352.38
		711794.85	8616414.83

Coordenadas DME-02		Coordenadas DME- 05	
NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
713343.91	8614427.37	712256.60	8616800.20
713384.13	8614389.27	712257.02	8616564.22
713342.85	8614337.41	712265.70	8616543.48
713293.11	8614325.24	712253.43	8616537.76
713280.41	8614369.69	712231.62	8616579.88
713331.21	8614401.44	712236.92	8616294.70

Coordenadas DME -03		Coordenadas DME- 06	
NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
711794.05	8616428.32	713390.90	8614402.34
711835.06	8616421.18	713636.54	8614467.60
711856.49	8616341.54	713650.68	8614443.58
711831.89	8616329.63	713444.31	8614300.18
711813.63	8616352.38		
711794.85	8616414.83		

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN

Cabe señalar que, las fichas de caracterización de los componentes no tienen denominación de vértices, en ese sentido y para fines prácticos de evaluación, es preciso indicar que, siendo que las coordenadas descritas en los Cuadro N° 06 y N° 07 precedentes ha sido consignadas en base a la información recogida de las fichas, se les adicionó a éstas vértices numerados para una mejor identificación.

De la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 consignadas en las fichas de caracterización de cada depósito se tiene que, los DME 1, DME 4 y DME 5 no presentan emplazamientos de riesgo frente a la afectación a la calidad de los recursos hídricos; sin embargo, existen algunos depósitos que requieren reubicación o corrección de coordenadas, según lo siguientes:

- Los polígonos del DME 2 y del DME 6 se emplazarían en la misma ubicación de la Cantera - 02, también llamada cantera Km 0.50; en terreno aledaño a la margen izquierda del río Urubamba con vértices colindantes al cuerpo de agua.
- El vértice 6 del DME 5 no forma parte del polígono proyectado.
- El DME 3 estaría presentando una superposición respecto al cuerpo de agua superficial denominado río Kamankiriato.

El proyecto, cuenta con el desarrollo de un Programa de Manejo de Depósitos de Material Excedente (DME) que describe consideraciones para los DMEs, Sin embargo, los puntos indicados requieren ser tomados en cuenta a fin de evitar la afectación de la calidad de los recursos hídricos.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### Cronograma y presupuesto

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/. 7 896 911,33 soles (Siete millones ochocientos noventa y seis mil novecientos once con 33/100 soles), en un cronograma de ejecución propuesto de once (11) meses.

### 3.3. Descripción del proyecto en materia de Recursos Hídricos

#### Oferta hídrica

El ítem 2.4.5. refiere que, para el desarrollo del proyecto tienen previsto usar cinco (05) fuentes de agua ubicadas en los siguientes puntos:

**Cuadro N° 08: Fuentes de agua utilizar**

COMPONENTE AUXILIAR	CODIGO	POINT_X	POINT_Y
FUENTE DE AGUA_01	AG_01	713665.11	8614736.26
FUENTE DE AGUA_02	AG_02	712814.01	8615557.28
FUENTE DE AGUA_03	AG_03	711736.26	8616439.13
FUENTE DE AGUA_04	AG_04	712144.19	8616810.52
FUENTE DE AGUA_05	AG_05	712504.40	8616783.63

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN

Mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN, se presenta el balance hídrico del proyecto:

**Cuadro N° 09: Balance hídrico del proyecto**

	FUENTE	PROGRESIVA	CAUDAL (m3/s)	CAUDAL Q (m3/s)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oferta	Fuente 01	0+000	30.14	35.12	45.02	42.06	43.12	44.01	44.35	44.06	38.12	30.15	28.15	27.54	30.15
Demanda	Fuente 01	0+000	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Balance	Fuente 01	0+000	15.14	20.12	30.02	27.06	28.12	29.01	29.35	29.06	23.12	15.15	13.15	12.54	15.15
Oferta	Fuente 02	2+272	4.51	3.94	4.51	4.51	4.68	5.01	5.46	5.25	5.12	4.29	4.25	4.05	3.25
Demanda	Fuente 02	2+272	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Balance	Fuente 02	2+272	1.51	0.94	1.51	1.51	1.68	2.01	2.46	2.25	2.12	1.29	1.25	1.05	0.25
Oferta	Fuente 03	4+480	35.86	35.86	33.73	36.86	36.25	36	37.12	37.25	38.02	37.15	36.25	36.35	36.02
Demanda	Fuente 03	4+480	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Balance	Fuente 03	4+480	20.86	20.86	18.73	21.86	21.25	21	22.12	22.25	23.02	22.15	21.25	21.35	21.02
Oferta	Fuente 04	5+710	38.03	38.03	34.29	38.03	38.12	38.65	39.08	39.15	39.1	38.45	38.35	38.12	38.09
Demanda	Fuente 04	5+710	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Balance	Fuente 04	5+710	28.03	28.03	24.29	28.03	28.12	28.65	29.08	29.15	29.1	28.45	28.35	28.12	28.09
Oferta	Fuente 05	6+130	15.18	11.01	15.18	15.18	16.14	16.14	17.01	16.25	16.01	15.12	14.25	12.02	11.34
Demanda	Fuente 05	6+130	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Balance	Fuente 05	6+130	8.18	4.01	8.18	8.18	9.14	9.14	10.01	9.25	9.01	8.12	7.25	5.02	4.34

Fuente: Lev. de Obs. presentado mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN

### 3.4. Efluentes líquidos:

Indican que, los efluentes serán manejados mediante el uso de baños químicos portátiles, los cuales estarán a cargo de una EO-RS autorizada.

Señalan que el patio de máquinas contará con un sistema de contención, sumideros y trampas para grasas y camerinos provistos de duchas y lavaderos para el aseo del personal. El agua proveniente del patio de máquinas (previo paso por la trampa de grasas) y las aguas blancas de los camerinos serán colectadas en un pozo sedimentador para luego ser enviadas a pozos de percolación o lechos de filtrado. Como alternativa estas aguas podrán ser utilizadas para el control de polvo previo análisis de calidad.

### 3.5. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

#### Climatología

El clima de la zona se caracteriza por ser semicálido, lluvioso, con precipitación abundante en todas las estaciones y humedad relativa calificada como muy húmeda que alcanza un

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

promedio anual de 75,76%. La temperatura media mensual es de 24,9 °C, la mínima promedio mensual bordea los 19,1 °C, mientras que la máxima media anual es de 27,4 °C. La precipitación total anual al 75% de persistencia para la zona del proyecto de riego es de 677,55 mm con una variación media mensual de 5,71 a 105,61 mm para los meses de junio y enero respectivamente.

### Hidrografía

El proyecto se emplaza en la Cuenca Urubamba, (Cod. 4994), siendo el río Kamankiriato y su afluente el río Tunquimayo II, aportantes río Urubamba.

## 3.6. Evaluación de impactos ambientales y sus medidas en materia de recursos hídricos

### Evaluación de impactos ambientales

La valoración de impactos en la etapa de construcción, descrita en los cuadros del ítem 6.3.1 y Cuadro N° 36 identifica como posibles impactos vinculados a la calidad de los recursos hídricos:

- Afectación de la calidad del agua superficial debido al movimiento de suelos y arrastre de sólidos por acción del agua. Consideran a éste un impacto negativo de moderada probabilidad de ocurrencia e intensidad moderada y parcialmente reversible.
- Alteración de la calidad de los recursos hídricos y/o de su disponibilidad por captación, labores cercanas.

### De las medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

- Evitar la contaminación de cualquier fuente y corriente de agua por los materiales excedentes.
- Reducir los materiales que generan sedimentos.
- No colocar materiales sobrantes sobre el lecho de los ríos ni quebradas, ni a una distancia no menor de 30 m a cada lado de las orillas de los mismos.

## 3.7. Programa de monitoreo ambiental

La Municipalidad Distrital de Echarati indica que, considera realizar el monitoreo de calidad del agua con una frecuencia semestral en el tiempo que demande la construcción del proyecto, para lo cual tomarán en consideración, los parámetros establecidos en los Estándares Nacionales de Calidad para Agua (ECA – AGUA) conforme al D.S. N° 002-2008-MINAM. Las estaciones consideradas por el titular para el monitoreo de la calidad del agua serán las fuentes agua a utilizar para la construcción.

## IV. DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

Mediante Oficio N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN, se presenta el ANEXO 02 OPINIÓN TÉCNICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA – ANA, el cual describe las respuestas a las observaciones formuladas, cuyo detalle se describe a continuación:

### 4.1. Observación N° 1:

Señalar la oferta hídrica (m<sup>3</sup>/mes, m<sup>3</sup>/año) y demanda de agua (m<sup>3</sup>/mes, m<sup>3</sup>/año) estimada para cada una de las cinco (05) fuentes de agua a utilizar en la etapa de construcción del proyecto y presentar el balance hídrico correspondiente, mediante el siguiente cuadro referencial:

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	...	Total (m <sup>3</sup> /mes)
Oferta Hídrica (m <sup>3</sup> )										
Demanda Hídrica (m <sup>3</sup> )										
Balance (m <sup>3</sup> )										



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por BACA  
RUEDA Manuel Ricardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 08/02/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Presentar el compromiso del titular del proyecto, de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la Administración Local del Agua – ALA La Convención por la demanda hídrica total de los recursos hídricos que estima el proyecto.

### **Respuesta**

En el cuadro N° 09 el balance hídrico (m<sup>3</sup>/s) solicitado, apreciándose que la oferta hídrica de cada fuente hídrica abastece la demanda hídrica, existiendo superávit hídrico.

El Titular del Proyecto no presenta el compromiso de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la ALA La Convención, de las cinco (05) fuentes de agua indicadas en el cuadro N° 09, de acuerdo a la demanda hídrica declarada.

### **Observación no Absuelta**

#### **4.2. Observación N° 2:**

Sustentar o replantear la ubicación de los polígonos del DME 2 y del DME 6 que se emplazarían en la misma ubicación de la Cantera - 02, en terreno aledaño a la margen izquierda del río Urubamba con vértices colindantes al cuerpo de agua. Considerar que el replanteo de la ubicación de los DME, deberán respetar el ancho mínimo de faja marginal considerando los lineamientos del Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA. Indicar medidas a considerar para evitar la afectación de la calidad del agua frente a crecidas del río Urubamba. Verificar y de ser el caso corregir el vértice (E:712236.92; N:8616294.70) del DME 5 y el polígono del DME 3 que presentarían superposición con cuerpos de agua superficial.

### **Respuesta**

La información presentada no evidencia que se haya replanteado la ubicación de los DME 2 y DME 6, ya que, de acorde a las coordenadas de la poligonal de dichas áreas, presentadas en el capítulo II.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO del documento codificado como T-CLS-00196-2021-DC-9. Por lo expuesto, los referidos DMEs no respetan el ancho mínimo de faja marginal, al emplazarse en la ribera del río Urubamba. No presentan planos perimétricos de los DME-02, DME-03, DME-05 y DME-06, indicando las coordenadas UTM WGS84 de sus vértices y el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA para proteger la calidad del agua de cuerpos naturales de agua. No adjuntan los archivos Autocad y Kmz.

No se indican las medidas a considerar para evitar la afectación de la calidad del agua frente a crecidas del río Urubamba.

El capítulo referido, presenta coordenadas de las poligonales del DME 3 y DME 5, observándose que el vértice (E:712236.92; N:8616294.70) dista de los otros cinco (05) vértices del DME 5 y que el DME 3 no se observa próximo a un cuerpo de agua.

### **Observación no Absuelta**

## **V. CONCLUSIONES**

- 5.1** La Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco", comprende la intervención de 7.82 km de longitud.
- 5.2** El recurso hídrico requerido para el desarrollo del proyecto provendrá de cinco (05) puntos de captación de fuentes de agua natural.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 5.3** Los efluentes domésticos provenientes de los frentes de trabajo, serán evacuados en baños químicos portátiles, los cuales estarán a cargo de una EO-RS autorizada.
- 5.4** Respecto de los efluentes industriales, señalan que el patio de máquinas contará con un sistema de contención, sumideros y trampas para grasas y camerinos provistos de duchas y lavaderos para el aseo del personal. El agua proveniente del patio de máquinas (previo paso por la trampa de grasas) y las aguas blancas de los camerinos serán colectadas en un pozo sedimentador para luego ser enviadas a pozos de percolación o lechos de filtrado. Como alternativa estas aguas podrán ser utilizadas para el control de polvo previo análisis de calidad.
- 5.5** El administrado no subsanó las observaciones formuladas, al no presentar el compromiso de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la ALA La Convención y no presentar las medidas a considerar para evitar la afectación de la calidad del agua frente a crecidas del río Urubamba, no replantear y/o sustentar la ubicación de los componentes auxiliares DME 2 y DME 6, emplazados en la ribera del río Urubamba, a fin de respetar el ancho mínimo de faja marginal considerando los lineamientos del Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA. No presento los planos perimétricos respectivos, indicando las coordenadas UTM WGS84 de sus vértices y el ancho mínimo de faja marginal de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA para proteger la calidad del agua de cuerpos naturales de agua.
- 5.6** Luego de haber revisado la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati" y la documentación presentada mediante documento de la referencia, se encuentra que las dos (02) observaciones formuladas no fueron subsanadas satisfactoriamente. Salvaguardando el procedimiento administrativo presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati, se recomienda emitir opinión NO FAVORABLE al presente Instrumento de Gestión Ambiental, por no encontrarlo conforme.

## VI. RECOMENDACIÓN

- 6.1** Remitir copia del presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental, para su conocimiento y fines.

Es todo cuanto informo a usted.

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**MANUEL RICARDO BACA RUEDA**  
PROFESIONAL  
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



FIRMADO POR:

UNTAMA MARTINEZ Jose  
Luis FAU 20556097055 soft

Miraflores, 13 de diciembre de 2021

CHINEN GUIMA Paola FAU  
20556097055 soft

**OFICIO N° 01365-2021-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

**Asunto** : Levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati

**Referencia** : Trámite T-CLS-00196-2021 (18.08.2021)  
a) Oficio N° 1902-2021-ANA-DCERH (DC-7 de fecha 25.10.2021)  
b) Carta S/N (DC-9 de fecha 03.12.2021)  
c) Carta S/N (DC-10 de fecha 13.12.2021)  
d) CUT: 147481-2021

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos b) y c) de la referencia, mediante los cuales la Municipalidad Distrital de Echarati presentó ante esta Dirección, el levantamiento de las observaciones remitidas por su representada a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*", a través del documento a) de la referencia.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>1</sup>, en el plazo de cinco (05) días hábiles, en concordancia con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC<sup>2</sup>. Para ello, podrá encontrar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el directorio FTP establecido:

**T-CLS-00196-2021-DC-9-DC-10**

<sup>1</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

<sup>2</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

**Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación**

(...)

De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles. (...) Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles".



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun"*

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo [juntama@senace.gob.pe](mailto:juntama@senace.gob.pe)

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

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

PChG/jum

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CUT: 147481-2021

San Isidro, 21 de octubre de 2021

**OFICIO N° 1902-2021-ANA-DCERH**

Ingeniero

**Marco Antonio Tello Cochachez**

Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco” presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati.

Referencia : Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 1078-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica a la Solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco” presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0209-2021-ANA-DCERH/MASS, el cual concluye con dos (02) observaciones que el titular deberá subsanar para emitir la opinión correspondiente.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO**

DIRECTORA (E)

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (12) folios

FMHA/MASS/GAFM: Wendy M.

c.c. Jefatura  
G.G.



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 la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : B8F065CA

Calle Diecisiete N° 355 - Urb. El  
Palomar  
T: 01-2243298  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CUT: 147481-2021

## **INFORME TECNICO N° 0209-2021-ANA-DCERH/MASS**

**A :** **FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO**  
DIRECTORA (E)  
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

**ASUNTO :** Observaciones a la Solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco” presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati.

**REFERENCIA :** Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN  
Oficio N° 1078-2021-SENACE-PE/DEIN

**FECHA :** San Isidro, 21 de octubre de 2021

---

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTE**

- 1.1. El 09 de setiembre de 2021, mediante el Oficio N° 0955-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (DEIN del SENACE), remite 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 “Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco” presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, a fin de que se emita Opinión Técnica de conformidad al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El estudio fue elaborado por la empresa Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asesores y Consultores S.A.C.
- 1.2. El 07 de octubre de 2021, mediante Oficio N° 1078-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión a la solicitud de clasificación del proyecto citado en el asunto.

Informe elaborado por la Bióloga Gilda Alicia Falcón Marina - CBP 11198.

### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua-ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Criterios para identificar, seleccionar y explotar zonas de extracción de material de acarreo.

### III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 2.1. Ubicación

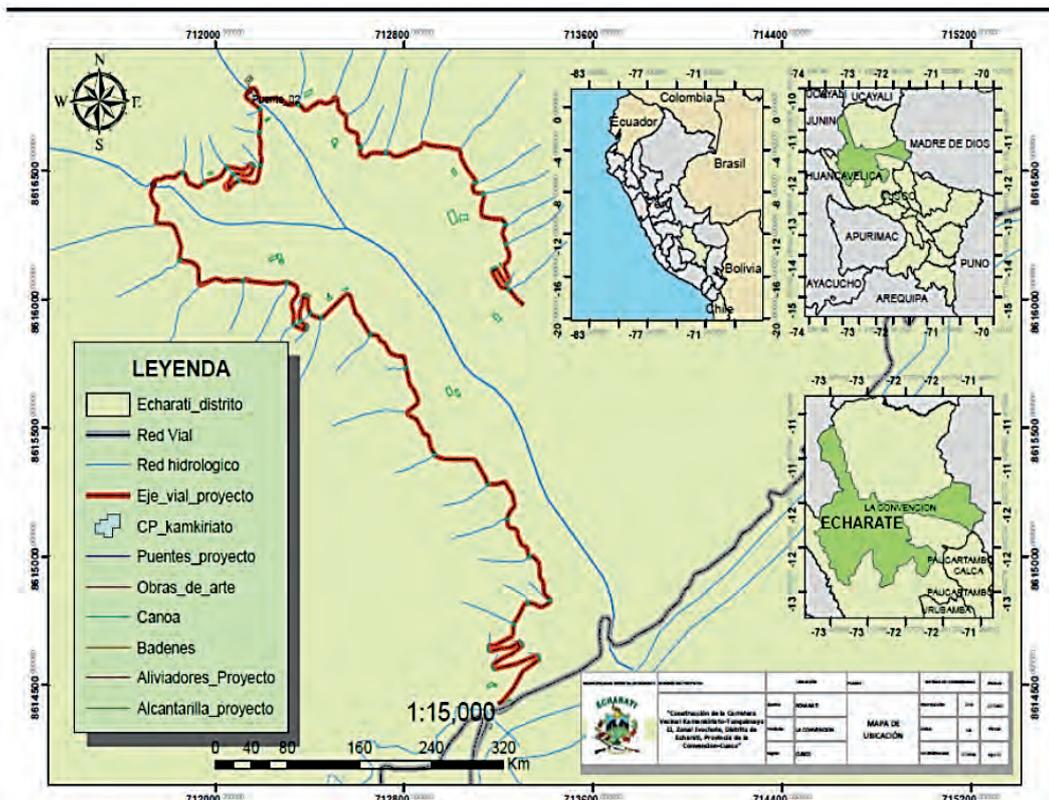
La carretera vecinal proyectada se ubica en las localidades de Ivochote, Kamankiriato y Tunkimayo, distrito Echarati, provincia La Convención, departamento de Cusco. Las coordenadas UTM WGS 84 de ubicación del proyecto se describe en el siguiente Cuadro:

**Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto**

COORDENADAS UTM WGS84		Zona 18L	
Punto Inicial: Km 0+000		Punto Final: Km 7+820	
Coordenadas Este	713197.810	Coordenadas Este	713308.983
Coordenadas Norte	8614424.62	Coordenadas Norte	8615976.603
Altitud	550.40 msnm	Altitud	820.21 msnm

Fuente: Proyecto “Carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote”

**Figura N° 01: Ubicación de la carretera vecinal propuesta**



Fuente: Ilustración 1 del Proyecto “Carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote”



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ  
SANCHEZ Miguel Angel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 21/10/2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

El emplazamiento de la carretera vecinal propuesta corresponde a la jurisdicción de la Administración Local del Agua (ALA) La Convención, bajo la jurisdicción administrativa de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Urubamba - Vilcanota.

De la ubicación en el Google Earth Pro de las coordenadas de los componentes del proyecto, así como de los archivos y planos adjuntos, se aprecia que, el camino vecinal se emplaza en zona con pendientes pronunciadas, está conformado por un tramo principal que se inicia cerca a la margen derecha del río Urubamba, en la localidad de Kamankiriato. El tramo principal cruza dos (02) cuerpos de agua superficial; el denominado río Kamankiriato y su afluente el río Tunquimayo II, aportante del río Urubamba; el camino vecinal además cruza más de 32 pequeñas quebradas, conforme se aprecia en la imagen de la Figura N° 01.

## 2.2. Descripción del Proyecto

El proyecto plantea la construcción de una carretera de bajo volumen de tránsito que interconecte las localidades de Ivochote, Kamankiriato y Tunkimayo del distrito de Echarati, provincia de La Convención del departamento de Cusco, las condiciones críticas actuales, resultan no adecuadas para los accesos e intercambio entre las comunidades precitadas. La vía proyectada tiene una clasificación según su jurisdicción de carretera de bajo volumen de tránsito y conforme a la clasificación según su servicio de *Camino BVT8 - Trocha Carrozable*. La vía proyectada tendría una longitud de 07+820,00 Km con superficie de rodadura de 4,00 m; mejoramiento de suelos a nivel de sub rasante en un espesor de 0,15 m previa nivelación, escarificado y riego; compactación de material para afirmado con un espesor de 0,21 m en toda la longitud de la apertura; además de la construcción de dos (02) puentes, cunetas triangulares, nueve (09) aliviaderos, siete (07) badenes y treinta y dos (32) alcantarillas; entre otros. Así también, proyectan el uso de seis (06) fuentes de agua superficial y consideran como componentes auxiliares, el uso de cuatro (04) canteras; la habilitación de accesos, tres campamentos y seis (06) depósitos de material excedente (DME), entre otros.

El ítem 2.5. consigna que, las actividades a realizar estarían conformadas por las siguientes etapas:

- a) Etapa de planificación; conformada por trabajos preliminares de construcción de campamento provisional, la movilización y desmovilización de equipos, trazo y replanteo con ajustes a las condiciones reales del terreno del proyecto, apertura de accesos y DMEs, entre otros.
- b) Etapa de construcción; constituida por actividades como movimiento de tierras, excavaciones para la edificación de estructuras y taludes, manejo de aguas superficiales, labores de afirmado con material granular seleccionado, construcción de obras de arte; puentes y otras obras de concreto.
- c) Etapa de operación y mantenimiento; contempla el mantenimiento rutinario y preventivo de las obras viales y obras de arte, obras de drenaje, entre otras.
- d) Etapa de abandono y cierre de obra, con limpieza integral, desmantelamiento de estructuras temporales, reacondicionamiento de áreas afectadas, eliminación y disposición final de residuos, entre otras.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### Obras de arte:

#### Puentes

El proyecto contempla la construcción de 02 puentes cuyas características principales se describen en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 02: Puentes proyectados**

Nombre	Puente 01- Kamankiriato	Puente 02- Tunquimayo II
Ubicación	De Km 4+478.00 a Km 4+499.00	De Km 5+703.00 a Km 5+720.00
Cuerpo de agua	<b>Río Kamankiriato</b>	<b>Río Tunquimayo II</b>
Coord. UTM WGS 84	(E:711739.29; N: 8616448)	(E: 712144.33; N: 8616810.7)
Tipo	Viga losa de concreto armado	Viga losa con estribos convencionales
Long. de tablero	21,70 m	17,70 m
Luz cálculo	21 m	17,0 m
Ancho de vía	4,0 m	4,0 m vía simple
Ancho de veredas	0,75 m a cada lado	
Vigas principales	02 unidades de sección “T”.	
Peralte de Vigas principales	1,82 m	1,64 m
Vigas Transversales	2 exteriores y 2 interiores de sección “T”.	
Losa de tablero	Concreto y acero de refuerzo	

Fuente: Ítem 2.3.2.1 del Proyecto “Carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote de la Municipalidad Distrital de Echarati - Cusco”

Para la construcción de los puentes propuestos, proyectan la limpieza de cauces existentes a fin de eliminar material acumulado, nivelar la gradiente y lograr uniformidad, sobre todo aguas abajo de tal manera que se garantice la salida rápida de las aguas en la época de máximas avenidas.

#### Cunetas

Consideran la implementación de cunetas triangulares de 1 m de ancho con una profundidad de 0,50 m, inclinación de 1: 2 a lo largo del recorrido del tramo del Km. 0+000 al Km. 7+820.00 del proyecto.

#### Aliviaderos

Proyectan la construcción de nueve (09) aliviaderos de mampostería a ubicarse en:

**Cuadro N° 03: Ubicación de aliviaderos**

COMPONENTE	SIMB	POINT_X	POINT_Y	PROGRESIVA	CAUDAL (m3/sg)
Aliviadero_01	Aliv_01	713175.65	8614566.54	00+260.00	0.56
Aliviadero_02	Aliv_02	713154.94	8614638.91	00+460.00	0.54
Aliviadero_03	Aliv_03	713176.76	8616118.80	00+615.00	0.31
Aliviadero_04	Aliv_04	712389.15	8615889.91	00+765.00	0.42
Aliviadero_05	Aliv_05	713371.14	8614607.03	03+160.00	0.41
Aliviadero_06	Aliv_06	713240.01	8616063.71	03+315.00	0.49
Aliviadero_07	Aliv_07	713298.39	8614660.87	04+990.00	0.16
Aliviadero_08	Aliv_08	712384.03	8616017.33	07+520.00	0.44
Aliviadero_09	Aliv_09	712160.25	8616524.14	00+645.00	0.22

Fuente: Cuadro N° 04 del Proyecto “Carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote de la Municipalidad Distrital de Echarati - Cusco”

#### Badenes

El proyecto contempla la construcción de nueve (09) badenes ubicados en:



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 21/10/2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**Cuadro N° 04: Ubicación de badenes**

Cuenca	Obra de arte	Prog.	Caudal (m <sup>3</sup> /seg.)	Longitud (m)
C-12	Baden 1	02+272.00	4.51	8.5
C-24	Baden 2	04+112.00	7.56	10.5
C-25	Baden 3	04+325.00	11.97	10.5
C-38	Baden 4	06+130.00	15.18	10.5
C-39	Baden 5	06+220.00	5.67	8.5
C-42	Baden 6	06+700.00	7.38	10.5
C-43	Baden 7	06+850.00	6.62	8.5

Fuente: Cuadro N° 05 del Proyecto “Carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote de la Municipalidad Distrital de Echarati - Cusco”

### Alcantarillas

El cuadro N° 6 del estudio consigna un listado de un total de 32 alcantarillas de tipo I y II con diámetros de 36 pulg y 48 pulg, para caudales estimados que van desde los 0,43 m<sup>3</sup>/seg hasta los 5,56 0,43 m<sup>3</sup>/seg.

### Áreas auxiliares:

#### Campamentos

Utilizarán tres (03) campamentos; que según refieren, contarán con comedor, oficinas y patio de máquinas con sistemas adecuados de agua, alcantarillado, así como de recolección y eliminación de desechos.

**Cuadro N° 05: Campamentos**

NOMBRE	CÓDIGO	POINT_X	POINT_Y
CAMPAMENTO Central	CAMP_01	713608.30	8614587.83
CAMPAMENTO Puente Kamankiriato	CAMP_02	711730.91	8616440.76
CAMPAMENTO Puente Tunquimayo II	CAMP_03	712146.25	8616804.98

Fuente: Cuadro N° 47 del Proyecto “Carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote de la Municipalidad Distrital de Echarati - Cusco

#### Canteras:

Consideran el uso de un total de cuatro (04) canteras:

- ≠ Cantera de la Playa Agua Dulce y Cantera de la Playa de Quillabamba (Calcapampa) operadas por proveedores privados con las autorizaciones respectivas según alcances del ítem 2.12.1.1.

**Cuadro N° 05: Canteras**

Nombre de la Cantera	Distancia	Material	Coordenadas UTM		Distancia
			Este (X)	Norte (Y)	
Cantera de la Playa de Agua Dulce	35.00 km del proyecto	Extracción de arena fina, Arena Guesa, Piedra Mediana y Grava Seleccionada	708584.00	8601887.00	35.00 Km
Cantera de la Playa de Quillabamba Cantera Calcapampa	170.46 km del proyecto	Extracción Grava Seleccionada (Piedra Chancada de 1/2" y 3/4")	750936.46	8574920.11	170.46 Km

Fuente: Cuadro N° 07 del Proyecto “Carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote de la Municipalidad Distrital de Echarati - Cusco”

- ≠ Cantera – 01, también denominada Cantera Km 4.0, emplazada en terreno elevado a la margen izquierda del río Urubamba con más de 25 m de distancia respecto al cuerpo de agua.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoFirmado digitalmente por SANCHEZ  
SANCHEZ Miguel Angel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 21/10/2021

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ≠ **Cantera - 02**, también llamada cantera Km 0.50; emplazada en terreno aledaño a la margen izquierda del río Urubamba con vértices 4, 5 y 6 (indicados en el Cuadro N° 06) colindantes respecto al cuerpo de agua.

**Cuadro N° 06: Canteras para afirmado**

Cantera - 01 Área: 673 m <sup>2</sup>			Cantera - 02 Área: 31 188 m <sup>2</sup>		
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 L					
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	713936.65	8613509.72	1	713223.35	8614352.93
2	713973.06	8613493.62	2	713390.9	8614402.34
3	713963.94	8613486.44	3	713636.54	8614467.6
4	713946.32	8613480.59	4	713650.68	8614443.58
5	713932.45	8613498.52	5	713444.31	8614300.18
-	-	-	6	713273.71	8614294.42

Fuente: Fichas de caracterización del Proyecto.

El proyecto cuenta en el desarrollo de un Programa de Manejo de Canteras a fin de prevenir o mitigar los impactos ambientales que pudieran ocurrir durante el aprovechamiento de estas; expresa también su compromiso de reacondicionamiento, una vez terminada su explotación.

Accesos y depósitos de material excedente

Para el desarrollo del proyecto el titular refiere que habilitarán los accesos correspondientes vinculados a los seis (06) depósitos de material excedente (DME) según los alcances de los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 07: Depósitos de material excedente – DMEs**

Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 L					
DME - 01			DME - 02		
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	713163.41	8614319.37	1	713343.91	8614427.37
2	713165.47	8614290.79	2	713384.13	8614389.27
3	713153.09	8614265.23	3	713342.85	8614337.41
4	713130.07	8614276.03	4	713293.11	8614325.24
5	713132.61	8614309.05	5	713280.41	8614369.69
-	-	-	6	713331.21	8614401.44
DME - 03			DME - 04		
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	711794.05	8616428.32	1	713063.92	8615663.8
2	711835.06	8616421.18	2	713093.29	8615616.18
3	711856.49	8616341.54	3	713115.78	8615569.08
4	711831.89	8616329.63	4	713074.24	8615565.91
5	711813.63	8616352.38	5	713061.81	8615608.24
6	711794.85	8616414.83	6	713054.66	8615656.4
DME - 05			DME - 05		
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	712256.60	8616600.20	1	713390.90	8614402.34
2	712257.02	8616564.22	2	713636.54	8614467.60
3	712265.70	8616543.48	3	713650.68	8614443.58
4	712253.43	8616537.76	4	713444.31	8614300.18
5	712231.62	8616579.88	-	-	-
6	712236.92	8616294.70	-	-	-

Fuente: Fichas de caracterización del Proyecto.

Cabe señalar que, las fichas de caracterización de los componentes no tienen denominación de vértices, en ese sentido y para fines prácticos de evaluación, es preciso indicar que, siendo que las coordenadas descritas en los Cuadro N° 06 y N° 07 precedentes ha sido consignadas en base a la información recogida de las fichas, se les adicionó a éstas vértices numerados para una mejor identificación.

De la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 consignadas en las fichas de caracterización de cada depósito se tiene que, los DME 1, DME 4 y DME 5 no presentan emplazamientos de riesgo frente a la afectación a la calidad de los recursos hídricos; sin embargo, existen algunos depósitos que requieren reubicación o corrección de coordenadas, según lo siguientes:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- ≠ Los polígonos del DME 2 y del DME 6 se emplazarían en la misma ubicación de la Cantera - 02, también llamada cantera Km 0.50; en terreno aledaño a la margen izquierda del río Urubamba con vértices colindantes al cuerpo de agua.
- ≠ El vértice 6 del DME 5 no forma parte del polígono proyectado.
- ≠ El DME 3 estaría presentando una superposición respecto al cuerpo de agua superficial denominado río Kamankiriato.

El proyecto, cuenta con el desarrollo de un Programa de Manejo de Depósitos de Material Excedente (DME) que describe consideraciones para los DMEs, Sin embargo, los puntos indicados requieren ser tomados en cuenta a fin de evitar la afectación de la calidad de los recursos hídricos.

#### **Cronograma y presupuesto**

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/. 7 896 911,33 soles (Siete millones ochocientos noventa y seis mil novecientos once con 33/100 soles), en un cronograma de ejecución propuesto de once (11) meses.

### **3.3. Descripción del proyecto en materia de Recursos Hídricos**

#### **Oferta hídrica**

El ítem 2.4.5. refiere que, para el desarrollo del proyecto tienen previsto usar cinco (05) fuentes de agua ubicadas en los siguientes puntos:

**Cuadro N° 08: Fuentes de agua utilizar**

COMPONENTE AUXILIAR	CODIGO	POINT_X	POINT_Y
FUENTE DE AGUA_01	AG_01	713665.11	8614736.26
FUENTE DE AGUA_02	AG_02	712814.01	8615557.28
FUENTE DE AGUA_03	AG_03	711736.26	8616439.13
FUENTE DE AGUA_04	AG_04	712144.19	8616810.52
FUENTE DE AGUA_05	AG_05	712504.40	8616783.63

Fuente: Cuadro N° 10 del Proyecto “Carretera vecinal Kamankiriato-Tunquimayo II, Zonal Ivochote de la Municipalidad Distrital de Echarati - Cusco”

### **3.4. Efluentes líquidos:**

Indican que, los efluentes serán manejados mediante el uso de baños químicos portátiles, los cuales estarán a cargo de una EO-RS autorizada.

Señalan que el patio de máquinas contará con un sistema de contención, sumideros y trampas para grasas y camerinos provistos de duchas y lavaderos para el aseo del personal. El agua proveniente del patio de máquinas (previo paso por la trampa de grasas) y las aguas blancas de los camerinos serán colectadas en un pozo sedimentador para luego ser enviadas a pozos de percolación o lechos de filtrado. Como alternativa estas aguas podrán ser utilizadas para el control de polvo previo análisis de calidad.

### **3.5. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos**

#### **Climatología**

El clima de la zona se caracteriza por ser semicálido, lluvioso, con precipitación abundante en todas las estaciones y humedad relativa calificada como muy húmeda que alcanza un promedio anual de 75,76%. La temperatura media mensual es de 24,9 °C, la mínima promedio mensual bordea los 19,1 °C, mientras que la máxima media anual es de 27,4 °C. La precipitación total anual al 75% de persistencia para la zona del proyecto



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ  
SANCHEZ Miguel Angel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 21/10/2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

de riego es de 677,55 mm con una variación media mensual de 5,71 a 105,61 mm para los meses de junio y enero respectivamente.

### **Hidrografía**

El proyecto se emplaza en la Cuenca Urubamba, (Cod. 4994), siendo el río Kamankiriato y su afluente el río Tunquimayo II, aportantes río Urubamba.

## **3.6. Evaluación de impactos ambientales y sus medidas en materia de recursos hídricos**

### **Evaluación de impactos ambientales**

La valoración de impactos en la etapa de construcción, descrita en los cuadros del ítem 6.3.1 y Cuadro N° 36 identifica como posibles impactos vinculados a la calidad de los recursos hídricos:

- ≠ Afectación de la calidad del agua superficial debido al movimiento de suelos y arrastre de sólidos por acción del agua. Consideran a éste un impacto negativo de moderada probabilidad de ocurrencia e intensidad moderada y parcialmente reversible.
- ≠ Alteración de la calidad de los recursos hídricos y/o de su disponibilidad por captación, labores cercanas.

### **De las medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos**

- ≠ Evitar la contaminación de cualquier fuente y corriente de agua por los materiales excedentes.
- ≠ Reducir los materiales que generan sedimentos.
- ≠ No colocar materiales sobrantes sobre el lecho de los ríos ni quebradas, ni a una distancia no menor de 30 m a cada lado de las orillas de los mismos.

## **3.7. Programa de monitoreo ambiental**

La Municipalidad Distrital de Echarati indica que, considera realizar el monitoreo de calidad del agua con una frecuencia semestral en el tiempo que demande la construcción del proyecto, para lo cual tomarán en consideración, los parámetros establecidos en los Estándares Nacionales de Calidad para Agua (ECA – AGUA) conforme al D.S. N° 002-2008-MINAM. Las estaciones consideradas por el titular para el monitoreo de la calidad del agua serán las fuentes agua a utilizar para la construcción.

## **IV. OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS**

Luego de evaluar la Solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco” presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati, se tiene las siguientes observaciones las cuales deben ser subsanadas:

### **4.1. Observación N° 1:**

Señalar la oferta hídrica ( $m^3/mes$ ,  $m^3/año$ ) y demanda de agua ( $m^3/mes$ ,  $m^3/año$ ) estimada para cada una de las seis (06) fuentes de agua a utilizar en la etapa de construcción del proyecto y presentar el balance hídrico correspondiente, mediante el siguiente cuadro referencial:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	...	Total (m <sup>3</sup> /mes)
Oferta Hídrica (m <sup>3</sup> )										
Demanda Hídrica (m <sup>3</sup> )										
Balance (m <sup>3</sup> )										

Presentar el compromiso del titular del proyecto, de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la Administración Local del Agua – ALA La Convención por la demanda hídrica total de los recursos hídricos que estima el proyecto.

#### 4.2. **Observación N° 2:**

Sustentar o replantear la ubicación de los polígonos del DME 2 y del DME 6 que se emplazarían en la misma ubicación de la Cantera - 02, en terreno aledaño a la margen izquierda del río Urubamba con vértices colindantes al cuerpo de agua. Considerar que el replanteo de la ubicación de los DME, deberán respetar el ancho mínimo de faja marginal considerando los lineamientos del Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA. Indicar medidas a considerar para evitar la afectación de la calidad del agua frente a crecidas del río Urubamba. Verificar y de ser el caso corregir el vértice (E:712236.92; N:8616294.70) del DME 5 y el polígono del DME 3 que presentarían superposición con cuerpos de agua superficial.

#### V. **CONCLUSION**

De la revisión de la Solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco” presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati, se encuentran dos (02) observaciones, las cuales deben ser absueltas, para que la Autoridad Nacional del Agua pueda emitir opinión favorable de acuerdo al artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338.

#### VI. **RECOMENDACIONES**

- 6.1. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles remita las observaciones a la Municipalidad Distrital de Echarati, a fin de que la solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco”, cumpla con el sustento técnico y la normativa en relación a los recursos hídricos.
- 6.2. La subsanación de observaciones se deberá presentar en medio digital de formatos PDF y Word, la misma que debe de ser completada (planos, anexos, informes, figuras, gráficos, tablas, kmz, etc.) y de fácil manejo para su revisión.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**MIGUEL ANGEL SANCHEZ SANCHEZ**

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de InfraestructuraBICENTENARIO  
PERÚ 2021CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13245011006163

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

FIRMADO POR: Miraflores, 07 de octubre de 2021

UNTAMA MARTINEZ J. S. / Luis FAU 20556097055 soft / **OFICIO N° 01078-2021-SENACE-PE/DEIN**

CHINEN GUIMA Paola F. / Luis FAU 20556097055 soft / Señor

**LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

**Asunto** : Se reitera solicitud de opinión técnica sobre sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención -Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati

**Referencia** : a) Trámite T-CLS-00196-2021 (18.08.2021)  
b) Oficio N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 09.09.2021  
c) CUT: 00147481-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia, a través del cual esta Dirección solicitó a su representada emitir opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención -Cusco" en el marco del artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC<sup>1</sup>, en el plazo de quince (15) días hábiles.

Cabe indicar que a la fecha, y habiéndose cumplido el plazo antes referido<sup>2</sup> sin que esta Dirección haya recibido la opinión técnica solicitada, se le requiere mediante el presente emitir opinión técnica a la brevedad posible, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo [juntama@senace.gob.pe](mailto:juntama@senace.gob.pe).

Atentamente,



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

PChG/jum/cpb

<sup>1</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación**

Admitida a trámite la solicitud de clasificación, la autoridad competente resolverá en un plazo máximo de cuarenta (40) días hábiles. Este plazo comprende veinte (20) días hábiles para la evaluación y formulación de observaciones y diez (10) días hábiles para la emisión de la resolución correspondiente, luego que el administrado haya subsanado las observaciones planteadas. El plazo para el levantamiento de observaciones es de diez (10) días hábiles el mismo que podrá ser ampliado hasta en diez (10) días hábiles adicionales. En este caso, el titular del proyecto deberá comunicar por escrito, antes del vencimiento del primer plazo, las razones por las que hará uso de la ampliación. Una vez cumplido el plazo, en caso de no ocurrir la subsanación, la autoridad competente declarará el abandono del expediente y su archivamiento. De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles.

(...)

<sup>2</sup> El Oficio N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN fue notificado el 10 de setiembre de 2021 a las 11:19 como consta en el Registro de CUT 00147481-2021 enviado desde el correo [notificaciones.elec@ana.gob.pe](mailto:notificaciones.elec@ana.gob.pe), habiéndose vencido el plazo de 15 días hábiles el 01 de octubre de 2021.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13219201480249

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”  
“Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun”*

FIRMADO POR:

UNTAMA MARTINEZ Jose  
Luis FAU 20556097055 soft

Miraflores, 09 de setiembre de 2021

TELLO COCHACHEZ Marco  
Antonio FAU 20556097055  
soft

## **OFICIO N° 00955-2021-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

**Asunto** : Opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto *“Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco”* presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati

**Referencia** : Trámite T-CLS-00196-2021 (18.08.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia por medio del cual la Municipalidad Distrital de Echarati presentó ante la Dirección a mi cargo la Solicitud de clasificación del Proyecto *“Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco”*, para la evaluación correspondiente, en el marco del artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC<sup>1</sup>.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica, en los aspectos de su competencia, en el plazo de quince (15) días hábiles, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento antes citado; para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

### **T-CLS-00196-2021**

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. José Luis Untama Martínez, Líder de Proyectos de esta Dirección, al correo [juntama@senace.gob.pe](mailto:juntama@senace.gob.pe).

<sup>1</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**  
**“Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación**  
*Admitida a trámite la solicitud de clasificación, la autoridad competente resolverá en un plazo máximo de cuarenta (40) días hábiles. Este plazo comprende veinte (20) días hábiles para la evaluación y formulación de observaciones y diez (10) días hábiles para la emisión de la resolución correspondiente, luego que el administrado haya subsanado las observaciones planteadas. El plazo para el levantamiento de observaciones es de diez (10) días hábiles el mismo que podrá ser ampliado hasta en diez (10) días hábiles adicionales. En este caso, el titular del proyecto deberá comunicar por escrito, antes del vencimiento del primer plazo, las razones por las que hará uso de la ampliación. Una vez cumplido el plazo, en caso de no ocurrir la subsanación, la autoridad competente declarará el abandono del expediente y su archivamiento.*

*De requerirse opinión técnica de terceras entidades, ésta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles.*

(...)



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun"*

Atentamente,



---

**Marco Antonio Tello Cochachez**  
Director de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Infraestructura  
CIP N° 91339  
Senace

MATC/jum/cpb



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

### **Anexo N° 03**

## **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 21 de Diciembre del 2021

**OFICIO N° D002047-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS**

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE  
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351  
Miraflores.-  
[contacto@senace.gob.pe](mailto:contacto@senace.gob.pe)

Asunto : Solicitud de opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones.

Referencia : Oficio N° 1366-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*", presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001283-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

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

Atentamente,

**Documento firmado digitalmente**

**Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**

Directora General  
Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2021-0046933



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por QUISPÉ BELLOTA Sahida FAU 20562836927 soft  
Cargo: Coordinadora De Los Instrumentos De Gestión Ambiental  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 21.12.2021 11:52:09 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 21 de Diciembre del 2021

**INF TEC N° D001283-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA**

**Para** : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**  
Directora General  
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

**Asunto** : Opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

**Referencia** : Oficio N° 01366-2021- SENACE-PE/DEIN (2021-0046933)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia e informar sobre el levantamiento de observaciones a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

## I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00956-2021- SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 10 de setiembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
- 1.2. Mediante Oficio N° D001555-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 23 de setiembre de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remite el Informe Técnico N° D000945-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.3. Mediante Oficio N° 01366-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 14 de diciembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote,*

Firmado digitalmente por ARAUJO FLORES Sabby Kelly FAU 20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 21.12.2021 11:47:10 -05:00

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Mirjana Alice FAU 20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 21.12.2021 11:46:36 -05:00

Firmado digitalmente por SANCHEZ TERRAZAS Marivel FAU 20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 21.12.2021 11:43:11 -05:00



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: ERBVOPU



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

*distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco* presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

## II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

### De la descripción del proyecto

**Observación 2.2.1.** En el Capítulo II *Descripción del Proyecto*, el Titular deberá presentar el análisis de alternativas, donde se describa las alternativas ambientales evaluadas, que involucren la identificación de los componentes ambientales y unidades de vegetación susceptibles de ser impactados por las diferentes actividades del proyecto, a fin de considerar la alternativa que ofrece una menor afectación, debido a que, en el análisis cartográfico, se aprecia que los componentes principales y auxiliares se superponen a bosques con cobertura de estrato arbóreo, que podrían verse afectados por el proyecto.

Asimismo, de ser posible reubicar los componentes auxiliares (campamentos, depósito de suelo orgánico, áreas de almacenamiento de insumos, etc.) preferentemente en zonas desprovistas de vegetación, como zonas intervenidas, entre otras, a fin de evitar el daño o la pérdida de los hábitats.

**Respuesta del Titular:** *El trazo del eje vial se ha realizado por terrenos privados, para lo cual los propietarios dieron su aceptación mediante actas de cesión de uso de las áreas por donde se realizó el trazo, así mismo el trazo se realizó respetando las pendientes que exige la normativa.*

**Opinión:** Si bien el Titular en la respuesta menciona el origen privado de los terrenos para el trazo del eje vial, no hace el análisis de alternativas en la respuesta ni en el expediente, en ese sentido, se requiere que dentro del Capítulo II *Descripción del Proyecto*, presente el análisis de alternativas, el cual debe describir las posibles alternativas que se consideró al inicio del proyecto y detallar cual fue la alternativa elegida que represente el menor impacto, considerando lo solicitado inicialmente.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.2.** En el ítem 2.4.4.- **Áreas de disposición de material excedente – DME**, se Observa que el DME\_01 y DME\_02, se encuentran ubicados en la faja marginal, al respecto deberá hacer la interconsulta a la Autoridad Nacional del Agua, o reubicar dichos componentes de tal forma que cause el mínimo impacto al ecosistema.

**Respuesta del Titular:** *Se han replanteado los polígonos, de tal forma que estas no tengan riesgo alguno con la faja marginal, así mismo para el uso de estas áreas el Titular realizara las coordinaciones respectivas con la Autoridad de Agua para verificar que los DME 01 02, no generen impacto o representen riesgo.*



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Opinión:** El Titular en la respuesta señala que se han replanteado los polígonos; sin embargo, en el Cuadro N° 11 *Ubicación de áreas de disposición de material excedente*, de la carpeta T-CLS-00196-2021-DC-10, se observa que las coordenadas de ubicación de los DME 1 y 2 no han sufrido variación en referencia al Cuadro N° 10 *Ubicación de áreas de disposición de material excedente*, del primer expediente (T-CLS-00196-2021); asimismo se observa que el área del DME 1, se incrementó de 182.90 m<sup>2</sup> a 232 m<sup>2</sup>, existiendo además incoherencia entre el Cuadro N° 11 y el Gráfico S/N *Ubicación de accesos* (página 21). Al respecto, deberá revisar y presentar la ubicación exacta de los componentes precisando sus vértices según el nuevo replanteo de cada polígono en coordenadas UTM WGS84, asimismo, actualizar los gráficos, tablas y mapas relacionados.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.3.** En el ítem 2.5.1.3.- *Apertura de acceso a botaderos*, el Titular señala que ***“Comprende el desraíce y la limpieza en zonas cubiertas de pastos, rastrojo, maleza, escombros, cultivos y arbustos. También comprende la remoción total de árboles aislados o grupos de árboles dentro de superficies que no presenten características de bosque continuo.***

(...)

***Los trabajos de limpieza y deforestación deberán efectuarse en todas las zonas señaladas en los planos o indicadas por el inspector de obra (...).***

(...)

***Los árboles talados que sean susceptibles de aprovechamiento, deberán ser despojados de sus ramas y cortados en trozos de tamaño conveniente, los que deberán apilarse debidamente a lo largo de la zona de derecho de vía, disponiéndose posteriormente según lo apruebe el inspector de obra.***

(...)

Por otro lado, en el En el ítem 6.3.- *Evaluación de impactos*, en la descripción del impacto Alteración de la Cobertura Vegetal en la etapa de planificación, menciona que ***“se realizará la eliminación de la cobertura vegetal a lo largo de los accesos, para ello se retirarán diferentes especies de forestales (...),”*** y para la etapa de construcción menciona que ***“se realizará el desbosque para la apertura de la vía, para ello se retirarán diferentes especies de forestales (...)”***

Al respecto, el Titular deberá:

- a) Precisar las superficies de desbroce y desboque de la vía, accesos, así como de los componentes auxiliares; para el caso de los componentes auxiliares indicar los vértices y/o polígonos.**
- b) Incluir un mapa de área de desbroce y desbosque.**
- c) Presentar la descripción de la flora y fauna a ser afectada.**
- d) Previo al retiro del estrato arbóreo, el Titular deberá asumir el compromiso de solicitar anticipadamente la respectiva autorización de desbosque, considerando lo indicado en el anexo 1 requisito 5 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.**
- e) Precisar y sustentar el lugar de la disposición final (polígono o área) de las especies de flora a desboscar/desbrozar.**

**Respuesta del Titular:**



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Previo a los trabajos de desbroce o retiro de cobertura vegetal el Titular gestionara el permiso respectivo ante el SERFOR la autorización de desbroce.

- a) Se ha determinado las áreas de intervención de cada uno de los componentes tanto principales como auxiliares:

COMPONENTES	Simbolo	Area (ha)
<b>COMPONENTES PRINCIPALES</b>		<b>34362.5160</b>
Areas de no bosque amazónico	Ano-ba	19602.8460
Bosque de montaña	Bm	6286.3330
Bosque de montaña basimontano	Bm-ba	8473.3370
<b>COMPONENTES AUXILIARES</b>		<b>46206.4340</b>
Areas de no bosque amazónico	Ano-ba	34811.0500
Bosque de montaña	Bm	4838.5760
Bosque de montaña basimontano	Bm-ba	4150.7830
Río	R	2406.0250

- b) Se presenta un mapa de las áreas que corresponden a las áreas según cobertura vegetal.
- c) Se presenta un listado de flora y fauna que contempla específicamente la vegetación registrada en los puntos de muestreo que se realizaron en las áreas de los componentes principales y auxiliares:
- d) El Titular se compromete a gestionar de manera anticipada previa a la ejecución de la obra la autorización de desbroce.
- e) Se han definido áreas de disposición de material excedente DME, previo a la disposición final, los usuarios tendrán la primera opción para disponer de este material de ser maderables se donará a los usuarios, asimismo de ser para uso en leña u otros usos se entregará a los usuarios, en caso que no tengan otra opción estas serán dispuestas de manera adecuada en los DME asignados.

**Opinión:**

- a) El Titular presenta en la respuesta un cuadro S/N de las áreas de intervención de cada uno de los componentes tanto principales como auxiliares y en el Cuadro N° 23 Superposición de componentes con tipos de cobertura vegetal, la superposición de los componentes principales y auxiliares por cobertura vegetal; sin embargo, no precisa las superficies de desbroce y desbosque de cada uno de los componentes de la vía, accesos, así como de los componentes auxiliares. Por lo que, se reitera lo solicitado, y deberá precisar los vértices y/o polígonos de las áreas de desbroce/desbosque.
- b) En la respuesta, el Titular menciona que se incluye un mapa "de las áreas que corresponden a las áreas según cobertura vegetal", sin embargo, no se incluye dicho mapa de desbroce y desbosque. Por lo que se reitera lo solicitado.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- c) En la respuesta, el Titular menciona que se ha listado las especies de flora y fauna, sin embargo, no se especifica dicho listado, por lo que se solicita su precisión.
- d) El Titular en la respuesta se compromete a solicitar anticipadamente la respectiva autorización de desbosque. Para ello, deberá considerar lo indicado en el anexo 1 requisito 5 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI. Asimismo, se solicita incluir dicho compromiso en el expediente porque no se indica.
- e) El Titular precisa que el lugar de la disposición final de las especies de flora a desboscar/desbrozar será en los DME, así como se donará el material maderable a los usuarios. Sin embargo, deberá presentar y precisar adecuadamente los polígonos, área y la ubicación de los DME, según lo solicitado en la observación 2.2.2.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a), b), c) d) y e).

#### **Del área de influencia del proyecto**

**Observación 2.2.4. En el ítem 3.2.1.- Criterios para la delimitación del AI Ambiental,** el Titular menciona como criterio para la delimitación del área de influencia que consideró el *Emplazamiento de la vía carrozable, Límites Ecológicos y Límite del Proyecto*: sin embargo, no se ha precisado los criterios biológicos. Al respecto, el Titular deberá incluir los criterios biológicos para la delimitación del Área de Influencia Directa - AID y Área de Influencia Indirecta – AI, considerando a la flora, fauna y ecosistemas presentes en el área del proyecto, asimismo, deberá considerar la presencia del IBA Cordillera Vilcabamba.

**Respuesta del Titular:** *Se ha incorporado el criterio biológico para la delimitación del Área de Influencia del proyecto:*

• *Cobertura vegetal.- En los criterios se priorizaron las coberturas de la tierra, principalmente aquellas coberturas naturales que por su densidad y estructura vertical permitan generar un efecto barrera, si bien son afectados directamente por el impacto, también contribuyen en generar una atenuación de los impactos, no obstante para estas coberturas se definen áreas adicionales que permitan brindar condiciones similares en el caso en que se dé un desplazamiento de fauna, especialmente por ruido generado por la operación de maquinaria, vehículos y/o equipos. Por principio de precaución el límite del área de influencia biótica se extiende hasta la barrera más cercana que permita contener los impactos sin dejar a un lado la referencia de las distancias máximas de propagación, dispersión, atenuación o alcance de los impactos establecidos para el área del proyecto.*

**Opinión:** El Titular incluye en el ítem 3.2.1.- *Criterios para la delimitación del AI Ambiental*, como criterio biológico para la delimitación del AI del proyecto, sin embargo, deberá precisar los criterios específicos considerados para el AID y el AI, asimismo, considerar no sólo la vegetación sino la fauna, además de la presencia del IBA Cordillera Vilcabamba.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

### **De la línea base biológica**

**Observación 2.2.5.** En el ítem 3.3 *Medio Biológico*, el Titular describe dos (02) zonas de vida, Bosque muy húmedo Subtropical y Bosque húmedo-Subtropical, sin embargo, en la leyenda de la *Ilustración 14 Zonas de vida del Perú*, considera tres (03) zonas de vida: *bosque húmedo Subtropical*, *bosque muy húmedo Montano Bajo Sub Tropical* y *bosque muy húmedo premontano tropical*, por lo que, el Titular deberá:

- a) Presentar la identificación, descripción y la cartografía, de las zonas de vida que corresponden al proyecto (bosque húmedo Subtropical y bosque muy húmedo Premontano Tropical).
- b) Corregir o precisar la afirmación *“En el AID donde se instalará el proyecto vial que contempla al centro poblado de Pangoa, se ha determinado una zona de vida”*. Sin embargo, en el área de influencia del proyecto no se menciona o identifica al centro poblado Pangoa. Asimismo, las zonas de vida descritas para este centro poblado son Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S) y Bosque húmedo Subtropical (bh-S), los cuales difieren a lo consignado en el mapa *Ilustración 14 Zonas de vida del Perú*.

**Respuesta del Titular:** *Se adjunta el mapa de cobertura vegetal y la descripción de cada uno de ellas, asimismo el área por componente de afectación.*

*Se ha corregido la denominación del centro poblado, retirándose la denominación de Pangoa.*

*Así mismo se ha reformulado la descripción y la identificación de las zonas de vida que corresponden estrictamente al área de influencia del proyecto.*

*En el AID donde se instalará el proyecto vial que contempla al asentamiento Rural Kamankiriato, se ha determinado una zona de vida:*

#### *Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S)*

*Se caracteriza por una biotemperatura media anual entre 24° C y 25.5° C y el promedio de precipitación total al año varía entre 1800 y 2000 mm. Por sus características presenta condiciones para desarrollar la actividad agrícola y/o pecuaria.*

*La vegetación es siempre verde con lianas y bejucos. Se diferencia cuatro estratos arbóreos; los más altos llegan a medir hasta 45m de altitud. Presenta una composición florística muy heterogénea (hasta 50 especies diferentes).*

#### *Bosque húmedo Subtropical (bh-S)*

*Los bosques húmedos subtropicales son incluidos dentro de los bosques o selvas lluviosas dada la alta pluviosidad (tasa de lluvias) que presentan, aunque en menor cantidad que los bosques de ubicación ecuatorial (húmedos tropicales). A diferencia de éstos últimos las lluvias son estacionales, existiendo meses de sequía donde las precipitaciones son escasas o nulas; las temperaturas son más bien templadas, lo que*



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

*permite una tasa de descomposición de materia orgánica relativamente más lenta que en los bosques húmedos tropicales.*

**Opinión:**

- a) Se reitera al Titular presentar la correcta descripción, de las zonas de vida que corresponden al proyecto "bosque humedo Subtropical y bosque muy húmedo Premontano Tropical", dado que el proyecto se emplaza en estas dos zonas de vida de acuerdo al mapa presentado en el archivo *133658-2021-16450-zONASDEVIDA\_Kamank.pdf*.
- b) El Titular corrige el nombre del centro poblado por el asentamiento rural Kamankiriato e indica que para la zona se ha determinado una zona de vida; sin embargo, describe dos zonas de vida, por lo que deberá corregir en concordancia con el literal a) de la presente observación y el mapa presentado en el archivo *133658-2021-16450-zONASDEVIDA\_Kamank.pdf*.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para el ítem a y b.

**Observación 2.2.6.** En el ítem 3.3.1.3.- *Unidades de cobertura vegetal*, el Titular describe tres (03) tipos de cobertura vegetal para el área del proyecto: Área de no bosque amazónico – (ANO-BA), Bosque de montaña – (Bm) y Bosque de montaña basimontano – (Bm-ba); sin embargo, en la leyenda de la *Ilustración 16 Unidades de cobertura vegetal*, menciona cinco (05) coberturas vegetales: Área de no bosque amazónico, Bosque de montaña, Bosque de montaña basimontano, Bosque de montaña montano y río; por lo que el Titular deberá presentar la descripción y cartografía, de los tipos de cobertura vegetal que se superpongan con el área de influencia del proyecto (AII y AID), en concordancia con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal - MINAM, 2015 (Áreas de no bosque amazónico, Bosque de montaña, Bosque de montaña basimontano y Río).

**Respuesta del Titular:** *Se ha reformulado el mapa respecto a la cobertura vegetal, así mismo se ha limitado a la descripción de los tipos de cobertura que solo se superponen al AID.*

[...]

**Opinión:** El Titular corrige la Ilustración 14 *Unidades de cobertura vegetal*, de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal - MINAM, 2015; sin embargo, las descripciones de las coberturas vegetales no concuerdan con en dicha ilustración toda vez que se describe como cobertura vegetal a la vegetación rivereña y se omite el Río, por lo que deberá corregir de tal forma que tanto la descripción como la ilustración sean concordantes.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.7.** En el ítem 3.3 *Descripción del Medio Biológico*, el Titular, no considera las identificación, descripción y representación cartográfica de las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto (AID y AII), por lo que



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

deberá incluirlos considerando la visualización e interpretación de imágenes satelitales disponibles y observaciones realizadas en campo. Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015).

**Respuesta del Titular:** *Se ha desarrollado la representación cartográfica con información disponible respecto a la cobertura vegetal ecosistemas, zonas de vida. La información cartográfica es la que está disponible en el portal del MINAM – SINIA. Que es la que se ha utilizado para la elaboración de los planos y mapas temáticos.*

**Opinión:** El Titular no considera las identificación, descripción y representación cartográfica de las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto (AID y AII), por lo que se reitera lo solicitado, para lo cual deberá considerar la visualización e interpretación de imágenes satelitales disponibles y observaciones realizadas en campo. Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015).

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.8. En el ítem 3.3.2.- Flora y Fauna silvestre, el Titular utiliza como fuente información secundaria al Plan Maestro del Santuario Nacional Megantoni 2011-2016 y el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Ampliación del Sistema de Transporte de Gas Natural y Líquido de Gas Natural de Camisea Lima, en el Sector Selva – "Loop Sur" - Capítulo IIIA: Línea Base Físico-Química - 2011. Al respecto deberá:**

- a) **Sustentar la representatividad de la fuente secundaria utilizada mediante el uso de criterios ecológicos (zona de vida, cobertura vegetal, altitud, ecosistemas, entre otros). Considerar que la fuente de información secundaria debe ser aplicables<sup>1</sup>, validadas<sup>2</sup>, representativas<sup>3</sup>, actualizadas<sup>4</sup> y referenciadas<sup>5</sup> para el área de estudio. Se observa que la fuente de información secundaria es mayor a 5 años de antigüedad.**
- b) **Describir las metodologías utilizadas (de acuerdo con la información secundaria) en campo; por lo que se deberá presentar para cada grupo taxonómico, estacionalidad (época húmeda y seca), estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84), los hábitats y/o unidades de vegetación donde fueron establecidos dichas estaciones, en un cuadro descriptivo.**
- c) **Presentar cómo mínimo el análisis de riqueza.**

<sup>1</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

<sup>2</sup> La información debe ser de una fuente oficial o publicación de investigaciones científicas indexadas.

<sup>3</sup> La información de fuente secundaria debe presentar evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la flora, mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, artropofauna, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance del proyecto.

<sup>4</sup> Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

<sup>5</sup> Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**d) Adjuntar un mapa de las estaciones de muestreo superpuestas a las unidades de vegetación detalladas.**

**Respuesta del Titular:**

*En el ítem 3.3.2. se detalla la metodología utilizada para el levantamiento de información para determinar la flora y fauna de la zona de influencia.*

*Se adjunta mapa de estaciones de muestreo y monitoreo del componente biológico (flora y fauna)*

**Opinión:**

- a) El Titular hace referencia haber utilizado información primaria, y haber realizado evaluación de campo, para ello, presenta las estaciones de muestreo; para flora, menciona el uso de transectos lineales, y para fauna, conversaciones con pobladores. Sin embargo, las conversaciones con pobladores, no es una metodología estandarizada, y podría causar errores en la identificación, debido a que hay características taxonómicas de diagnóstico que no son posibles de tener la certeza de haber sido vistos o tomados en cuenta para la determinación de especies, es por ello, la necesidad de incluir información de fuente robusta, representativa, actualizada, validada y referenciada para el área de estudio. Asimismo, no se presenta el sustento de representatividad y robustez de la evaluación realizada en campo, debido a que no se ha considerado todas las unidades de vegetación (observación 2.2.7). Por lo que deberá sustentar la robustez y representatividad de su evaluación en campo, y presentar la autorización de estudios de patrimonio. Así como, complementar con información secundaria que guarde los requisitos solicitados inicialmente.
- b) De la revisión de Línea de Base Biológica - LBB, se tiene:  
Referente a Flora: deberá presentar la época de evaluación a la que corresponde (época húmeda y seca), precisar los hábitats y/o unidades de vegetación donde fueron establecidos las estaciones de muestreo y precisar si realizó colecta para la evaluación e identificación de la flora, de ser positiva la respuesta, deberá presentar la autorización de Estudios de Patrimonio ante el SERFOR.  
Referente a Fauna, deberá presentar la información metodológica solicitada inicialmente para la información secundaria complementaria, para cada grupo taxonómico, según la fuente que utilice. Así como, deberá describir la metodología utilizada para la obtención de información primaria para cada grupo taxonómico.
- c) Se reitera lo solicitado, debido a que no presenta como mínimo el análisis de riqueza.
- d) Se reitera lo solicitado, debido a que no adjunta un mapa de las estaciones de muestreo superpuestas a las unidades de vegetación, así como, deberá precisar la coordenada de la estación de muestreo BIOL\_04

Debido a que se ha observado vacíos en la información primaria de campo presentada para flora y fauna, es necesario que el Titular complemente dicha información con fuentes secundarias que sean aplicables al área de estudio, validada, representativa, actualizada y debidamente referenciada, conforme se encuentra establecido en la Ley



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Nº 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y su respectivo reglamento.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a), b), c) y d).

**Observación 2.2.9.** En el Cuadro Nº 24 *Lista de flora nativa de la zona*, el Titular deberá complementar la información de la caracterización de flora, indicando la forma de crecimiento de cada especie citada (hierba, arbusto, árbol), la unidad de vegetación en la que se encuentran y la temporada de evaluación (seca y húmeda) en la que fue registrada. Se sugiere el uso de la Tabla 1.

Tabla 2. Lista de especies de flora silvestre

Nº	Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Unidad de vegetación	D.S. 043-2006-AG	IUCN	Apéndices CITES	Endemismo	Temporada de evaluación

**Respuesta del Titular:** Se adjunta el cuadro de identificación de especies de flora y fauna.

**Opinión:** El Titular presenta el Cuadro Nº 26 *Lista de flora nativa de la zona*, que recoge parcialmente la sugerencia emitida en la observación primigenia, por lo que deberá completar dicho cuadro con la forma de crecimiento, la unidad de vegetación, endemismo y temporada de evaluación para cada especie.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.10.** En el Cuadro Nº 24 *Lista de flora nativa de la zona*, el Titular deberá revisar y corregir los nombres científicos de las especies listadas, así como la familia a la que corresponde, toda vez que se ha encontrado errores, por ejemplo, deberá:

- Corregir *Cedrelinga catenaeformis* por *Cedrelinga cateniformis*
- Corregir la familia de *Leguminoceae* por *Fabaceae*
- Se recomienda seguir clasificaciones taxonómicas recientes y de mayor aprobación (APG III, APG IV, entre otras). Para verificar la taxonomía y la correcta escritura de las especies (nombres científicos) y familias botánicas se sugiere emplear la página <https://www.tropicos.org/Home.aspx>.

**Respuesta del Titular:** Se ha corregido la denominación respectiva de los nombres científicos y familia

**Opinión:** El Titular corrige según lo solicitado, por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**



Av. Javier Prado Oeste Nº 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Observación 2.2.11. En el ítem 3.3.2.2.- Fauna, el Titular presenta un listado de especies en el Cuadro N° 25 Lista de aves, Cuadro N° 26 Lista de mamíferos y Cuadro N° 27 Lista de peces, sin embargo, deberá considerar lo siguiente:

- a) La presentación de la información y análisis de resultados deberá realizarse por temporada (época húmeda y seca) y unidad de vegetación; Asimismo deberá completar la descripción con fuente de información primaria o secundaria<sup>6</sup>.
- b) Considerar los siguientes grupos taxonómicos: aves, anfibios, reptiles, mamíferos menores no voladores, mamíferos voladores, mamíferos medianos y grandes.
- c) En cuanto al listado de especies, deberán ser presentados según lo establecido en la nomenclatura científica (escritura binomial – género y especie), escritos en cursiva y ser actualizados. Asimismo, considerar la información de Orden, Clase, Familia, especie, nombre común, unidad de vegetación, hábitat.
- d) Para presentar la información se recomienda el siguiente formato (Tabla 2).

Tabla 2. Lista de especies de fauna silvestre

N°	Clase	Familia	Especie	Nombre común	Unidad de vegetación	Hábitat durante el registro	D.S. 004-2014-MINAGRI	IUCN	Apéndice CITES	Endemismo	CMS	Fuente de información
1												

- e) En cuanto al estado de conservación, no se menciona el año de los listados internacionales (CITES, IUCN, CMS), por lo que deberá colocarlos y tener en cuenta que deben ser los más actuales a la fecha de entrega del IGA (2021).
- f) Deberá incluirse el análisis de especies migratorias y endémicas; asimismo considerar las referencias.
- g) Revisar, actualizar, completar y uniformizar todos los nombres científicos (todos los cuadros) debido a que: existen algunos que se ha considerado el nombre común en lugar de nombre científico ejemplo en el Cuadro N° 27 Lista de peces.

Para verificar los nombres científicos, familias y clases actualizados; así como, su correcta escritura, se sugiere emplear las siguientes fuentes:

- Anfibios: <https://amphibiaweb.org> y Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).
- Reptiles: <http://www.reptile-database.org/> y Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).
- Aves: Lista de las aves del Perú (Plenge, 2021) <https://drive.google.com/file/d/1CeJHtbm5NedijMgjm8oUms7SDwF9IMTc/view>

<sup>6</sup> De considerar información de fuentes secundarias, tener en cuenta que deben ser aplicables<sup>6</sup>, validadas<sup>6</sup>, representativas<sup>6</sup>, actualizadas<sup>6</sup> y referenciadas<sup>6</sup> para el área de estudio.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- **Mamíferos: Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla (Pacheco et al 2020).**

[https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/18356/15769?fbclid=IwAR3wo1WKNQd1A3jIOGFkou3LYsMW6csm8GJfJaS\\_yn5G2mJ848N2EOhHG0](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/18356/15769?fbclid=IwAR3wo1WKNQd1A3jIOGFkou3LYsMW6csm8GJfJaS_yn5G2mJ848N2EOhHG0)

e información especializada.

#### Respuesta del Titular:

Por las condiciones de evaluación se han considerado los siguientes grupos taxonómicos: mamíferos menores, aves, peces (rio Urubamba),

Se ha incorporado el cuadro con las sugerencias realizadas citándose la taxa respectiva: [...]

En la evaluación de campo desarrollado no se ha registrado especies endémicas o migratorias, asimismo los pobladores no tienen referencia a especies migratorias.

Se ha procedido a corregir los nombres y especies, así como se ha comprobado con el listado que se desarrolló en el Plan Maestro del Santuario Nacional Megantoni 2011-2016. De igual manera se ha utilizado las direcciones sugeridas por el evaluador

#### Opinión:

- a) Se reitera lo solicitado, debido a que en base a lo solicitado en la observación 2.2.8., se requiere que el Titular incorpore información complementaria, debido a que esta no es suficiente y puede causar errores. Asimismo, la presentación de la información y análisis de resultados deberá realizarse por temporada (época húmeda y seca) y unidad de vegetación (tener en cuenta la observación 2.2.7).
- b) El Titular presenta listado de especies de aves y mamíferos, sin embargo, deberá considerar incluir especies de reptiles y anfibios, así como mamíferos voladores. Además, deberá considerar complementar la información presentada con información secundaria o primaria adicional.
- c) El Titular deberá revisar los listados presentados, teniendo en cuenta que se requiere utilizar información robusta para la caracterización biológica, es por ello que deberá revisar los nombres científicos de las especies, su distribución luego de la incorporación y revisión de las especies. Sin embargo, del listado presentado, se han encontrado errores en su escritura tanto de los nombres científicos, nombres comunes, los cuales deberá ser actualizados. A continuación, algunos ejemplos:  
*Buteo albonotatus* y *Buteo magnirostris*, se señalan como búho, si bien es cierto los nombres comunes pueden variar y pueden representar a más de una especie, estas deben ser coherentes, las especies mencionadas son llamada comúnmente como halcones y/o aguiluchos, puede revisar para ello, la Lista de Aves del Perú, elaborado por Plenge (2021). Asimismo, *Buteo magnirostris*, deberá corregirse por *Rupornis magnirostris*.  
Deberá corregir *Caprimulgus longirostris* por *Systellura longirostris*  
También, deberá revisar todo el listado y actualizar los nombres científicos.  
Además, deberá incluir toda la información solicitada inicialmente (Orden, Clase, Familia, especie, nombre común, unidad de vegetación, hábitat).
- d) El Titular consideró sólo algunas columnas de la tabla de referencia.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- e) Se reitera lo solicitado, debido a que no considera la evaluación del estado de conservación, según los listados internacionales (CITES, IUCN, CMS), asimismo deberá utilizar los listados más actuales a la fecha de entrega del IGA (2021) y en el texto mencionar la fecha de los instrumentos.
- f) Se reitera lo solicitado, deberá incluirse el análisis de especies migratorias y endémicas; asimismo considerar las referencias.
- g) Se reitera lo solicitado.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a), b), c), d), e), f) y g).

**Observación 2.2.12. El Titular deberá incluir la descripción del Área Importante para la Conservación de las Aves (IBA) Cordillera Vilcabamba y representarlas cartográficamente, mencionando la cercanía y superposición con el área de influencia de proyecto (AID y AI).**

**Respuesta del Titular:** El Titular no presenta respuesta.

**Opinión:** Se reitera la observación, debido a que no se ha incluido lo solicitado.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

#### **De la identificación y evaluación de impactos ambientales**

**Observación 2.2.13. En el ítem 6.2.3. Identificación de Impactos Ambientales, el Titular considera dos impactos ambientales para el medio biológico (alteración de la cobertura vegetal y alteración de la fauna nativa), sin embargo, deberá reformular y considerar los siguientes posibles impactos ambientales:**

- a) **Perdida de la cobertura vegetal (considerar la pérdida de la diversidad y composición florística, así como las especies sensibles, claves, endémicas, volumen maderable y otros),**
- b) **Fragmentación de hábitats. (Efecto borde y barrera para todos los taxa).**
- c) **Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros).**
- d) **Perdida de diversidad de la fauna.**

**Respuesta del Titular:**

*Se ha considerado el impacto de Perdida de cobertura vegetal.*

[...]

*Cabe señalar que el proyecto se enmarca en una zona de actividad antrópica intensa pues, se trata de áreas donde los usuarios son propietarios y en las áreas que se van a intervenir ya tienen una intervención considerable con cultivos perennes y algunos de pan llevar, asimismo los usuarios están en permanente actividad. Se puede observar el plano de usuarios donde se puede observar las propiedades de los usuarios.*



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

*Por la actividad entrópica del área como lo manifiestan los usuarios, no es frecuente el avistamiento de especies, salvo en las zonas de difícil acceso que se ubica en la parte alta de la microcuenca donde el proyecto no tiene intervención alguna*

**Opinión:** Del análisis de la respuesta y de la revisión de los expedientes digitales presentados por el Titular se tiene la siguiente opinión:

- a) El Titular incluye el impacto pérdida de cobertura vegetal para la etapa de Construcción; sin embargo, también deberá incluir dicho impacto en la etapa de Planificación, toda vez que esta etapa considera la realización de desbroce y desbosque.
- b) El Titular no incluye el impacto de Fragmentación de hábitats. (Efecto borde y barrera para todos los taxa), la cual deberá considerar para las etapas de Planificación, Construcción y operación y Mantenimiento.
- c) El Titular no incluye el impacto Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros), a considerarse de acuerdo a las actividades y etapas del proyecto.
- d) El Titular considera la alteración de la fauna nativa pero no incluye el impacto Pérdida de diversidad de la fauna, pudiendo ser complementados y expresados en un mismo impacto: Alteración y pérdida de fauna silvestre, en la cual debe considerar los efectos producidos por el material particulado, remoción del suelo, pérdida de cobertura vegetal, vibraciones, ruido, transporte de vehículos, entre otros que deberá evaluar, para todas las etapas del proyecto.

El Titular deberá revisar los impactos al medio biológico, debido a que no se están considerando en todas las etapas y actividades del proyecto relacionadas, por ello, deberá revisar e identificar las actividades y etapas donde se estaría afectando a la flora, fauna y ecosistemas.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a), b), c) y d).

**Observación 2.2.14. En el ítem 6.3.- Evaluación de impactos, el Titular deberá actualizar la valoración de impactos ambientales potenciales, así como la descripción de los mismos, considerando la incorporación de los impactos solicitados en la observación 2.2.13.**

**Respuesta del Titular:** *Se ha reformulado toda la metodología de identificación de impactos, así como la valoración y jerarquización de los mismo.*

**Opinión:** Se reitera la observación en tanto queda pendiente el levantamiento de la observación 2.2.13., cabe precisar en las matrices de valoración de impacto (16.3.- Evaluación de impactos en la etapa de planificación, 16.4.- Evaluación de impactos en la etapa de construcción, 16.5.- Evaluación de impactos en la etapa de cierre, 16.6.- Evaluación de impactos en la etapa de operación y mantenimiento) se debe de incluir



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

las actividades analizadas, los impactos, aspectos ambientales, porque no se puede observar bien la valoración de los atributos mostrados

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.15.** En el ítem 6.3.- *Evaluación de impactos*, el Titular deberá considerar adicionalmente, como riesgo ambiental, el **Atropellamiento y aplastamiento de fauna silvestre**, Para ello, deberá identificar los riesgos, hacer su evaluación y descripción respectiva, deberá considerar los efectos en el medio biológico, las actividades involucradas, entre otros. Considerar la **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018)**.

**Respuesta del Titular:** *Se ha registrado como contingencia el atropello de especies silvestres durante las etapas del proyecto, asimismo se ha incluido un ítem de acciones de contingencia frente a un posible atropello de fauna silvestre (ítem 12.2.6)*

**Opinión:** Si bien el Titular, en el ítem 12.2.6.- *Frente a la ocurrencia de atropello de fauna nativa*, incluye medidas de contingencia frente al riesgo de atropellamiento de fauna, se reitera la observación, debido a que es necesario se identifique este riesgo ambiental en una matriz de riesgos en el capítulo de VI. *Descripción de los posibles impactos ambientales*, así como, se identifiquen las actividades y etapas relacionadas a este riesgo, su descripción, considerando los efectos al medio biológico, entre otros, según, se solicitó inicialmente.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**

### **De los planes y programas de manejo ambiental**

**Observación 2.2.16.** En el ítem VII. *Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales*, el Titular deberá incluir las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales para el componente biológico en concordancia con la observación 2.2.13. Asimismo:

- a) El Titular deberá proponer las medidas de manejo adecuadas para las especies de flora y fauna en alguna categoría de amenaza (nacional e internacional) identificadas en el área del proyecto.
- b) Dentro de las medidas de manejo de fauna, deberá incluir el ahuyentamiento y el rescate de fauna, de aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros) que se encuentren en el área durante la remoción de vegetación y suelo. Estos animales deben ser llevados a zonas cercanas que tengan las mismas condiciones que su lugar de origen,



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

previa coordinación con la autoridad competente (ARFFS) y siguiendo los respectivos procedimientos de bioseguridad<sup>7</sup>.

- c) Realizar la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar impacto, caída de objeto, equipos, materiales, estructuras, u otros.
- d) Para la correcta descripción de cada medida de manejo, considerar la siguiente información: i) alcances, ii) objetivos, iii) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas de manejo ambiental, iv) tiempo y duración por cada actividad específica, v) etapa del proyecto, vi) responsable, vii) metodología para la implementación, viii) indicadores de la implementación, ix) medios de verificación, x) frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida
- e) Asimismo, se deberá considerar las siguientes medidas específicas según corresponda:
- Durante los trabajos de desbroce o desbosque, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
  - Almacenar y conservar la capa orgánica del suelo (top soil) removida en la etapa de construcción para su utilización en la revegetación. Para su conservación física y química, se deberá implementar un depósito para su almacenamiento, en caso sea necesario.
  - Previo o durante el desbroce/desbosque acopiar las semillas de especies vegetales nativas y almacenarlas adecuadamente, para su posterior uso en las actividades de revegetación y reforestación. Se deberá priorizar la búsqueda de semillas de especies amenazadas y endémicas.
  - Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.
  - Restringir los trabajos y movilización de maquinaria a las áreas estrictamente necesarias y accesos establecidos. Instalar vallas o señales.
  - Realizar capacitación al personal sobre la biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, importancia de la conservación, y medidas de protección.
  - Rescatar especies categorizadas y endémicas, para su posterior reubicación en áreas con condiciones similares a su lugar de origen.
  - Ejecutar e implementar medidas para el control de la generación de material particulado durante el transporte y disposición del material extraído. Se deberá incluir el mantenimiento preventivo de vehículos, mantenimiento de vías, riego de vías, cubrir o humedecer el material apilado, y otras medidas incluidas.
  - Aplicar medidas de contención de manera inmediata en caso de derrames de productos químicos, evitando que se extienda a la vegetación circundante.

7

Es necesario, mencionar que en el caso se tenga que manipular fauna silvestre, los protocolos para esto deben considerar las medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- **Transportar, disponer y tratar los efluentes líquidos y domésticos de acuerdo con las normas de seguridad y protección para el medio ambiente.**
- **Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales.**
- **Evitar la fragmentación de ecosistemas que estén asociados a cursos de agua subterránea o superficial.**
- **Deberá identificar los lugares por donde la fauna frecuente pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y las áreas biológicamente sensibles (ABS) como zonas de anidamiento, entre otros, los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente. Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo en ecosistemas frágiles y/o Áreas Biológicamente Sensibles (ABS).**
- **Asimismo, limitar el cruce de los cursos y/o cuerpos de agua (ríos, arroyos o cochas) durante los trabajos de campo, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras.**
- **Minimizar la generación de ruidos, con el uso de herramientas, equipos y maquinarias con mejores estándares en cuanto a la emisión de ruidos y vibraciones.**
- **Reducir y controlar la velocidad de los vehículos en zonas donde exista fauna silvestre. Ceder el paso a los animales silvestres.**
- **Prohibir la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.**
- **Prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.**

#### **Respuesta del Titular:**

*Se ha considerado previo al inicio de obras el ahuyentamiento temporal de la fauna para no generar mortandad en la población de fauna silvestre. Así mismo se ha considerado un ítem de acciones frente a un accidente de atropello de fauna silvestre*

*Previo al inicio de obras se debe considerar acciones de ahuyentamiento, así como inspección previa para verificar que en la zona de trabajo no haya la presencia de fauna nativa.*

*Esa información ha sido considerada según el Anexo 7 y se ha establecido las medidas preventivas, correctivas y de mitigación*

*Se incorporarán las medidas sugeridas: en el Plan de manejo ambiental según a quien corresponda:*

**Opinión:** De la revisión de la respuesta del Titular y los archivos digitales se tiene:

- a) El Titular propone como medida de manejo para las especies de flora, *la búsqueda de semillas de especies amenazadas y endémicas, brindar capacitación al personal sobre la biodiversidad, especies amenazadas, endémicas y rescatar especies categorizadas y endémicas, para su posterior reubicación en áreas con condiciones similares a su lugar de origen;* sin embargo no propone medidas para el manejo de especies de fauna con alguna categoría de amenaza (nacional e internacional) identificadas en el área del proyecto; por



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

lo tanto, deberá completar las medidas para la fauna con alguna categoría de amenaza.

- b) Se reitera la inclusión de la medida: ahuyentamiento y el rescate de fauna, de aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros) que se encuentren en el área durante la remoción de vegetación y suelo. Estos animales deben ser llevados a zonas cercanas que tengan las mismas condiciones que su lugar de origen, previa coordinación con la autoridad competente (ARFFS) y siguiendo los respectivos procedimientos de bioseguridad<sup>8</sup>.
- c) Se reitera la inclusión de la medida: realizar la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar impacto, caída de objeto, equipos, materiales, estructuras, u otros.
- d) Si bien el Titular describe las medidas de manejo a implementar en forma general, el Titular deberá completar con los: i) alcances, ii) objetivos, iii) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas de manejo ambiental, iv) tiempo y duración por cada actividad específica, v) etapa del proyecto, vi) responsable, vii) metodología para la implementación, viii) indicadores de la implementación, ix) medios de verificación, x) frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida
- e) El Titular incluye algunas medidas, sin embargo, se reiteran como sigue a continuación:
- El Titular incluye la medida
  - Con respecto a la medida *Restringir los trabajos y movilización de maquinaria a las áreas estrictamente necesarias y accesos establecidos. Instalar vallas o señales*, el Titular incluye la medida para el ítem 7.3.1.6.- *Medidas para la mitigación de los impactos a la flora*, pero también deberá incluirla para el ítem 7.3.1.4.- *Medidas para la mitigación de los impactos a la fauna*.
  - Con respecto a la medida *Realizar capacitación al personal sobre la biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, importancia de la conservación, y medidas de protección*, el Titular incluye la medida para el ítem 7.3.1.6.- *Medidas para la mitigación de los impactos a la flora*, pero también deberá incluirla para el ítem 7.3.1.4.- *Medidas para la mitigación de los impactos a la fauna*.
  - El Titular incluye la medida.
  - El Titular incluye la medida
  - El Titular incluye la medida
  - El Titular incluye la medida

<sup>8</sup> Es necesario, mencionar que en el caso se tenga que manipular fauna silvestre, los protocolos para esto deben considerar las medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Se reitera la inclusión de la medida: limitar el cruce de los cursos y/o cuerpos de agua (ríos, arroyos o cochazos) durante los trabajos de campo, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras.
- Se reitera la inclusión de la medida: Minimizar la generación de ruidos, con el uso de herramientas, equipos y maquinarias con mejores estándares en cuanto a la emisión de ruidos y vibraciones.
- El Titular incluye la medida
- El Titular incluye la medida
- El Titular incluye la medida

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para los literales a) b), c), d), e).

**Observación 2.2.17.** En el ítem VIII. *Plan de Seguimiento y Control*, referente al monitoreo de flora el Titular menciona: *"En la etapa de construcción el monitoreo de la flora se realizará cada 2 meses. El Monitoreo de la flora durante la etapa de operación se realizará solo durante los 2 primeros años con frecuencia anual, de acuerdo a los resultados obtenidos, se determinará si se prolongará el monitoreo otros 2 años"*. Al respecto el Titular deberá considerar realizar el monitoreo con una frecuencia semestral que incluya las temporadas húmeda y seca, así como deberá considerar el monitoreo en todas las etapas del proyecto.

Asimismo, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM).

**Respuesta del Titular:** *La magnitud del proyecto vía carrozable vecinal de 7+820 Km y considerando que el tiempo de ejecución es de 11 meses se ha programado los monitoreos con es frecuencia.*

**Opinión:** Se reitera replantear el monitoreo de la flora en la etapa de operación y mantenimiento con una frecuencia semestral dado que para la zona del proyecto se tiene dos estaciones bien marcada (época húmeda y época seca), así como extender la duración del monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento, en función al tiempo de vida del proyecto.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.2.18.** En el ítem VIII. *Plan de Seguimiento y Control*, el Titular propone realizar el monitoreo biológico de ornitofauna y mastofauna; al respecto:

- a) El Titular deberá incluir un monitoreo de todas las taxa (aves, mamíferos mayores, mamíferos menores no voladores, mamíferos menores voladores, anfibios y reptiles).
- b) Considerar la frecuencia del monitoreo (temporadas húmeda y seca), así como deberá considerar el monitoreo de la fauna en todas las etapas del proyecto.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).**

#### **Respuesta del Titular:**

*Se ha incorporado el monitoreo de las taxa que se sugieren en el ítem respectivo. El proyecto está programado para 11 meses de ejecución por tal motivo el monitoreo contempla las dos temporadas de monitoreo.*

#### **Opinión:**

- a) El Titular menciona en su respuesta que ha incluido las taxa solicitadas, sin embargo, en el ítem 8.4.5.2.- Monitoreo de la fauna, sólo se presenta el subítem 7.4.5.2.1.- Monitoreo de ornitofauna y 7.4.5.2.2.- Monitoreo de la mastofauna, e incluye a los anfibios y reptiles en el subítem de mastofauna, lo cual deberá corregir e incluir un subítem por separado para el monitoreo de anfibios y reptiles, con la información respectiva (metodología, diseño, frecuencia, esfuerzo de muestreo, parámetros y estaciones de muestreo). Asimismo, para el caso de mastofauna, deberá incluir la información metodológica (la metodología, esfuerzo de muestreo y diseño) para los mamíferos menores voladores (murciélagos), considerar el uso de redes y detectores acústicos; para el caso de los mamíferos menores, deberá considerar el uso de 30 trampas dobles (Sherman y Tomahawk). Con respecto a las estaciones de monitoreo, estas deben ser representativas, por ello deberá considerar la actualización de acuerdo a las unidades de vegetación que se identifiquen según la Observación 2.2.7.
- b) El Titular menciona para el monitoreo de la mastofauna realizará el monitoreo cada dos meses en la etapa de construcción y en la etapa de operación de manera semestral durante dos años y para la ornitofauna, realizará el monitoreo cada dos meses en la etapa de construcción y en la etapa de operación de manera semestral durante dos años y, según los resultados obtenidos se determinará si se prolongará el monitoreo otros 2 años. Sin embargo, deberá considerar para todos los grupos taxonómicos, deberá considerar por lo menos una frecuencia semestral (época seca y húmeda) durante la etapa de Planificación, Construcción, Operación y Mantenimiento y Cierre, la prolongación de años deberá considerar de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos en los monitoreos anteriores, pudiendo cambiar la frecuencia.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para los ítems a y b.

**Observación 2.2.19. En el ítem XIII. Plan de cierre, el Titular deberá incluir un Plan de revegetación y reforestación<sup>9</sup>, en la que considere lo siguiente:**

- a) **Detallar las especies de flora a revegetar, priorizando especies nativas, en alguna categoría de amenaza y endémicas de la línea base biológica.**
- b) **Indicar la justificación y los criterios empleados para la selección de especies**
- c) **Indicar la fuente de obtención, métodos de propagación (viveros u otros) y tipos de material biológico a emplear (semillas, plantones, tocones, etc.)**

<sup>9</sup> Se recomienda utilizar los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre (SERFOR, 2018).



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- d) Indicar el número estimado de plantas por área (m<sup>2</sup>, ha). Definir y detallar los métodos de siembra/plantación
- e) Indicar los métodos de siembra o plantación a emplear y requerimientos necesarios.
- f) Indicar el procedimiento de adecuación de suelo, fuente del sustrato (top soil), requerimiento de fertilización, tratamientos de suelo, u otros). actividades de mantenimiento (riego, recalce, poda entre otro)
- g) Incluir en el monitoreo de la revegetación: metodologías, parámetros e indicadores (riqueza (flora y fauna), abundancia (flora y fauna), diversidad (flora) y cobertura (flora), ubicación de parcelas de monitoreo (estaciones de monitoreo-coordenadas UTM WGS84), frecuencia, duración, presupuesto, cronograma detallado.
- h) El monitoreo de especies reforestadas deberá considerar lo siguiente: número de individuos, vigor, estado fitosanitario, fenología, altura, diámetro, cobertura, entre otros.
- i) Indicar la duración del monitoreo, que deberá ser no menor de cinco (05) años.
- j) Las áreas detalladas deberán coincidir con las mostradas en la descripción de proyecto, y sean coherentes con el área a desbrozar (las áreas a revegetar/reforestar deben ser igual o superior al área a desbrozar y/o desboscar).

Se recomienda utilizar los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE).

**Respuesta del Titular:** *Se ha contemplado un plan de cierre y consiguientemente un plan de revegetación.*

**Opinión:** El Titular no considera el plan de revegetación y reforestación según lo solicitado, por lo que se reitera su inclusión.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA.**

**Observación 2.2.20.** En archivo 31516\_2021\_35475\_ANEXOS\_KAMAKIRIATO.pdf, el Titular deberá:

- a) Corregir los Mapas temáticos como: i) Zonas de vidas y ii) Cobertura vegetal,
- b) Incluir los mapas de i) Unidades de vegetación, ii) Desbroce o desbosque, iii) estaciones de monitoreo biológico (flora y fauna), iv) áreas de revegetación y reforestación, v) superposición con IBA, vi) cercanía o superposición con ANP y ZA. Para ello, el Titular deberá elaborar mapas que tengan los siguientes criterios: (i) A una escala acorde del área<sup>10</sup>, (ii) Presentación adecuada de los mapas con leyendas y otros componentes del mapa: claro, legibles (así como tamaño de fuente adecuado), debidamente numerados (iii) Considerar una tabla de contenidos de los mapas y anexos.

<sup>10</sup> Se recomienda emplear a una escala cartográfica de 1:15,000 o de mayor detalle acorde con las dimensiones del área o componentes del proyecto.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Respuesta del Titular:** *Se ha contemplado las sugerencias respecto a los planos y mapas.*

**Opinión:**

- a) El Titular corrige los Mapas temáticos de Zonas de vidas y Cobertura vegetal,
- b) El Titular no incluye los mapas solicitados; i) Unidades de vegetación, ii) Desbroce o desbosque, iii) estaciones de monitoreo biológico (flora y fauna), iv) áreas de revegetación y reforestación, v) superposición con IBA, vi) el Titular deberá mejorar la presentación de cercanía o superposición con ANP y ZA en relación al proyecto. Por lo que se reitera su presentación tomando en cuenta los siguientes criterios: (i) A una escala acorde del área<sup>11</sup>, (ii) Presentación adecuada de los mapas con leyendas y otros componentes del mapa: claro, legibles (así como tamaño de fuente adecuado), debidamente numerados (iii) Considerar una tabla de contenidos de los mapas y anexos.

En base a la respuesta del Titular y el análisis realizado la observación se considera **NO ABSUELTA** para el literal b.

**III. CONCLUSIÓN**

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 01366-2021- SENACE-PE/DEIN; se concluye que, de un total de veinte (20) observaciones quedan por absolver diecinueve (19) observaciones.

**IV. RECOMENDACIÓN**

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted.

Atentamente,

**Documento Firmado Digitalmente**

**Sahida Quispe Bellota**

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

<sup>11</sup>

Se recomienda emplear a una escala cartográfica de 1:15,000 o de mayor detalle acorde con las dimensiones del área o componentes del proyecto.



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **ERBVOPU**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 23 de Septiembre del 2021

**OFICIO N° D001555-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS**

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE  
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351  
Miraflores.-  
[dein@senace.gob.pe](mailto:dein@senace.gob.pe)

Asunto : Opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación.

Referencia : Oficio N° 00956-2021- SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica a la Solicitud de clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*" presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000945-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

**Documento firmado digitalmente**

**Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**

Directora General  
Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2021-0032939



Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Firmado digitalmente por QUIISPE  
BELLOTA Sahida FAU 20562836927  
soft  
Cargo: Coordinadora De Los  
Instrumentos De Gestión Ambiental  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 23.09.2021 16:25:05 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 23 de Septiembre del 2021

**INF TEC N° D000945-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA**

**Para** : **Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**  
Directora General  
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal  
y de Fauna Silvestre

**Asunto** : Opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto  
"Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo  
II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención -  
Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

**Referencia** : Oficio N° 00956-2021- SENACE-PE/DEIN (2021-0032939)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia e informar sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

## I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 00956-2021- SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 10 de setiembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

## II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

### 2.1. SOBRE EL PROYECTO

2.1.1. El proyecto se ubica en las localidades de Ivochote - Kamankiriato -Tunquimayo del distrito de Echarati, provincia de La Convención del Departamento de Cusco.

2.1.2. El Titular es la Municipalidad Distrital de Echarati, quien encarga la elaboración de la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) a la Empresa Ambiente y

Firmado digitalmente por NIZAMA  
TEIXEIRA Martín FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 23.09.2021 14:37:22 -05:00

Firmado digitalmente por PORLLES  
ARTEAGA Mirjana Alice FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 23.09.2021 12:30:28 -05:00

Firmado digitalmente por SANCHEZ  
TERRAZAS Marivel FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 23.09.2021 12:19:12 -05:00



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: S5Y2VSD



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Desarrollo Sostenible Asesores y Consultores Sociedad Anónima Cerrada - AMDESS S.A.C.<sup>1</sup>.

- 2.1.3. El proyecto consta de la apertura de una vía vecinal de una longitud de 7.820 km, cuyo proceso constructivo será de 11 meses (330 días calendarios).
- 2.1.4. El proyecto consta de cuatro (04) etapas: Etapa de planificación, Etapa constructiva, Etapa de operación y mantenimiento y Etapa de abandono y cierre de obra.
- 2.1.5. El presente proyecto no se superpone con concesiones forestales, con Áreas Naturales Protegidas (ANP) o Zonas de Amortiguamiento (ZA), ni ecosistemas frágiles sectoriales. Sin embargo, se superpone con el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (IBA) Cordillera Vilcabamba.

## 2.2. **SOBRE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR – EVAP**

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), con relación al documento de la referencia, se desprenden las siguientes observaciones y consideraciones:

### **De la descripción del proyecto**

- 2.2.1. En el Capítulo II *Descripción del Proyecto*, el Titular deberá presentar el análisis de alternativas, donde se describa las alternativas ambientales evaluadas, que involucren la identificación de los componentes ambientales y unidades de vegetación susceptibles de ser impactados por las diferentes actividades del proyecto, a fin de considerar la alternativa que ofrece una menor afectación, debido a que, en el análisis cartográfico, se aprecia que los componentes principales y auxiliares se superponen a bosques con cobertura de estrato arbóreo, que podrían verse afectados por el proyecto.  
Asimismo, de ser posible reubicar los componentes auxiliares (campamentos, depósito de suelo orgánico, áreas de almacenamiento de insumos, etc.) preferentemente en zonas desprovistas de vegetación, como zonas intervenidas, entre otras, a fin de evitar el daño o la pérdida de los hábitats.
- 2.2.2. En el ítem 2.4.4.- Áreas de disposición de material excedente – DME, se Observa que el DME\_01 y DME\_02, se encuentran ubicados en la faja marginal, al respecto deberá hacer la interconsulta a la Autoridad Nacional del Agua, o reubicar dichos componentes de tal forma que cause el mínimo impacto al ecosistema.
- 2.2.3. En el ítem 2.5.1.3.- *Apertura de acceso a botaderos*, el Titular señala que *"Comprende el desraíce y la limpieza en zonas cubiertas de pastos, rastrojo, maleza, escombros, cultivos y arbustos. También comprende la remoción total de árboles aislados o grupos de árboles dentro de superficies que no presenten características de bosque continuo.*

<sup>1</sup> Número de Registro RNC-00265-2020



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

(...)

*Los trabajos de limpieza y deforestación deberán efectuarse en todas las zonas señaladas en los planos o indicadas por el inspector de obra (...).*

(...)

*Los árboles talados que sean susceptibles de aprovechamiento, deberán ser despojados de sus ramas y cortados en trozos de tamaño conveniente, los que deberán apilarse debidamente a lo largo de la zona de derecho de vía, disponiéndose posteriormente según lo apruebe el inspector de obra.*

(...)

Por otro lado, en el En el ítem 6.3.- *Evaluación de impactos*, en la descripción del impacto Alteración de la Cobertura Vegetal en la etapa de planificación, menciona que *"se realizará la eliminación de la cobertura vegetal a lo largo de los accesos, para ello se retirarán diferentes especies de forestales (...)"*, y para la etapa de construcción menciona que *"se realizará el desbosque para la apertura de la vía, para ello se retirarán diferentes especies de forestales (...)"*

Al respecto, el Titular deberá:

- Precisar las superficies de desbroce y desboque de la vía, accesos, así como de los componentes auxiliares; para el caso de los componentes auxiliares indicar los vértices y/o polígonos.
- Incluir un mapa de área de desbroce y desbosque.
- Presentar la descripción de la flora y fauna a ser afectada.
- Previo al retiro del estrato arbóreo, el Titular deberá asumir el compromiso de solicitar anticipadamente la respectiva autorización de desbosque, considerando lo indicado en el anexo 1 requisito 5 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Precisar y sustentar el lugar de la disposición final (polígono o área) de las especies de flora a desboscar/desbrozar.

### **Del área de influencia del proyecto**

- 2.2.4. En el ítem 3.2.1.- *Criterios para la delimitación del AI Ambiental*, el Titular menciona como criterio para la delimitación del área de influencia que consideró el *Emplazamiento de la vía carrozable, Límites Ecológicos y Límite del Proyecto*: sin embargo, no se ha precisado los criterios biológicos. Al respecto, el Titular deberá incluir los criterios biológicos para la delimitación del Área de Influencia Directa - AID y Área de Influencia Indirecta – AIi, considerando a la flora, fauna y ecosistemas presentes en el área del proyecto, asimismo, deberá considerar la presencia del IBA Cordillera Vilcabamba.

### **De la línea base biológica**

- 2.2.5. En el ítem 3.3 *Medio Biológico*, el Titular describe dos (02) zonas de vida, Bosque muy húmedo Subtropical y Bosque húmedo-Subtropical, sin embargo, en la leyenda de la *Ilustración 14 Zonas de vida del Perú*, considera tres (03) zonas de vida: *bosque húmedo Subtropical, bosque muy húmedo Montano Bajo Sub Tropical y bosque muy húmedo premontano tropical*, por lo que, el Titular deberá:



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- a) Presentar la identificación, descripción y la cartografía, de las zonas de vida que corresponden al proyecto (bosque húmedo Subtropical y bosque muy húmedo Premontano Tropical).
- b) Corregir o precisar la afirmación "*En el AID donde se instalará el proyecto vial que contempla al centro poblado de Pangoa, se ha determinado una zona de vida*". Sin embargo, en el área de influencia del proyecto no se menciona o identifica al centro poblado Pangoa. Asimismo, las zonas de vida descritas para este centro poblado son Bosque muy húmedo Subtropical (bmh-S) y Bosque húmedo Subtropical (bh-S), los cuales difieren a lo consignado en el mapa *Ilustración 14 Zonas de vida del Perú*.

2.2.6. En el ítem 3.3.1.3.- *Unidades de cobertura vegetal*, el Titular describe tres (03) tipos de cobertura vegetal para el área del proyecto: Área de no bosque amazónico – (ANO-BA), Bosque de montaña – (Bm) y Bosque de montaña basimontano – (Bm-ba); sin embargo, en la leyenda de la *Ilustración 16 Unidades de cobertura vegetal*, menciona cinco (05) coberturas vegetales: Área de no bosque amazónico, Bosque de montaña, Bosque de montaña basimontano, Bosque de montaña montano y río; por lo que el Titular deberá presentar la descripción y cartografía, de los tipos de cobertura vegetal que se superpongan con el área de influencia del proyecto (AII y AID), en concordancia con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal - MINAM, 2015 (Áreas de no bosque amazónico, Bosque de montaña, Bosque de montaña basimontano y Río).

2.2.7. En el ítem 3.3 *Descripción del Medio Biológico*, el Titular, no considera la identificación, descripción y representación cartográfica de las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto (AID y AII), por lo que deberá incluirlos considerando la visualización e interpretación de imágenes satelitales disponibles y observaciones realizadas en campo. Así como, los criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, ítem 4.12, p.15, que señala la "Guía de inventario de la flora y vegetación" (MINAM 2015).

2.2.8. En el ítem 3.3.2.- *Flora y Fauna silvestre*, el Titular utiliza como fuente información secundaria al Plan Maestro del Santuario Nacional Megantoni 2011-2016 y el *Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Ampliación del Sistema de Transporte de Gas Natural y Líquido de Gas Natural de Camisea Lima, en el Sector Selva – "Loop Sur" - Capítulo IIIA: Línea Base Físico-Química - 2011*. Al respecto deberá:

- a) Sustentar la representatividad de la fuente secundaria utilizada mediante el uso de criterios ecológicos (zona de vida, cobertura vegetal, altitud, ecosistemas, entre otros). Considerar que la fuente de información secundaria debe ser aplicables<sup>2</sup>, validadas<sup>3</sup>, representativas<sup>4</sup>, actualizadas<sup>5</sup>

<sup>2</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

<sup>3</sup> La información debe ser de una fuente oficial o publicación de investigaciones científicas indexadas.

<sup>4</sup> La información de fuente secundaria debe presentar evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la flora, mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, artropofauna, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance del proyecto.

<sup>5</sup> Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
www.serfor.gob.pe



PERÚ

y referenciadas6 para el área de estudio. Se observa que la fuente de información secundaria es mayor a 5 años de antigüedad.

- b) Describir las metodologías utilizadas (de acuerdo con la información secundaria) en campo; por lo que se deberá presentar para cada grupo taxonómico, estacionalidad (época húmeda y seca), estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84), los hábitats y/o unidades de vegetación donde fueron establecidos dichas estaciones, en un cuadro descriptivo.
c) Presentar cómo mínimo el análisis de riqueza.
d) Adjuntar un mapa de las estaciones de muestreo superpuestas a las unidades de vegetación detalladas.

2.2.9. En el Cuadro N° 24 Lista de flora nativa de la zona, el Titular deberá complementar la información de la caracterización de flora, indicando la forma de crecimiento de cada especie citada (hierba, arbusto, árbol), la unidad de vegetación en la que se encuentran y la temporada de evaluación (seca y húmeda) en la que fue registrada. Se sugiere el uso de la Tabla 1.

Tabla 2. Lista de especies de flora silvestre

Table with 11 columns: N°, Familia, Especie, Nombre común, Forma de crecimiento, Unidad de vegetación, D.S. 043-2006-AG, IUCN, Apéndices CITES, Endemismo, Temporada de evaluación.

2.2.10. En el Cuadro N° 24 Lista de flora nativa de la zona, el Titular deberá revisar y corregir los nombres científicos de las especies listadas, así como la familia a la que corresponde, toda vez que se ha encontrado errores, por ejemplo, deberá:

- Corregir Cedrelinga catenaeformis por Cedrelinga cateniformis
• Corregir la familia de Leguminoceae por Fabaceae
• Se recomienda seguir clasificaciones taxonómicas recientes y de mayor aprobación (APG III, APG IV, entre otras). Para verificar la taxonomía y la correcta escritura de las especies (nombres científicos) y familias botánicas se sugiere emplear la página https://www.tropicos.org/Home.aspx.

2.2.11. En el ítem 3.3.2.2.- Fauna, el Titular presenta un listado de especies en el Cuadro N° 25 Lista de aves, Cuadro N° 26 Lista de mamíferos y Cuadro N° 27 Lista de peces, sin embargo, deberá considerar lo siguiente:

- a) La presentación de la información y análisis de resultados deberá realizarse por temporada (época húmeda y seca) y unidad de vegetación; Asimismo

6 Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.



BICENTENARIO PERÚ 2021



PERÚ

- deberá completar la descripción con fuente de información primaria o secundaria.
b) Considerar los siguientes grupos taxonómicos: aves, anfibios, reptiles, mamíferos menores no voladores, mamíferos voladores, mamíferos medianos y grandes.
c) En cuanto al listado de especies, deberán ser presentados según lo establecido en la nomenclatura científica (escritura binomial – género y especie), escritos en cursiva y ser actualizados. Asimismo, considerar la información de Orden, Clase, Familia, especie, nombre común, unidad de vegetación, hábitat.
d) Para presentar la información se recomienda el siguiente formato (Tabla 2).

Tabla 2. Lista de especies de fauna silvestre

Table with 13 columns: N°, Clase, Familia, Especie, Nombre común, Unidad de vegetación, Hábitat durante el registro, D.S. 004-2014-MINAGRI, IUCN, Apéndice CITES, Endemismo, CMS, Fuente de información. Row 1 is empty.

- e) En cuanto al estado de conservación, no se menciona el año de los listados internacionales (CITES, IUCN, CMS), por lo que deberá colocarlos y tener en cuenta que deben ser los más actuales a la fecha de entrega del IGA (2021).
f) Deberá incluirse el análisis de especies migratorias y endémicas; asimismo considerar las referencias.
g) Revisar, actualizar, completar y uniformizar todos los nombres científicos (todos los cuadros) debido a que: existen algunos que se ha considerado el nombre común en lugar de nombre científico ejemplo en el Cuadro N° 27 Lista de peces.

Para verificar los nombres científicos, familias y clases actualizados; así como, su correcta escritura, se sugiere emplear las siguientes fuentes:

- Anfibios: https://amphibiaweb.org y Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).
- Reptiles: http://www.reptile-database.org/ y Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).
- Aves: Lista de las aves del Perú (Plenge, 2021) https://drive.google.com/file/d/1CeJHtbm5NedijMgjm8oUms7SDwF9IMTc/view
- Mamíferos: Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla (Pacheco et al 2020).

7 De considerar información de fuentes secundarias, tener en cuenta que deben ser aplicables, validadas, representativas, actualizadas y referenciadas para el área de estudio.



BICENTENARIO PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

[https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/18356/15769?fbclid=IwAR3wo1WKNQd1A3jIOGFkou3LYsMW6csm8GJfJaS\\_yn5G2mJ848N2EOhHG0](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/18356/15769?fbclid=IwAR3wo1WKNQd1A3jIOGFkou3LYsMW6csm8GJfJaS_yn5G2mJ848N2EOhHG0)  
e información especializada.

- 2.2.12. El Titular deberá incluir la descripción del *Área Importante para la Conservación de las Aves (IBA) Cordillera Vilcabamba* y representarlas cartográficamente, mencionando la cercanía y superposición con el área de influencia de proyecto (AID y AI).

### **De la identificación y evaluación de impactos ambientales**

- 2.2.13. En el ítem 6.2.3. *Identificación de Impactos Ambientales*, el Titular considera dos impactos ambientales para el medio biológico (alteración de la cobertura vegetal y alteración de la fauna nativa), sin embargo, deberá reformular y considerar los siguientes posibles impactos ambientales:

- a) Pérdida de la cobertura vegetal (considerar la pérdida de la diversidad y composición florística, así como las especies sensibles, claves, endémicas, volumen maderable y otros),
- b) Fragmentación de hábitats. (Efecto borde y barrera para todos los taxa).
- c) Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, así como las especies sensibles, claves, endémicas y otros).
- d) Pérdida de diversidad de la fauna.

- 2.2.14. En el ítem 6.3.- *Evaluación de impactos*, el Titular deberá actualizar la valoración de impactos ambientales potenciales, así como la descripción de los mismos, considerando la incorporación de los impactos solicitados en la observación 2.2.13.

- 2.2.15. En el ítem 6.3.- *Evaluación de impactos*, el Titular deberá considerar adicionalmente, como riesgo ambiental, el Atropellamiento y aplastamiento de fauna silvestre, Para ello, deberá identificar los riesgos, hacer su evaluación y descripción respectiva, deberá considerar los efectos en el medio biológico, las actividades involucradas, entre otros. Considerar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018).

### **De los planes y programas de manejo ambiental**

- 2.2.16. En el ítem VII. *Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales*, el Titular deberá incluir las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales para el componente biológico en concordancia con la observación 2.2.13. Asimismo:

- a) El Titular deberá proponer las medidas de manejo adecuadas para las especies de flora y fauna en alguna categoría de amenaza (nacional e internacional) identificadas en el área del proyecto.



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- b) Dentro de las medidas de manejo de fauna, deberá incluir el ahuyentamiento y el rescate de fauna, de aquellos animales de movilidad lenta (anfibios, reptiles y otros) que se encuentren en el área durante la remoción de vegetación y suelo. Estos animales deben ser llevados a zonas cercanas que tengan las mismas condiciones que su lugar de origen, previa coordinación con la autoridad competente (ARFFS) y siguiendo los respectivos procedimientos de bioseguridad<sup>8</sup>.
- c) Realizar la inspección previa de la presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar impacto, caída de objeto, equipos, materiales, estructuras, u otros.
- d) Para la correcta descripción de cada medida de manejo, considerar la siguiente información: i) alcances, ii) objetivos, iii) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas de manejo ambiental, iv) tiempo y duración por cada actividad específica, v) etapa del proyecto, vi) responsable, vii) metodología para la implementación, viii) indicadores de la implementación, ix) medios de verificación, x) frecuencia de monitoreo o seguimiento de la implementación de la medida
- e) Asimismo, se deberá considerar las siguientes medidas específicas según corresponda:
- Durante los trabajos de desbroce o desbosque, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas.
  - Almacenar y conservar la capa orgánica del suelo (top soil) removida en la etapa de construcción para su utilización en la revegetación. Para su conservación física y química, se deberá implementar un depósito para su almacenamiento, en caso sea necesario.
  - Previo o durante el desbroce/desbosque acopiar las semillas de especies vegetales nativas y almacenarlas adecuadamente, para su posterior uso en las actividades de revegetación y reforestación. Se deberá priorizar la búsqueda de semillas de especies amenazadas y endémicas.
  - Prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros), que podrían ocasionar incendios forestales.
  - Restringir los trabajos y movilización de maquinaria a las áreas estrictamente necesarias y accesos establecidos. Instalar vallas o señales.
  - Realizar capacitación al personal sobre la biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, importancia de la conservación, y medidas de protección.
  - Rescatar especies categorizadas y endémicas, para su posterior reubicación en áreas con condiciones similares a su lugar de origen.
  - Ejecutar e implementar medidas para el control de la generación de material particulado durante el transporte y disposición del material extraído. Se deberá incluir el mantenimiento preventivo de vehículos,

<sup>8</sup> Es necesario, mencionar que en el caso se tenga que manipular fauna silvestre, los protocolos para esto deben considerar las medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

mantenimiento de vías, riego de vías, cubrir o humedecer el material apilado, y otras medidas incluidas.

- Aplicar medidas de contención de manera inmediata en caso de derrames de productos químicos, evitando que se extienda a la vegetación circundante.
- Transportar, disponer y tratar los efluentes líquidos y domésticos de acuerdo con las normas de seguridad y protección para el medio ambiente.
- Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales.
- Evitar la fragmentación de ecosistemas que estén asociados a cursos de agua subterránea o superficial.
- Deberá identificar los lugares por donde la fauna frecuente pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y las áreas biológicamente sensibles (ABS) como zonas de anidamiento, entre otros, los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente. Se deberá restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo en ecosistemas frágiles y/o Áreas Biológicamente Sensibles (ABS).
- Asimismo, limitar el cruce de los cursos y/o cuerpos de agua (ríos, arroyos o cochas) durante los trabajos de campo, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras.
- Minimizar la generación de ruidos, con el uso de herramientas, equipos y maquinarias con mejores estándares en cuanto a la emisión de ruidos y vibraciones.
- Reducir y controlar la velocidad de los vehículos en zonas donde exista fauna silvestre. Ceder el paso a los animales silvestres.
- Prohibir la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.
- Prohibir la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto.

2.2.17. En el ítem VIII. *Plan de Seguimiento y Control*, referente al monitoreo de flora el Titular menciona: *"En la etapa de construcción el monitoreo de la flora se realizará cada 2 meses. El Monitoreo de la flora durante la etapa de operación se realizará solo durante los 2 primeros años con frecuencia anual, de acuerdo a los resultados obtenidos, se determinará si se prolongará el monitoreo otros 2 años"*. Al respecto el Titular deberá considerar realizar el monitoreo con una frecuencia semestral que incluya las temporadas húmeda y seca, así como deberá considerar el monitoreo en todas las etapas del proyecto.

Asimismo, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM).

2.2.18. En el ítem VIII. *Plan de Seguimiento y Control*, el Titular propone realizar el monitoreo biológico de ornitofauna y mastofauna; al respecto:

- a) El Titular deberá incluir un monitoreo de todas las taxa (aves, mamíferos mayores, mamíferos menores no voladores, mamíferos menores voladores, anfibios y reptiles).



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- b) Considerar la frecuencia del monitoreo (temporadas húmeda y seca), así como deberá considerar el monitoreo de la fauna en todas las etapas del proyecto.

Se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM).

2.2.19. En el ítem XIII. *Plan de cierre*, el Titular deberá incluir un Plan de revegetación y reforestación<sup>9</sup>, en la que considere lo siguiente:

- a) Detallar las especies de flora a revegetar, priorizando especies nativas, en alguna categoría de amenaza y endémicas de la línea base biológica.
- b) Indicar la justificación y los criterios empleados para la selección de especies
- c) Indicar la fuente de obtención, métodos de propagación (viveros u otros) y tipos de material biológico a emplear (semillas, plántones, tocones, etc.)
- d) Indicar el número estimado de plantas por área (m<sup>2</sup>, ha). Definir y detallar los métodos de siembra/plantación
- e) Indicar los métodos de siembra o plantación a emplear y requerimientos necesarios.
- f) Indicar el procedimiento de adecuación de suelo, fuente del sustrato (top soil), requerimiento de fertilización, tratamientos de suelo, u otros). actividades de mantenimiento (riego, recalce, poda entre otro)
- g) Incluir en el monitoreo de la revegetación: metodologías, parámetros e indicadores (riqueza (flora y fauna), abundancia (flora y fauna), diversidad (flora) y cobertura (flora), ubicación de parcelas de monitoreo (estaciones de monitoreo-coordenadas UTM WGS84), frecuencia, duración, presupuesto, cronograma detallado.
- h) El monitoreo de especies reforestadas deberá considerar lo siguiente: número de individuos, vigor, estado fitosanitario, fenología, altura, diámetro, cobertura, entre otros.
- i) Indicar la duración del monitoreo, que deberá ser no menor de cinco (05) años.
- j) Las áreas detalladas deberán coincidir con las mostradas en la descripción de proyecto, y sean coherentes con el área a desbrozar (las áreas a revegetar/reforestar deben ser igual o superior al área a desbrozar y/o desboscar).

Se recomienda utilizar los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE).

2.2.20. En archivo 131516\_2021\_35475\_ANEXOS\_KAMAKIRIATO.pdf, el Titular deberá:

- a) Corregir los Mapas temáticos como: i) Zonas de vidas y ii) Cobertura vegetal,
- b) Incluir los mapas de i) Unidades de vegetación, ii) Desbroce o desbosque, iii) estaciones de monitoreo biológico (flora y fauna), iv) áreas de revegetación y reforestación, v) superposición con IBA, vi) cercanía o superposición con ANP y ZA. Para ello, el Titular deberá elaborar mapas que

<sup>9</sup> Se recomienda utilizar los Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre (SERFOR, 2018).



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

tengan los siguientes criterios: (i) A una escala acorde del área<sup>10</sup>, (ii) Presentación adecuada de los mapas con leyendas y otros componentes del mapa: claro, legibles (así como tamaño de fuente adecuado), debidamente numerados (iii) Considerar una tabla de contenidos de los mapas y anexos.

### III. CONCLUSIÓN

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 00956-2021- SENACE-PE/DEIN; se concluye que existen observaciones, en materia de nuestra competencia, que deben ser analizadas y resueltas, las cuales están detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.20 del presente informe.

### IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted.

Atentamente,

**Documento Firmado Digitalmente**

**Sahida Quispe Bellota**

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

<sup>10</sup> Se recomienda emplear a una escala cartográfica de 1:15,000 o de mayor detalle acorde con las dimensiones del área o componentes del proyecto.



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

## **Anexo N° 04**

### **Opinión Técnica del Ministerio de Cultura (MINCU)**



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDADDIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENASFirmado digitalmente por HUAMAN  
LOPEZ Margarita FAU 20537630222  
soft  
Cargo: Directora(E)  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 29.12.2021 19:30:00 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 29 de Diciembre del 2021

**OFICIO N° 000726-2021-DGPI/MC**

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles  
Av. Diez Canseco 351, Miraflores  
Presente.-

- Asunto** : Sobre la solicitud de opinión técnica al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "*Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*".
- Referencia** : Oficio N° 01367-2021-SENACE-PE/DEIN  
(Expediente N° 2020-0120349)

De nuestra consideración,

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla y dar respuesta al oficio de la referencia, mediante el cual solicita opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "*Construcción de la carretera vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco*", presentada por la Municipalidad Distrital de Echarati

Sobre el particular, cabe precisar que a través del Oficio N° 000576-2020-DGPI/MC de fecha 24 de setiembre de 2021, se adjuntó el Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC/MC, mediante el cual el Ministerio de Cultura remitió su opinión técnica y sobre esta es preciso señalar que no se hicieron recomendaciones al titular del proyecto. No obstante, a través del documento de la referencia, su representada ha trasladado el levantamiento de observaciones formuladas al ITS del proyecto.

Al respecto, de la revisión a dicho documento se aprecia que está orientada a subsanar las observaciones de SENACE, SERFOR y ANA, por lo que, no se encuentra materia de pronunciamiento, siendo así, corresponde reiterar las conclusiones emitidas en el Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC/MC.

En virtud de lo señalado, se adjunta a la presente comunicación el Informe N°000421-2021-DGPI-FAC/MC de fecha 24 de setiembre de 2021 elaborado por la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mis más distinguidas consideraciones.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**MARGARITA HUAMAN LOPEZ**  
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

**Adjunto:**  
- Informe N°00421-2021-DGPI-FAC/MC,

MHL/yac



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: WJHFTXW



PERÚ

Ministerio de Cultura

DES PACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS



Firmado digitalmente por AGUILAR  
CISNEROS Francisco Alonso FAU  
20537630222 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 24.09.2021 11:19:04 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 24 de Septiembre del 2021

## INFORME N° 000421-2021-DGPI-FAC/MC

**A :** **GERALD PAUL RONNY CHATA BÉJAR**  
Director General de Derechos de los Pueblos Indígenas

**De :** **FRANCISCO AGUILAR CISNEROS**  
Especialista en Análisis de Información Social

**Asunto :** Opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

**Referencia :** Oficio N° 00958-2021-SENACE-PE/DEIN  
(Expediente N° 2021-0083112)

### I. ANTECEDENTES

1. A través del documento de la referencia, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante SENACE) solicita se remita la opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, de acuerdo a la información cartográfica georreferenciada remitida.
2. En ese sentido, el presente informe tiene como fin señalar la información con la que dispone la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos relacionados al proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

### II. BASE NORMATIVA

3. A continuación, se detalla la base normativa relacionada:
  - Constitución Política del Perú.
  - Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (Convenio 169 de la OIT).
  - Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura.
  - Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
  - Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.
  - Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
  - Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.
  - Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
  - Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura (ROF del Ministerio de Cultura).



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT (Ley de Consulta Previa).
- Decreto Supremo N° 001-2012- MC, que aprueba el Reglamento de la Ley de Consulta Previa (Reglamento de la Ley de Consulta Previa).
- Decreto Supremo N° 094-2020-PCM, que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, que aprueba la Directiva N° 03-2012-MC, Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios.

### III. CONSIDERACIONES PREVIAS

#### ***Sobre la competencia del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura***

4. El Ministerio de Cultura, a través del Viceministerio de Interculturalidad (en adelante VMI), es la autoridad en asuntos de interculturalidad en relación a las poblaciones indígenas y originarias según el artículo 15 de la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura. Asimismo, el VMI cuenta con la función exclusiva en materia de identificación y reconocimiento de pueblos indígenas u originarios en el marco de su acción en aras de la pluralidad étnica y cultural de la Nación, según el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura. Cabe señalar que esta función exclusiva se ejerce sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 10<sup>1</sup> de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.

#### ***Sobre los pueblos indígenas u originarios***

5. Los pueblos indígenas u originarios son aquellos que tienen su origen en tiempos anteriores al Estado, que tienen lugar en este país y región; conservan todas o parte de sus instituciones distintivas; y que, además, presentan la conciencia colectiva de poseer una identidad indígena u originaria.
6. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta<sup>2</sup>.
  - ✓ **Continuidad histórica:** Da cuenta de la existencia de sociedades desde tiempos anteriores a la conquista, colonización o las actuales fronteras estatales.
  - ✓ **Conexión territorial:** Da cuenta de sociedades cuyos ancestros habitaban el país o la región.
  - ✓ **Instituciones distintivas:** Da cuenta de sociedades que retienen o conservan algunas o todas sus instituciones propias.
  - ✓ **Autoidentificación:** Hace referencia a la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria. Es decir, independientemente de la utilización del término "indígena" u "originario", lo relevante es la conciencia del grupo de

<sup>1</sup> Artículo 1. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados. La identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados debe ser efectuada por las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa sobre la base del contenido de la medida propuesta, el grado de relación directa con el pueblo indígena y el ámbito territorial de su alcance.

<sup>2</sup> Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

poseer una identidad colectiva, la cual además está respaldada en una historia que da cuenta de su carácter originario.

7. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado ocho temas clave<sup>3</sup>, que dan cuenta de características y atributos<sup>4</sup> para la identificación de pueblos indígenas u originarios.
8. En conformidad con el artículo 7 de la Ley de Consulta Previa, las comunidades campesinas<sup>5</sup> o andinas y las comunidades nativas<sup>6</sup> pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Sin perjuicio de ello, no todos los pueblos indígenas u originarios se organizan en comunidades. En ese sentido, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades<sup>7</sup> que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario **cualquiera sea su situación jurídica**.
9. Cabe mencionar que aproximadamente el 49% de las comunidades nativas, incluyendo otras localidades de la Amazonía, y más del 54% de comunidades campesinas, así como otras localidades de los Andes a nivel nacional, no se encuentran georreferenciadas. Es decir, no se cuenta con información exacta sobre su ubicación, de acuerdo a lo remitido por las Direcciones Regionales de Agricultura (en adelante DRA) como entidades competentes en la materia, reguladas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante MIDAGRI).

### **Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)**

10. De acuerdo al artículo 20 de la Ley de Consulta Previa, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley de Consulta Previa.
11. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, geográfica y cualitativa de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a)

<sup>3</sup> Los ocho temas clave son los siguientes: autoidentificación y autodenominación, lengua o idioma, historia de la comunidad, localidad o pueblo, organización social, organización política, actividades económicas, uso del territorio y recursos naturales, y cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Estos temas deben dar cuenta de una serie de características que constituyen la información mínima necesaria para una adecuada identificación de pueblos indígenas u originarios.

<sup>4</sup> Las características describen las cualidades que presentan las localidades visitadas, por ejemplo las actividades económicas y/o de subsistencia que practican, y los atributos permiten evidenciar si las actividades que realizan dan cuenta de una identidad colectiva y originaria, como por ejemplo si las actividades económicas y/o de subsistencia que practican las localidades visitadas se remontan a tiempos anteriores al Estado (Guía Metodológica - Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios, Ministerio de Cultura 2014, pp. 56 – 57).

<sup>5</sup> Existentes en el marco de la Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.

<sup>6</sup> Existentes en el marco de la Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.

<sup>7</sup> Localidades de pueblos indígenas u originarias: corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.

12. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
13. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su tercera disposición complementaria final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
14. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,987 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: <http://bdpi.cultura.gob.pe>
15. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley de Consulta Previa. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la quinta disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1360.
16. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012<sup>8</sup>; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

<sup>8</sup> El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

17. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

### **Sobre el derecho a la tierra y territorio de pueblos indígenas u originarios**

18. Con relación al derecho de tierras y territorios de pueblos indígenas u originarios, se recuerda que del contenido de los artículos 88 y 89 de la Constitución Política del Perú y de los artículos 13 y 14 del Convenio 169 del OIT se observa el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan.
19. Así, se reconoce el derecho de los pueblos indígenas u originarios a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas u originarios, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. En ese sentido, el Convenio 169 de la OIT establece el deber estatal para la protección y garantía de los derechos de propiedad y posesión de las tierras que tradicionalmente ocupan los pueblos indígenas u originarios.
20. A partir de dicho marco normativo, cabe también resaltar que el Tribunal Constitucional por medio de la Sentencia recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI, ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas u originarios no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el Derecho Civil<sup>9</sup>.
21. De tal manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>10</sup>, el Tribunal Constitucional ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas u originarios tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro<sup>11</sup>.
22. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:
  - Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios<sup>12</sup>.
  - La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por

<sup>9</sup> Fundamento jurídico 18 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>

<sup>10</sup> Caso: Comunidad Indígena *Sawhoyamaya vs. Paraguay*, sentencia de 29 de marzo de 2006.

<sup>11</sup> Fundamento Jurídico 20 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>.

<sup>12</sup> Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

la legislación interna<sup>13</sup>. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados<sup>14</sup>.

- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos<sup>15</sup>.
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura<sup>16</sup>.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena<sup>17</sup>. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria<sup>18</sup>, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

### **Sobre el derecho a la consulta previa**

23. El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios se incorporó a la legislación peruana con la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT. Como tal, el Convenio 169 OIT es parte del ordenamiento jurídico nacional, se encuentra vigente desde 2 de febrero del año 1995<sup>19</sup> y ostenta rango constitucional<sup>20</sup>.

24. Según los pronunciamientos del Tribunal Constitucional<sup>21</sup>, el contenido constitucionalmente protegido del derecho a la consulta es el siguiente: i) el acceso a la consulta; es decir, el derecho colectivo a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus derechos e intereses grupales. Y en particular, los vinculados con su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo colectivo; ii) el respeto de las características esenciales del proceso de consulta, es decir, que se realice de manera previa y bajo la observancia de los principios de buena fe, flexibilidad, transparencia, respeto e interculturalidad; y iii) la garantía del cumplimiento de los acuerdos alcanzados. Además, se ha señalado que no forma

<sup>13</sup> OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

<sup>14</sup> CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

<sup>15</sup> Tomei y Swebston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

<sup>16</sup> Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

<sup>17</sup> La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

<sup>18</sup> Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

<sup>19</sup> Lo cual, también ha sido finalmente esclarecido por Tribunal Constitucional en las sentencias recaída en los Expedientes N° 00024-2009-PI y N° 00025-2009-PI.

<sup>20</sup> Sobre la consulta previa, en el artículo 6.1 del Convenio 169 de OIT se dispone que los estados deben "consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente".

<sup>21</sup> Tribunal Constitucional. Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0022-2009-PI/TC, N° 00024 2009-PI/TC, N° 00025-2009-PI, entre otras.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

parte del contenido de este derecho el veto a la medida legislativa o administrativa, ni la negativa de los pueblos indígenas a realizar la consulta.

25. A partir del citado convenio, la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa<sup>22</sup>, desarrolla el contenido, los principios y las etapas del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. Además, mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, se aprobó el Reglamento de la referida Ley<sup>23</sup>.
26. De esta manera, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios<sup>24</sup>. Por ello, las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete etapas de dicho proceso<sup>25</sup>. Para lo cual, entre otras cosas, deben establecer mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad<sup>26</sup>.
27. En vista de lo señalado, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Debe tenerse presente que una medida afectaría directamente derechos colectivos<sup>27</sup> de pueblos indígenas u originarios cuando contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.

#### IV. ANÁLISIS

28. De acuerdo a lo señalado en el punto 2 del presente informe, en relación a la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados en la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, se hace de conocimiento lo siguiente:

<sup>22</sup> Publicada en el diario oficial El Peruano el 7 de setiembre de 2011 y vigente desde el 7 de diciembre de 2011.

<sup>23</sup> Publicado en el diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2012.

<sup>24</sup> Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT.

<sup>25</sup> El artículo 8 de la Ley de Consulta Previa, prevé que las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa debe cumplir con las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta: 1. Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta; 2. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; 3. Publicidad de la medida legislativa o administrativa; 4. Información sobre la medida legislativa o administrativa; 5. Evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios sobre la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente; 6. Proceso de diálogo entre representantes del Estado y representantes de los pueblos indígenas u originarios; 7. Decisión.

<sup>26</sup> Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT y artículo 4, literales b y d, de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.

<sup>27</sup> Según el artículo 3, literal f del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios se encuentran reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como en los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional; incluye entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas, a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que estas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.





**Sobre presencia de pueblos indígenas u originarios en el proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco"**

29. En base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha y a la información cartográfica georreferenciada remitida por SENACE, en los ámbitos del proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha.
30. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Echarate de la provincia de La Convención del departamento de Cusco.

**Tabla N° 1: Información del distrito vinculado a los ámbitos del proyecto**

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo del distrito
1	Cusco	La Convención	Echarate	080902

Elaboración: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios. – VMI – MC.

31. Sobre el distrito mencionado en la Tabla N°1 se han identificado treinta y cinco (35) localidades: seis (6) están reconocidas como comunidades campesinas, de las cuales cinco (5) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y una (1) no se encuentra identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha; diecisiete (17) reconocidas como comunidades nativas, de las cuales una (1) ha sido identificada como parte del pueblo indígena u originario Ashaninka y dieciséis (16) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka; y doce (12) son localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales tres (3) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y nueve (9) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka.
32. Al respecto, mediante el siguiente enlace web <https://t.ly/H57j>, se adjuntan al presente informe los siguientes documentos:
- **Un (1) mapa en formato PDF** de los ámbitos considerados en el proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
  - **Un (1) archivo en formato Excel** con el detalle de las localidades y centros poblados censales ubicados en el ámbito y los distritos vinculados al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
33. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

Por tanto, para próximos requerimientos, se recomienda solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

34. Dado que la BDPI se encuentra en permanente actualización, **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente confiable y actualizada para la identificación de pueblos indígenas u originarios.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
35. Para ello, cada **entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.** Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa.
36. En ese sentido y considerando la información sobre pueblos indígenas u originarios ubicados en el distrito relacionado al proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
37. Asimismo, es necesario indicar que la afectación directa del ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios a la que refiere la normativa vigente sobre consulta previa incluye el derecho al acceso a recursos naturales. Por dicha razón, es fundamental que, para los prospectos en cuestión, se analice la posible afectación directa a dicho derecho, así como a los demás establecidos en la normativa vigente, de manera que se determine la realización de un proceso de consulta previa.
38. De acuerdo a lo indicado en los puntos 18-22 del presente informe, es importante resaltar el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios a partir de la normativa vigente sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Dado que este derecho no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa tradicionalmente el Derecho Civil, se reconocen los derechos colectivos sobre tierras a las que tradicionalmente han tenido acceso los pueblos indígenas u originarios para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

39. La BDPI constituye una fuente de información para los distintos niveles de gobierno, en la elaboración y desarrollo de políticas públicas relacionadas con los pueblos indígenas u originarios que habitan en el territorio nacional. Asimismo, es preciso señalar que, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

40. Respecto al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, en base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha, y a la información remitida por SENACE, **no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha.**
41. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Echarate de la provincia de La Convención del departamento de Cusco. Sobre este distrito se han identificado treinta y cinco (35) localidades: seis (6) están reconocidas como comunidades campesinas, de las cuales cinco (5) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y una (1) no se encuentra identificada como parte de algún pueblo indígena a la fecha; diecisiete (17) reconocidas como comunidades nativas, de las cuales una (1) ha sido identificada como parte del pueblo indígena u originario Ashaninka y dieciséis (16) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka; y doce (12) son localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales tres (3) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y nueve (9) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka.
42. Al respecto, se adjunta la información detallada de acuerdo a lo señalado en el punto 32 del presente informe.
43. En ese sentido, a partir de la información presentada por el titular del proyecto respecto a la ubicación del proyecto y a partir del cruce de información cartográfica de las fuentes oficiales del Ministerio de Cultura, no se evidencia la existencia de pueblos indígenas en el ámbito del proyecto.
44. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.

Por tanto, para próximos requerimientos, deberá solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

45. Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, **la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.** Para ello, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. **Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica**





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*  
*"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

**o en el ejercicio de dichos derechos**, de acuerdo a lo indicado en el punto 27 del presente informe.

46. Considerando la información sobre pueblos indígenas u originarios ubicados en los ámbitos relacionados **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
47. Se recomienda remitir el presente informe al SENACE para los fines que considere pertinentes.

Es todo cuanto tengo por informar

Atentamente,

**Francisco Aguilar Cisneros**  
Especialista en Análisis de Información Social

Se adjunta:

- Un (1) mapa en formato PDF de los ámbitos considerados en el proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
- Un (1) archivo en formato Excel con el detalle de las localidades y centros poblados censales ubicados en el ámbito y los distritos vinculado al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

(PCB/FAC/amm)





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDADDIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENASFirmado digitalmente por CHATA  
BEJAR Gerald Paul Ronny FAU  
20537630222 softMotivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 24.09.2021 13:18:04 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 24 de Septiembre del 2021

OFICIO N° 000576-2021-DGPI/MC

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351 - Miraflores

Presente.-

**Asunto** : Opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati

**Referencia** : Oficio N° 00958-2021-SENACE-PE/DEIN  
(Expediente N° 2021-0083112)

De mi consideración,

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita la opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

Al respecto, y de acuerdo a la información con la que cuenta la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) y la información remitida, **en los ámbitos del proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha.**

Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Echarate de la provincia de La Convención del departamento de Cusco. Sobre este distrito se han identificado treinta y cinco (35) localidades: seis (6) están reconocidas como comunidades campesinas, de las cuales cinco (5) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y una (1) no se encuentra identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha; diecisiete (17) reconocidas como comunidades nativas, de las cuales una (1) ha sido identificada como parte del pueblo indígena u originario Ashaninka y dieciséis (16) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka; y doce (12) son localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales tres (3) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y nueve (9) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka.

Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*  
*"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.

En ese sentido, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos correspondientes al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco. Asimismo, es de suma importancia que este análisis tome en cuenta la posible afectación al derecho de acceso a los recursos naturales, en tanto este derecho es considerado como derecho colectivo de los pueblos indígenas u originarios de acuerdo a la normativa vigente.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para manifestarle mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se adjunta:  
Informe N° 000421-2021-DGPI-FAC- MC

(GCB/fac/amm)





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS



Firmado digitalmente por AGUILAR  
CISNEROS Francisco Alonso FAU  
20537630222 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 24.09.2021 11:19:04 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

San Borja, 24 de Septiembre del 2021

## INFORME N° 000421-2021-DGPI-FAC/MC

**A :** **GERALD PAUL RONNY CHATA BÉJAR**  
Director General de Derechos de los Pueblos Indígenas

**De :** **FRANCISCO AGUILAR CISNEROS**  
Especialista en Análisis de Información Social

**Asunto :** Opinión técnica sobre la Solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

**Referencia :** Oficio N° 00958-2021-SENACE-PE/DEIN  
(Expediente N° 2021-0083112)

### I. ANTECEDENTES

1. A través del documento de la referencia, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante SENACE) solicita se remita la opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, de acuerdo a la información cartográfica georreferenciada remitida.
2. En ese sentido, el presente informe tiene como fin señalar la información con la que dispone la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) sobre la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos relacionados al proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

### II. BASE NORMATIVA

3. A continuación, se detalla la base normativa relacionada:
  - Constitución Política del Perú.
  - Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (Convenio 169 de la OIT).
  - Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura.
  - Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
  - Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.
  - Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
  - Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.
  - Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
  - Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura (ROF del Ministerio de Cultura).



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT (Ley de Consulta Previa).
- Decreto Supremo N° 001-2012- MC, que aprueba el Reglamento de la Ley de Consulta Previa (Reglamento de la Ley de Consulta Previa).
- Decreto Supremo N° 094-2020-PCM, que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, que aprueba la Directiva N° 03-2012-MC, Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios.

### III. CONSIDERACIONES PREVIAS

#### ***Sobre la competencia del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura***

4. El Ministerio de Cultura, a través del Viceministerio de Interculturalidad (en adelante VMI), es la autoridad en asuntos de interculturalidad en relación a las poblaciones indígenas y originarias según el artículo 15 de la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura. Asimismo, el VMI cuenta con la función exclusiva en materia de identificación y reconocimiento de pueblos indígenas u originarios en el marco de su acción en aras de la pluralidad étnica y cultural de la Nación, según el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura. Cabe señalar que esta función exclusiva se ejerce sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 10<sup>1</sup> de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.

#### ***Sobre los pueblos indígenas u originarios***

5. Los pueblos indígenas u originarios son aquellos que tienen su origen en tiempos anteriores al Estado, que tienen lugar en este país y región; conservan todas o parte de sus instituciones distintivas; y que, además, presentan la conciencia colectiva de poseer una identidad indígena u originaria.
6. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta<sup>2</sup>.
  - ✓ **Continuidad histórica:** Da cuenta de la existencia de sociedades desde tiempos anteriores a la conquista, colonización o las actuales fronteras estatales.
  - ✓ **Conexión territorial:** Da cuenta de sociedades cuyos ancestros habitaban el país o la región.
  - ✓ **Instituciones distintivas:** Da cuenta de sociedades que retienen o conservan algunas o todas sus instituciones propias.
  - ✓ **Autoidentificación:** Hace referencia a la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria. Es decir, independientemente de la utilización del término "indígena" u "originario", lo relevante es la conciencia del grupo de

<sup>1</sup> Artículo 1. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados. La identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados debe ser efectuada por las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa sobre la base del contenido de la medida propuesta, el grado de relación directa con el pueblo indígena y el ámbito territorial de su alcance.

<sup>2</sup> Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

poseer una identidad colectiva, la cual además está respaldada en una historia que da cuenta de su carácter originario.

7. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado ocho temas clave<sup>3</sup>, que dan cuenta de características y atributos<sup>4</sup> para la identificación de pueblos indígenas u originarios.
8. En conformidad con el artículo 7 de la Ley de Consulta Previa, las comunidades campesinas<sup>5</sup> o andinas y las comunidades nativas<sup>6</sup> pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Sin perjuicio de ello, no todos los pueblos indígenas u originarios se organizan en comunidades. En ese sentido, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades<sup>7</sup> que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario **cualquiera sea su situación jurídica**.
9. Cabe mencionar que aproximadamente el 49% de las comunidades nativas, incluyendo otras localidades de la Amazonía, y más del 54% de comunidades campesinas, así como otras localidades de los Andes a nivel nacional, no se encuentran georreferenciadas. Es decir, no se cuenta con información exacta sobre su ubicación, de acuerdo a lo remitido por las Direcciones Regionales de Agricultura (en adelante DRA) como entidades competentes en la materia, reguladas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante MIDAGRI).

### **Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)**

10. De acuerdo al artículo 20 de la Ley de Consulta Previa, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley de Consulta Previa.
11. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, geográfica y cualitativa de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a)

<sup>3</sup> Los ocho temas clave son los siguientes: autoidentificación y autodenominación, lengua o idioma, historia de la comunidad, localidad o pueblo, organización social, organización política, actividades económicas, uso del territorio y recursos naturales, y cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales. Estos temas deben dar cuenta de una serie de características que constituyen la información mínima necesaria para una adecuada identificación de pueblos indígenas u originarios.

<sup>4</sup> Las características describen las cualidades que presentan las localidades visitadas, por ejemplo las actividades económicas y/o de subsistencia que practican, y los atributos permiten evidenciar si las actividades que realizan dan cuenta de una identidad colectiva y originaria, como por ejemplo si las actividades económicas y/o de subsistencia que practican las localidades visitadas se remontan a tiempos anteriores al Estado (Guía Metodológica - Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios, Ministerio de Cultura 2014, pp. 56 – 57).

<sup>5</sup> Existentes en el marco de la Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.

<sup>6</sup> Existentes en el marco de la Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva.

<sup>7</sup> Localidades de pueblos indígenas u originarias: corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*  
*"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.

12. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.
13. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su tercera disposición complementaria final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
14. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,987 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: <http://bdpi.cultura.gob.pe>
15. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley de Consulta Previa. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la quinta disposición complementaria final del Decreto Legislativo N° 1360.
16. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012<sup>8</sup>; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

<sup>8</sup> El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

17. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

### **Sobre el derecho a la tierra y territorio de pueblos indígenas u originarios**

18. Con relación al derecho de tierras y territorios de pueblos indígenas u originarios, se recuerda que del contenido de los artículos 88 y 89 de la Constitución Política del Perú y de los artículos 13 y 14 del Convenio 169 del OIT se observa el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan.
19. Así, se reconoce el derecho de los pueblos indígenas u originarios a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas u originarios, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. En ese sentido, el Convenio 169 de la OIT establece el deber estatal para la protección y garantía de los derechos de propiedad y posesión de las tierras que tradicionalmente ocupan los pueblos indígenas u originarios.
20. A partir de dicho marco normativo, cabe también resaltar que el Tribunal Constitucional por medio de la Sentencia recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI, ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas u originarios no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el Derecho Civil<sup>9</sup>.
21. De tal manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos<sup>10</sup>, el Tribunal Constitucional ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas u originarios tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro<sup>11</sup>.
22. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:
  - Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios<sup>12</sup>.
  - La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por

<sup>9</sup> Fundamento jurídico 18 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>

<sup>10</sup> Caso: Comunidad Indígena *Sawhoyamaxa vs. Paraguay*, sentencia de 29 de marzo de 2006.

<sup>11</sup> Fundamento Jurídico 20 de la Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 00024-2009-PI. Ver: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2011/00024-2009-AI.html>.

<sup>12</sup> Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

la legislación interna<sup>13</sup>. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados<sup>14</sup>.

- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos<sup>15</sup>.
- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura<sup>16</sup>.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena<sup>17</sup>. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria<sup>18</sup>, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

### **Sobre el derecho a la consulta previa**

23. El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios se incorporó a la legislación peruana con la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT. Como tal, el Convenio 169 OIT es parte del ordenamiento jurídico nacional, se encuentra vigente desde 2 de febrero del año 1995<sup>19</sup> y ostenta rango constitucional<sup>20</sup>.

24. Según los pronunciamientos del Tribunal Constitucional<sup>21</sup>, el contenido constitucionalmente protegido del derecho a la consulta es el siguiente: i) el acceso a la consulta; es decir, el derecho colectivo a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus derechos e intereses grupales. Y en particular, los vinculados con su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo colectivo; ii) el respeto de las características esenciales del proceso de consulta, es decir, que se realice de manera previa y bajo la observancia de los principios de buena fe, flexibilidad, transparencia, respeto e interculturalidad; y iii) la garantía del cumplimiento de los acuerdos alcanzados. Además, se ha señalado que no forma

<sup>13</sup> OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

<sup>14</sup> CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

<sup>15</sup> Tomei y Swebston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, Pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

<sup>16</sup> Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

<sup>17</sup> La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

<sup>18</sup> Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

<sup>19</sup> Lo cual, también ha sido finalmente esclarecido por Tribunal Constitucional en las sentencias recaída en los Expedientes N° 00024-2009-PI y N° 00025-2009-PI.

<sup>20</sup> Sobre la consulta previa, en el artículo 6.1 del Convenio 169 de OIT se dispone que los estados deben "*consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente*".

<sup>21</sup> Tribunal Constitucional. Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0022-2009-PI/TC, N° 00024 2009-PI/TC, N° 00025-2009-PI, entre otras.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

parte del contenido de este derecho el veto a la medida legislativa o administrativa, ni la negativa de los pueblos indígenas a realizar la consulta.

25. A partir del citado convenio, la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa<sup>22</sup>, desarrolla el contenido, los principios y las etapas del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. Además, mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, se aprobó el Reglamento de la referida Ley<sup>23</sup>.
26. De esta manera, la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios<sup>24</sup>. Por ello, las entidades estatales promotoras de procesos de consulta previa deben cumplir las siete etapas de dicho proceso<sup>25</sup>. Para lo cual, entre otras cosas, deben establecer mecanismos apropiados y acordes a las circunstancias y a las particularidades de cada pueblo indígena u originario, de acuerdo a los principios de interculturalidad y flexibilidad<sup>26</sup>.
27. En vista de lo señalado, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Debe tenerse presente que una medida afectaría directamente derechos colectivos<sup>27</sup> de pueblos indígenas u originarios cuando contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.

#### IV. ANÁLISIS

28. De acuerdo a lo señalado en el punto 2 del presente informe, en relación a la presencia de pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados en la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, se hace de conocimiento lo siguiente:

<sup>22</sup> Publicada en el diario oficial El Peruano el 7 de setiembre de 2011 y vigente desde el 7 de diciembre de 2011.

<sup>23</sup> Publicado en el diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2012.

<sup>24</sup> Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT.

<sup>25</sup> El artículo 8 de la Ley de Consulta Previa, prevé que las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa debe cumplir con las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta: 1. Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta; 2. Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; 3. Publicidad de la medida legislativa o administrativa; 4. Información sobre la medida legislativa o administrativa; 5. Evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios sobre la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente; 6. Proceso de diálogo entre representantes del Estado y representantes de los pueblos indígenas u originarios; 7. Decisión.

<sup>26</sup> Artículo 6, numeral 1 del Convenio 169 de la OIT y artículo 4, literales b y d, de la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la OIT.

<sup>27</sup> Según el artículo 3, literal f del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios se encuentran reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como en los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional; incluye entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas, a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que estas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural.





**Sobre presencia de pueblos indígenas u originarios en el proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco"**

29. En base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha y a la información cartográfica georreferenciada remitida por SENACE, en los ámbitos del proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha.
30. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Echarate de la provincia de La Convención del departamento de Cusco.

**Tabla N° 1: Información del distrito vinculado a los ámbitos del proyecto**

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo del distrito
1	Cusco	La Convención	Echarate	080902

Elaboración: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios. – VMI – MC.

31. Sobre el distrito mencionado en la Tabla N°1 se han identificado treinta y cinco (35) localidades: seis (6) están reconocidas como comunidades campesinas, de las cuales cinco (5) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y una (1) no se encuentra identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha; diecisiete (17) reconocidas como comunidades nativas, de las cuales una (1) ha sido identificada como parte del pueblo indígena u originario Ashaninka y dieciséis (16) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka; y doce (12) son localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales tres (3) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y nueve (9) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka.
32. Al respecto, mediante el siguiente enlace web <https://t.ly/H57j>, se adjuntan al presente informe los siguientes documentos:
- **Un (1) mapa en formato PDF** de los ámbitos considerados en el proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
  - **Un (1) archivo en formato Excel** con el detalle de las localidades y centros poblados censales ubicados en el ámbito y los distritos vinculados al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
33. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

Por tanto, para próximos requerimientos, se recomienda solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

34. Dado que la BDPI se encuentra en permanente actualización, **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente confiable y actualizada para la identificación de pueblos indígenas u originarios.** Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
35. Para ello, cada **entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.** Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de dichos derechos, conforme el artículo 3, literal b, del Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa.
36. En ese sentido y considerando la información sobre pueblos indígenas u originarios ubicados en el distrito relacionado al proyecto "Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención – Cusco" presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
37. Asimismo, es necesario indicar que la afectación directa del ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios a la que refiere la normativa vigente sobre consulta previa incluye el derecho al acceso a recursos naturales. Por dicha razón, es fundamental que, para los prospectos en cuestión, se analice la posible afectación directa a dicho derecho, así como a los demás establecidos en la normativa vigente, de manera que se determine la realización de un proceso de consulta previa.
38. De acuerdo a lo indicado en los puntos 18-22 del presente informe, es importante resaltar el reconocimiento al derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas u originarios a partir de la normativa vigente sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Dado que este derecho no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa tradicionalmente el Derecho Civil, se reconocen los derechos colectivos sobre tierras a las que tradicionalmente han tenido acceso los pueblos indígenas u originarios para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

39. La BDPI constituye una fuente de información para los distintos niveles de gobierno, en la elaboración y desarrollo de políticas públicas relacionadas con los pueblos indígenas u originarios que habitan en el territorio nacional. Asimismo, es preciso señalar que, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

40. Respecto al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati, en base a la información con la que cuenta la BDPI a la fecha, y a la información remitida por SENACE, **no se ha identificado ninguna localidad identificada como parte de algún pueblo indígena u originario a la fecha.**
41. Asimismo, los ámbitos del proyecto señalado se encuentran vinculados por ubicación geográfica al distrito de Echarate de la provincia de La Convención del departamento de Cusco. Sobre este distrito se han identificado treinta y cinco (35) localidades: seis (6) están reconocidas como comunidades campesinas, de las cuales cinco (5) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y una (1) no se encuentra identificada como parte de algún pueblo indígena a la fecha; diecisiete (17) reconocidas como comunidades nativas, de las cuales una (1) ha sido identificada como parte del pueblo indígena u originario Ashaninka y dieciséis (16) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka; y doce (12) son localidades sin tipo identificado por la DRA, de las cuales tres (3) han sido identificadas como parte de los pueblos indígenas u originarios Quechuas y nueve (9) identificadas como parte del pueblo indígena u originario Matsigenka.
42. Al respecto, se adjunta la información detallada de acuerdo a lo señalado en el punto 32 del presente informe.
43. En ese sentido, a partir de la información presentada por el titular del proyecto respecto a la ubicación del proyecto y a partir del cruce de información cartográfica de las fuentes oficiales del Ministerio de Cultura, no se evidencia la existencia de pueblos indígenas en el ámbito del proyecto.
44. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, hago de su conocimiento que, tal como se indica en el punto 13 de la presente comunicación, debido a que la BDPI se encuentra en permanente actualización; la información remitida adjunta al presente documento debe ser utilizada tomando en cuenta que la fecha de corte es variable.

Por tanto, para próximos requerimientos, deberá solicitar nuevamente la información sobre pueblos indígenas u originarios por el procedimiento regular a esta Dirección General o consultar la web <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas> que presenta la información más actualizada a la fecha.

45. Teniendo en cuenta el contenido, principios y etapas del derecho a la consulta previa enmarcados en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC, **la obligación de consultar constituye una responsabilidad del Estado en tanto se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas u originarios.** Para ello, cada entidad pública debe identificar si sus propuestas de medidas supondrían afectaciones directas a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. **Una medida afectaría directamente derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios cuando esta contenga aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica**





PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE  
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS  
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"  
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"*

**o en el ejercicio de dichos derechos**, de acuerdo a lo indicado en el punto 27 del presente informe.

46. Considerando la información sobre pueblos indígenas u originarios ubicados en los ámbitos relacionados **la entidad pública competente deberá evaluar la realización de un trabajo de campo con el propósito de contar con información (social, cultural y espacial) suficiente, confiable y actualizada sobre el ejercicio de derechos de los pueblos indígenas u originarios en los ámbitos considerados**. Esto deberá ser desarrollado en el marco de la aplicación de los criterios y temas claves indicados en los puntos 6 y 7 del presente informe.
47. Se recomienda remitir el presente informe al SENACE para los fines que considere pertinentes.

Es todo cuanto tengo por informar

Atentamente,

**Francisco Aguilar Cisneros**  
Especialista en Análisis de Información Social

Se adjunta:

- Un (1) mapa en formato PDF de los ámbitos considerados en el proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.
- Un (1) archivo en formato Excel con el detalle de las localidades y centros poblados censales ubicados en el ámbito y los distritos vinculado al proyecto Construcción de la carretera Vecinal Kamankiriato – Tunquimayo II, Zonal Ivochote, distrito de Echarati, provincia La Convención - Cusco presentado por la Municipalidad Distrital de Echarati.

(PCB/FAC/amm)



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: