



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13055881636103

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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00185-2021-SENACE-PE/DEIN

CRUZ CORONEL Humberto
FAU 20556097055 soft

A

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

RIVAROLA ALPACA
Vanessa Maria FAU
20556097055 soft

GUTIERREZ CHAMPAC
Walter Jonathan FAU
20556097055 soft

DE

: MARVIC ANGÉLICA RICO GALLEGOS
Especialista Biológico I

BOHORQUEZ RODRIGUEZ
Julio Cesar FAU
20556097055 soft

CARDENAS JUNCHAYA
Josue Paul FAU
20556097055 soft

VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA
Especialista Legal II

ARANIBAR PAREJA
Emperatriz FAU
20556097055 soft

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

HUMBERTO CRUZ CORONEL
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Ingeniería Civil
– Nivel II

WALTER JONATHAN GUTIERREZ CHAMPAC
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Ingeniería
Ambiental- Nivel II

JOSUÉ PAUL CÁRDENAS JUNCHAYA
Nómina de especialistas – Profesional Titulado en Biología – Nivel
III

JULIO CESAR BOHÓRQUEZ RODRIGUEZ
Nómina de Especialistas – Profesional Titulado en Sociología –
Nivel III

ASUNTO : Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del camino
vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte
– Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La
Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas",
presentada por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

REFERENCIA : Expediente T-CLS-00146-2020 (05.10.2020)

FECHA : Miraflores, 03 de marzo de 2021

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, la Municipalidad Provincial de Chachapoyas (en adelante, el Titular) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, la DEIN Senace), la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalcachin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas" (en adelante, el Proyecto), proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA).

- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00200-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de octubre de 2020¹, la DEIN Senace declaró admitida a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto, conforme a las consideraciones del Informe N° 00686-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00700-2020-SENACE-PE/DEIN², de fecha 16 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00701-2020-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 16 de octubre de 2020, 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), emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00702-2020-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 16 de octubre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas (en adelante, DGPI) del Ministerio de Cultura (en adelante, Mincu) emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00722-2020-SENACE-PE/DEIN⁵, de fecha 22 de octubre de 2020, la DEIN Senace comunicó al Titular la difusión de la Evaluación Preliminar (en adelante EVAP) del Proyecto a través del portal web del Senace. Asimismo, se requirió al Titular remitir copia digital de la EVAP, a través de un medio electrónico, al Gobierno Regional de Amazonas, la Municipalidad Distrital de La Jalca y la Municipalidad Distrital Magdalena; se recomendó otros mecanismos de difusión; y se solicitó remitir las evidencias de la difusión.
- 1.7. Mediante documentación complementaria DC-1 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 05 de noviembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1925-2020-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 1132-2020-ANA-DCERH, por medio del cual formuló cuatro (04) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, detalladas en los numerales 4.1 al 4.4 del referido informe.
- 1.8. Mediante documentación complementaria DC-2 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 09 de noviembre de 2020, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000770-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N°

¹ Según consta en la Notificación Electrónica N° 306-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 09 de octubre de 2020.

² Notificado el 16 de octubre de 2020.

³ Notificado el 16 de octubre de 2020.

⁴ Notificado el 16 de octubre de 2020.

⁵ Notificado el 23 de octubre de 2020 mediante Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - EVA.



D000418-2020-MINAM-SERFOR-DGGSPFFS-GA, por medio del cual formuló treinta y uno (31) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, las mismas que se detallan en los ítems 2.2.1 al 2.2.31 del referido informe.

- 1.9. Mediante Oficio N° 00777-2020-SENACE-PE/DEIN⁶, de fecha 09 de noviembre de 2020, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble (DGPI) del Mincú, emitir opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en aspectos de su competencia.
- 1.10. Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 11 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 818-2020-MPCH/A, adjuntando las evidencias del proceso de difusión de la EVAP.
- 1.11. Mediante documentación complementaria DC-4 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 16 de noviembre de 2020, la Dirección General de Pueblos Indígenas del Mincú, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000858-2020-DGPI/MC con el Informe N° 000011-2020-DCP-HBC/MC, mediante el cual formuló veintidós (22) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, detalladas en el numeral 5.3 del referido informe.
- 1.12. Mediante Auto Directoral N° 00238-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de noviembre de 2020, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN, mediante el cual se formularon veintiséis (26) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.13. Mediante documentación complementaria DC-5 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 27 de noviembre de 2020, al Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000149-2020-DCIA/MC, mediante el cual formuló cinco (05) observaciones a la solicitud de clasificación las cuales se encuentran en el ítem 1 al 5 del referido Oficio.
- 1.14. Mediante Oficio N° 00855-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de noviembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al Titular la Opinión Técnica de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico del MINCU, a fin de que sea considerada al momento de absolver las observaciones contenidas en el Anexo 4 del Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.15. Mediante documentación complementaria DC-6 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 02 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 938-2020-MPCH/A, mediante el cual solicita la ampliación del plazo otorgado para la subsanación de observaciones formulada mediante Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.16. Mediante Auto Directoral N° 00254-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de diciembre de 2020, la DEIN Senace otorgó al Titular la prórroga de diez (10) hábiles adicionales para subsanar las observaciones formuladas mediante Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN, conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00902-2020-SENACE-PE/DEIN.

⁶

Notificado el 10 de noviembre de 2020.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

- 1.17.** Mediante documentación complementaria DC-7 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1000-2020-MPCH/A, adjuntando el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.18.** Mediante Oficio N° 00964-2020-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 22 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó a la ANA, el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe Técnico N° 1132-2020-ANA-DCERH, otorgándole un plazo de cinco (05) días hábiles para emitir la respectiva opinión técnica definitiva.
- 1.19.** Mediante Oficio N° 00965-2020-SENACE-PE/DEIN⁸, de fecha 22 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al Serfor, el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe Técnico N° D000418-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, otorgándole un plazo de cinco (05) días hábiles para emitir la respectiva opinión técnica definitiva.
- 1.20.** Mediante documentación complementaria DC-8 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 06 de enero de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000017-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000007-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que, de las treinta y uno (31) observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, quedan por absolver veintiocho (28).
- 1.21.** Mediante documentación complementaria DC-9 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 14 de enero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 029-2021-MPCH/A, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.22.** Mediante Oficio N° 00040-2021-SENACE-PE/DEIN⁹, de fecha 14 de enero de 2021, la DEIN Senace trasladó a la ANA, información complementaria al levantamiento de observaciones remitida mediante DC-9, a fin de que emita la respectiva opinión técnica definitiva.
- 1.23.** Mediante documentación complementaria DC-10 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 21 de enero de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 078-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 118-2021-ANA-DCERH, mediante el cual otorgó opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.24.** Mediante documentación complementaria DC-11 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 21 de enero de 2021 el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000049-2021-MPCH/A, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas mediante Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN.

⁷ Notificado el 22 de diciembre de 2020.

⁸ Notificado el 28 de diciembre de 2020.

⁹ Notificado el 15 de enero de 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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

- 1.25.** Mediante Oficio N° 00062-2021-SENACE-PE/DEIN¹⁰ de fecha 22 de enero de 2021, la DEIN Senace trasladó al Serfor, la información complementaria remitida por el Titular mediante DC-11, a fin de que realice las precisiones correspondientes, en los aspectos de su competencia.
- 1.26.** Mediante Oficio N° 00063-2021-SENACE-PE/DEIN¹¹, de fecha 22 de enero de 2021, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU, el levantamiento de observaciones formuladas mediante Oficio N° 000149-2020-DCIA/MC, otorgándole un plazo de cinco (05) días hábiles para emitir la respectiva opinión técnica definitiva.
- 1.27.** Mediante Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN¹², de fecha 22 de enero de 2021, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCU el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 000177-2020-DC/MC, otorgándole un plazo de cinco (05) días hábiles para emitir la respectiva opinión técnica definitiva.
- 1.28.** Mediante documentación complementaria DC-12 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 02 de febrero de 2021, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000035-2021-DCIA/MC, en el cual concluye que el Titular ha subsanado las observaciones formuladas en el Oficio N° 000149-2020-DCIA/MC, por lo que otorga la respectiva conformidad a la solicitud de clasificación.
- 1.29.** Mediante documentación complementaria DC-13 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 03 de febrero de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000245-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000115-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual concluye que de las veintiocho (28) observaciones persistentes, quedan veintidós (22) por absolver.
- 1.30.** Mediante documentación complementaria DC-14 y DC- 15 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 04 y 18 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, mediante Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.31.** Mediante Oficio N° 00182-2021-SENACE-PE/DEIN¹³, de fecha 19 de febrero de 2020, la DEIN Senace trasladó a Serfor, información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas mediante Informe Técnico N° D000115-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA.
- 1.32.** Mediante documentación complementaria DC-16 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 22 de febrero de 2021, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCU, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000078-2021-DGPI-MC con el Informe N° 000022-2021-DCP/MC, en el cual se concluye quedan por atender nueve (9) de las veintidós recomendaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 000177-2020-DCP/MC.

¹⁰ Notificado el 25 de enero de 2021.

¹¹ Notificado el 25 de enero de 2021.

¹² Notificado el 25 de enero de 2021.

¹³ Notificado el 22 de febrero de 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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- 1.33. Mediante documentación complementaria DC-17 de fecha 03 de marzo de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000465-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000228-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que veintidós (22) observaciones persistentes, quedan once (11) por absolver.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del informe

Efectuar la evaluación a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*, presentada por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, con la finalidad de verificar si las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto, descritas en los Anexos del Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas a través de la Documentación Complementaria DC-7, DC-9, DC-11, DC-14 y DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020 de fecha 18 de diciembre de 2020, 14, 21 de enero y 04 y 18 de febrero de 2021, respectivamente; con el propósito de: **(i) Asignar o ratificar, 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); o, en caso contrario, (ii) desaprobar la solicitud en cuestión.**

2.2 Aspectos normativos

2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, 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, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968.

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



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 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 señalar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental establecido en el numeral 1.8 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma, 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 67¹⁴ del referido 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.

14

"Artículo 67.- Deberes generales de los administrados en el procedimiento"

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 SEIA¹⁵, 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.

15

Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

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

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

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

a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:

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

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

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

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

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 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

De conformidad con el Procedimiento Administrativo N° 4 "Clasificación de Estudios Ambientales" del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM (en adelante, TUPA Senace), se advierte que el Titular cumplió con los requisitos de presentación de la Solicitud de Clasificación, proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental.

2.4 Difusión de la EVAP

En el marco de lo dispuesto en los artículos 42¹⁶, 68¹⁷ y 70¹⁸; así como en los principios de Participación y Responsabilidad Compartida¹⁹ establecidos en los literales b) y d) el artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA; y conforme a lo establecido en el literal a) del artículo 49 y el artículo 51 de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611²⁰; la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00722-2020-

¹⁶ **Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental**

Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.

¹⁷ **Artículo 68.- De la participación ciudadana**

La participación ciudadana es un proceso dinámico, flexible e inclusivo, que se sustenta en la aplicación de múltiples modalidades y mecanismos orientados al intercambio amplio de información, la consulta, el diálogo, la construcción de consensos, la mejora de proyectos y las decisiones en general, para contribuir al diseño y desarrollo responsable y sostenible de los proyectos de inversión, así como de las políticas, planes y programas de las entidades del sector público.

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

¹⁸ **Artículo 70.- Mecanismos de participación ciudadana**

Los mecanismos de participación ciudadana constituyen instrumentos para la difusión de información y la generación de espacios para la formulación de opiniones, observaciones, sugerencias, comentarios y otros aportes orientados a mejorar los procesos de toma de decisiones respecto de los estudios ambientales de proyectos de inversión y de políticas, planes y programas de entidades públicas.

Estos mecanismos contribuyen a mejorar las decisiones materia del proceso de evaluación de impacto ambiental, debiendo ser conducidos responsablemente y de buena fe, a efectos de propiciar decisiones basadas en el legítimo interés del titular o proponente, el interés público, la calidad de vida de los pobladores y el desarrollo sostenible. Estos mecanismos no implican derecho de veto alguno sobre los proyectos materia del proceso de participación ciudadana, ni impiden la formulación de informes de observaciones o de la Resolución que pone término al procedimiento administrativo correspondiente.

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 podrán utilizar mecanismos como: publicación de avisos; distribución de Resúmenes Ejecutivos y acceso público al texto completo del estudio ambiental; buzón de observaciones y sugerencias; oficinas de información y participación ciudadana; visitas guiadas; consulta con promotores; mecanismos para canalizar observaciones y sugerencias ante la autoridad; talleres o reuniones informativas; audiencias públicas con participación de intérpretes en lenguas locales, según corresponda; entre otros.

La Autoridad Competente establece los mecanismos formales para lograr la efectiva participación ciudadana, a fin de facilitar la difusión de la información y la incorporación de observaciones y opiniones orientadas a mejorar los procesos de toma de decisiones respecto de los estudios ambientales, así como acerca de la participación ciudadana durante la etapa de ejecución de los proyectos.

¹⁹ **b) Participación:** Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA.

(...)

d) Responsabilidad compartida: El Estado y los inversionistas privados, los organismos no gubernamentales, la población organizada y los ciudadanos, en alianza estratégica, unen esfuerzos para la gestión ambiental y la efectiva implementación del SEIA.

²⁰ **Artículo 49.- De las exigencias específicas**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de octubre de 2020, recomendando la difusión de la presentación de la EVAP a través de algún medio de comunicación masiva y la presentación de una (01) copia digital e impresa de esta a las entidades involucradas en el entorno del Proyecto.

Asimismo, la DEIN Senace procedió a realizar la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web del Senace, del 05 al 20 octubre de 2020, con el fin de que los interesados y la ciudadanía en general puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones y/o comentarios.

Por su parte, mediante documentación complementaria DC-3, de fecha 11 de noviembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 818-2020-MPCH/A, adjuntando las evidencias de haber cumplido con la difusión del EVAP. Así, presentó los cargos del trámite de la EVAP al Gobierno Regional Amazonas, de fecha 30 de octubre de 2020; cargo de recepción de la Municipalidad Distrital de Magdalena, sin fecha; cargo de recepción de la Municipalidad Distrital de Jalca Grande, de fecha de recepción 30 de octubre de 2020.

Además, presentó copia del aviso de la solicitud de clasificación del Proyecto publicado en el Diario El Clarín, edición de fecha 06 de noviembre de 2020, Año. X N° 2158, Amazonas, página 5.

Cabe precisar que, a la fecha de emisión del presente informe, no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil, ni instituciones.

Las entidades públicas promueven mecanismos de participación de las personas naturales y jurídicas en la gestión ambiental estableciendo, en particular, mecanismos de participación ciudadana en los siguientes procesos:

a. Elaboración y difusión de la información ambiental.

(...)

Artículo 51.- De los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana

Sin perjuicio de las normas nacionales, sectoriales, regionales o locales que se establezca, en todo proceso de participación ciudadana se deben seguir los siguientes criterios:

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

b. La autoridad competente convoca públicamente a los procesos de participación ciudadana, a través de medios que faciliten el conocimiento de dicha convocatoria, principalmente a la población probablemente interesada.

c. Cuando la decisión a adoptarse se sustente en la revisión o aprobación de documentos o estudios de cualquier tipo y si su complejidad lo justifica, la autoridad competente debe facilitar, por cuenta del promotor de la decisión o proyecto, versiones simplificadas a los interesados.

d. La autoridad competente debe promover la participación de todos los sectores sociales probablemente interesados en las materias objeto del proceso de participación ciudadana, así como la participación de los servidores públicos con funciones, atribuciones o responsabilidades relacionadas con dichas materias.

e. Cuando en las zonas involucradas con las materias objeto de la consulta habitan poblaciones que practican mayoritariamente idiomas distintos al castellano, la autoridad competente garantiza que se provean los medios que faciliten su comprensión y participación.

f. Las audiencias públicas se realizan, al menos, en la zona donde se desarrollará el proyecto de inversión, el plan, programa o en donde se ejecutarán las medidas materia de la participación ciudadana, procurando que el lugar elegido sea aquel que permita la mayor participación de los potenciales afectados.

g. Cuando se realicen consultas públicas u otras formas de participación ciudadana, el sector correspondiente debe publicar los acuerdos, observaciones y recomendaciones en su portal institucional.

Si las observaciones o recomendaciones que sean formuladas como consecuencia de los mecanismos de participación ciudadana que no son tomadas en cuenta, el sector correspondiente deberá fundamentar por escrito las razones para ello, en un plazo no mayor de treinta (30) días útiles.

h. Cuando las observaciones o recomendaciones que sean formuladas como consecuencia de los mecanismos de participación ciudadana no sean tomados en cuenta, se debe informar y fundamentar la razón de ello, por escrito, a quienes las hayan formulado.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

2.5 Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

El Proyecto: *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*, 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 modificación	21/10/2019
Código SNIP	2466618
Estado	Viable
Situación	Activo
Monto Viable /aprobado	S/. 26 817 379,5
Monto actualizado	S/. 32 790 412,15
Unidad Formuladora	UF Municipalidad Provincial de Chachapoyas
Unidad Ejecutora²¹	UEI Municipalidad Provincial de Chachapoyas

Fuente: Consultado el 01/02/2021 en <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultapublica/consultainversiones>.

2.6 Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP²²

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora Ambiente Perú S.A.C²³, 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
German Rafael Cáceres Salazar	Ambiental	76411
Pedro Cesar Fernández Villena	Social	2433
Elizabeth Mori Ayulo	Bióloga	8581

Fuente: Expediente de la EVAP T-CLS-00146-2020.

2.7 Descripción del Proyecto

El Proyecto está diseñado para la construcción de 21 192 km de camino vecinal, a nivel de afirmado granular de espesor 0.20 m.

Asimismo, la construcción de dos puentes en las progresivas km 7+331,50 y km 10+589 de longitud de 35 m de luz c/u, de sección compuesta tipo viga loza; con zapatas, estribos y aletas de concreto $F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con capacidad de soportar un peso máximo de carga 40 Tn.

Referente a la construcción de estructuras hidráulicas complementarias; se ha proyectado 84 alcantarillas de diámetro Ø36", 09 de diámetro Ø48" y 04 de diámetro

²¹ Información reportada en el Formato N° 08-A "Registros en la Fase de Ejecución", a la cual se accedió a través del Aplicativo SSI.

²² 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.

²³ La empresa consultora Ambiente Perú S.A.C, cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con número de registro 511-2020-TRA.

Ø72"; con sus respectivos cabezales de ingreso y salida en concreto armado. Cunetas sin revestir de sección triangular de 0,75 x 0,35 m a lo largo de la vía; tanto al lado derecho como al lado izquierdo.

Asimismo, la construcción de: 22 hitos kilométricos, 106 señales preventivas, 10 señales reglamentarias y 15 señales informativas; y, el uso de dos (2) campamentos, dos (2) almacenes, cuatro (4) DME y una (1) cantera.

2.7.1. Ubicación

El Proyecto se ubica en los distritos de La Jalca y Magdalena, provincia de Chachapoyas, región Amazonas. Tiene una longitud de 21,192 km, los mismos que se presentan en la Figura N°1. Las coordenadas y progresivas por cada tramo se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Ubicación de los tramos de la vía

Tramos del Proyecto	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18		Altitud
	Inicio	Este (m)	Norte (m)	(msnm)
I Inicio: Centro Poblado La Jalca	Km 00+000	188 810,17	9 281758,78	2824
Fin: Alonso de Alvarado	Km 21+192	186 084,53	9 284884,97	2590

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

2.7.2. Situación legal

El Titular indicó que conforme a la longitud y el diseño geométrico del eje de la vía el proyecto contempla la creación del camino vecinal, por lo que se prevé la existencia de afectaciones prediales el cual se describe en el capítulo del Plan de Afectaciones y Compensaciones - PAC.

2.7.3. Vías de acceso

El acceso a la ubicación del Proyecto desde la ciudad de Lima es por vía aérea y/o terrestre hasta la ciudad de Chachapoyas; posterior a ello, el traslado es por vía terrestre hasta la localidad de La Jalca, punto de inicio del Proyecto.

Cuadro N° 4 Vía de acceso hacia el Proyecto*

Inicio	Fin	Vía	Tiempo (horas)
Lima	Chachapoyas	Aéreo	1,15
Chachapoyas	La Jalca	Terrestre	2,30

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

(*) La distancia desde Lima a Chachapoyas es 1178 km por tierra aproximadamente.

2.7.4. Características actuales del área de emplazamiento de la vía

Entre las progresivas km 0+000-1+800; 2+340-3+100 y 19+200-21+192, existen trochas carrozables y así caminos de herradura en mal estado que unen los centros poblados de La Jalca, Tingomonte, Tienda Cruz, Winto, Ventanillas, Nuevo Huacas, Nuevo Progreso, Piujshij, Chalajshin, Yanacuchia, Uchillo, Tablón, Lamud Cucho, Cesmal, Tayancpata, Culungopata, Chichinya, Shipashyaco, Shasquivo, Teneria, Achupa, Buenavista, Poltiaco y Cuyñillas.

2.7.5. 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 del Proyecto

Parámetro	Características de la Vía
Longitud	21+192 km
Clasificación (demanda)	Camino Vecinal
Clasificación (relieve)	Tipo 3 (terreno accidentado)
Tipo de terreno	Ondulado
Superficie de rodadura	Afirmado
Espesor de afirmado	0,20 m
Velocidad directriz	30 km/h
Radio mínimo excepcional	25 m
Número de carriles	1
Ancho de berma	0,50 m
Ancho de calzada	5,00 m
Derecho de vía	8 m a cada lado del eje
Peralte máximo	8 %
Bombeo	3 %
Pendiente máxima	10 %
Pendiente mínima	6 %
Talud de relleno	1, 5H:1V
Talud de corte	De acuerdo con el tipo de material
IMD*	< 200
Plazoletas de cruce	Cada 500 m
Cunetas	0,75x0,30
Alcantarillas	TMC Ø 36" - 48" -72" (97 U)
Puentes (tipo viga losa)	1. km 07+331,50, L= 35 m 2. km 10+589,00, L= 35 m

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

El Titular indicó que el diseño de la vía ha seguido el Manual de Carreteras DG-2018 del MTC. En el caso de los puentes indicó los caudales de diseño para T=140 años para los puentes 1, 2, 3 y 4, tirante (m) y gálibo de diseño (>2,5 m).

* Índice medio diario anual de vehículos.



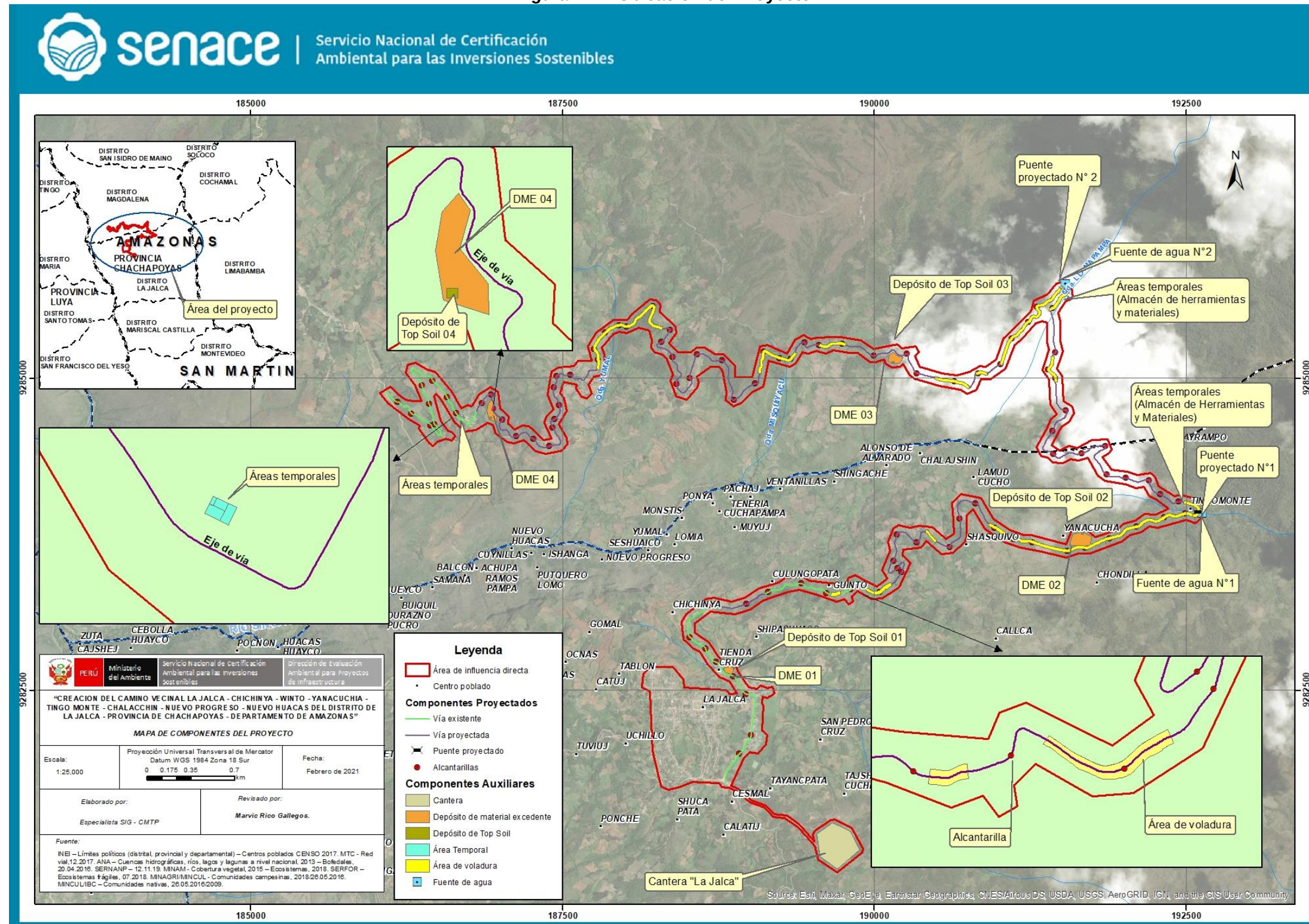
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



2.7.6. 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

Etapas	Tiempo de ejecución	Actividades
Etapa de planificación	7 días	• Trabajos preliminares • Trazo y replanteo de: vía afirmada, alcantarillas, cunetas, puentes, señales informativas, campamento, almacenes, DME, cantera.
Etapa de construcción	365 días	• Movimiento de tierras • Pavimentos** • Obras de arte y drenaje ✓ Cunetas ✓ Alcantarillas ✓ Puentes • Señalización y seguridad vial
Etapa de cierre	14 días	• Desmontaje de campamento provisional • Movilización infraestructura provisional ✓ Equipos ✓ Maquinaria • Cierre de los Depósitos de Material Excedente (DME)
Etapa de operación y mantenimiento O&M	10 años	• Mantenimiento de: ✓ Vía ✓ Obras de arte ✓ Obras de drenaje ✓ señalizaciones

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

**Estructura construida sobre la subrasante de la vía, por lo general está conformada por subbase, base, y capa de rodadura²⁴. En el caso del Proyecto solo se cuenta con la capa de rodadura y esta es a nivel de afirmado.

2.7.7. Componentes de proyecto

Los componentes principales a ejecutar en relación a la construcción del camino vecinal de 21+192 km son:

- **Puentes**
Proyectados (02) en las progresivas km 7+331,50 y km 10+589 de longitud de 35 m de luz c/u, de sección compuesta tipo viga loza; con zapatas, estribos y aletas de concreto $F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, con peso máximo de carga 40 Tn.
- **Alcantarillas**
Se tienen proyectado: 84 alcantarillas de diámetro Ø36", 09 de diámetro Ø48" y 04 de diámetro Ø72"; con sus respectivos cabezales de ingreso y salida en concreto armado $F_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$.
- **Cunetas**
Se ha proyectado la construcción de cunetas sin revestir de sección triangular de 0,75 m x 0,35 m a lo largo de la vía; tanto al lado derecho como al lado izquierdo.

²⁴ Según el Glosario de términos de uso frecuente en los proyectos de infraestructura vial aprobado mediante la Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14

Asimismo, la construcción de: 22 hitos kilométricos, 106 señales preventivas, 10 señales reglamentarias y 15 señales informativas.

2.7.8. Instalaciones auxiliares

El Titular ha considerado la instalación de: dos (02) campamento, dos (02) almacenes, cuatro (04) DME y una (01) cantera; tal como se detalla en el cuadro N°07.

Cuadro N° 7 Áreas auxiliares del Proyecto

Instalaciones auxiliares	Descripción	Características	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
			Este (m)	Norte (m)
Campamento N°01 Almacén de herramientas y materiales, patio de máquinas, área administrativa. (alquiler de vivienda en el centro poblado La Jalca)	km 00+000 I	Área: 295,97 m ² Perímetro: 139,46 m	188 693	9 282 362
Campamento N°02 Almacén, de herramientas y materiales, patio de máquinas, área de almacenamiento temporal de RRSS (alquiler del local comunal del centro poblado Huacas)	km 19+400 D	Área: 218,69 m ² Perímetro: 118,50 m	186 706	9 284 682
Almacén Puente N°01	km 07+330 I	Área: 118,72 m ² Perímetro: 44,02 m	192 596	9 283 922
Almacén Puente N°02	km 10+590 I	Área: 118,72 m ² Perímetro: 44,02 m	191 556	9 285 650
DME	DME 01 km 01+065 D	Volumen potencial: 26 379,17 m ³ Volumen a disponer: 6883,42 m ³ Área: 3 621,92 m ²	188 814	9 282 637
	DME 02 km 06+320 I	Volumen potencial: 129 787,32 m ³ Volumen a disponer: 6883,42 m ³ Área: 15 418,40 m ²	191 647	9 283 655
	DME 03 km 12+550 I	Volumen potencial: 50 292,58 m ³ Volumen a disponer: 6883,42 m ³ Área: 7 318,62 m ²	190 180	9 285 180
	DME 04 km18+940 I	Volumen potencial: 213 443,47 m ³ Volumen a disponer: 6883,42 m ³ Área: 7 503,67 m ²	186 929	9 284 743



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Instalaciones auxiliares	Descripción	Características	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18 S	
			Este (m)	Norte (m)
Cantera La Jalca	A 0.95 km de la progresiva km 00+000	Volumen potencial: 2 051 183,13 m ³ Volumen a extraer: 36 142,73 m ³ Área: 80 082,59 m ² Perímetro: 1066,41m	189 565	9 281 245

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

2.7.9. Recursos por usar en el Proyecto

a. Mano de obra

El Titular indicó que el Proyecto contempla el empleo de personal en cuatro fases:

- Etapa de planificación: 8 personas (06 calificados y 02 no calificados)
- Etapa de construcción: 73 personas (30 calificados y 33 no calificados)
- Etapa de cierre: 15 personas (09 calificados y 06 no calificados)
- Etapa de operación y mantenimiento: 10 personas (03 calificados y 07 no calificados)

b. Materiales y/o insumos

A continuación, se detalla los materiales y/o insumos que requerirá el Proyecto.

Cuadro N° 8 Materiales y/o insumos

Materiales y/o insumos	Cantidad	Und
Recursos naturales		
Etapa de planificación		
Puntales de madera rolliza	20	und
Etapa de construcción		
Arena	91,50	m ³
Piedra grande 8"	10,38	m ³
Piedra chancada	1 166.16	m ³
Arena gruesa	576.38	m ³
Material seleccionado	4 824,46	m ³
Piedra mediana	1,10	m ³
Material afirmado	36 142,73	m ³
Hormigón	509,96	m ³
Agua	642,36	m ³
Etapa operación y mantenimiento		
Material afirmado	2 061.41	m ³
Etapa de cierre		
Suelo orgánico	6 772,52	m ³

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

Asimismo, se hará uso de otros materiales como; clavos, calaminas, pernos, barreno, acero corrugado, cuchillas de lampón de tractor oruga, tubos de fierro galvanizado y cantoneras con pernos.

c. Insumos químicos con características de peligrosidad

El Titular precisó la relación de insumos químicos a emplearse en el Proyecto, la cual se detalla según su peligrosidad en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 9 Insumos químicos con características de peligrosidad

Nombre	Und	Cantidad	Criterio de peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Etapas de planificación							
Petróleo (camioneta)	gal	42	x				x
Petróleo (camión menor)	gal	49	x				x
Aceite	gal	3.5	x				x
Hidrolina	gal	7					x
Refrigerantes	gal	7					x
Etapas construcción del proyecto							
Aceite para motor multigrado	gal	41.76	x				x
Grasa múltiple	kg	8,94	x				x
Cemento Portland Tipo Extrafuerte	bls	17 460		x			x
Fulminante	un	137 405,94	x			x	x
Dinamita	kg	26 041,05	x			x	x
Soldadura Cellocord 3/32"	kg	11,68	x				x
Soldadura Cellocord P 3/16"	kg	13,76	x				x
Electrodo AWS E-7018	kg	15,40	x				x
Electrodo AWS E-6011 (Pto. Azul)	kg	2,20	x				x
Laca desmoldeadora	gal	492,65					x
Thinner	gal	30,98	x		x		x
Asfalto liquido RC-250	gal	2,14		x			x
Pintura esmalte sintético	gal	12,91	x		x		x
Pintura anticorrosiva	gal	12,21	x		x		x
Pintura reflexorizante	gal	9,72	x		x		x
Pintura esmalte	gal	9,01	x		x		x
Pintura zicromato	gal	3,37	x		x		x
Petróleo (camioneta)	gal	1728	x			x	x
Petróleo (volquetes)	gal	2016	x			x	x
Petróleo (retroexcavadora)	gal	7200	x			x	x
Etapas de operación y mantenimiento							
Petróleo (camioneta)	gal	17 280	x				x
Petróleo (volquetes)	gal	20 160	x				x
Petróleo (retroexcavador)	gal	3 600	x				x
Aceite	gal	1 440	x				x
Hidrolina	gal	2 880					x
Refrigerantes	gal	1 200					x
Etapas de cierre							
Petróleo (camioneta)	gal	60	x				x

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Nombre	Und	Cantidad	Criterio de peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Petróleo (camión menor)	gal	70	x				x
Petróleo(retroexcavador)	gal	300	x				x
Aceite	gal	5	x				x
Hidrolina	gal	10					x
Refrigerantes	gal	10					x

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

d. Equipo y maquinaria

El Titular presentó la relación de maquinarias y/o equipos para el Proyecto, la cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10 Requerimiento de maquinarias y/o equipos

Maquinaria y/o equipo	Unidad de medida	Cantidad
Camión cisterna 4x2 (AGUA), 122 hp, 2.000 GAL	und	1
Camión volquete de 15 m3	und	1
Rodillo liso vibratorio autop 90-125 HP 7-9 T.	und	1
Cargador s/lantas 160-195 hp 3.5yd3	und	1
Tractor de orugas de 140-160 HP	und	1
Excavadora s/oruga 145-155hp	und	1
Motoniveladora de 145-195 HP	und	1
Camión cisterna 4x2 (AGUA), 122 hp, 2.000 GAL	und	1
Mezcladora de concreto de 9-11 p3	und	1
Motobomba 12 HP 4"	und	1
Compresora neumática 250-330 PCM, 87 HP	und	1
Compactador Vibratorio Tipo Plancha 4 HP	und	1

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

2.7.10. Servicios para el desarrollo del proyecto**a. Consumo de agua**

El Titular indicó que el consumo total de agua será de 892 m³; 249 m³ para uso del personal (etapas planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento) y 643 m³ para la etapa de construcción, el cual será usado para las diferentes actividades del Proyecto. Las fuentes de agua que serán utilizados por el Proyecto, se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 11 Fuentes de agua

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)		Oferta de la fuente de agua (m ³ /día)	Caudal de demanda (m3)	Uso actual
		Este (m)	Norte (m)			
Quebrada Panahua*	07+331,50	192 596,00	9 283924,00	2929824	643.36	Ninguno
Quebrada Llamapampa*	10+589,00	191 526,00	9 285707,00	4265568	0,58	Ninguno

Fuente: Expediente T-CLS-00146-2020.

*Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA

La demanda para el consumo doméstico será de 80 lts/hab/día, la cual será abastecida del sistema de agua potable de los centros poblados de La Jalca y Nuevo Huanca, según normativa sanitaria correspondiente.

b. Consumo de energía

Los campamentos del Proyecto aprovecharán el suministro de energía eléctrica de los locales comunales que es abastecida por Electro Oriente, con una potencia contratada de 10 KW; por lo que, no será necesario instalaciones a otras fuentes de energía. Se tiene proyectado el consumo mensual de 250 kWh.

c. Consumo de combustibles

El Titular señaló que el Proyecto consumirá en total 84 905,00 gal de petróleo Diésel 2. Asimismo, el combustible será transportado desde la ciudad de Chachapoyas hacia los campamentos N° 1 y N° 2, mediante en una camioneta 4x4, a través de un Contenedor IBC/GRG con capacidad de 1000 litros. El que será almacenado sobre una bandeja anti derrames.

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

a. Residuos sólidos

El Titular estimó la generación de residuos sólidos para todas las actividades del Proyecto en: domestico 17 220 kg, industriales 4 578 kg y 453,85 kg peligrosos.

b. Aguas residuales y/o efluentes

El Titular estimó que se generarán 203,52 m³ de aguas residuales domésticas (negras y grises) generadas en los campamentos, estas serán dispuestas a través de los sistemas de disposición sanitaria de excretas (UBS con arrastre hidráulico) con las que cuentan los centros poblados de La Jalca y Nuevo Huacas; y cinco (05) baños químicos portátiles instalados en el trayecto de la vía a construir, con un volumen a generar de 52,8 m³, las cuales serán gestionadas por una EO-RS autorizada.

c. Emisiones atmosféricas

El Titular señaló que se generará la emisión de gases por las diferentes actividades del Proyecto y por el uso de las maquinarias y equipos empleados en sus diferentes etapas, estimó que generará monóxido de carbono (CO), óxido de nitrógeno (NO), óxido de azufre (SO) y material particulado PM₁₀.

d. Ruido y vibraciones

El Titular estimó que la generación de ruido se dará por el uso de las maquinarias y equipos empleados para las actividades del Proyecto, los cuales oscilan entre 61 a 95 dB, respecto a la generación de vibraciones indicó una intensidad en el rango de 50-60 Hz.

El Titular indicó además que, durante el proceso de construcción de las actividades de explanación, se ha programado el corte de roca fija mediante el

uso de explosivos. Para el desarrollo de esta actividad, autorizada por la SUCAMEC, ha proyectado contratar una empresa especializada que contará con su propia logística.

El programa de ejecución de las voladuras será definido entre el ejecutor de obra y la supervisión. Para ello, se deberá cumplir con la normativa correspondiente de Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil (22.01.2015) y el Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el reglamento de la Ley N° 30299 (01.04.2017). Asimismo, la empresa deberá contar con los permisos requeridos por parte de la entidad competente. En el cuadro adjunto, se detallan los tramos donde se realizarán las voladuras proyectadas.

Cuadro N° 12 Tramos de voladuras proyectadas

Voladuras proyectadas	Progresivas donde se ubica la voladura (km)	Roca fija	Distancia vivienda más cercana (km)	Ubicación de viviendas al centro poblado más cercano
Trabajo de voladura N°1	2+920 – 3+000	Uso dinamita	2,4	La Jalca
Trabajo de voladura N°2	3+220 – 3+500	Uso dinamita	3,05	La Jalca
Trabajo de voladura N°3	4+520 – 4+640	Uso dinamita	3,37	La Jalca
Trabajo de voladura N°4	5+510 – 7+500	Uso dinamita	3,62	La Jalca
Trabajo de voladura N°5	9+760 – 10+000	Uso dinamita	4,45	La Jalca
Trabajo de voladura N°6	10+380 – 11+500	Uso dinamita	4,32	Nuevo Progreso
Trabajo de voladura N°7	11+630 – 11+720	Uso dinamita	4,18	Nuevo Progreso
Trabajo de voladura N°8	11+850 – 12+140	Uso dinamita	3,93	Nuevo Progreso
Trabajo de voladura N°9	13+020 – 13+240	Uso dinamita	3,34	Nuevo Progreso
Trabajo de voladura N°10	13+520 – 14+000	Uso dinamita	3,09	Nuevo Progreso
Trabajo de voladura N°11	16+020 – 17+080	Uso dinamita	0,14	Nuevo Progreso

Fuente: DC-15 T-CLS-00146-2020

2.7.12. Vida útil

El Titular señaló que la vida útil del Proyecto será de 10 años.

2.7.13. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular señaló que el tiempo de ejecución del Proyecto será de 12 meses (360 días calendarios).

2.7.14. Monto de la inversión

El monto estimado de inversión, según Código único de inversiones (CUI) del MEF asciende a S/ 32 097 904,23

2.8 Área de Influencia (AI) del Proyecto

Mediante documentación complementaria, ingresada con DC-7, DC-9 y DC-11 del Trámite T-CLS-00146-2020, el Titular determinó para el Proyecto, un Área de Influencia Directa y un Área de Influencia Indirecta, 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:

- Espacios geográficos a ocupar por los componentes del Proyecto (eje vial, cantera, DME, campamento, almacenes, patio de máquinas, fuentes de agua, incluyendo sus correspondientes accesos).
- Áreas de manifestación de impactos directos a la calidad del aire (emisiones de gases, material particulado, ruido y vibraciones), calidad del agua, suelo, paisaje y patrimonios arqueológicos por la construcción de la vía, sus obras de arte, drenaje y señalización.
- Área expuesta a impactos, por la instalación de componentes auxiliares.
- Distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros), cuya jurisdicción cruza y/o colinda con la vía.
- Áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional, municipal, privada y áreas RAMSAR, colindantes o cruzadas por la vía.
- Zonas arqueológicas y/o de patrimonio cultural, cuya área colinda o es atravesada por la vía.
- Viviendas, terrenos privados, que pueden ser afectados o beneficiados con la construcción de la vía.
- Comunidades campesinas por cuya área de jurisdicción cruza y/o colinda la vía.
- Recursos hídricos a intervenir por las actividades de construcción de la vía, instalaciones auxiliares, obras de arte y drenaje (puentes, pontones, cunetas, alcantarillas).
- Los ecosistemas críticos atravesados o colindantes con la vía.
- Áreas afectadas por el cambio de uso del suelo.

Por último, el Titular precisó que la extensión del AID del Proyecto abarca una extensión de 359,04 ha, considerando una distancia de 50 m a cada lado del eje vial.

2.8.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

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

- Cauces de quebradas y/o ríos que son colindantes a las vías de acceso del proyecto vial.
- Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico producto de las actividades del Proyecto.
- Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas

Cabe mencionar que, el Titular determinó un Área de Influencia Indirecta, con un buffer de 200 metros lineales, que rodea al AID, obteniendo un AII del Proyecto, que abarca una extensión de 766,57 ha.

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

2.9.1 Aspectos del Medio Físico

Mediante documentación complementaria DC-7, DC-9, DC-11, DC-14 y DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020, el Titular actualizó la caracterización del medio físico del área del Proyecto; a continuación, se describen los principales aspectos

Precisó que el Proyecto se encuentra entre la ciudad Chachapoyas y el centro poblado Jalca, las cuales comparten la misma clasificación climática²⁵: clima lluvioso/Bosque con abundante humedad en todas las estaciones/Templado B(r)B'. Para caracterizar los aspectos meteorológicos de la zona empleó los registros de la Estación Meteorológica (E.M.) "Chachapoyas"²⁶; la cual presenta una temperatura mínima medio mensual de 14,71 °C (octubre) y máxima medio mensual de 15,38 °C (mayo); precipitación anual máxima de 1181,4 mm (2019), precipitación mínima anual de 437 mm (2020); la humedad relativa promedio oscila de 80,5 % a 75,8 %. La velocidad del viento varía entre 6,10 m/s a 7,40 m/s y la dirección predominante del viento se dirige hacia el suroeste.

Para caracterizar la calidad ambiental del aire estableció dos (02) estaciones de control ubicados en los centros poblados La Jalca y Nuevos Huacas²⁷; en la cual, se observa que los parámetros: PM₁₀, CO, SO₂ y NO₂ y O₃ no superan los estándares establecidos en el para aire²⁸. Respecto a los niveles de ruido ambiental, de manera similar, realizó dos (02) muestreos en los centros poblados La Jalca y Nuevos Huacas²⁹, comparó los resultados con el valor de la zona de aplicación: residencial para horario diurno que establece el ECA para ruido³⁰ encontrando que el valor de LAeqT cumple el referido estándar en dicho horario, indicando, además que en el área de estudio no existen actividades que impliquen generación de ruido o presencia de vehículos que pudieran incrementar el nivel de ruido. Por otro lado, no realizó la caracterización de vibraciones, justificando que en la zona de evaluación no identificó actividades con potencial de generar vibraciones.

En cuanto a la calidad de agua, realizó un muestreo ambiental representativo en las (02) quebradas Pahuana y Llamapampa³¹, tributarias del río Singache³²; los resultados obtenidos fueron evaluados con los ECA para agua: Categoría 3 Riego de

²⁵ Clasificación climática según Warren Thornthwaite.

²⁶ La E.M. "San Rafael" es administrada por SENAMHI y los registros empleados corresponden al periodo del año 2012 - 2020; la selección de la E.M. resultó de su identificación al ser la más cercana al proyecto (30 km), y por tener el mismo tipo de clima.

²⁷ Para el muestreo de calidad de aire utilizó dos estaciones de control ubicadas en las coordenadas UTM-WGS84 (zona 18): La Jalca (189029 mE y 9282201 mS) y Nuevo Huacas (186792 mE y 9284646 mS). El servicio de monitoreo fue realizado por el laboratorio SGS. El informe de ensayo fue identificado con código MA2014152.

²⁸ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para aire.

²⁹ Las estaciones de control ruido fueron ubicadas en las coordenadas UTM-WGS84 (zona 18): La Jalca (189055 mE y 9282090 mS) y Nuevo Huacas (186778 mE y 9284652 mS).

³⁰ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido.

³¹ Las estaciones de control de calidad de agua fueron ubicados en las siguientes coordenadas UTM-WGS-84, zona 18 Quebrada Pahuana (192596 mE y 9283926 mS) y Quebrada Llamapampa (191527 mE y 9285704 mS). Los servicios de laboratorio fueron prestados por la empresa SGS, mediante Informe de Ensayo MA2013852.

³² Río Singache es el cuerpo de agua de mayor orden en la zona de emplazamiento del proyecto.



vegetales y bebida de animales³³, considerando que el río Singache finalmente es tributario del río Utcubamba³⁴. Verificando que los indicadores pH, Temperatura, conductividad eléctrica, O.D., D.B.O., aceites y grasas, nitratos, sulfatos, Al, As, B, Ba, Cd, Cu, Cr, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Zn, coliformes termotolerantes, Escherichia coli y Huevos de helmintos cumplen con los ECA agua.

Respecto a la hidrografía, señaló que el Proyecto se emplazará en la cuenca Utcubamba y en la Subcuenca Singache; dentro del área de influencia del Proyecto se encuentran el río Singache y las quebradas Cundul, Pahuana, Llamapampa y Yumal; de las cuales reconoció que las quebradas Cundul y Yumal son secas; mientras que las otras presentan régimen perenne (continuo); escenario por el cual proyecta implementar en el camino vecinal, dos (02) alcantarillas en la intersección de las quebradas Cundul y Yumal, y dos (02) puentes en la intersección de las quebradas Llamapampa y Yumal. Respecto al uso de agua, requerirá utilizar dos (02) fuentes naturales de agua (quebrada Pahuana km 7+331,50 y quebrada Llamapampa km 10+589,00), en el marco de su derecho de agua obtenida con R.J. N° 056-2018-ANA, por un volumen total de 643,36 m³/año. Adicionalmente, el Titular declaró que en la zona de evaluación no ha identificado conflictos por el uso de agua.

Para la caracterización del suelo utilizó los Mapas del Estudio de Zonificación Ecológica Económica de Amazonas³⁵. En cuanto a la clasificación taxonómica del suelo en la que se emplaza el proyecto detalló la siguiente descripción: Consolidación Calera I (Lithic Udorthents), Cóndor – Apurímac (Lithic Udorthents – Lithic Udorthents) y Asociación Calera I – Pillualla (Lithic Udorthents – Typic Dy strudepts). Asimismo, en cuanto a la Capacidad de Uso Mayor de Tierras diferenció los siguientes tipos: Tierras de producción, con limitaciones de suelo y erosión – Tierras de pastos, de calidad agrológica baja, con limitaciones de suelo por erosión (Xes-P3es); Tierras de protección, con limitaciones por erosión y suelo (Xes), y Tierras de protección, con limitaciones de suelo y erosión – Tierras de cultivos permanentes, con limitaciones por su relieve, textura y fertilidad natural (Xes-C3es). Respecto a Uso Actual de Tierra, señaló la caracterización de acuerdo al Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra, propuesto por la Unión Geográfica Internacional, describiendo las siguientes categorías: Tierras de Cultivo (Tvc), Tierras Boscosas (Tbm) y Centros Poblados (CPau). Adicionalmente, en función al estudio de suelos³⁶, señaló que identificó algunos procesos de erosión hídrica en zonas en las que la cobertura vegetal natural ha sido retirada por la población, para el uso del terreno con fines de cultivo; no obstante, dicha erosión es controlada por la misma comunidad. Por otro lado, indicó que, no existen conflictos actuales o potenciales por el uso de suelos; asimismo indicó, que los representantes de la comunidad campesina La Jalca y la población están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, por lo que estima que no existan conflictos futuros.

³³ Mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para agua.

³⁴ La Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, aprueba la clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

³⁵ Estudio elaborado en el año 2017, desarrollado por el Gobierno Regional de Amazonas y el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, aprobada mediante Ordenanza N° 200-GRA/CR.

³⁶ El Titular anexó un estudio de suelos del expediente de factibilidad, desarrollado en mayo de 2020.

Con relación a la geología³⁷, identificó tres (03) unidades: Formación Aramachay (Ji-a), Grupo Mituc (Ps-m) y Formación Chambara (Tr-ch). En la geomorfología³⁸ mencionó que el área de estudio está ubicada sobre dos (02) unidades: Montaña en roca sedimentaria (RM-rs); y Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria (RMCE-rs). Respecto a la fisiografía³⁹, identificó tres (03) unidades Tierras Cálido a Templado - Relieve Montañoso (Cordillera oriental) - Montañas altas de laderas empinada; Tierras Cálido a Templado - Relieve Montañoso (Cordillera oriental) - Montañas altas de laderas muy empinadas; y Tierras Cálido a Templado - Relieve Montañoso (Cordillera oriental) - Montañas altas de laderas extremadamente empinadas. En cuanto a riesgos geomorfológicos, señaló que de acuerdo al Mapa de Susceptibilidad a los Movimientos en Masa del Perú⁴⁰, identificó en el área de emplazamiento del proyecto el peligro de deslizamiento rotacional, reconociendo los siguientes niveles de susceptibilidad: Muy Alto (km 01+410 – km 04+510), Alto (km 04+510 – km 06+620, km 11+050 – km 11+540, y km 13+580 – km 21+192, km), Medio (km 00+00 – km 01+410, km 06+620 – km 08+130, km 08+610 – km 11+050, y km 11+540 – km 12+880) y Bajo (km 08+130 – km 08+610).

En cuanto al paisaje visual estableció cuatro (04) puntos de observación⁴¹, describiéndolas con una evaluación de calidad visual Media, por ser áreas que reúnen características excepcionales para algunos aspectos y comunes para otros.

2.9.2 Aspectos del Medio Biológico

De acuerdo con la documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020, el Titular presentó información secundaria⁴² para caracterizar el medio biológico e indicó lo siguiente:

Zonas de vida: El área del Proyecto se emplaza sobre las zonas de vida (Holdridge, 1967⁴³): Bosque húmedo Montano Bajo (bh-MBT) y Bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical (bmh-MBT).

³⁷ Para la línea base geológica, utilizó como referencia bibliográfica, la información disponible en el GEOCATMIN (carta geológica 13-h).

³⁸ De forma similar a la geología, para la caracterización de la geomorfología recurrió a la información disponible en el GEOCATMIN.

³⁹ La caracterización fisiográfica fue realizada utilizando como fuente de información secundaria, el Mapa Fisiográfico del Estudio de Zonificación Ecológica Económica de Amazonas.

⁴⁰ Mapa de Susceptibilidad publicado por el INGEMMET en el año 2011.

⁴¹ Los puntos de observación fueron ubicados en la progresiva 19+000 (cerca al DME N° 4), progresiva 16+000 - 17+000 (quebrada Yumal), Fuente de agua N° 02 (quebrada Llamapampa) y progresiva 06+000 - 07+000 (DME N° 2), teniendo en consideración la caracterización fisiográfica.

⁴² Naturaleza y Cultura Internacional 2014 Ficha Técnica para la propuesta de reconocimiento del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa La Jalca"; Leiva *et al.* 2019 Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuélap (provincia Luya, región Amazonas): la fortaleza de los hombres de las nubes; Oliva *et al.* 2015 identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba, Amazonas; Ortiz 2017 Diversidad y distribución de aves según gradientes altitudinales en Nogalpampa, Chachapoyas – Amazonas; Perú; Nexa Resources S.A.A 2018. Monitoreo biológico e hidrobiológico del proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca y Húmeda.

⁴³ Holdridge, L. R. (1967). Life zone ecology. San José, Costa Rica: Tropical Science Center.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Cobertura vegetal: El área de influencia del Proyecto se emplaza sobre los tipos de cobertura vegetal: Bosque de montaña montano (Bm-mo) y Áreas de no bosque amazónico (Ano-ba), según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (Minam, 2015⁴⁴).

Ecosistemas: Según el Mapa Nacional de Ecosistemas (Minam, 2018⁴⁵), identificó dos (02) tipos de ecosistemas: Bosque altimontano (Pluvial) de Yunga (B-aY) y Vegetación secundaria (Vsec).

Flora: Reportó para el área de influencia del Proyecto, 225 especies potenciales distribuidas en 68 familias. En cuanto a la flora amenazada, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG⁴⁶, reportó una (01) especies como Casi amenazada (NT), dos (02) como Vulnerable (VU) y tres (03) en Peligro crítico (CR). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN⁴⁷, reportó diecinueve (19) especies bajo la categoría de Preocupación menor (LC), una (01) especie bajo la categoría de Casi amenazado (NT), cuatro (04) especies categorizadas como Vulnerables (VU) y dos (02) dentro de la categoría Extinta en estado silvestre (EW). Asimismo, se reportan cinco (05) especies incluidas en el Apéndice II de la CITES⁴⁸. Respecto a la presencia de endemismos, de las especies potenciales de flora silvestre, dieciocho (18) especies son consideradas endémicas, de acuerdo con el Libro de las Plantas Endémicas del Perú (Blanca León, 2006).

Fauna: De acuerdo a la información secundaria reportó potencialmente doscientos diecisiete (217) especies potenciales de aves, dieciocho (18) especies potenciales de mamíferos, nueve (09) especies potenciales de anfibios y cinco (05) especies potenciales de reptiles.

En cuanto a las especies en estado de conservación y amenazadas, en el caso de aves, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI⁴⁹ la especie *Loddigesia mirabilis* "colibrí cola de espátula" se encuentra En Peligro (EN), *Leptosittaca branickii* se categoriza como Vulnerable (VU) y tres (03) especies se encuentran como Casi amenazadas (NT). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de la UICN (2020-3), reportó dos (02) especies categorizadas como En peligro (EN), tres especies consideradas como Vulnerable (VU) y tres (03) especies como Casi amenazadas (NT), mientras que las demás especies potenciales de aves, se encuentran como Preocupación menor (LT). De acuerdo con la CITES (2020), se reportaron cuarenta y seis (46) especies en el Apéndice II. Por último, el Titular reporta once (11) especies como endémicas para el Perú.

Con respecto a los mamíferos, una (01) especie se encuentra dentro de la clasificación Casi amenazado (NT) y cuatro (04) especies se encuentran categorizadas como Vulnerable (VU) según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI. En cuanto a la UICN (2020-3), la especie *Aotus miconax* se encuentra categorizada como En peligro (EN), *Dinomys branickii* como Vulnerable (VU), y diez especies en

⁴⁴ Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.

⁴⁵ Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. Aprueba el Mapa Nacional de Ecosistemas, memoria descriptiva y definiciones conceptuales.

⁴⁶ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

⁴⁷ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-3: <https://www.iucnredlist.org/es/>

⁴⁸ CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada agosto-2020: <https://cites.org/sites/default/files/eng/app/2020/E-Appendices-2020-08-28.pdf>

⁴⁹ D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

Preocupación menor (LT). No se reportan especies incluidas en Apéndices de la CITES (2020). Reportó cuatro (04) especies endémicas para el Perú.

En lo concerniente a los anfibios, la especie *Pristimantis pinguis* se encuentra en categoría en Peligro crítico (CR), la especie *Pristimantis schultei* en categoría Vulnerable (VU) y la especie *Pristimantis percnopterus* como Casi amenazada (NT), según la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI); en cuanto a la Lista Roja de la UICN (2020-3), reportó a las especies *Pristimantis pinguis* y *Rhinella arborescendens* en la categoría En peligro (EN). No reportó especies dentro de la CITES (2020). Reportó cinco (05) especies endémicas.

Con respecto a los reptiles, reportó que la especie *Petracola ventrimaculatus* se encuentra en categoría Vulnerable (VU), según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, y la Lista Roja de la UICN (2020-3). No se reportaron especies dentro de la CITES (2020), e identificó dos (02) especies como endémicas para el Perú.

Comunidades acuáticas: En cuanto a la caracterización de las comunidades acuáticas del área de influencia del Proyecto, el Titular presentó en base a información secundaria⁵⁰ sobre fitoplancton, zooplancton y macroinvertebrados bentónicos.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento: Según lo indicado por el Titular en la EVAP (folio 215), el Camino Vecinal La Jalca se superpone en un fragmento de 2,99 km de la vía proyectada a un sector del Área de Conservación Privada Llamapampa La Jalca⁵¹, específicamente desde la progresiva km 7+360 hasta la progresiva km 10+350.

2.9.3 Aspectos del Medio Socioeconómico y Cultural

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Amazonas, provincia de Chachapoyas, en los distritos La Jalca y Magdalena. El Área de influencia se emplaza en los centros poblados de La Jalca, Chichinya, Winto, Yanacuchia, Tingo Monte, Chalacchin, Nuevo Progreso, Nuevo Huacas, y en la comunidad campesina La Jalca Grande. Esta última, y las localidades de La Jalca y Chinchiya, pertenecen al pueblo originario *quechuas*⁵².

Para la caracterización socioeconómica el Titular utilizó información de instituciones públicas como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Salud (Minsa) y la Unidad de Estadística Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (Minedu); así también, realizó entrevistas y aplicó encuestas en el ámbito de influencia del Proyecto (cuyo trabajo de campo se realizó entre el 24 de julio y el 18 de agosto de 2020).

La población del Área de Influencia de Proyecto suma un total de 2513 personas, de las cuales el 48,75% son hombres y el 51,25% mujeres. En el distrito de La Jalca, el analfabetismo representa el 13.4% de la población en general y, según sexo, el 5.6% de la población masculina y el 20.5% de la población femenina es analfabeta. En el Área de Influencia del Proyecto, se identifican un total de seis (06) Instituciones

⁵⁰ Nexa Resources S.A.A 2018 Monitoreo biológico e hidrobiológico del proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca y Húmeda.

⁵¹ Resolución Ministerial N° 089-2015-MINAM. Reconoce el Área de Conservación Privada (ACP) Llamapampa-La Jalca.

⁵² Fuente: Base de datos de pueblos indígenas u originarios (BDPI, <https://bdpi.cultura.gob.pe/>) del Ministerio de Cultura. Fecha de consulta: 02 de febrero de 2020.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Educativas (I.E.), de las cuales una es de nivel no escolarizado, tres de inicial, una de primaria, y una de primaria y secundaria, que suman un total de 800 alumnos matriculados.

El único centro de salud en el área de influencia, ubicado en la capital del distrito, es el centro de salud de La Jalca, que pertenece a la micro red Yerbabuena –esta última depende del Hospital Regional de nivel II-2–, pero sin capacidad de internamiento I-1. Las principales causas de morbilidad en el distrito de La Jalca son las infecciones agudas de las vías respiratorias, enfermedades infecciosas intestinales, lumbalgia, desnutrición, infección de vías urinarias, parasitosis intestinales y la COVID 19.

El material predominante de las paredes de la vivienda es el adobe o tapia (60%) seguido de la madera (33,4%), el ladrillo o cemento (2,4%) y otro material (4,2%). Respecto a los servicios, el 96,7% de las viviendas cuenta con agua potable mientras que el 3,3% se abastece de agua de río, acequia, pozo o pilón; el 95,1% cuenta con desagüe y el 96,9% cuenta con el servicio de energía eléctrica al interior de la vivienda.

Las actividades agropecuarias son las que predominan en el Área de influencia del Proyecto. Los principales cultivos son la papa, maíz amiláceo, frejol, trigo, quinua y hortalizas principalmente para el autoconsumo; el excedente se vende en el mercado y, en la producción ganadera predomina el ganado vacuno para la obtención de carne y leche. Así también, se identifica la producción de trucha para la venta en el mercado local y provincial. Los ingresos monetarios obtenidos del excedente se destinan a la adquisición de productos agroindustriales como harina, aceite, conservas, entre otros.

El distrito de La Jalca cuenta con infraestructura para el transporte, a través de la carretera que la conecta con Amazonas, Cajamarca, Chiclayo Trujillo; esta vía está en buenas condiciones, aunque no llega a la capital de distrito directamente, sino que se conecta a la capital distrital a través de diversos ramales, permitiendo un flujo económico y comercial importante.

a. Patrimonio arqueológico y cultural

Respecto a la protección del patrimonio arqueológico y cultural, el Titular adjuntó el CIRA, con N° de expediente: 2020-0036826, de fecha 07 de julio de 2020, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Amazonas del Ministerio de Cultura, del referido Proyecto. La prospección arqueológica comprendió una extensión lineal de con una longitud total de 21,192 Km. y un ancho de 5,00 m., concluyendo que: *"(...) la no presencia de algún vestigio arqueológico en el área del Proyecto, por lo tanto, el mencionado Proyecto, NO AFECTA, ni destruye yacimiento, sitio y/o estructura o cualquier otra evidencia arqueológica o cultural que se pueda verificar ocularmente en superficie, como se pudo comprobar en la inspección in situ del trazo de la citada obra"*.

b. Plan de Participación Ciudadana

El Titular desarrolló el PPC en el marco de lo establecido en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16, a través de una reunión informativa realizada el 02 de agosto de 2020, en el auditorio de la Junta Directiva comunal del distrito La Jalca, a partir de las 10:30 horas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Como evidencia el Titular adjuntó la "Lista de asistentes al Taller de participación ciudadana", el "Acta de reunión informativa", el registro fotográfico y la ficha de preguntas y respuestas de la consulta realizada.

c. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular identificó afectaciones prediales en el proyecto y elaboró un Plan de Afectaciones Prediales (PAC, Capítulo 9) de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (RPAST).

Del análisis de la información pública y en base a la salida a campo, identificó dos (02) predios afectados, los cuales son terrenos y no se identifica infraestructura, adjuntado el padrón de afectados. Dicho PAC tiene un cronograma de ejecución de tres (03) meses. El presupuesto general del PAC asciende a un total de S/. 5,298,659.24 (cinco millones doscientos noventa y ocho mil seiscientos cincuenta y nueve con 24/100 soles).

d. Potencial afectación a los derechos colectivos de los pueblos indígenas

En cumplimiento de la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 la cual prevé que, *"el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"*, el Titular, consideró información sobre la posible afectación a los derechos colectivos de las poblaciones identificadas previamente y que pertenecen a pueblos originarios.

Considerando que en el Área de Influencia las localidades de La Jalca y Chinchiya, así como la comunidad campesina de La Jalca, pertenecen al pueblo originario *quechuas*, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura⁵³, mediante DC-14 del Trámite T-CLS-00146-2020, el Titular, en el ítem b.4 *"Derechos Colectivos de los pueblos indígenas"* (folios 240-245) detalló los derechos colectivos de las poblaciones originarias identificadas en el Área de Influencia, procediendo al análisis y evaluación de estos en relación a las actividades y componentes al Proyecto, sobre todos de aquellos derechos colectivos referidos a la tierra y el territorio, los recursos naturales, la salud intercultural y la conservación de sus costumbres e instituciones.

Al respecto concluye que *"se puede observar [que] el espacio geográfico donde la flora, fauna, bosques y ríos, en el cual se desarrollan los [derechos] colectivos de la zona están perfectamente identificados, valorados y reconocidos [sobre todo por la presencia del Área de Conservación Privada de Llamapampa⁵⁴], garantizando que estos recursos no serán afectados directamente ya que se encuentran ubicados*

⁵³ Ver: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios. (BDPI). Viceministerio de Interculturalidad. <http://bdpi.cultura.gob.pe/> Fecha de consulta: 06 de noviembre de 2020.

⁵⁴ El ACP Llamapampa-La Jalca fue reconocida mediante RM N° 089-2015- SERNANP, a perpetuidad sobre una superficie de 17 502.93 ha del predio inscrito en la partida electrónica N° 02013677 de la Oficina Registral de Chachapoyas de la ZR N° II – Sede Chiclayo.

distantes de la vía proyectada⁵⁵, respetando así los derechos de la conservación y protección de los recursos naturales de la jurisdicción de la comunidad campesina de La Jalca determinando así que la ejecución del proyecto no implica un daño en ellos y por el contrario van a seguir respetando y conservando el derecho sobre sus tierras y territorios de sus recursos naturales, para ser utilizados y protegidos según sus usos y costumbres. En conclusión, se puede decir que el proyecto garantiza el ejercicio de los derechos de las comunidades y pueblos originarios, dejándose clara constancia que en sus propios usos y costumbres se mantendrán intactos durante la ejecución del proyecto" (folio 244).

2.10 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular en el Capítulo 5 "*Descripción de los Posibles Impactos Ambientales*", ingresado con documentación complementaria DC-07, DC-09, DC-11, DC-14 y DC-15, los impactos ambientales potenciales a ser causados por el Proyecto son identificados y caracterizados teniendo como base el siguiente procedimiento metodológico:

- Identificación de actividades del proyecto y aspectos ambientales.
- Identificación de impactos ambientales
- Identificación de componentes ambientales.
- Identificación de impactos ambientales mediante el uso de matrices de doble entrada, interrelación de componentes ambientales y actividades del proyecto.
- Caracterización, evaluación de los impactos ambientales, y determinación del nivel de importancia o significancia.

Al respecto, la metodología empleada por el Titular consistió en el cálculo del Índice de significancia o importancia del impacto ambiental⁵⁶ (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° 13 Niveles de importancia de los impactos

Grado de importancia impacto	Nivel de Importancia (IM)	
	Positivo	Negativo
Bajo	+13 a +24	-13 a -24
Moderado	+25 a +50	-25 a -50
Alto	+51 a +75	-51 a -75
Muy alto	+76 a +100	-76 a -100

Fuente: DC-08 Trámite T-CLS-00146-2020

⁵⁵ Debe considerarse que en el Plan de Afectaciones Prediales (PAC, folio 616) se considera la adquisición de 3,53 ha (tipificada como "terreno" en el PAC) de un total de 17 502.93 ha que pertenecen al Área de Conservación Privada Llamapampa-La Jalca.

⁵⁶ Vicente Conesa Fernández-Vitora, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición, 2010.



Luego, el Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales identificados para las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la evaluación de los impactos identificados:

Cuadro N° 14 Impactos identificados por actividad y etapa

Etapa	Actividad	Impacto ambiental
Planificación	- Trazo y replanteo - Transporte de materiales, insumos y equipos - Desbroce y desbosque - Montaje de almacén - Transporte e instalación de baños químicos - Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias - Señalización del área de explotación	Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Erosión del suelo
		Alteración de la calidad del paisaje visual
		Pérdida de ecosistemas terrestres
		Fragmentación de hábitat (efecto borde)
		Fragmentación de hábitat (efecto barrera)
		Afectación y pérdida de hábitats terrestres
		Afectación y pérdida de áreas biológicamente sensibles
		Pérdida de cobertura vegetal (*)
		Afectación de la biodiversidad y pérdida de especies sensibles de flora
		Afectación de la biodiversidad y pérdida de especies sensibles de fauna
Construcción	- Desbroce y desbosque - Corte en material suelto, roca suelta y roca fija - Relleno con material propio - Perfilado y compactado de la subrasante - Conformación de relleno con Over - Extendido, riego y compactación de afirmado - Excavación manual en suelo seco - Relleno, compactación con material seleccionado - Solado de concreto a lo largo de la tubería - Armado y colocación de tubos de acero corrugado - Trabajos en concreto simple y armado para cabezales - Excavación en material suelto a mano	Perturbación de la fauna
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Erosión del suelo
		Alteración de la calidad del paisaje visual
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Incremento de los niveles de vibración
		Alteración del relieve local



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Etapa	Actividad	Impacto ambiental
	- Excavación en roca suelta y roca fija - Excavación en suelo bajo agua - Relleno de estructura con material seleccionado - Trabajos en concreto simple y concreto armado - Colocación de baranda metálica - Acabados de losa y veredas - Instalación de señales - Colocación de hitos kilométricos - Transporte y almacenamiento de materiales, insumos y equipos - Movilización y desmovilización de vehículos y maquinarias - Extracción de agua para la obra - Succión de los efluentes domésticos - Apertura de acceso a los DME - Remoción, acopio, conservación del top soil - Carguío de material excedente - Transporte de material excedente - Eliminación de material excedente - Extracción de material Over y afirmado - Zarandeo de material de afirmado - Acopio de material afirmado - Carguío de material Over y afirmado - Transporte de material Over y afirmado	Cambio de uso actual del suelo
		Alteración de la calidad del agua por incremento de sedimentos
		Pérdida de ecosistemas terrestres
		Fragmentación de hábitat (efecto borde)
		Fragmentación de hábitat (efecto barrera)
		Afectación y pérdida de hábitats terrestres
		Afectación y pérdida de áreas biológicamente sensibles
		Pérdida de cobertura vegetal (**)
		Afectación de la biodiversidad y pérdida de especies sensibles de flora
		Afectación de la biodiversidad y pérdida de especies sensibles de fauna
		Perturbación de fauna
Cierre	- Transporte de muebles, materiales y equipos - Desmontaje de almacenes - Transporte de materiales y equipos - Nivelado y compactación del material - Perfilado y estabilización de taludes - Retiro de caseta, zarandeo, equipos y maquinarias	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Perturbación de la fauna
		Afectación de la biodiversidad y pérdida de especies sensibles de fauna
Operación y mantenimiento	- Transporte de vehículos por la vía - Remoción y disposición de derrumbes - Bacheo superficial y profundo - Riego de plataforma - Tendido de material afirmado - Conformación del material granular	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado
		Alteración del relieve local



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Etapa	Actividad	Impacto ambiental
	- Compactación de la vía - Reparación o reemplazo de tubo corrugado - Reparación de cabezales - Remoción de sedimentos - Retiro de pavimento y concreto deteriorado - Reposición de bordes deteriorados de concreto - Reemplazo de juntas metálicas de dilatación - Reparación de señales e hitos - Reemplazo de señales e hitos - Extracción de agua para los trabajos de mantenimiento - Extracción de material de afirmado - Zarandeo de material de afirmado - Acopio de material afirmado - Carguío de material de afirmado - Transporte de material de afirmado	Perturbación de la fauna
		Afectación de la biodiversidad y pérdida de especies sensibles de fauna
		Afectación y pérdida de hábitats terrestres
		Pérdida de cobertura vegetal

Fuente: DC-07, DC-09, DC-11 y DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020

(*) El Titular realizará desbosque de cobertura vegetal Bosque de montaña montano en un área aproximada de 237,44 m² por el emplazamiento de los dos (02) Almacenes.

(**) El Titular realizará desbroce de cobertura vegetal de Área de no bosque amazónico en un área aproximada de 177,152.94 m² y desbosque de la cobertura vegetal Bosque de montaña montano de por el emplazamiento de la vía afirmada, puentes, DME y cantera.

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

El Titular presentó en el Capítulo 9 de la EVAP, actualizada mediante documentación complementaria DC-07, DC-09, DC-11, DC-14 y DC-15, 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 manejo ambiental para el medio físico

El Titular elaboró el programa de manejo ambiental para el medio físico, mediante los siguientes subprogramas:

a. Subprograma de residuos sólidos

El Titular propuso las siguientes medidas:

- Manejo de residuos no peligrosos mediante la minimización de la producción de residuos no peligrosos, segregación de residuos sólidos, transporte interno, almacenamiento temporal de los residuos, transporte interno y disposición final.
- Manejo de residuos peligrosos mediante almacenamiento temporal, transporte y disposición final.

b. Sub Programa del control de erosión y sedimentos

El Titular propuso las siguientes medidas:

- Medidas de control mediante la estabilidad de taludes, mediante zonas de corte y terraplenes conforme caracterización geomecánica del terreno.
- Medidas de conformación del DME, mediante nivelación con pasadas de tractor oruga para estabilización de suelo, colocación posterior de suelo orgánico y reforestación, sistemas de drenaje que conducirán las aguas en dirección hacia cuerpos de agua.
- Medidas para manejo de escorrentías, mediante telas arpilleras en las áreas de construcción, sacos de arena, pacas de paja, franjas de infiltración en laderas, prohibición de lavado de vehículos que pudieran generar escorrentías.

c. Sub Programa de Manejo de Instalaciones Auxiliares

El Titular presentó en el presente programa, las siguientes medidas:

- Medidas para el manejo del campamento y almacenes, durante las etapas de construcción y cierre
- Medidas para el manejo del patio de máquinas durante la etapa de construcción y cierre
- Medidas para el manejo de DME durante la etapa de construcción y cierre.
- Medids de manejo para las canteras durante la etapa de construcción y cierre.

d. Subprograma de control del agua, emisiones, ruido, derrames de combustible

El Titular consideró las siguientes medidas de manejo para la protección de los recursos naturales:

- Medidas para la calidad del agua
- Medidas para la calidad del aire
- Medidas para el control de niveles de ruido
- Medidas para el control y mitigación de derrames y manejo de combustibles

e. Subprograma de control de impacto visual del paisaje

El Titular consideró las siguientes medidas para la conservación del paisaje:

- Medidas generales de control mediante actividades de emplazamiento de los frentes de obra e instalaciones, ocultamiento de instalaciones, estrategias de construcción con diseños concordantes con el entorno, señalización de áreas desbrozadas y actividades de revegetación.

f. Sub Programa de manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos

El Titular precisó las siguientes medidas:

- Utilización de materiales de acuerdo a las recomendaciones y restricciones del fabricante y hojas de seguridad.
- Capacitaciones al personal respecto al uso, áreas de almacenaje, métodos de almacenaje, transporte y disposición.

g. Subprograma del manejo de explosivos, control de voladuras y vibraciones

El Titular precisó las siguientes medidas:

- Se encargará las actividades de voladura a una empresa debidamente autorizada por SUCAMEC.
- Asegurarán que el transporte de explosivos sea realizado mediante la utilización de vehículos con revisión técnica y autorización de SUCAMEC
- Asegurarán que el almacenamiento de explosivos sea en lugares secos y ventilados, no expuestos a cambios bruscos de temperatura, con áreas de clasificación según el tipo de explosivo.
- Se prohibirán actividades como fumar, manipulación de materiales que pudieran generar chispas o fuego, manipulación de combustibles dentro de un radio de 20 m.
- Impedirán el ingreso a las zonas de voladura considerando un radio de 500 m, mediante vigías, banderines, cierre de accesos.
- Se realizará advertencias de voladura y notificaciones, indicando el despeje de la zona con un radio de 800 m.
- Medidas para mitigar chorros de aire, lanzamiento de rocas, incremento de vibraciones, ruido y gases (óxidos de nitrógeno) producidos por las voladuras.

2.11.2 Programa de manejo ambiental para el medio biológico

El Titular elaboró el programa de manejo ambiental para el medio biológico, mediante los siguientes subprogramas:

a. Medidas generales para protección de la flora y fauna

Estas medidas tienen como objetivo establecer los lineamientos para proteger y conservar la flora y fauna silvestre local mediante la adopción de medidas preventivas, mitigatorias y correctivas de los impactos relacionados a la perturbación del ecosistema, así como su respectiva consolidación en cuanto a su concientización, mantenimiento, control y verificación.

b. Medidas para el rescate y reubicación de fauna

Se diseñaron estas medidas con el objetivo de reubicar ejemplares de especies que se encuentren en algún estado de conservación y/o que no puedan moverse por sus propios medios (polluelos, huevos, crías, etc). Para la ejecución de estas medidas, el Titular solicitará la autorización ante la autoridad competente (SERFOR).

c. Medidas de bioseguridad en el manejo de animales

El personal deberá estar debidamente capacitado en los métodos de captura, manejo y manipulación de animales silvestres, así como en la aplicación de medidas de seguridad frente al escape de animales, agresión física accidental u otros imprevistos

d. Medidas para el rescate de flora

Durante la Planificación, ejecución y cierre del proyecto se tendrá en cuenta las medidas para el rescate y reubicación de la flora, así mismo durante la Etapa de Operación y Mantenimiento se realizarán actividades de mantenimiento de plántones, monitoreo de la revegetación, lo cual implica tener en cuenta las medidas para el rescate y trasplante de flora, si se diera el caso.



2.12 Plan de seguimiento y control ambiental

En el Capítulo 6 "*Plan de Manejo Ambiental*" de la EVAP actualizada presentada mediante DC-11, el Titular estableció los parámetros para el seguimiento de las condiciones de calidad ambiental: aire, niveles de ruido, vibraciones, agua y suelo, así como el monitoreo biológico (flora y fauna) y el de la revegetación en el área de influencia del Proyecto. En el siguiente cuadro, se presenta un resumen de los monitoreos que propone el Titular:

Cuadro N° 15 Resumen del Programa de Monitoreo

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18M		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Aire	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ .	P-03	C.P. La Jalca - Tochapampa	188 988	9 282 125	• Etapas de Planificación 1er monitoreo (1er mes del inicio de obra) • Etapas de Ejecución 2do monitoreo (6to mes del inicio de obra) • Etapas de Cierre 3er monitoreo (12vo mes del inicio de obra)	D.S. N° 003-2017-MINAM.
		P-05	C.P. Nuevo Huacas	186 746	9 284 655		
Ruido ambiental	LAeqT • Zona residencial horario diurno	P-04	La Jalca	189 050	9 282 166	• Etapas de Planificación 1er monitoreo (1er mes del inicio de obra) • Etapas de Ejecución 2do monitoreo (6to mes del inicio de obra) • Etapas de Cierre 3er monitoreo (12vo mes del inicio de obra)	D. S. N° 085-2003-PCM
		P-06	Nuevo Huacas	186 784	9 284 713		
Vibraciones	Magnitud de escala y escala USGS	P-11	C.P. Nuevo Progreso	187 670	9 285 001	• Etapas de Planificación 1er monitoreo (1er mes del inicio de obra) • Etapas de Ejecución 2do, 3ro, 4to, 5to y 6to mes (Durante actividades de voladura)	NTP: ISO 2631-1 2011
Suelo*	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	P-01	Patio de máquinas – Localidad de La Jalca	188 703	9 282 371	• Etapas de Planificación 1er monitoreo (1er mes del inicio de obra) • Etapas de Ejecución 2do monitoreo (6to mes del inicio de obra) • Etapas de Cierre 3er monitoreo (12vo mes del inicio de obra)	D.S. N° 011-2017-MINAM.
		P-02	Patio de máquinas – Localidad de Nuevo Huacas	186 713	9 284 684		
Agua*	Parámetros Físico-químicos, inorgánicos, orgánicos, plaguicidas, microbiológicos y	P-07	50 m aguas arriba – Quebrada Pahuana del puente Pahuana	192 649	9 283 914	• Etapas de Planificación 1er monitoreo (1er mes del inicio de obra) • Etapas de Ejecución	D.S. N° 004-2017-MINAM Cat3D1 (**)



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

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18M		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
	parasitológicos establecidos para la categoría 3 de los ECA – Agua en el D.S. N° 004-2017-MINAM.	P-08	200 m aguas abajo – quebrada del puente Pahuana	192 391	9 283 945	2do monitoreo (6to mes del inicio de obra) • <u>Etapas de Cierre</u> 3er monitoreo (12vo mes del inicio de obra)	
		P-09	50 m aguas arriba – Quebrada Llamapampa del puente Llamapampa	191 537	9 285 754		
		P-10	200 m aguas abajo – Quebrada Llamapampa del puente Llamapampa	191 382	9 285 572		
Flora	Diversidad, Abundancia, Similitud, Endemismo	EM-1	Ano-ba (matorral montano)	189 485	9 283 295	• <u>Etapas de construcción</u> Mes 2 y mes 8 • <u>Etapas de operación</u> Mes 2 y mes 8 (durante 5 años)	-
		EM-2	Ano-ba (cultivos agrícolas)	190 657	9 283 663		
		EM-3	Bosque de montaña montano	191 471	9 284 422		
		EM-4	Bosque de montaña montano	190 427	9 284 937		
		PC	Bosque de montaña montana	193 041	9 287 299		
Fauna	Diversidad, Abundancia, Similitud, Endemismo	EM-1	Ano-ba (matorral montano)	189 485	9 283 295	• <u>Etapas de construcción</u> Mes 2 y mes 8 • <u>Etapas de operación</u> Mes 2 y mes 8 (durante 5 años)	-
		EM-2	Ano-ba (cultivos agrícolas)	190 657	9 283 663		
		EM-3	Bosque de montaña montano	191 471	9 284 422		
		EM-4	Bosque de montaña montano	190 427	9 284 937		
		PC	Bosque de montaña montana	193 041	9 287 299		
Revegetación y Reforestación	Porcentaje de cobertura	P-12	Cantera (revegetación)	189 690	9 281 244	• <u>Etapas de operación</u> Anual hasta el 5to año.	-
		P-13	DME 01 (revegetación)	188 838	9 282 659		



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Factor ambiental	Parámetros	Nombre de estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18M		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
		P-14	Área de no bosque amazónico (revegetación)	191 698	9 284 865		
		P-15	DME 03 (revegetación)	190 164	9 285 155		
		P-16	DME 04 (revegetación)	186 929	9 284 725		
		P-17	DME 02 (reforestación)	191 657	9 283 703		
		P-18	Bosque de montaña montano (reforestación)	192 310	9 286 200		

Nota:

(*) El Titular indicó que en caso ocurrencia de derrames sobre el suelo y/o agua, realizará muestreos adicionales sobre la zona afectada

(**) Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, Subcategoría D1: Riego de vegetales

Fuente: DC-07, DC-09, DC-11 y DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020

2.13 Plan de Contingencias

El Titular presentó mediante el DC-07 y DC-15 el ítem 6.4.6 *"Programa de prevención de pérdidas y contingencias"*, estableciendo programas de respuesta (antes, durante y después) de la ocurrencia de algún evento.

En el ítem 6.4.6, literal d, propone mediante la tabla N° 308 respuestas ante los siguientes eventos identificados:

- Respuesta ante accidentes laborales
- Respuesta ante derrame de sustancias peligrosas
- Respuesta ante incendios
- Respuesta ante sismo
- Respuesta ante derrumbes y deslizamientos

Adicionalmente, describe las siguientes medidas:

- Medidas para el control y mitigación de derrames y manejo de aceite, químicos y combustible
- Medidas para el monitoreo de suelos en caso de derrames
- Medidas mediante el Plan de contingencias para el hallazgo fortuito de patrimonio cultural
- Medidas para evitar deslizamiento rotacional

2.14 Plan de Cierre

El Titular propone acciones para el cierre de las áreas intervenidas por el Proyecto, con la finalidad reestablecer como mínimo, las condiciones iniciales en las áreas utilizadas temporalmente para la construcción de las obras. En consecuencia, las actividades generales consisten en:

- Limpieza del lugar
- Eliminación de material excedente
- Restauración de áreas

Respecto a los campamentos y patio de máquinas, retirarán las instalaciones utilizadas y limpiarán la zona, las instalaciones de concreto serán demolidas, los materiales reciclados podrán ser entregados a la comunidad; adicionalmente, se realizará la reconformación morfológica del área afectada, con material orgánico y vegetación para devolver la calidad paisajista.

En cuanto a los DME, serán perfilados para garantizar la estabilidad física, los materiales serán depositados formando terrazas, se realizará hará nivelaciones para la instalación de la cobertura vegetal. Se instalará un sistema de drenaje, a fin de reducir problemas de estabilidad.

En relación a las canteras; concluidas las actividades, realizarán el cierre y nivelación de la superficie considerando una pendiente baja para no dejar taludes inestables, retirarán chatarra, escombros, construcciones, estructuras, y otros materiales, instalación de drenes y cunetas para evitar riesgos de deslizamientos y erosión.

Programa de revegetación y reforestación

Mediante DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020, el Titular planteó el Programa de Revegetación y Reforestación a ser implementado en el cierre constructivo,

indicando que la superficie a *revegetar* será de 177 152,94 m² (de los cuales 97 987,92 m² corresponden a las instalaciones auxiliares y 79 165,02 m² corresponde a la superficie que sufrirá pérdida de cobertura vegetal permanente por la creación del camino vecinal) y la superficie a *reforestar* será 42 239,91 (de los cuales 15 412,30 m² corresponden a las instalaciones auxiliares y 26 827,61 m² corresponde a la superficie que sufrirá pérdida de cobertura vegetal arbórea permanente por la creación del camino vecinal y puentes proyectados). El Plan propuesto considera la plantación de especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, tales como, *Otholobium pubescens*, *Monnina salicifolia*, *Gynoxys soukupii*, *Calceolaria nivalis*, *Bidens andicola*, *Morus insignis*, *Baccharis latifolia*, *Alnus acuminata*, entre otras. Asimismo, indicó que el parámetro a monitorear será el porcentaje de cobertura y mortandad de individuos, con una frecuencia de monitoreo anual durante cinco (05) años.

2.15 Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental

Mediante documentación complementaria ingresada con DC-07 al Trámite T-CLS-0146-2020, el Titular señaló que el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental y social propuestas ascienden a la suma de S/. 852 765,92. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de las medidas ambientales propuestas que tendrá una duración de un (01) mes en la etapa de planificación, once (11) meses en la etapa de construcción, un (01) mes en la etapa de cierre, y diez (10) años en la etapa de operación/mantenimiento.

2.16 Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-9, DC-11, DC-14 y DC-15 al Trámite T-CLS-00028-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, 14 y 21 de enero, 04 y 18 de febrero de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

2.17 Revisión de la propuesta de clasificación

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

Cuadro N° 16 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	Las principales actividades consideradas para la ejecución del Proyecto están relacionadas principalmente a: movilización de maquinarias y equipos; movimiento de tierras, desbroce y limpieza; implementación y funcionamiento de áreas auxiliares (01 cantera, 04 DME, 02 campamentos y 02 almacenes); construcción de infraestructura (pavimento, alcantarillas, cunetas y puentes); perfilado y compactación; así como, excavación en material suelto, roca fija y fracturada mediante	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	el uso de explosivos en 12 sectores a lo largo de la vía (progresivas 2+920 – 3+000, 3+220 – 3+500, 4+520 – 4+640, 5+510 – 7+500, 9+760 – 10+000, 10+380 – 11+500, 11+630 – 11+720, 11+850 – 12+140, 13+020 – 13+240, 13+520 – 14+000 y 16+020 – 17+080). En tal sentido, dichas actividades podrían generar material particulado y emisión de gases de combustión; así como el incremento de los niveles de ruido ambiental y vibraciones; lo cual podría afectar a la salud pública de los pobladores que se encuentran próximos a las áreas donde se realicen las referidas actividades. Sin embargo, considerando que el tiempo de ejecución de las actividades es temporal y su realización será progresiva por doce (12) meses, se prevé que dichas afectaciones serán de carácter leve. Por otro lado, generará residuos sólidos peligrosos (aceite, lubricantes, envases de combustibles, aditivos, disolventes, asfalto, envases de pintura, esmaltes, envases de Thinner, entre otros) y no peligrosos (resto de alimentos, maleza, plástico, cartón, maderas, alambres, metal, entre otros), así como, residuos líquidos domésticos provenientes de los baños portátiles que se ubicarán en los frentes de trabajo del Proyecto; los cuales por sus características constituirían un peligro sanitario para los centros poblados próximos a las áreas donde se manipulen, de presentarse un inadecuado manejo; no obstante, el Titular propone la gestión de dichos residuos, según lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento; por lo que, se prevé que el impacto sea negativo leve. Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre la protección de la salud pública y de las personas en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales de significancia leve	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	El Titular consideró que el Proyecto podría generar impactos negativos a la calidad del aire, debido a las emisiones de material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y gases de combustión (SO₂, NO₂ y CO); así como, el incremento de niveles de ruido ambiental generados en la etapa de construcción por la ejecución de actividades relacionadas a la movilización de maquinarias y equipos, uso de áreas auxiliares, excavaciones, perfilado y compactado, construcción de obras de arte; asimismo, consideró impactos ambientales negativos relacionados al incremento de las vibraciones provenientes de las voladuras mediante el uso de explosivos. En consecuencia, la ejecución de dichas actividades podría afectar la calidad del aire del área de influencia del Proyecto; no obstante, considerando que la duración de las actividades impactantes es temporal (12 meses), se prevé que el impacto sería leve. Asimismo, proyecta construir cuatro (02) puentes, e instalar ochenta y cuatro (84) alcantarillas en cuerpos superficiales de agua, que atraviesan la vía; en tal sentido, con la finalidad de no afectar el recurso hídrico, realizará las actividades en época seca. Además, requerirá captar agua de cinco (02) fuentes (quebrada quebradas Llamapampa y Yumal); para lo cual propone un sistema de extracción mediante cisterna con bombeo; de manera que no produzca un incremento en la turbidez del agua.	Negativo leve

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Por otro lado, la ejecución de los trabajos por parte del personal de obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo y/o cuerpos de agua circundantes al Proyecto, por la generación de efluentes y/o residuos sólidos, los mismos que serán manejados según su Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes. En el caso de los residuos líquidos (provenientes de los baños químicos) y residuos sólidos peligrosos generados serán manejados a través de una EO-RS. Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto podrían generar impactos ambientales de significancia leve.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	Las actividades del Proyecto tales como <i>Desbroce y desbosque; Movimiento de tierra (excavaciones, cortes, relleno); Disposición y conformación de DME; Construcción de obras de arte; y Construcción de puentes</i>, ocasionarán el retiro de topsoil y vegetación ocasionando los impactos de <i>pérdida de cobertura vegetal, afectación y pérdida de hábitats terrestres, afectación y pérdida de áreas biológicamente sensibles</i>, los cuales fueron estimados por el Titular con una magnitud o intensidad media, sobre el Bosque de montaña montano (Bm-mo) y Área de no bosque amazónico (Ano-ba), particularmente sobre las áreas de los componente auxiliares (04 DME, 02 almacenes, cantera) así como en el trazo de la vía y los 02 puentes proyectados. Es de resaltar que, de acuerdo a lo declarado por el Titular, la ejecución del proyecto causará la pérdida de cobertura arbórea aproximadamente de 42,239.91 m² del Bosque de montaña montano (Mapa de "cobertura vegetal", Mapa N° 07d); así también la pérdida de esta cobertura arbórea ocasionará la reducción de los hábitats empleados por la fauna arborícola para su sobrevivencia. En tal sentido, el nivel de significancia del impacto negativo al componente biológico sería moderado.	Negativo moderado
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	El trazo de la vía se superpone en aproximadamente 2,99 km de su recorrido sobre el extremo oeste del Área de Conservación Privada (ACP) Llamapampa-La Jalca, la cual ha sido establecida con el objetivo de conservar <u>los pajonales y los bosques de montaña</u> presentes al interior del área. El Titular señaló que de acuerdo a la zonificación del ACP, el proyecto se emplaza sobre la <i>Zona de Uso Múltiple</i>, la cual se considera como una superficie del ACP donde se pueden realizar actividades diversas que no afecten el objetivo de reconocimiento. Se precisa que las actividades del Proyecto que ocasionarán impactos ambientales como <i>pérdida de cobertura vegetal, afectación y pérdida de hábitat terrestres, afectación y pérdida de áreas biológicamente sensibles</i>, que fueron valorados en la EVAP con nivel medio o moderado, tendrán lugar en áreas específicas del Proyecto (instalaciones auxiliares y trazo) tanto fuera como dentro del ACP. Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de las áreas naturales protegidas, se ha previsto la generación de impactos de significancia moderada.	Negativo Moderado
Criterio 5: Protección de la diversidad	Las actividades del Proyecto tales como <i>Desbroce y desbosque; Movimiento de tierra (excavaciones, cortes, relleno); Disposición y conformación de DME; Construcción de</i>	Negativo moderado

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	<i>obras de arte; y Construcción de puentes</i>, implicarán el retiro de la vegetación, suelo, emisión de ruido y alteración del paisaje ocasionando los impactos de <i>pérdida de cobertura vegetal, afectación y pérdida de áreas biológicamente sensibles, afectación y pérdida de hábitat terrestres</i>, en particular sobre el Bosque de montaña montano (Bm-mo), habiéndose reportado para el área del Proyecto 225 especies potenciales de plantas; 217 especies potenciales de aves; 18 especies potenciales de mamíferos, 09 especies potenciales de anfibios y 05 especies potenciales de reptiles; asimismo se producirá la <i>Fragmentación de hábitats</i> lo cual contribuye al aislamiento y reducción de las poblaciones de flora y fauna disminuyendo su variabilidad genética. Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia del proyecto generarían impactos ambientales negativos con una significancia moderada.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	En el Área de Influencia se identifican las localidades de La Jalca y Chinchiyá, así como la comunidad campesina de La Jalca, que pertenecen al pueblo originario <i>quechuas</i>. Se puede establecer que el espacio geográfico donde se afianzan, en mayor medida, el sistema y estilo de vida de esta población, está circunscrito principalmente al Área de Conservación Privada (APC) de Llamapampa, territorio protegido y en el cual se identifican recursos naturales de flora, fauna, fuentes de agua, entre otros. Considerando que el Proyecto se emplaza sobre 3,53 ha de las 17 502.93 ha con las que cuenta la APC⁵⁷, los potenciales impactos al sistema y estilo de vida local no debería verse afectado significativamente. Sin embargo, debe considerarse que las voladuras se van a realizar en un área superficial aproximada de 15 ha⁵⁸ a lo largo de todo el trazo, por lo mismo, es de esperar que estas actividades alteren el uso espacial del territorio. Considerando que dicho uso está destinado a actividades agropecuarias, al tránsito de personas y animales, presencia de infraestructura, entre otros. En conclusión, se puede establecer que el proyecto podría alterar el estilo de vida de la población emplazada en el área de influencia del Proyecto, como consecuencia de vibraciones, polvo y ruido, en la realización de sus actividades agropecuarias, el desplazamiento de personas y animales, el acceso a fuentes de agua, etc.	Negativo Moderado
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	Tanto las actividades y componentes previstos en el Proyecto, así como sus componentes auxiliares, no se emplazan en espacios urbanos, por lo cual el presente criterio no es aplicable.	No aplica
Criterio 8: La protección del patrimonio	Respecto a la protección del patrimonio arqueológico y cultural, el Titular adjuntó el CIRA, con N° de expediente: 2020-0036826, de fecha 07 de julio de 2020, emitido por la Dirección	No aplica⁵⁹

⁵⁷ El Plan de Afectaciones Prediales (PAC, folio 616) considera la adquisición de 3,53 ha (tipificada como "terreno") de un total de 17 502.93 ha que pertenecen al Área de Conservación Privada Llamapampa-La Jalca, reconocida mediante RM N° 089-2015- SERNANP.

⁵⁸ Dicha superficie se ha calculado en función de los polígonos presentados según DC-10/Anexos/Mapa/Shapefile20012021.

⁵⁹ No se identifica ningún riesgo al patrimonio arqueológico y cultural.

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	Desconcentrada de Cultura Amazonas del Ministerio de Cultura, del referido Proyecto. La prospección arqueológica comprendió una extensión lineal de 21.192 Km. de longitud total y un ancho de 5.00 m., concluyendo que: <i>"(...) la no presencia de algún vestigio arqueológico en el área del Proyecto, por lo tanto, el mencionado Proyecto, NO AFECTA, ni destruye yacimiento, sitio y/o estructura o cualquier otra evidencia arqueológica o cultural que se pueda verificar ocularmente en superficie, como se pudo comprobar en la inspección in situ del trazo de la citada obra"</i> .	

Fuente: Elaboración propia.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 21 de enero de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 078-2021-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 118-2021-ANA-DCERH, mediante el cual otorgó **opinión favorable** a la solicitud de clasificación del Proyecto.

3.2. Opiniones Técnicas No Vinculantes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – Serfor

Mediante documentación complementaria DC-2 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 09 de noviembre de 2020, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000770-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000418-2020-MINAM-SERFOR-DGGSPFFS-GA, por medio del cual formuló treinta y uno (31) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, las mismas que se detallan en los ítems 2.2.1 al 2.2.31 del referido informe.

Mediante documentación complementaria DC-8 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 06 de enero de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000017-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000007-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que, de las treinta y uno (31) observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, quedan por absolver veintiocho (28).

Mediante documentación complementaria DC-13 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 03 de febrero de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000245-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000115-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, mediante el cual concluye que de las veintiocho (28) observaciones persistentes, quedan veintidós (22) por absolver.

Mediante documentación complementaria DC-17 de fecha 03 de marzo de 2021, el Serfor remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000465-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000228-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual concluye que veintidós (22) observaciones persistentes, quedan once (11) por absolver.



Ministerio de cultura - MINCU

• Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas

Mediante documentación complementaria DC-4 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 16 de noviembre de 2020, la Dirección General de Pueblos Indígenas del Mincu, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000858-2020-DGPI/MC con el Informe N° 000011-2020-DCP-HBC/MC, mediante el cual formuló veintidós (22) recomendaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, detalladas en el numeral 5.3 del referido informe.

Mediante documentación complementaria DC-16 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 22 de febrero de 2021, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCU, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000078-2021-DGPI-MC con el Informe N° 000022-2021-DCP/MC, en el cual se concluye quedan por atender nueve (9) de las veintidós recomendaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 000177-2020-DCP/MC.

• Dirección General de Patrimonio Arqueológico

Mediante documentación complementaria DC-5 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 27 de noviembre de 2020, al Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000149-2020-DCIA/MC, mediante el cual formuló cinco (05) observaciones a la solicitud de clasificación las cuales se encuentran en el ítem 1 al 5 del referido Oficio.

Mediante documentación complementaria DC-12 Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 02 de febrero de 2021, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000035-2021-DCIA/MC, en el cual concluye que el Titular ha subsanado las observaciones formuladas en el Oficio N° 000149-2020-DCIA/MC, por lo que otorga la respectiva conformidad a la solicitud de clasificación.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1.** Las veintiséis (26) observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00822-2020-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe habiéndose realizado la revisión de la propuesta de clasificación de conformidad con los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Por otro lado, es necesario precisar que las observaciones del Anexo N° 02 de dicho Informe, correspondientes a ANA, no son determinantes para establecer la categoría que corresponde al Proyecto.
- 4.2** Luego de evaluados los potenciales impactos descritos en la Evaluación Preliminar, en atención a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se ha determinado que existen potenciales impactos negativos leves y moderados a generarse durante la ejecución del Proyecto; por ello, corresponde **RECLASIFICAR** la propuesta planteada por el Titular, Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA), a la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y el artículo 43 del referido Reglamento de la Ley del SEIA.

- 4.3 La Municipalidad Provincial de Chachapoyas deberá elaborar los Términos de Referencia específicos aplicables al Proyecto en cuestión, para su presentación y aprobación por parte del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, a efectos de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) correspondiente; considerando el Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA, las precisiones contenidas en el Anexo N° 01 del presente informe y las recomendaciones formuladas por la ANA, el SERFOR y el MINCU, en su calidad de opinantes técnicos.
- 4.4 De igual manera, la Municipalidad Provincial de Chachapoyas deberá elaborar un Plan de Participación Ciudadana, para su presentación y aprobación correspondiente, aplicable al Proyecto en cuestión, considerando lo señalado en el Anexo III del Reglamento de la Ley del SEIA para la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), así como lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, referido a la participación ciudadana.
- 4.5 La reclasificación del Proyecto no constituye el otorgamiento de la Certificación Ambiental, licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes, u otros requisitos legales, con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de su Proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.
- 4.6 En caso la Municipalidad Provincial de Chachapoyas requiera (para el levantamiento de información para la línea base del instrumento de gestión ambiental a elaborarse) la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre, deberá obtener los permisos o autorizaciones correspondientes por parte de las entidades competentes, en función a la naturaleza, características y ubicación de los puntos de muestreo, considerando las disposiciones establecidas en la Ley del SEIA y su Reglamento.
- 4.7 En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera pertinente que, durante el procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd), se solicite la opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura, sin perjuicio de los opinantes técnicos que la Autoridad Competente considere pertinentes.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

- 5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Remitir copia del expediente correspondiente a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes 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.
- 5.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

Marvic Angélica Rico Gallegos
Especialista Biológico I
Senace

Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas⁶⁰

**Walter Jonathan Gutierrez
Champac**
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental – Nivel II
Senace



Josué Paul Cárdenas Junchaya
Nómina de Especialistas –
Especialista en Biología - Nivel III
Senace



Julio Cesar Bohórquez Rodríguez
Nómina de Especialistas - Profesional
Titulado en Sociología Nivel III
Senace



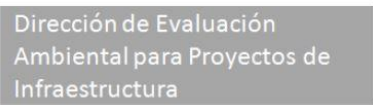
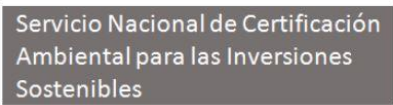
Humberto Cruz Coronel
Nómina de Especialistas – Profesional
Titulado en Ingeniería Civil - Nivel II
Senace

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

⁶⁰ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J.



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

Anexo N° 01

Evaluación del levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto: "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1	Ítem 2.1 "Datos Generales del Proyecto" (folio 006)	Omisión de información Se omitió consignar el código único de inversiones (CUI) necesario para verificar el nombre y las características técnicas del Proyecto; al igual que el costo del Proyecto.	Consignar el CUI y los costos del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite I-CUS-00146-2020 de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular en el ítem 2.1.3 "Montó estimado de la inversión" (folio 006) presentó el CUI 2466618 del registro del proyecto; asimismo consignó el costo en S/ 32 097 904,25. El cual es concordante con la página web de inversiones del MEF. El cual es concordante con la página web de inversiones del MEF. (https://ofis.mef.gob.pe/ssi/) Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
2	Ítem 2.5 "Características Técnicas Proyectadas de Componentes Auxiliares" (folio 020-021)	Faja Marginal Se indica que: "con el propósito de ver si los componentes auxiliares se encontraban superponiéndose sobre fajas marginales de fuentes de agua, se hizo una búsqueda en la ANA, para ver si existía alguna delimitación de faja marginal, no encontrándose información oficial al respecto". "Hecho la búsqueda de tipos de fuentes de agua en el área del proyecto, en base a la R.J. N° 332-2016-ANA, se pudo identificar que las fuentes de agua en el proyecto corresponden a quebradas con pendientes mayores a 2%; por lo tanto, se debe considerar un ancho de faja marginal de 4 m para todas las quebradas". Sin embargo, el Administrado no ha presentado el desarrollo de las Fajas Marginales de las quebradas según metodología establecida en la R.J. N° 332-2016-ANA	Se solicita al Titular presentar el desarrollo de las fajas marginales de las quebradas, de acuerdo a la metodología para delimitación de la faja marginal, establecida en el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite I-CUS-00146-2020 de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular ha presentado en el Anexo IX de la EVAP, el Mapa 04b (Delimitación de faja marginal); donde la carretera proyectada cruza las quebradas: Yumal, Llamapampa, Pahuanay y Qurdul, afluentes estacionales del río Singache. Al respecto, se advierte que lo presentado guarda correlación con el ítem 2.2.2 "Fajas marginales" (folios 033- 035) de la EVAP, a su vez, cabe indicar que este cumple con la metodología del reglamento de delimitación de faja marginal R.J N° 332-2016-ANA. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
3	Ítem 2.5.4 "Depósito de Material Excedente" (folio 022-023)	Diseño DME Se indica que "a lo largo de la vía proyectada, se ha previsto instalar 04 Depósitos de Material Excedente (DME)". Los cuales se detallan en la Tabla N°22 y hace referencia al anexo VI. Revisado el Anexo VI, se presenta la descripción cualitativa de los componentes; no incluyéndose los planos con el desarrollo de las características técnicas.	Se solicita al Titular desarrollar a nivel de detalle las características técnicas de los 04 DME propuestos, para lo cual deberá presentar los planos respectivos (planta y corte), de acuerdo con la ficha ambiental del Anexo VI del presente informe de observaciones.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite I-CUS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020 el Titular presentó en los Anexos IX y VI, el Mapa de los Componentes que incluye los cuatro (4) DME proyectados; asimismo, en el Anexo VI se detallan las características técnicas (de acuerdo a la ficha ambiental) y los planos de planta y corte de los DME indicados, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
4	Ítem 2.7.9, "Voladuras" (folio 032-040)	Uso de Explosivos Se indica que "(...) durante las actividades de explanación, se tiene programado el corte de roca fija, con el uso de explosivos. Para la realización de esta actividad, se ha proyectado la contratación de una empresa debidamente autorizada por la SUCAMEC, la cual, realizará esta actividad con su propia logística, solo en aquellos días y horas definidos entre el ejecutor de obra y la supervisión". Al respecto, revisada la Tabla N° 37 se indica que la voladura será desde la progresiva 2+920 hasta 17+080. Dado que serán voladuras continuas con impactos potenciales al medio; se deberá presentar el programa de planeamiento operacional, el cual deberá incluir, sin ser limitativo, el sistema de almacenamiento de explosivos de	Se solicita al Titular presentar el planeamiento operacional para el desarrollo de las voladuras continuas, el cual deberá incluir, sin ser limitativo: nivel, frecuencia y duración de voladuras, así como el detalle del almacenamiento de los explosivos (para su posterior uso) de acuerdo a la normativa aplicable; para lo cual deberá considerar que en el desarrollo de la EVAP no se contempla como un componente del Proyecto la instalación de un polvorín.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite I-CUS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020 el Titular presentó en el ítem 2.4.12 "Voladuras" (folios 078 – 079) e ítem 6.4.6/literal b9.2 "Medidas específicas de voladuras" (folios 527 – 533); el desarrollo del planeamiento operacional de las voladuras continuas. Asimismo, se indica que esta actividad será ejecutada por una empresa debidamente autorizada por la SUCAMEC, la cual, realizará esta actividad con su propia logística; para ello deberá cumplir con la normativa correspondiente (Ley N° 30299, Ley de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos, Productos Pirotécnicos y Materiales relacionados de Uso Civil (22.01.2015) y el Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299 (01.04.2017), asimismo dicha empresa	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		acuerdo a la normativa aplicable, así como el nivel, frecuencia y duración de voladuras.		contara con los permisos requeridos por parte de la entidad competente y coordinará con el Titular la programación de las voladuras requeridas en los días programados. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
AREA DE INFLUENCIA					
5.	Ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" (folio 062) Ítem 3.1.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)" (folios 062-063) Mapa N° 02a "Mapa de áreas de influencia del Anexo IX "Mapas y Planos" (sin folio)	Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII) del Proyecto a. En el ítem 3.1.1., el Titular precisó que para delimitar el AID, tuvo en cuenta los siguientes criterios relacionados al medio físico: "Áreas expuestas a impactos, por la construcción de la vía, obras de arte, drenaje y señalización"; sin embargo, no especificó los impactos directos que se manifestarán en dichas áreas. Asimismo, consideró el "Área expuesta a impactos, por la instalación de componentes auxiliares"; donde mencionó las instalaciones auxiliares, pero no mencionó los impactos que se manifestarán, ni precisó si la referida área comprende los respectivos accesos a habilitar y/o intervenir. Además, tuvo en cuenta "Las microcuencas que son atravesadas por la vía"; en tal sentido, mencionó que la vía propuesta se superpone a dos (02) quebradas, denominadas: Pahuana y Llamapampa; no obstante, omitió considerar la quebrada Toche (ubicada a 22 metros del DVEN° 1 y a 27 metros del Campamento N° 1), la quebrada Infiernillo (ubicada a 40 metros del Almacén N° 1); tal como se indica en el Anexo VI. "Ficha de caracterización y permisos" (sin folio); tampoco mencionó otros cuerpos de agua que cruzan la vía proyectada y se encuentran contiguos a esta; tal como se observa en el Mapa N° 02a "Mapa de áreas de influencia", así como, otros recursos hídricos afectados por las actividades de construcción de la vía, canteras, DVE, campamentos, patio de máquinas, obras de arte y drenaje. Por otro lado, omitió considerar: (i) áreas a ocupar por las instalaciones propuestas con sus respectivos accesos, (ii) áreas de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto, (iii) áreas afectadas por el cambio de uso del suelo, entre otras. b. En el ítem 3.1.1. el Titular precisó que el AII: "(...) es aquella donde los impactos sobre el medio natural y antrópico van a ser insignificantes o nulos. En esta área el proyecto no desarrollará ninguna actividad; por lo tanto, el impacto sobre el medio físico, biológico y social en esta área será insignificante o nulo. El criterio que se ha tomado para delimitar el AII, es establecer un área que rodee al AID. Para ello, se propone un buffer de 200 metros que rodea al AID, donde se permite que los impactos puedan ser insignificantes o en el mejor de los casos nulo". Sin embargo, dicha afirmación es incorrecta; puesto que, el AII es el "área donde se manifiestan impactos indirectos de segundo o tercer orden respecto a las actividades del proyecto, de baja significancia donde se observa algún tipo de cambio en la calidad ambiental y social"; tal como, lo define la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" (aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM); por consiguiente se advierte que el Titular no consideró	Se solicita al Titular: a. Complementar la delimitación del AID del Proyecto, debiendo considerar y describir los siguientes criterios: • Espacios geográficos a ocupar por los componentes del Proyecto (eje vial, canteras, DVE, campamento, almacenes, patio de máquinas, polvorín, fuentes de agua, entre otros que requiera el Proyecto); incluyendo sus correspondientes accesos; únicamente cuando estos sean habilitados o intervenidos por el Proyecto. • Áreas de manifestación de impactos directos a la calidad del aire (emisiones de gases, material particulado, ruido), calidad del agua, suelo, paisaje, entre otros; en coherencia con los impactos evaluados en el Cap. 5 "Identificación y evaluación de posibles impactos ambientales". • Recursos hídricos a intervenir por las actividades de construcción de la vía, instalaciones auxiliares, obras de arte y drenaje (puentes, pontones, badenes, cunetas, alcantarillas, etc.) y captación de fuentes de agua; en concordancia, con la información presentada en el expediente EV/AP. • Áreas afectadas por el cambio de uso del suelo. • Áreas de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto, próximas a centros poblados, habilitaciones urbanas, localidades, comunidades campesinas, sectores rurales, agrupaciones poblacionales, entre otros. b. Considerar que el AII se circunscribe al AID; y corresponde al área donde se manifestarán los impactos indirectos de segundo o tercer orden respecto a las actividades del Proyecto, de baja significancia donde se observa algún tipo de cambio en la calidad ambiental y social, deberá abarcar los siguientes criterios: • Las cuencas o microcuencas que son cruzadas o adyacentes al Proyecto • Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico producto de las actividades del Proyecto; debiendo mencionar dichos impactos. • Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas (agua, aire, ruido, incremento de tránsito vehicular, etc.); entre otros criterios que correspondan. c. Presentar el Mapa del AID y AII, en una escala que permita visualizar claramente lo siguiente: • Componentes del Proyecto, incluyendo las instalaciones auxiliares con sus respectivos accesos. • Tramo de vía existente y el tramo de vía propuesto (creación) • Cuerpos de agua superpuestos o contiguos al Proyecto (componentes definitivos e instalaciones auxiliares), señalando sus respectivos nombres.	Mediante documentación complementaria DC-7, DC-11 y DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, 21 de enero y 18 de febrero de 2021; respectivamente, el Titular en el ítem 3.1. "Área de Influencia del Proyecto" (folios 085-086) presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" consideró y describió los siguientes criterios: • Espacios geográficos a ocupar por los componentes del Proyecto (eje vial, cantera, DVE, campamento, almacenes, patio de máquinas, fuentes de agua, incluyendo sus correspondientes accesos). • Áreas de manifestación de impactos directos a la calidad del aire (emisiones de gases, material particulado, ruido), calidad del agua, suelo, paisaje, por la construcción de la vía, sus obras de arte, drenaje y señalización; estimando para dichos impactos un posible buffer de hasta 50m. • Recursos hídricos a intervenir por las actividades de construcción de la vía, instalaciones auxiliares, obras de arte y drenaje (puente, pontones, cunetas, alcantarillas); considerando que el proyecto intersecta cuatro (04) cuerpos de agua, sobre los cuales colocará infraestructuras para el paso vial. • Áreas afectadas por el cambio de uso del suelo y precisó que dicho impacto ocurrirá durante la extracción de material en la cantera; en adición a ello, consideró un buffer de 30m sobre la cantera. • En el criterio de Áreas de manifestación de impactos directos, incluyó las potenciales vibraciones ocasionadas por las voladuras; considerando sobre ello, un buffer de 91,44 m. Adicional a ello, consideró el criterio Distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros), cuya jurisdicción cruce y/o colinda con la vía. b. En el ítem 3.1.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)" indica que el AII es aquella donde los impactos sobre el medio natural y antrópico van a ser indirectos de segundo y tercer orden. Asimismo, consideró los siguientes criterios para su delimitación: • Cauces de quebradas y/o ríos que son colindantes a las vías de acceso del proyecto vial; en tal sentido consideró 02 quebradas: Pahuana y Llamapampa; por tanto, tuvo en cuenta las respectivas microcuencas en la delimitación del AII. • Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico producto de las actividades del Proyecto, como incremento de niveles de ruido y alteración de la calidad visual del paisaje. • Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectas; como el incremento de los niveles de ruido, que pudieran afectar a otros centros poblados. c. Mediante DC-11, en el Anexo IX "Mapas y planos", adjuntó el Mapa N° 03a "Mapa de áreas de influencia" presentando el mapa de área de influencia del Proyecto; en el cual se observa que presentó lo siguiente: • Componentes del Proyecto, incluyendo las instalaciones auxiliares con sus accesos. • Cuerpos de agua superpuestos o contiguos al Proyecto.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		criterios relacionados al medio físico para la delimitación del AII del Proyecto; por tanto, el buffer considerado carece de sustento técnico. c. En el Mapa N° 02a del Anexo IX, el Titular presentó el mapa de delimitación del Área de Influencia del Proyecto; en los cuales representó el AII y AII; pero no se visualiza la diferenciación entre el tramo de vía existente y el tramo de vía propuesto (creación), ni señala el nombre de los cuerpos de agua que se superponen o se encuentran contiguos al Proyecto (componentes definitivos e instalaciones auxiliares), ni los puntos o áreas donde realizará voladuras. En el ítem 3.1.3, el Titular precisó que el AII y AII ocupan 292,96 ha y 787,45 ha, respectivamente. Sin embargo, considerando que los literales anteriores de la presente observación, requieren que complete y rectifique la determinación de AII y AII; deberá replantear e indicar las extensiones actualizadas de dichas áreas.	Puntos o áreas donde se realizarán las actividades de voladura. Considerando las modificaciones a la delimitación del AII y AII; según la información requerida en los literales anteriores de la presente observación; se requiere que, indique la extensión actualizada de la superficie que ocupará el AII y AII del Proyecto.	Adicionalmente, mediante DC-15 adjunto el Plano ZVU, en el cual se muestran las zonas de voladura del proyecto. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
LINEA BASE FÍSICA					
6.	Ítem 3.2.1. "Clima y meteorología" (folio 63) Literales: a. "Temperatura", b. "Precipitación", c. "Humedad relativa", d. "Velocidad y dirección del viento" (folios 063-069)	Clima y meteorología a. En el ítem 3.2.1.1, el Titular utilizó los registros meteorológicos de la Estación Meteorológica (E.M.) "Chachapoyas"; que se ubica aproximadamente a 28 km de distancia (lineal) del área de estudio; en consecuencia, mencionó que el área donde se ubica presenta similares características de altitud (2330 m.s.n.m. a 270 m.s.n.m.), región natural (región Quechua), cuenca hidrográfica (cuenca Utubamba) y zonas de vida; respecto al área de estudio. Sin embargo, no mencionó la zona de vida que corresponde a ambas zonas; tampoco evidenció la similitud de dichas características, describiéndolas y referenciando la fuente oficial de donde obtuvo la información presentada; asimismo, omitió considerar otras características necesarias para sustentar la representatividad; como similitud en: geología, cobertura vegetal, paisaje, uso actual de la tierra; o en su defecto, unidad climática (según la clasificación de W. Thornthwaite). b. En los literales a., b., c. y d. únicamente presentó los gráficos de temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento correspondientes al periodo 2012 a 2018; obtenidos de la E.M. "Chachapoyas"; que según indicó es administrada por el SENAMHI; en tal sentido, presentó en el Anexo VIII "Data meteorológica y hojas de seguridad" (s/n de folio) los registros meteorológicos utilizados; sin embargo, estos no corresponden a registros meteorológicos obtenidos del SENAMHI; puesto que, las hojas presentadas corresponden al Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva – INDES – CES, Ciudad Universitaria – Barrio Higos Urco – Chachapoyas; asimismo, omitió presentar los cuadros con los valores (promedios mensuales y anuales) que empleó para elaborar dichas gráficas y que respaldarán la interpretación presentada. Por otro lado, se advierte	Se solicita al Titular: a. Completar el sustento de representatividad de la información con la cual caracterizó las condiciones meteorológicas del área del Proyecto; es decir, deberá evidenciar que el área donde se ubica la E.M. seleccionada y el área de estudio son similares, respecto a: (i) altitud, características físicas y biológicas (paisaje, zona de vida, cobertura vegetal, uso actual de la tierra y geología); o en su defecto, evidencia que ambas zonas coinciden en: (ii) unidad climática (según la clasificación de W. Thornthwaite). En cualquiera de los casos, deberá referenciar la fuente de información oficial consultada. Además, deberá complementar con mapas de similitud y representar en dichos mapas al Proyecto, las E.M. utilizadas y las unidades temáticas a representar. En caso contrario, deberá caracterizar las condiciones climáticas con registros meteorológicos provenientes de E.M. administradas por el SENAMHI ubicadas en el área de estudio. b. Adjuntar copia de los registros meteorológicos utilizados obtenidos del SENAMHI⁶¹; correspondientes al periodo y E.M. seleccionada. En función a ello, deberá actualizar e interpretar los gráficos de los parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad del viento y dirección del viento; debiendo presentar por cada uno de ellos, los respectivos cuadros con los valores promedio mensuales y anuales, utilizados para elaborar los referidos gráficos. Asimismo, deberá presentar la ubicación de la E.M. elegida en coordenadas UTM Datum WGS84.	Mediante documentación complementaria DC-7 y DC-14 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020 y 04 de febrero de 2021; respectivamente, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.1. "Clima y meteorología" (folio 087) precisó que seleccionó los registros de la E.M. "Chachapoyas" debido a que se encuentra aprox. a 23 km del Proyecto; en tal sentido respecto a la representatividad únicamente afirmó lo siguiente: "(...) su ubicación presenta similares características de altitud, región natural, cuenca hidrográfica y zonas de vida en común (...)". Adicional a ello, presentó la Tabla N° 74 "Características entre la ubicación de la estación meteorológica y la ubicación del proyecto" en la cual mencionó las características de altitud, región natural y cuenca hidrográfica en el área de la E.M. y el Proyecto. Adicionalmente, indicó que el centro Poblado La Jalca y la E.M. Chachapoyas, comparten la misma unidad climática, según el Mapa de Clasificación W. Thornthwaite, sobre la cual establece el criterio de representatividad. b. El Titular presentó la siguiente información: - En el anexo VIII, adjuntó los registros de temperatura, humedad relativa, precipitación, dirección y velocidad del viento correspondiente al periodo 2012 al 2020, obtenidos de la E.M. Chachapoyas, administrada por SENAMHI. - En el ítem 3.2.1 actualizó los gráficos de los parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad del viento y dirección del viento, en función a la interpretación de la data de la E.M. Chachapoyas. - Adicionalmente, mostró los valores (promedios mensuales y anuales) utilizados para elaborar las gráficas de temperatura, humedad relativa, precipitación, dirección y velocidad del viento. Adicionalmente, presentó la ubicación de la E.M. "Chachapoyas" en sistema proyección UTM Datum WGS84 (zona 18), con coordenadas 182186mE y 9312903mS. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta

61

Enlace del portal web del SENAMHI: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que, presento las coordenadas de la E.I.M. en sistema sexagesimal; omitiendo considerar el sistema de proyección UTM Datum WGS84.			
7.	Literales: a. "Subcuencas que atraviesa la vía proyectada", b. "Usos del agua" del ítem 3.2.2. "Recursos hídricos" (folios 069–070)	Respecto a los recursos hídricos a. En el literal a., el Titular presento en la Tabla N° 42 "Características de las subcuencas que atraviesa el proyecto", algunos datos de la subcuenca Singache, como: superficie, coordenadas del centroide, altitud, pendiente, longitud; sin embargo, omitió interpretar los valores presentados. b. Omitió inventariar y presentar las características hidrologicas de los cuerpos de agua que serán intervenidos por las actividades del Proyecto (componentes definitivos e instalaciones auxiliares); debido a que se superponen o se encuentran contiguos a este; como: la quebrada Toche (ubicada a 22 metros del DVEN° 1 y a 27 metros del Campamento N° 1) y la quebrada Infernillo (ubicada a 40 metros del Almacén N° 1); según lo indicado en el Anexo VI. "Ficha de caracterización y permisos" (sin folio); tampoco caracterizó, las quebradas Pahuana y Llamapampa, las cuales utilizará como fuentes de agua y sobre las cuales proyecta construir dos (02) puentes; ni otros cuerpos de agua (sin nombre) que se observan en el Mapa N° 04a "Mapa hidrográfico". Por otro lado, en el ítem 3 "Recorrido de efluentes" del Anexo VI "Ficha de caracterización y permisos" precisó lo siguiente: "Los efluentes del lavado de equipos y maquinarias realizadas en patio de máquinas, serán conducidos por canales de drenaje, se implementará al final del canal trampas de grasa, posteriormente se realizará la recolección en recipientes herméticos para su posterior transporte y disposición por una EO-RS autorizada por MINAM"; sin embargo, no especificó si los residuos a gestionar a través de una EO-RS son los residuos retenidos en la trampa de grasa o también incluyen los residuos líquidos (efluentes) provenientes de dicha trampa; toda vez que, en el ítem 2.7.6. "Efluentes" (folio 029) señaló lo siguiente: "el proyecto no generará efluentes industriales ni domésticos, debido a que, las aguas residuales industriales del lavado de vehículo serán atendidas en los servicentros autorizados por la autoridad competente". c. En el literal b., el Titular precisó que el agua del río Singache se utiliza para la agricultura y ganadería; no obstante, omitió mencionar los usos del agua de los cuerpos de agua que se encuentran dentro del área del Proyecto.	Se solicita al Titular: a. Describir los parámetros de la unidad hidrográfica sobre la cual se emplazará el Proyecto; en congruencia con la información presentada en la Tabla N° 42. b. Inventariar los cuerpos de agua superficiales (ríos, quebradas, entre otros) que serán intervenidos por las actividades del Proyecto (componentes definitivos e instalaciones auxiliares); en coherencia con la información presentada en el expediente EVAP (incluidos mapas y anexos). En consecuencia, deberá describir sus características hidrologicas (caudales máximos y mínimos, régimen estacional o permanente). Asimismo, se solicita que adare sobre la descarga de los efluentes (líquidos) provenientes de la trampa de grasa que implementará en los patios de máquinas; en caso, la disposición final sea en un cuerpo de agua superficial, deberá describir el tratamiento previo a la descarga, realizar el cálculo de la zona de mezcla, señalar el cumplimiento de la normativa aplicable vigente (incluidos, los LMP y ECA), evaluar los impactos/riesgos ambientales y proponer medidas de manejo ambiental idóneas, en los capítulos correspondientes. c. Precisar los usos de los cuerpos de agua que serán intervenidos por las actividades del Proyecto. De corresponder, deberá indicar la distancia a áreas sensibles (zonas de: cultivo, extracción de especies, actividades recreativas, protección ambiental, entre otras) y precisar sobre los conflictos (actuales o potenciales) con relación al agua.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CUS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular en el ítem 3.2.2. "Recursos hídricos" (folios 094–098) presentó lo siguiente: a. En el literal b. "Subcuencas que atraviesa la vía proyectada" (folio 095) precisó que el área del Proyecto se encuentra en la subcuenca Singache; lo cual se observa en el Mapa N° 04a "Mapa hidrográfico" del Anexo IX "Mapas y planos". En tal sentido, presentó sus principales características en la Tabla N° 77 "Características de las subcuencas que atraviesa el proyecto"; de la cual resalta, una pendiente de 8,12%, caracterizándola como una pendiente medianamente accidentada, sin involucrar importantes problemas erosivos o de desplazamiento de material. b. En el literal a. "Quebradas que atraviesa la vía proyectada" (folio 094) precisó que los cuerpos de agua que serán intervenidos por el Proyecto son: quebrada Cundul, quebrada Pahuana, quebrada Llamapampa y quebrada Yumal; de las cuales utilizará agua de las quebradas Pahuana y Llamapampa. En tal sentido, presentó en la Tabla N° 75 "Características de las fuentes de agua" la siguiente información: cuenca a la que pertenecen, red hidrográfica, progresiva de ubicación, coordenadas UTM WGS84, tipo de régimen del caudal y componente del Proyecto (alcantarillas o puentes) a construir; asimismo presentó en la Tabla N° 76 "Caudales máximos de quebradas Pahuana y Llamapampa" los respectivos caudales de las quebradas de régimen permanente donde proyecta construir los 02 puentes. Por otro lado, aclaró que los efluentes (líquidos) provenientes de la trampa de grasa que implementará en los patios de máquinas, no serán vertidos en cuerpos de agua sino serán recolectados y dispuestos a través de una EO-RS. c. En el literal b. "Subcuencas que atraviesa la vía proyectada" (folio 096) indicó que las quebradas que son parte del Proyecto, tributan al río Singache; el cual tributa al río Utcubamba y es categorizada según la "Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales" aprobada con R.J. N° 056-2018-ANA, con la Categoría 3; por tanto sus aguas son aptas para el riego de vegetales y bebida de animales pero no aptas para el consumo humano; en consecuencia, actualmente las aguas de estos recursos hídricos son utilizados en la agricultura y ganadería convencional. Asimismo, declaró que no existen conflictos por uso del agua en la zona de intervención; evidenciando que, en dicha zona, los centros poblados cuentan con abastecimiento hídrico, y no existen industrias que demanden este recurso, susceptible de generar conflictos. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
8.	Ítem 3.2.3. "Calidad del agua de los recursos hídricos en el área del proyecto" (folios 070–071) Ítem 3.2.4. "Calidad del	Respecto a la calidad ambiental en el área de estudio a. En el ítem 3.2.3. el Titular caracterizó la calidad del agua con información primaria; proveniente de los muestreos que realizó en dos (02) estaciones ubicadas en las quebradas donde proyecta construir los puentes; cuyos resultados presentó en el Cuadro N° 44 "Resultados de calidad del agua" (folios 070–071) que comparó con los estándares de las categorías: CatBD1.	Se solicita al Titular: a. Mencionar los criterios técnicos considerados para determinar la categoría/subcategoría del ECA para agua seleccionada para las quebradas Pahuana y Llamapampa; en coherencia con la clasificación de los cuerpos de agua establecida en la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, mediante la que se aprueba la clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales. Asimismo, deberá precisar los criterios que tuvo en cuenta para seleccionar los parámetros del ECA evaluados, en concordancia con la naturaleza del Proyecto. En caso,	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CUS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.3. "Calidad del agua de los recursos hídricos en el área del proyecto" (folios 096–098) precisó que comparó los resultados de calidad de agua de las quebradas Pahuana y Llamapampa, con los valores de las Categoría 3 del ECA para agua; debido a que las referidas quebradas son tributarias del río Singache y esta a su vez del río Utcubamba; el cual según la "Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales" aprobada con R.J. N° 056-2018-ANA, es categorizado con la Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	aire" (folios 071-072) Ítem 3.2.5. "Niveles de ruido y vibraciones" (folio 073)	y Cat3D2 del ECA para agua⁶²; al respecto, preciso que la R.J. N° 056-2018-ANA⁶³ establece dichas categorías para el río Singache; sin embargo, omitió considerar que los cuerpos de agua muestreados fueron las quebradas Pahuana y Llampampa. De igual manera, tampoco mencionó los criterios que tuvo en cuenta para seleccionar los parámetros evaluados. b. En el ítem 3.2.4., el Titular caracterizó la calidad del aire con los resultados de los muestreos que realizó en dos (02) estaciones, respecto a los parámetros: CO, O₃, PM₁₀, NO₂, SO₂ y H₂S. No obstante, se advierte que omitió mencionar los criterios que tuvo en cuenta para determinar la ubicación de las referidas estaciones y los parámetros evaluados. Asimismo, se observa que en la Tabla N° 46 "Resultados de calidad del aire en el C.P. La Jalca" y Tabla N° 47 "Resultados de calidad del aire en el C.P. Nuevo Huacas" (folio 072) presentó los resultados obtenidos y los comparó con los estándares del ECA para aire⁶⁴ para todos periodos (anual, 24 horas, 8 horas y 1 hora) que establece el ECA; omitiendo indicar el periodo correspondiente a cada parámetro evaluado, y presentar su interpretación. c. En el ítem 3.2.5., el Titular caracterizó los niveles de ruidos con los resultados de los muestreos que realizó en dos (02) estaciones; sin embargo, no mencionó los criterios considerados para determinar la ubicación de dichas estaciones. Asimismo, en la Tabla N° 49, "Resultados de medición de ruido" (folio 073) presentó los resultados del muestreo que comparó con el valor de: 60 (horario diurno) de la zona de aplicación: residencial del ECA para ruido⁶⁵; no obstante, omitió considerar el horario nocturno o justificar su omisión. d. En el Anexo VIII "Data meteorológica y hojas de seguridad" (s/n de folio) adjuntó los informes de ensayo de calidad de aire y agua. Asimismo, adjuntó el certificado de calibración del equipo (sonómetro) con el que habría realizado los muestreos de ruido; sin embargo, omitió adjuntar los reportes del laboratorio	algun parámetro sobrepase el respectivo estándar, deberá interpretar los resultados con relación al Proyecto, las características del medio y fuentes aportantes existentes en el entorno. b. Mencionar los criterios técnicos considerados para determinar la ubicación de las estaciones y parámetros de monitoreo, cuando no corresponda evaluar algún parámetro establecido en el ECA para aire, deberá sustentar técnicamente dicha omisión. Asimismo, se requiere que interprete cada parámetro evaluado con relación al referido ECA; debiendo señalar el periodo que corresponde; según lo establecido en dicha normativa y en coherencia con los muestreos realizados. c. Mencionar los criterios que consideró para determinar la ubicación de las estaciones de muestreo de ruido; asimismo, presentar e interpretar los resultados del muestreo de ruido en horario nocturno; caso contrario, justificar su omisión. d. Adjuntar el reporte de laboratorio (acreditado ante INACAL) con los resultados del muestreo de los niveles de ruido registrados en la dos (02) estaciones muestreadas; en caso el muestreo lo haya realizado la propia consultora, esto deberá ser especificado en el expediente EV/AP, considerando el carácter de declaración jurada de los estudios ambientales que refiere el artículo 50° del D.S. N° 019-2009-MINAM⁶⁷ y deberá presentar los registros del muestreo de ruido realizado directamente por la propia consultora. Por otro lado, se requiere que adjunte las cadenas de custodia de los muestreos de aire y agua; así como el panel fotográfico y/o reporte de incidencias del desarrollo de los muestreos de aire, agua y ruido. e. Caracterizar los niveles de vibraciones mediante el uso de información primaria correspondiente al área de estudio⁶⁸ o información secundaria representativa del área de estudio⁶⁹; los resultados presentados los deberá interpretar y comparar con estándares internacionales. En caso contrario, deberá sustentar técnicamente la razón por la cual no corresponde la caracterización de los niveles de vibraciones en el área del estudio; justificando que las actividades de voladura no	animales; por tanto sus tribulanos se categorizan con dicha categoría. Asimismo, indicó que el criterio utilizado para la selección de parámetros, fue tomado del Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales⁷⁰, considerando el ítem 6.7, cuadro N° 02, en el que figuran los parámetros mínimos recomendados para evaluar la calidad de aguas superficiales. b. En el ítem 3.2.4. "Calidad del aire" (folios 098–100) mencionó que para determinar la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire consideró los centros poblados de La Jalca y Nuevo Huacas; debido a que cuentan con mayor cantidad de habitantes y se encuentran en zona rural, sin presencia de actividades económicas y el tráfico vehicular es mínimo. Adicionalmente, indicó que evaluó los parámetros PM₁₀, SO₂, NO₂, CO₂ y O₃; obviando la evaluación del parámetro benceno, por requerir una data anual, y el PM_{2.5} por no tratarse de una actividad industrial. c. En el ítem 3.2.5. "Niveles de ruido y vibraciones" (folios 100 – 101) mencionó que los criterios para determinar la ubicación de las estaciones de muestreo son similares a los criterios descritos en calidad de aire; por tanto, consideró ubicar las estaciones en los centros poblados de La Jalca y Nuevo Huacas. Asimismo, justificó que no realizó la medición del ruido nocturno, puesto que las actividades del proyecto se realizarán durante la mañana y la tarde. d. En el ítem 3.2.5 el Titular refiere que el mismo realizó los muestreos de ruido, adjuntando los reportes de calibración en el Anexo VIII "Data meteorológica y hojas de seguridad" (s/n de folio) adjuntó los certificados de calibración de aire, ruido y agua; asimismo presentó los informes de ensayo y cadenas de custodia correspondientes. e. En el ítem 3.2.5. "Niveles de ruido y vibraciones" (folio 101), respecto a las vibraciones, únicamente precisó lo siguiente: "(...) no se tiene estudios cercanos al proyecto, pero cabe decir que las actividades con uso de explosivos son puntuales y alejados de los centros poblados, por lo que solo se propone medidas de contingencia ante un posible deslizamiento que pueda causar las vibraciones puntuales". Adicionalmente, en cuanto a la línea base, describió que no se dispone de alguna fuente de información secundaria que le permita realizar la caracterización de vibraciones en la zona de evaluación; asimismo, justificó que no realizó la caracterización de vibraciones, puesto que no	

⁶² Categorías: Cat3D1 (Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, Subcategoría D1: Riego de vegetales) y Cat3D2 (Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales, Subcategoría D2: Bebida de animales); establecidas en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

⁶³ Mediante Resolución Jefatural R.J. N° 056-2018-ANA se aprobó la "Clasificación de los cuerpos de agua continentales".

⁶⁴ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire, aprobados con Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

⁶⁵ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobados con Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

⁶⁷ Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM. Reglamento del SEIA.
Art. 50.- "(...) Toda documentación presentada en el marco del SEIA tiene el carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, los representantes de la consultora que la elabora, los demás profesionales que la suscriban son responsables por la veracidad de su contenido".

⁶⁸ En caso, utilice información primaria para caracterizar vibraciones deberá considerar los lineamientos descritos en el ítem 1.4 "Vibraciones" del Anexo 1 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" (aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM). En consecuencia, deberá precisar los criterios para determinar la cantidad y ubicación de las estaciones de muestreo; asimismo, deberá adjuntar lo siguiente: (i) Reportes de ensayo del laboratorio; los cuales, deberán contener los resultados analíticos obtenidos en cada estación de muestreo y la ubicación de estas (coordenadas UTM WGS84); (ii) Certificado de acreditación del laboratorio ante INACAL; (iii) Certificados de calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante el INACAL) (v) Panel fotográfico del desarrollo del muestreo.

⁶⁹ ^{9.1} La información secundaria utilizada, se deberá encontrar referenciada según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. También podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó; así como, deberá presentar la ubicación de las estaciones (coordenadas UTM WGS84) y los resultados del muestreo de vibraciones utilizado.

^{9.2} Respecto a la representatividad de la información secundaria empleada, el Titular deberá evidenciar que el área donde se ubican las estaciones de donde obtuvo la información presentada y el área de estudio son similares en: altitud (en lo posible), unidad climática (según la clasificación de W. Thornthwaite), zona de vida, uso actual de tierra, geología, paisaje y fuentes generadoras de vibraciones; debiendo referenciar la fuente de información oficial consultada. Lo cual, complementará con mapas de similitud y representará en dichos mapas: al Proyecto, las estaciones de muestreo utilizadas y las unidades temáticas a representar.

⁷⁰ El Protocolo para el monitoreo de la calidad de agua superficial fue aprobado mediante R.J. N° 010-2016-ANA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		(acreditado ante INACAL) con los resultados del muestreo de los niveles de ruido registrados en la dos (02) estaciones muestreadas, o en su defecto presentar los registros del muestreo de ruido realizado directamente por la propia consultora. Tampoco adjuntó las cadenas de custodia de los muestreos de aire y agua; ni el panel fotográfico y/o reporte de incidencias del desarrollo de los muestreos. e. El Titular omitió caracterizar los niveles de vibraciones del área de estudio con información primaria o secundaria, según lo descrito en el ítem 4.3.2.4 "Calidad de aire, niveles de ruido y vibraciones" de la "Guía para la Elaboración de Evaluaciones Preliminares en los Proyectos del Subsector Transportes"⁶⁶, toda vez que, en el ítem 2.7.9, "Voladuras" (folios 032 – 040) precisó que realizará obras de explanaciones desde la progresiva km 2+920 hasta km 17+080 mediante el uso de explosivos; es decir, realizará actividades de voladura (excavación en roca fija) aproximadamente en 15 km de los 21 km de la vía proyectada; además identificó que existen viviendas ubicadas entre 10 y 20 metros de distancia respecto a los 403 puntos de voladura que presentó en la Tabla N° 37 "Tramos donde se realizarán los trabajos de voladura" (folios 033 – 040).	causaran daños a las viviendas de los centros poblados, habilitaciones urbanas, localidades, comunidades campesinas, sectores rurales, agrupaciones poblacionales, viviendas, edificaciones, entre otros receptores ambientales sensibles que se encuentren próximos a los 403 puntos de voladura propuestos.	identifico alguna fuente productiva industrial o constructiva generadora de vibraciones. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
9.	Literales: a. "Clasificación taxonómica del suelo", b. "Capacidad de uso mayor (CUM)" del ítem 3.2.6. "Características del suelo" (folios 073 – 076)	Respecto a las características naturales del suelo en el área de estudio a. En el literal a, el Titular indicó que la clasificación taxonómica de los suelos correspondiente al área del Proyecto es: Consociación Calera, Condor – Apurimac y Asociación Calera I - Pillualla; las cuales, describió en base a información obtenida de un documento que denominó: "ZEE de Amazonas"; el cual, señala que utilizó la clasificación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Sin embargo, no especificó el nombre completo del documento, ni el año de aprobación; tampoco precisó si la información utilizada de dicho documento corresponde al área de estudio o es representativa de la misma. Cabe mencionar que, a la fecha existe una Propuesta de Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas; la cual, aún no ha sido aprobada con ordenanza; por tanto, no podría ser empleada de manera oficial para caracterizar componentes ambientales de la línea base física. Por otro lado, no precisó si el sistema de clasificación taxonómica utilizado es el más reciente. b. En el literal b., el Titular identificó tres (03) unidades de capacidad de uso mayor de suelos en el área del Proyecto; de igual manera, señala que obtuvo dicha información del documento que denominó "ZEE de Amazonas"; que según lo indicado en el literal anterior no se encuentra referenciado de manera correcta; además que no evidenció que sea representativo del área de estudio. Por otro lado, omitió señalar si la información secundaria empleada, utilizó el Decreto Supremo N° 017-2009-AG "Reglamento de	Se solicita al Titular: a. Referenciar el documento: "ZEE de Amazonas"; es decir, indicar lo siguiente: nombre completo del autor, título completo del documento, fecha de aprobación del documento (en caso no cuente con la aprobación de la autoridad correspondiente, deberá considerar otra fuente de información secundaria debidamente referenciada), indicar las páginas consultadas y de corresponder adjuntar el enlace URL; en consecuencia, deberá evidenciar que la información presentada corresponda al área de estudio o deberá sustentar técnicamente su representatividad⁷¹. Por otro lado; deberá tener en cuenta sistemas actualizados y validados como el Soil Taxonomy (USDA, 2014) para identificar la clasificación taxonómica del suelo del área del Proyecto b. Considerar lo requerido en la observación del literal precedente respecto al documento: "ZEE de Amazonas". Asimismo, deberá utilizar el Decreto Supremo N° 017-2009-AG "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor" para identificar las unidades de capacidad de uso mayor de suelos en el área del Proyecto. c. Describir las características del suelo del área del Proyecto, respecto a: acumulación de sales, problemas de drenaje, erosión (hídrica y/o eólica), compactación, fertilidad natural, capacidad productiva; asimismo, mencionar si existen conflictos (actuales o potenciales) por uso de suelo y su relación con el Proyecto. Para lo cual, deberá utilizar información oficial debidamente referenciada, correspondiente al área de estudio o sustentar su representatividad.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite I-CUS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular en el ítem 3.2.6. "Características del suelo" (folios 101 – 103) presentó lo siguiente: a. En el literal a. "Clasificación taxonómica del suelo" (folios 101 - 102) precisó que el documento "ZEE de Amazonas" corresponde al estudio de "Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) a nivel macro a escala 1/250 000 en el ámbito de la región Amazonas", aprobado con Ordenanza Regional N° 200-GRACR, elaborado en el año 2007 por el Gobierno Regional de Amazonas y el Instituto de Investigaciones de la Amazonia peruana (IIAP). Asimismo, precisó que la información consultada de clasificación taxonómica del suelo corresponde al área de estudio; especificando, además, que en la elaboración del estudio empleó el sistema de clasificación Soil Taxonomy (USDA, 2014). b. En el subtítulo "Capacidad de uso mayor (CUM)" (folios 102 – 103) indicó que identificó las unidades de capacidad de uso mayor de tierras del área del Proyecto, mediante el uso del estudio de "Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) a nivel macro a escala 1/250 000 en el ámbito de la región Amazonas", aprobado con Ordenanza Regional N° 200-GRACR, elaborado en el año 2007 por el Gobierno Regional de Amazonas y el Instituto de Investigaciones de la Amazonia peruana (IIAP). Mencionando, además, que en la ZEE se consideró el "Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor" aprobado con Decreto Supremo N° 017-2009-AG. c. Describió las características del suelo, en función a un estudio de suelos que fue elaborado durante el periodo de factibilidad del proyecto; en el cual identificaron algunos procesos de erosión en zonas en las que la cobertura vegetal natural ha sido retirada por la población con fines de	Absuelta

⁶⁶ Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF.

⁷¹ El Titular deberá evidenciar que el área donde recopiló la información y el área de estudio son similares, respecto a: altitud, características físicas y biológicas (paisaje, zona de vida, cobertura vegetal, uso actual de la tierra, geología, entre otros); lo cual, deberá complementar con mapas de similitud y representar en dichos mapas: al Proyecto, la ubicación del lugar donde procede la información la información y las unidades temáticas a representar.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.</i> c. Se observa que el Titular omitió describir las principales características del suelo del área del Proyecto, respecto a: acumulación de sales, problemas de drenaje, erosión (hídrica y/o eólica), compactación, fertilidad natural, capacidad productiva; así como, tampoco señaló si en el área de estudio existen conflictos (actuales o potenciales) por el uso del suelo.		cultivo; no obstante, dicha erosión es controlada por la misma comunidad. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
10.	Ítem 3.2.7., "Geología" (folios 075–076) Ítem 3.2.8. "Geomorfología" (folio 076) Ítem 3.2.9. "Fisiografía" (folio 077) Ítem 3.2.10. "Identificación de zonas críticas" (folios 077–078)	Respecto a la geología, geomorfología, fisiografía y zonas críticas del área de estudio a. En el ítem 3.2.7., el Titular señaló que utilizó la Carta geológica 1:3-h del Geocalmin para identificar las tres (03) unidades litoestratigráficas del área del Proyecto. No obstante, omitió mencionar si complementó dicha información con información generada en campo o con estudios de ingeniería del Proyecto. b. En el ítem 3.2.9 el Titular señala que para identificar las cuatro (04) unidades fisiográficas que describió, utilizó el documento denominado: "ZEE de Amazonas"; que, según el sustento de la observación anterior, no referenció de manera correcta ni evidenció la representatividad respecto al área de estudio. Por otro lado, las unidades identificadas no se encuentran a nivel de elemento de paisaje; lo cual, resulta necesario puesto que tampoco realizó la caracterización del paisaje; toda vez que, el Proyecto estima la creación (apertura) de un tramo nuevo para el eje vial; dicho análisis permitirá determinar el grado de afectación del paisaje por las actividades del Proyecto y establecer medidas de manejo oportunas. c. En el ítem 3.2.10, el Titular en la Tabla N° 56 "Peligro y grado de susceptibilidad en el área del proyecto" (folios 077 – 078) presentó las zonas críticas de movimientos en masa, para identificarlas, señaló que utilizó el "Mapa de Susceptibilidad a los Movimientos en Masa del Perú, publicado por el INGEOMET en el año 2011"; sin embargo, omitió precisar si contrastó con información generada en campo o con estudios de ingeniería del Proyecto. Por otro lado, tampoco identificó procesos morfodinámicos, como: erosión laminar, inundaciones, huaycos, desprendimiento de taludes, entre otros procesos existentes en el área evaluada; ni presentó las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico respecto a las obras del Proyecto. Lo cual, permitirá prever el posible comportamiento del terreno durante la construcción del Proyecto.	Se solicita al Titular: a. Precisar si para caracterizar la geología del área del estudio complementó la información de la Carta geológica 1:3-h, con información generada en campo o con información proveniente de estudios de ingeniería del Proyecto; según sea el caso, deberá adjuntar los medios de verificación del trabajo de campo o el estudio utilizado. b. Considerar lo requerido en la observación anterior respecto al documento: "ZEE de Amazonas". Asimismo, identificar las unidades fisiográficas a nivel de elemento paisaje; en consecuencia, también deberá caracterizar las unidades paisajísticas correspondientes al área a intervenir, para lo cual podrá considerar los lineamientos descritos en el Anexo 4.3 "Paisaje visual", de la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, con los resultados obtenidos, deberá actualizar la evaluación de impactos y proponer medidas de manejo ambiental idóneas en los respectivos capítulos. c. Precisar si para caracterizar la geomorfología del área del estudio, complementó la información del INGEOMET con información generada en campo o con estudios de ingeniería del Proyecto; según sea el caso, deberá adjuntar los medios de verificación del trabajo de campo o el estudio utilizado. De corresponder, deberá caracterizar otros procesos morfodinámicos, como: erosión laminar, inundaciones, huaycos, desprendimiento de taludes, entre otros existentes en el área evaluada; Asimismo, indicar (según progresivas) las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico; así como, señalar los tramos donde se realizarán cortes o formación de taludes. Lo cual, deberá representar en un mapa georeferenciado (coordenadas UTM WGS84 Zona 18). Por consiguiente, deberá proponer en el "Plan de contingencias" acciones oportunas frente a los procesos identificados.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2021, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.2.7. "Geología" (folio 104) precisó que identificó las unidades geológicas en base a la Carta geológica 1:3-h del Geocalmin (INGEOMET); lo cual complementó con un análisis de fotointerpretación mediante imágenes obtenidas del Google Earth. Absuelta. b. En el ítem 3.2.9. "Fisiografía" (folio 105) precisó que identificó las unidades fisiográficas del área de estudio, mediante el uso del estudio de "Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) a nivel macro a escala 1/250 000 en el ámbito de la región Amazonas", aprobado con Ordenanza Regional N° 200-GRACR, elaborado en el año 2007 por el Gobierno Regional de Amazonas y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía peruana (IIAP); lo cual complementó con análisis de fotointerpretación mediante imágenes obtenidas del Google Earth. Asimismo, identificó las unidades fisiográficas a nivel de elemento paisaje, reconociendo cuatro (04) puntos de evaluación con calidad visual Media. c. En el ítem 3.2.10. "Identificación de zonas críticas" (folio 106), refirió como única fuente de información al INGEOMET; del cual mencionó que, en el área de estudio, únicamente existe el riesgo de deslizamiento rotacional. Adjuntando, además, en el Anexo IX, un mapa de zonas críticas a deslizamientos rotacional, y el nivel de susceptibilidad según progresivas. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
11.	Ítem "3.3. Línea Base Biológica (LBB)" (folios 078–109)	a. Señala que el Proyecto abarca dos (02) tipos de cobertura vegetal, según Minam (2015), vinculadas a "Bosque de montaña montano" y "Áreas de no bosque amazónico". Sin embargo, mediante el uso del software Google Earth (Image © 2020 CNES / Airbus) así como la revisión de fuentes de información referida al Área de Conservación Privada Llamapampa - La Jalca⁷², se ha evidenciado la presencia potencial de bosque montano y matorral, como unidades de vegetación natural.	Se requiere al Titular: a. Incluir y describir (con información secundaria) los tipos de vegetación evidenciados con Google Earth y mediante fuentes de información, según lo señalado en el sustento, y presentar el mapa con los tipos de cobertura vegetal que resulten identificados, para las áreas de influencia del Proyecto (directa e indirecta) incluyendo sus distintos componentes (principales y auxiliares).	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de febrero de 2021, el Titular: a. En el literal c) "Formaciones vegetales" (folio 122), incluyó y describió los tipos de vegetación evidenciados mediante imágenes satelitales. Asimismo, en el Mapa N° 07e, presenta los tipos de vegetación identificados para el área de influencia del proyecto (directa e indirecta), de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta

⁷²

Resolución Ministerial N° 089-2015-MINAM, que reconoce el Área de Conservación Privada (ACP) Llamapampa-La Jalca, sobre una superficie de 17,052.93 ha, con el objetivo general de conservar los pajonales y los bosques de montañas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. En el ítem 3.3.4 "Flora y vegetación", en la Tabla N° 60 "Especies botánicas en alguna categoría de conservación y endemismo" (folio 089), no han sido incluidas algunas especies consideradas en el D.S. N° 043-2006-AG⁷³, como <i>Buddleja bullata</i> y <i>Buddleja incana</i>, las que se encuentran en la categoría de En Peligro Crítico (CR), por lo que se deberá revisar y actualizar la información presentada en la tabla. c. En lo concerniente a la fauna silvestre (ítem 3.3.5, folios 154 -167), el Titular ha presentado el listado de especies para aves, mamíferos, reptiles y anfibios, utilizando información secundaria, asimismo, ha presentado el listado de especies protegidas por la legislación nacional, especies en alguna categoría de conservación internacional (IUCN, CITES⁷⁴) y especies endémicas. No obstante, se ha corroborado que el Titular no ha utilizado la versión actualizada de la lista roja de especies amenazadas de la IUCN, la cual muestra diferencias con el listado anterior, como es el caso de la especie <i>Aotus miconax</i>, la cual se encuentra como especie En Peligro en el actual listado, sin embargo, fue reportado como especie Vulnerable. d. Presentó el listado de fuentes secundarias consultadas para desarrollar la línea base biológica; sin embargo, no se ha logrado ubicar la fuente Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018 de la Compañía Nexa Resources S.A.A., lo que no ha permitido corroborar si la fuente mencionada presenta condiciones de aplicabilidad⁷⁵, validez⁷⁶, representatividad⁷⁷, y similitud con la composición biológica del área del Proyecto^{78,79}. e. En el ítem 3.3.7 "Áreas Naturales Protegidas", declara que 299 km de la vía proyectada del Camino Vecinal La Jalca, se superpone al Área de Conservación Privada Llamapampa-La Jalca⁸⁰; sin embargo, no caracteriza dicha área, omitiendo indicar los ecosistemas y especies que podrían verse afectados durante la ejecución del proyecto.	b. Revisar y corregir la información consignada en la Tabla N° 60. "Especies botánicas en alguna categoría de conservación y endemismo", e incluir las especies omitidas de acuerdo a la categoría de conservación que pertenecen, según la Legislación Nacional e Internacional⁸¹. c. Revisar y corregir el ítem 3.3.5. "Fauna silvestre", e incluir todas las especies en categoría de conservación según las referencias internacionales actualizadas. Además, incluir todas las especies de fauna en condición de endemismo identificadas en el área de influencia. d. Presentar la fuente utilizada para la línea base hidrobiológica "Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018 de la Compañía Nexa Resources S.A.A.", debido a que esta no se encuentra a disposición del público. e. Incluir y describir (con información secundaria) los ecosistemas y especies que podrían verse afectados por la ejecución del proyecto en el Área de Conservación Privada Llamapampa-La Jalca.	b. En la Tabla N° 116 "Especies botánicas en alguna categoría de conservación y endemismo" (folio 150-157), presentó la lista actualizada, incluyendo todas las especies omitidas, de acuerdo a la categoría de conservación que pertenecen. En ese sentido, reportó 42 especies de flora en alguna categoría de conservación. c. Actualizó el ítem 3.3.5 "Fauna silvestre" (folio 170-209), incluyendo todas las especies en categoría de conservación, según referencias internacionales actualizadas. Asimismo, incluyó las especies de fauna en condición de endemismo. d. Presentó en el Anexo III de la EVAP, las fuentes utilizadas para la caracterización de la línea base hidrobiológica. e. Describió el Área de Conservación Privada Llamapampa-La Jalca (folio 126-127), a partir de información secundaria, utilizando la Ficha Técnica presentada por la ONG Naturaleza y Cultura Internacional para la propuesta de reconocimiento del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa La Jalca"; identificando los ecosistemas y especies que podrían verse afectados por el emplazamiento del Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
12.	Ítem 3.4.2. Área de estudio (folio. 110)	Pueblos originarios Sobre el Área de influencia, el Titular señala que: a. "La delimitación del área de influencia directa se halla fundamentada en consideraciones relativas a la presencia de centros poblados cercanos al Proyecto. Es así que se ha tomado como área de influencia inmediata a aquellos centros poblados donde hay relaciones y flujos de intercambio comerciales directos. En consecuencia, el área de influencia	Se requiere al Titular: a. Identificar y caracterizar las localidades (centro poblado, anexo, caserío, comunidad campesina) que pertenecen a algún pueblo originario según la fuente oficial mencionada. b. Identificar y caracterizar los recursos naturales, territorio, identidad cultural de las localidades originarias en el Área de Influencia.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CLSC00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular: a. En el ítem 3.4.2. "Área de Estudio" (folios 201-291), identificó y caracterizó a la población originaria en el Área de influencia del Proyecto, de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta

⁷³ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

⁷⁴ CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. (versión 2020.1). <https://checklist.cites.org/#!/es>

⁷⁵ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto

⁷⁶ Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial.

⁷⁷ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, ictiofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁷⁸ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).

⁷⁹ Estas fuentes secundarias deberán ser referenciadas, para lo cual 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.

⁸⁰ R.M. N° 089-2015-MINAM: Reconocer el Área de Conservación Privada (ACP) Llamapampa-La Jalca, con el objetivo general de conservar los pajonales y los bosques de montaña presentes al interior del área.

⁸¹ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		directa se halla conformada por: La Jalca – Chinchiya – Winto – Yanacuchia – Tingo Monte – Chalacchin – Nuevo Progreso – Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas”. (folio 110). b. Asimismo, en el literal b) “Comunidades campesinas” (folio 135) señaló que, “En el área de influencia intervenida forma parte de la comunidad campesina de la Jalca presidida por el señor Teodoro Huamán Huamán quien en su organización hace cumplir los estatutos que rigen el estilo de vida de todos los anexos y comunidades de la zona en bien de una población aproximada de 5717 habitantes. (...) Es necesario mencionar que gran parte de estas áreas son de conservación y protegidas celosamente, ejemplo de ellas ACP (Área de conservación privada) Llamapampa”. Sin embargo, el Titular no ha considerado que las localidades de La Jalca y Chinchiya, así como la comunidad campesina de La Jalca, pertenecen al pueblo originario <i>quechuas</i>, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura⁸². Así también, no ha identificado y detallado los recursos naturales, territorio (como la ACP mencionada), identidad cultural de estas localidades originarias en el área de influencia del Proyecto.		b. En el ítem 3.4.2. “Área de Estudio” (folios 201-291), identificó y detalló los recursos naturales, el territorio y las manifestaciones culturales originarias del Área de Influencia. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
13.	Ítem 3.4.7. “Componentes sociales” (folio 130–185)	Educación y Salud a. En la Tabla N° 94. “Instituciones educativas del área de influencia” (folio 145), el Titular identificó las instituciones educativas ubicadas en el AID del Proyecto. Al respecto señaló, “Según la Tabla N° 94, en la zona de influencia del proyecto se concentra una importante población estudiantil. Haciendo un comparativo con la población estudiantil total del distrito, ésta representa el 43.5% y su ubicación está en la capital del distrito, solamente una I.E. inicial el lugar de Nuevo Huacas, los demás lugares consideradas como zona de influencia no cuenta con ninguna institución”. b. Así también en la Tabla N° 102. “Establecimientos de salud, tipo de gestión en el área de influencia” (folio 152), señaló sobre los “Establecimientos de salud: en el área de influencia: El Ministerio de Salud - MINSA, a través de la Dirección Regional de Salud de Amazonas, administra los servicios de salud en el Distrito de La Jalca”.	Se requiere al Titular: a. Identificar y ubicar las instituciones educativas en el área de influencia del Proyecto y establecer las distancias de estas respecto a la vía proyectada. b. Identificar y ubicar los establecimientos de salud en el área de influencia del Proyecto y establecer las distancias de estos respecto a la vía proyectada.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular: a. En el ítem 3.4.7. “Componentes sociales” (folios 229-291), Tabla N° 166 “Instituciones educativas del área de influencia”, Imagen 46 “Ubicación de instituciones educativas en La Jalca” e Imagen 47 “Ubicación de instituciones educativas en Nuevo Huacas”, identificó, ubicó y estableció las distancias de las instituciones educativas respecto a los componentes del Proyecto. b. En el ítem 3.4.7. “Componentes sociales” (folios 229-291), Tabla 175 “Distancia de centro de salud La Jalca al eje de la vía”, Tabla 176 “Distancia del Establecimiento de salud La Jalca a los componentes del proyecto” e Imagen 50 “Ubicación de los establecimientos de salud” identifica, ubica y establece las distancias de las instituciones de salud respecto a los componentes del Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
14.	Ítem 3.1.1. Área de influencia directa (AID) (folio 062)	Patrimonio arqueológico Según el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental D.S. N° 019-2009-MINAM, el Criterio 8, referido a la “protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales”; y la normativa referida a la protección de dicho patrimonio el Titular,	Se requiere al Titular: a. Adjuntar el CIRA en el cual se indica que en el área del Proyecto no existen restos arqueológicos o justificar su no presentación. b. Señalar qué acciones ha adoptado o viene adoptando en relación con la protección del patrimonio arqueológico y	Mediante documentación complementaria DC-7 y DC-11 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020 y 21 de enero de 2021, respectivamente, el Titular: a. Adjuntó el CIRA, con N° de expediente: 2020-0036826, de fecha 07 de julio de 2020, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Amazonas del Ministerio de Cultura, del referido Proyecto, el cual	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a. Señaló que, en la Tabla N° 39, "Criterios y delimitación que se han tomado para el Área de Influencia Directa" (folio 062), "El proyecto cuenta con el CRA, el cual indica que en el área del proyecto no existen restos arqueológicos y/o de patrimonio cultural; por ello, no se incluyen en la delimitación". Sin embargo, no adjunta el CRA. b. Así también, según el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, en el Área de Influencia Directa (AID) se identifican los sitios arqueológicos La Jalca Grande y La Jalca⁸³. Sin embargo, no identificó los mencionados sitios arqueológicos.	cultural identificado en el AID del Proyecto. Al respecto, deberá indicar dichas acciones en el Plan de Manejo Ambiental.	concluye que: "(...) la no presencia de algún vestigio arqueológico en el área del Proyecto, por lo tanto, el mencionado Proyecto, NO AFECTA, ni destruye yacimiento, sitio y/o estructura o cualquier otra evidencia arqueológica o cultural que se pueda verificar ocularmente en superficie, como se pudo comprobar en la inspección in situ del trazo de la citada obra". b. Desarrolla el ítem d.13, "Plan de Contingencia para el hallazgo fortuito de Patrimonio cultural" (folios 256-258, DC-11), donde detalla las acciones adoptadas respecto a la protección del patrimonio arqueológico y cultural del Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
15.	Cap.5 "Descripción de los posibles impactos ambientales" Ítem 5.1. "Identificación de los impactos ambientales" (folios 206 – 211) Ítem 5.2. "Evaluación de los impactos ambientales" (folios 212 – 225)	Respecto a las inconsistencias y omisiones en la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambiental al medio físico a. En las Tablas N° 134 "Impactos ambientales identificados en la etapa de planificación", Tabla N° 135 "Impactos ambientales identificados en la etapa de construcción", Tabla N° 136 "Impactos ambientales identificados en la etapa de abandono o cierre de ejecución del proyecto" y Tabla N° 137 "Impactos ambientales identificados en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto", el ítem 5.1, el Titular presentó las etapas, componentes, actividades y los potenciales impactos que identificó para las etapas de planificación, construcción (incluido cierre constructivo), operación y mantenimiento del Proyecto. No obstante, se observa lo siguiente: a.1. En la Tabla N° 136, no consideró la actividad: "Reparación de muros de defensa ribereña" descrita en el ítem 2.8.4. "Etapas de Operación y Mantenimiento" (folio 058). Tampoco consideró las siguientes actividades: (i) implementación (acondicionamiento) del DVE y patio de máquinas, en la etapa preliminar; (ii) funcionamiento de canteras, DVE, campamentos, patio de máquinas, almacenes y polvorín (de corresponder); (iii) explotación de las fuentes de agua, (iv) implementación y funcionamiento de los baños químicos y/o letrinas; (v) reconfiguración de las áreas intervenidas en la etapa de cierre; entre otras que correspondan, de acuerdo a la información del Cap. 2 "Descripción del proyecto". a.2. Presentar los aspectos ambientales por cada actividad del Proyecto susceptible de producir impactos ambientales; en congruencia con el Cap. 2 "Descripción del proyecto". a.3. Presentar en las matrices de identificación de impactos y riesgos ambientales para todas las etapas del Proyecto, debiendo interrelacionar los aspectos ambientales identificados previamente con los factores del ambiente susceptibles de ser afectados; para lo cual, deberá utilizar como referencia los formatos de las Tabla 2-5 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Ejemplo de Aspectos Ambientales" y Tabla 2-6 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales" (págs. 24 – 27) de la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobada mediante Resolución	Se solicita al Titular: a. Respecto al ítem 5.1, "Identificación de los impactos ambientales", deberá realizar lo siguiente: a.1. Incluir en la identificación de impactos ambientales las siguientes actividades: (i) Reparación de muros de defensa ribereña; (ii) implementación (acondicionamiento) del DVE, en la etapa preliminar (iii) implementación (acondicionamiento) del DVE y patio de máquinas, en la etapa preliminar; (iv) funcionamiento de canteras, DVE, campamentos, patio de máquinas, almacenes y polvorín (de corresponder); (v) explotación de las fuentes de agua, (vi) implementación y funcionamiento de los baños químicos y/o letrinas; (vii) reconfiguración de las áreas intervenidas en la etapa de cierre; entre otras que correspondan, de acuerdo a la información del Cap. 2 "Descripción del proyecto". a.2. Presentar los aspectos ambientales por cada actividad del Proyecto susceptible de producir impactos ambientales; en congruencia con el Cap. 2 "Descripción del proyecto". a.3. Presentar en las matrices de identificación de impactos y riesgos ambientales para todas las etapas del Proyecto, debiendo interrelacionar los aspectos ambientales identificados previamente con los factores del ambiente susceptibles de ser afectados; para lo cual, deberá utilizar como referencia los formatos de las Tabla 2-5 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Ejemplo de Aspectos Ambientales" y Tabla 2-6 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales" (págs. 24 – 27) de la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobada mediante Resolución	Mediante documentación complementaria DC-7, DC-9, DC-11, DC-14 y DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, 14 y 21 de enero y 04 y 18 de febrero de 2021; respectivamente, el Titular presentó lo siguiente: a. Respecto a la identificación de impactos ambientales: a.1. En el oficio de subsanación de observaciones⁸⁶ (i) Esclareció que no ha incluido la identificación de impacto por reparación de muros de defensa ribereña, debido a que no corresponde a un componente del proyecto. (ii) Adicionalmente, en la Tabla N° 208 "Actividades del proyecto en sus diferentes etapas", incluyó en la identificación de impactos de los DVE, sus actividades, aspectos ambientales, y los impactos que van a generar, en las diferentes etapas del proyecto. (iii) Asimismo, se visualiza en la Tabla N° 208, la inclusión de actividades vinculadas a la cantera, DVE, campamentos, patio de máquinas, almacenes. (iv) También se verificó en la citada tabla, que incluyó las actividades vinculadas a la explotación del recurso hídrico. (v) A su vez, se verificó que ha incluido las actividades relacionadas a los baños químicos. (vi) Finalmente, también incluyó las actividades vinculadas al cierre de campamentos, almacenes, baños químicos, DVE y cantera. a.2. En el ítem 5.2. Tabla N° 209 "Aspectos Ambientales vinculados a las actividades del proyecto", presentó los aspectos ambientales relacionados al medio físico como: generación de material particulado, generación de ruido, gases de combustión, remoción de sedimentos del agua, entre otros. a.3. Mediante la tabla N° 212 "Matriz de identificación de impactos ambientales" actualizó la identificación de impactos y la tabla N° 2013 "Matriz de identificación de Riesgos Ambientales", interrelacionando los aspectos ambientales y factores del ambiente susceptibles a potenciales impactos, conforme los lineamientos establecidos en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.	Absuelta

⁸³ "Sistema de información geográfica de arqueología". <https://sigda.cultura.gob.pe/>. Fecha de consulta 06 de octubre de 2020.

⁸⁴ En la "Ficha de almacén de herramientas y materiales" del Anexo VI. "Ficha de caracterización y permisos" (s/n de folio), el Titular precisó que implementará dos (02) letrinas de tipo hoyo seco en el Almacén N° 01 y 02.

⁸⁶ Oficio N° 000165-2021-MPCH/A, ingresado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que la identificación de impactos y riesgos ambientales se desarrolla mediante la interrelación de los aspectos ambientales según los lineamientos y definiciones descritas en 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). a4. Omitió considerar impactos y riesgos relacionados al componente agua; como consecuencia de las siguientes actividades: explotación de fuentes de agua, efluentes (líquidos) provenientes de la trampa de grasas instalada en el patio de máquinas (de corresponder), construcción de obras de arte y drenaje (alcantarillas, cunetas y puentes), uso de insumos químicos (incluidos los explosivos), implementación y uso de baños químicos, entre otras actividades descritas en el Cap. 2 "Descripción del Proyecto". a5. No consideró los siguientes impactos ambientales: erosión producto de la compactación del suelo o por el desbroce, alteración de la calidad del agua por sólidos suspendidos y remoción de sedimentos producto de las actividades de encauzamiento y demolición (construcción de los puentes)⁸⁵, alteración del relieve local, alteración de la calidad visual del paisaje, incremento de vibraciones, alteración de la calidad del aire producto la generación de material particulado y emisiones gaseosas. Por otro lado, identificó como impacto ambiental: "Afectación del suelo por residuos", pero omitió considerar que la inadecuada gestión de residuos corresponde a un riesgo ambiental que puede derivar de una falla, accidente o evento fortuito antropogénico lo cual podría ocasionar afectación sobre un componente del ambiente. b. En la Tabla N° 141 "Evaluación de los impactos en la etapa de planificación", Tabla N° 142 "Evaluación de impactos en la etapa de ejecución", Tabla N° 143 "Evaluación de impactos en la etapa de cierre de ejecución", Tabla N° 144 "Evaluación de impactos en la etapa de operación y mantenimiento" (folios 217–224) del ítem 5.2., el Titular presentó las matrices de evaluación de los impactos ambientales que consideró para las etapas de planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del Proyecto. Sin embargo, se advierte que el ítem 5.1. "Identificación de los impactos ambientales" se encuentra observado en la presente matriz; por tanto, el Titular omitió identificar los impactos ambientales de manera correcta y en consecuencia la evaluación de impactos que realizó se encuentra errónea; toda vez que, la caracterización de impactos se realiza de manera secuencial: identificación, evaluación y descripción (análisis) de los impactos ambientales del Proyecto.	Ministerial N° 455-2018-MINAM, así como, considerar las definiciones establecidas en la citada Guía. a4. Identificar el impacto y riesgo a la alteración de la calidad del agua por las actividades de: explotación de fuentes de agua, efluentes (líquidos) provenientes de la trampa de grasas instalada en el patio de máquinas (de corresponder), construcción de obras de arte y drenaje (alcantarillas, cunetas y puentes), uso de insumos químicos (incluidos los explosivos), implementación y uso de baños químicos, entre otras actividades que corresponden, según lo descrito en el Cap. 2 "Descripción del Proyecto". a5. Incluir en la identificación de impactos ambientales; los siguientes: Erosión producto de la compactación del suelo o por el desbroce, Alteración de la calidad del agua por sólidos suspendidos y remoción de sedimentos producto de las actividades de encauzamiento y demolición (construcción de los puentes), Alteración del relieve local, Alteración de la calidad visual del paisaje, Incremento de vibraciones, Alteración de la calidad del aire producto la generación de material particulado y emisiones gaseosas; según sea el caso. Asimismo, deberá rectificar el efecto: "Afectación del suelo por residuos"; puesto que, los efectos producto de una inadecuada gestión de residuos corresponden a riesgos ambientales; por tanto, se deberá incluir en la matriz de identificación de riesgos ambientales solicitada previamente. b. Considerando que la caracterización de impactos se realiza de manera secuencial, deberá actualizar las matrices de evaluación de impactos ambientales del Proyecto; de acuerdo a las modificaciones realizadas en el ítem 5.1. "Identificación de los impactos ambientales" producto de la información requerida en el literal a. de la presente observación. c. Incorporar un ítem de "Descripción de impactos ambientales", en el cual describirá los impactos valorados en las matrices de evaluación de impactos ambientales; es decir, según la metodología empleada, deberá justificar el valor cuantitativo asignado a cada atributo y los niveles de significancia obtenidos por cada impacto ambiental; en coherencia con la categoría solicitada para el presente Proyecto. Dicha descripción de impactos se deberá basar en el entorno, como resultado de la interrelación de las diferentes etapas, actividades del Proyecto y el resultado de la línea base. Es importante mencionar que los impactos identificados, evaluados y descritos deberán ser congruentes entre sí. En función a lo solicitado en la presente observación, deberá proponer en el "Plan de manejo ambiental" medidas de manejo ambiental idóneas para cada impacto ambiental evaluado e incorporar en el "Plan de contingencias" acciones oportunas para atender cada riesgo ambiental identificado.	a4. En la Tabla N° 212 consideró el impacto por sedimentos a la calidad del agua, de los cuerpos de agua que intervendrá el proyecto por la construcción de ambos puentes; así como por la explotación de agua (captación en fuentes de agua). Adicionalmente, en la tabla N° 213 consideró como un riesgo de afectación de la calidad del agua, la remoción de sedimentos ocasionados durante la explotación de la fuente natural. Por otro lado, es preciso indicar que en el ítem 6.4.6 del plan de contingencias, estimó el riesgo de afectación de la calidad del agua por posibles derrames de sustancias peligrosas. a5. En la Tabla N° 212 "Matriz de identificación de impactos" incluyó los impactos: Erosión del suelo por el desbroce y desbosque, Alteración de la calidad del agua por remoción de sedimentos, Alteración del relieve local, Alteración de la calidad visual del paisaje, Incremento de vibraciones, Alteración de la calidad del aire producto la generación de material particulado y emisiones gaseosas. Adicionalmente, corrigió lo referido a la afectación del Suelo por residuos sólidos. b. Se verificó que las tablas N° 208, 209 y 212 fueron actualizadas y concuerdan con la información de impactos identificados en la tabla N° 215 "Impactos Ambientales Identificados", y con los impactos identificados en las Tablas N° 219, 221, 223 y 225 referidas a la "Valoración de los impactos ambientales en el medio físico y biológico". c. En el ítem 5.9.3. "Matriz de valoración de impactos", incluyó la descripción de los impactos identificados y evaluados, presentando de manera disgregada la justificación del valor cuantitativo asignado a cada atributo y los niveles de significancia obtenidos por cada impacto ambiental, de acuerdo a la metodología seleccionada. Finalmente, se verifica que, en función a los potenciales impactos ambientales identificados en el Cap. 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales"; el Titular propuso en el Cap. 6 "Plan de Manejo Ambiental", las correspondientes medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado; asimismo, propuso mediante el ítem 6.4.6 "Programa de prevención de pérdidas y contingencias", las acciones antes, durante y después de la ocurrencia de los riesgos identificados. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	

⁸⁵ En el ítem c.3.2.1. "Excavación para estructuras en material común bajo agua" (folio 046), ítem c.3.6.7. "Espigón de defensa antisocavante $f_c=140\text{kg/cm}^2$ " e ítem c.3.6.8. "Demolición de espigón de defensa" (folio 049) del Cap. 2 "Descripción del Proyecto", el Titular precisa que para la construcción de los puentes excavará bajo el agua mediante el uso de explosivos (con presencia de agua); así como, realizará actividades de encauzamiento del cuerpo de agua y demolición de la infraestructura que construirá en el cuerpo de agua, la cual permitirá su encauzamiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		C. El Titular omitió presentar un ítem de "Descripción de impactos ambientales"; en el cual, debió explicar la asignación del valor cuantitativo asignado a cada atributo y los niveles de significancia obtenidos; según la metodología empleada; con lo cual, pueda sustentar la categoría propuesta. Tampoco describió los impactos sobre el entorno, como resultado de la interrelación de las diferentes etapas, actividades del Proyecto y el resultado de la línea base; en coherencia con los impactos presentados en las matrices de evaluación de impactos del ítem 5.2.			
16.	Ítem 5.1. Identificación de los impactos ambientales	Identificación y evaluación de impactos al medio biológico En el capítulo 5, "Descripción de los Posibles Impactos Ambientales" en relación al medio biológico, el Titular: a. En la Tabla N° 140 "Factores Ambientales" (folio 216), señala dos (02) factores ambientales⁸⁷ para el componente biológico con un impacto sobre cada uno: i) Flora – Pérdida de cobertura vegetal y ii) Fauna – Perturbación de fauna silvestre. Sin embargo, estos no serían los únicos factores ambientales del medio biológico que podrían ser afectados por la implementación/emplazamiento del proyecto y sus componentes auxiliares. Los factores ambientales son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales, que producto de la interacción con los aspectos ambientales de las actividades del Proyecto, constituyen los receptores del impacto; como, por ejemplo, comunidades acuáticas y áreas de conservación presentes en el área del proyecto. b. Con respecto al impacto "Pérdida de cobertura vegetal" ocasionado por el desbroce y limpieza del terreno (Tabla N° 135: Impactos ambientales identificados en la etapa de construcción, folio 206), el Titular ha indicado que es un impacto Moderado (Tabla N° 142: Evaluación de los impactos ambientales en la etapa de construcción, folio 2017), asimismo en la Tabla N° 30 "Áreas de desbroce y desbosque a generarse en la ejecución del proyecto" indica la extensión de cobertura a desbrozar y desboscar, sin embargo, no precisa el tipo de cobertura que se verá afectada, ni las especies predominantes que se van a retirar y su hábito de crecimiento (estrato), así como las especies en estado de amenaza y/o endémicas que serían afectadas por el desbroce y/o desbosque reportadas en la Línea Base Biológica. c. En lo concerniente a los impactos a la fauna silvestre, identificó la "Perturbación de la fauna silvestre", ocasionado por los movimientos de tierra, la construcción de alcantarillas y puente, durante la etapa de construcción (Tabla N° 142, folios 217–221). Sin embargo, no explicó cómo se producirá dicho	Se requiere al Titular: a. Considerar la Identificación de otros factores ambientales del medio biológico, que serían afectados por las actividades del proyecto de acuerdo a lo indicado en el sustento, según corresponda. Asimismo, realizar la identificación, evaluación y descripción de impactos sobre los factores ambientales que se consideren. b. Reevaluar y describir el impacto "Pérdida de cobertura vegetal" presentando la extensión de cobertura vegetal que se va a desbrozar o desboscar, en m² o ha, según cada tipo de cobertura vegetal a impactar. Además, precisar las especies predominantes que se van a retirar y su hábito de crecimiento (estrato), así como las especies en estado de amenaza y/o endémicas que serían afectadas por el desbroce y/o desbosque reportadas en el Línea Base Biológica. Deberá modificar el Mapa 02b "Mapa de áreas de desbroce y desbosque" en el cual se incluya la extensión de las áreas, según tipo de cobertura vegetal y componentes. c. Reevaluar y describir los impactos a la fauna silvestre, acorde al detalle mencionado en el sustento de la presente observación. Se deberá incluir cómo se producirán tales impactos, la descripción de los atributos considerados en su análisis, así como todas las actividades impactantes. Finalmente, considerar, a la fauna en categoría de conservación y amenaza reportada en la Línea Base Biológica. d. Describir y analizar los impactos identificados para el medio biológico por cada etapa, se deberán describir y sustentar la valoración asignada de los distintos atributos por impacto.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de febrero de 2021, el Titular: a. En el ítem 5.4 "Componentes ambientales" (folio 348), identificó nuevos factores ambientales para el medio biológico, que se verían afectados por las actividades del proyecto, de acuerdo a lo requerido en la observación. b. En la Tabla N° 212 "Matriz de identificación de impactos ambientales" (folios 349-361) identificó el impacto "Pérdida de cobertura vegetal" ocasionada por la actividad de "Desbroce y desbosque", "Corte en material suelto, roca suelta y roca fija", "Excavación manual en suelo seco", "Excavación en material suelto a mano", "Excavación en suelo bajo agua", "Apertura de acceso a los DME", "Extracción de material over y afirmado", "Remoción y disposición de derrumbes", "Extracción de material afirmado"; describiéndose y sustentando la valoración asignada para cada atributo. Asimismo, precisó la extensión de la cobertura vegetal a desbrozar y desboscar, según cada componente del proyecto, presentando el Mapa 03c "Mapa de áreas de desbroce y desbosque". c. En la Tabla N° 215 "Impactos ambientales identificados en las etapas del proyecto" (folios 371-380), identificó, evaluó y describió los posibles impactos a ocasionarse sobre la fauna silvestre, incluyendo las actividades que producirán tales impactos. Asimismo, describe y sustenta la valoración asignada a cada atributo. d. En el ítem 5.9.5 "Descripción de los impactos identificados y evaluados" (folios 433-449) incluyó la descripción y el sustento de la valoración asignada de los distintos atributos por cada impacto identificado para el medio biológico. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta

⁸⁷ 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.
 - Aspecto ambiental: Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.
 - Componente ambiental: Diversos componentes del ambiente en los cuales se desarrolla la vida. Susceptibles de ser modificados por la actividad del hombre.
 - 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.)
- (...)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		impacto, ni describió que atributos del impacto consideró en el análisis. Además, ha omitido impactos como la fragmentación de hábitat que podría ser generado por la ejecución del proyecto. Finalmente, no consideró en la evaluación a la fauna en categoría de conservación y amenaza reportada en la Línea Base Biológica, así como tampoco, todas las actividades que podrían generar impacto, entre ellas las voladuras. d. La metodología empleada para la determinación de la importancia de los impactos contempla 10 atributos por impacto; no obstante, no se ha realizado la descripción ni el análisis de los impactos sobre el medio biológico.			
17.	5.1. Identificación de los impactos ambientales	Identificación de impactos ambientales En la Tabla N° 134: "Impactos ambientales identificados en la etapa de planificación", Tabla N° 135: "Impactos ambientales identificados en la etapa de construcción", Tabla N° 136: "Impactos ambientales identificados en la etapa de abandono o cierre de ejecución del proyecto", Tabla N° 137: "Impactos ambientales identificados en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto". Sin embargo, en el ítem 2.7.9. "Voladuras", señaló que, "Durante las actividades de explanación, se tiene programado el corte de roca fija, con el uso de explosivos. Para la realización de esta actividad, se ha proyectado la contratación de una empresa debidamente autorizada por la SUCAVEC, la cual, realizará esta actividad con su propia logística, solo en aquellos días y horas definidos entre el ejecutor de obra y la supervisión. En la siguiente tabla se indica las progresivas donde se llevará a cabo y la distancia con respecto a las viviendas más cercanas" (página 36). Al respecto, el Titular no identifica los impactos generados por las actividades de voladuras que, según el Capítulo 2 Descripción del Proyecto, se realizarán en los tramos referidos en la Tabla N° 37. "Tramos donde se realizarán los trabajos de voladura" (páginas 37 a 40), identificándose viviendas. Asimismo, en la observación 13 se le solicitó al Titular identificar las instituciones educativas y los establecimientos de salud presentes en el Área de Influencia del Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Elaborar un mapa detallando los lugares donde se realizarán voladuras, así como la ubicación de las viviendas adyacentes referenciadas en la Tabla N° 37. "Tramos donde se realizarán los trabajos de voladura". b. Identificar, analizar y evaluar el impacto a la infraestructura (viviendas, instituciones educativas, establecimientos de salud, entre otros) como consecuencia de las actividades de voladuras. En dicha evaluación deberá considerarse además de la distancia, el material de construcción de la infraestructura. c. Establecer las medidas de manejo –de ser el caso, el desplazamiento de las viviendas, colegios, etc.– referidas al impacto ocasionado por voladuras según el tipo y uso de la infraestructura.	Mediante documentación complementaria DC-11 y DC-14 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 21 de enero y 04 de febrero de 2021, respectivamente, el Titular: a. Adjuntó el "Plano Zona de Voladura" (s/n anexo), en el cual se han precisado las 12 zonas en las que se realizarán voladuras a lo largo del trazo; sin embargo, en dicho plano no ha identificado la infraestructura (viviendas) adyacente. Sin perjuicio de ello, la información cartográfica (en formato shp.) proporcionada por el Titular, así como las imágenes satelitales disponibles, ha permitido verificar la presencia y/o ausencia de infraestructura adyacente a dichas zonas. b. En el Capítulo 5: "Descripción de los posibles impactos ambientales" (folios 323-431), identificó, analizó y evaluó el impacto por voladuras, como el "incremento de vibraciones y ruido", indicando que este será de extensión puntual y de recuperabilidad inmediata, toda vez que el alcance de las explosiones no superará los 90 m de distancia. c. En el ítem 6. i) "Subprograma del manejo de explosivos, control de voladuras y vibraciones" (folios 494-503), presentó las medidas de manejo correspondientes. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
18.	5.1. Identificación de los impactos ambientales	Afectaciones a los derechos colectivos de localidades originarias en el Área de Influencia En la Tabla N° 134: "Impactos ambientales identificados en la etapa de planificación", Tabla N° 135: "Impactos ambientales identificados en la etapa de construcción", Tabla N° 136: "Impactos ambientales identificados en la etapa de abandono o cierre de ejecución del proyecto", Tabla N° 137: "Impactos ambientales identificados en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto", el Titular identifica los impactos (entre otros, "perturbación de hábitos y costumbres locales", "posibles conflictos sociales", "posibles enfermedades") en las diversas etapas del Proyecto. Así también, en el Área de Influencia del Proyecto se identifican localidades originarias quechuas (ver observación 12), sin embargo, el Titular no ha identificado	Se requiere al Titular identificar, analizar y evaluar aquellos impactos que podrían ocasionar afectaciones a los derechos colectivos de las localidades originarias presente en el Área de Influencia del Proyecto y las medidas de manejo específicas adoptadas en la protección de los derechos colectivos de estas localidades.	Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 04 de febrero de 2021, el Titular, en el ítem b.4 "Derechos Colectivos de los pueblos indígenas" (folios 240-245) detalló los derechos colectivos de las poblaciones originarias identificadas en el Área de Estudio, procediendo al análisis y evaluación de estos en relación a las actividades y componentes al Proyecto, sobre todos de aquellos derechos colectivos referidos a la tierra y el territorio, los recursos naturales, la salud intercultural y la conservación de sus costumbres e instituciones. Al respecto el Titular precisó que "se puede observar [que] el espacio geográfico donde la flora, fauna, bosques y ríos, en el cual se desarrollan los [derechos] colectivos de la zona están perfectamente identificados, valorados y reconocidos [sobre todo por la presencia del Área de Conservación Privada de Llamapampa⁸⁹], garantizando que estos recursos no serán afectados directamente ya que se encuentran ubicados	Absuelta

⁸⁹ El ACP Llamapampa-La Jalca fue reconocida mediante RM N° 089-2015- SERNANP, a perpetuidad sobre una superficie de 17 502.93 ha del predio inscrito en la partida electrónica N° 02013677 de la Oficina Registral de Chachapoyas de la ZR N° II – Sede Chiclayo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		aquellos impactos sobre posibles afectaciones a los derechos colectivos (territorio, recursos naturales, identidad) del pueblo originario <i>quechuas</i> , presente en el Área de Influencia ⁸⁸ .		distantes de la vía proyectada, respetando así los derechos de la conservación y protección de los recursos naturales de la jurisdicción de la comunidad campesina de La Jalca determinando así que la ejecución del proyecto no implica un daño en ellos y por el contrario van a seguir respetando y conservando el derecho sobre sus tierras y territorios de sus recursos naturales, para ser utilizados y protegidos según sus usos y costumbres". En conclusión, se puede decir que el proyecto garantiza el ejercicio de los derechos de las comunidades y pueblos originarios, dejándose clara constancia que en sus propios usos y costumbres se mantendrán intactos durante la ejecución del proyecto" (folio 244). Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					
19.	Literales: a. "Subprograma de manejo de residuos sólidos y líquidos", b. "Subprograma de control de erosión de sedimentos", c. "Subprograma de protección de recursos naturales", d. "Subprograma de salud local", e. "Subprograma de seguridad vial" del ítem 6.4.1. "Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias" (folios 231 – 242)	Respecto al Plan de Manejo Ambiental En el ítem 6.4.1. el Titular presentó el programa de medidas para prevenir, corregir y compensar los impactos ambientales generados por el Proyecto. Dicho programa está conformado por: subprograma de manejo de residuos sólidos y líquidos; subprograma de control de erosión de sedimentos; subprograma de protección de recursos naturales; subprograma de salud local y subprograma de seguridad vial. Al respecto se advierte lo siguiente: a. Omitió incluir un subprograma específico para las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales generados en las diferentes actividades y etapas del Proyecto; en coherencia con el resultado obtenido en el Cap. 5 "Descripción de los impactos ambientales" actualizado. Dicho subprograma debió contener actividades específicas para atender la manifestación de los impactos, el lugar de aplicación, indicadores de seguimiento, medios de verificación y señalar durante qué actividad implementará la medida presentada; lo cual, permitirá conocer que la medida propuesta es consecuente con la actividad desarrollada. b. En el literal a., el Titular presentó el subprograma de manejo de residuos sólidos y líquidos; en el cual, se observa lo siguiente: b.1. En el literal a.1. "Generalidades" señaló que el presente subprograma se enmarca en: "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.S. N° 014-2017-MINAM"; omitiendo considerar que la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se aprobó con Decreto Ley N° 1278 y se modificó con Decreto Ley N° 1501; mientras que el "Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos fue aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM". b.2. En el literal a.7. "Responsable de la ejecución del subprograma" mencionó como responsables: "Ejecutor de obra – Jefatura de Medio Ambiente" para las etapas de planificación, ejecución y cierre de ejecución; mientras que para la etapa	Se solicita al Titular: a. Incorporar dentro del "Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias" un cuadro con las medidas de prevención, mitigación o corrección del Proyecto, debiendo proponer medidas detalladas para cada uno de los impactos ambientales evaluados; en congruencia, con la información actualizada que presentará en el Cap. 5 "Descripción de los impactos ambientales". Dichas medidas deberán ser oportunas y específicas; en tal sentido, por cada impacto presentará la información indicada en el formato del Anexo N° 05 del presente informe. b. Respecto al subprograma de manejo de residuos sólidos y líquidos, deberá considerar lo siguiente: b.1. Rectificar donde corresponda y precisar que el presente subprograma se enmarca dentro de lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el Decreto Legislativo N° 1501, Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 y el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. b.2. Rectificar donde corresponda y presentar al Titular del Proyecto como Responsable de la implementación de los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos y/o obligaciones establecidas en la EV/AP para todas las etapas del Proyecto: planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre. b.3. Corregir donde corresponda lo referido a emplear una EPS/SRS y/o EC-RS autorizadas por DIGESA; y considerar emplear una EORS acreditada ante el MINAM. b.4. Caracterizar los residuos sólidos y/o líquidos (peligrosos o no peligrosos) que generará el Proyecto, en todas sus etapas y estimar las cantidades a generar; incluyendo los residuos provenientes del uso de los insumos químicos y actividades que presentó en el Cap. 2 "Descripción del Proyecto", así como, los residuos provenientes del funcionamiento de las instalaciones auxiliares.	Mediante documentación complementaria DC-7, DC-11 y DC-14 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, 21 de enero y 04 de febrero de 2021; respectivamente, el Titular en el Cap. 6 "Plan de manejo ambiental" presentó lo siguiente: a. En la Tabla N° 262 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección" presentó las medidas de manejo para los impactos ambientales que consideró para el presente Proyecto; teniendo en cuenta el formato del Anexo N° 05 adjunto en el informe de observaciones; el cual guarda concordancia con el capítulo 5 "Descripción de los Potenciales Impactos Ambientales". b. En el literal b. "Subprograma de manejo de residuos sólidos y líquidos" (folios 390 – 399) presentó lo siguiente: b.1. En el literal b.1. "Generalidades" (folio 390) rectificó y consideró la siguiente normativa relacionada la gestión de residuos sólidos: Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278) Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 (D.L. N° 1501) y el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (D.S. N° 014-2017-MINAM). b.2. En la tabla N° 262 rectificó y presentó al Titular del Proyecto como responsable de la implementación del presente subprograma en todas las etapas del proyecto. b.3. Corrigió lo referido a emplear una EPS/SRS y/o EC-RS autorizadas por DIGESA; en su reemplazo consideró emplear una EORS acreditada ante el MINAM; según la normativa aplicable vigente. Absuelta. b.4. En el literal b.8. "Clasificación de los residuos" caracterizó los residuos peligrosos y no peligrosos que generará el Proyecto; considerando los residuos mencionados en la Tabla N° 53 "Caracterización de los residuos sólidos a generar" y los residuos relacionados a los insumos químicos que presentó en el ítem 2.6.3. "Materias primas e insumos". b.5. En el literal b.9. "Manejo de los residuos sólidos en las etapas del proyecto" presentó de manera estructurada y diferenciada la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; en el siguiente orden: i) minimización en la fuente, (ii) segregación en fuente, (iii) almacenamiento (indicar ubicación), (iv) recolección (indicar frecuencia) y transporte, (v) valorización, (vi) tratamiento y (vii) disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para cada etapa del Proyecto; mencionando la Ley de Gestión	Absuelta

⁸⁸ Al respecto, deberá considerar las actividades impactantes como la presencia del proyecto en territorio originario, la presencia los campamentos en los centros poblados La Jalca y Nuevo Huacas respecto a las costumbres locales, las actividades explotación (voladuras) en las actividades económicas agropecuarias o uso de recursos naturales, etc.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de operación y mantenimiento señalo como responsable a la “Empresa contratada para el mantenimiento de la vía”, omitiendo considerar que el Titular del Proyecto es quien está obligado a cumplir con todos los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos y/o obligaciones de todas las etapas del Proyecto, de acuerdo con el artículo 29 de la Ley N° 27446 (Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental) y el artículo 10 del D. S. N° 004-2017-MTC (Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes). b.3. En el literal a.8.3. “Manejo de excretas en el tramo de la vía” mencionó que gestionará los residuos provenientes de los baños químicos a través de una EPS autorizada por DIGESA; de igual manera, en el presente subprograma mencionó que utilizará los servicios de una EC-RS; no obstante, omitió considerar que de acuerdo a la normativa vigente aplicable⁹⁰, las EORS son las entidades encargadas de la gestión de residuos y son autorizadas por el MINAM¹. b.4. En Diagrama N° 8. “Clasificación de residuos que generará el Proyecto”, no consideró todos los residuos provenientes del uso de los insumos químicos que presentó en la Tabla N° 28 “Insumos químicos a emplearse en la ejecución del proyecto” (folio 025), tampoco incluyó los residuos provenientes de las trampas de grasas que instalará en el patio de máquinas⁹², ni los restos de asfalto que utilizará para la construcción de los puentes⁹³; tampoco presentó la estimación de los residuos sólidos que generará, de acuerdo a su naturaleza. b.5. En el literal a.8.2. “Manejo de residuos”, presentó lo siguiente: “Segregación y Almacenamiento temporal”, “Recolección selectiva y transporte”, “Acopio, tratamiento y disposición final”, para lo cual, señala que tuvo en cuenta la NTP 900.058:2019 pero no consideró la normativa aplicable vigente. Además, las acciones presentadas, se encuentran de manera agrupada y general; las cuales no detallan claramente las actividades de minimización, segregación en fuente, almacenamiento, recolección, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos y/o líquidos (peligrosos o no peligrosos) que generará en Proyecto, en todas sus etapas.	b.5. Reformular las acciones de “Manejo de residuos” debiendo considerar lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278), su modificatoria (D.L. N° 1501) y su reglamento (D.S. N° 014-2017-MINAM). En función a ello, deberá presentar medidas detalladas y diferenciadas respecto a la gestión de los residuos sólidos; para ello deberá especificar las actividades que realizará para: (i) minimización en la fuente, (ii) segregación en fuente, (iii) almacenamiento (indicar ubicación), (iv) recolección (indicar frecuencia) y transporte, (v) valorización, (vi) tratamiento y (vii) disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en cada una de las etapas del Proyecto; en concordancia con la caracterización requerida en la presente observación. b.6. Proponer medidas de manejo específicas para la gestión de los restos de construcción y/o demolición; para lo cual, deberá considerar lo establecido en el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición (aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VMEMDA) y su modificatoria (Decreto Supremo N° 019-2016-VMEMDA); en coherencia con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobado con D.S. 014-2017-MINAM). b.7. Identificar medidas para el manejo de efluentes industriales (provenientes del patio de máquinas), considerando su tratamiento y disposición final; considerando la normativa aplicable vigente. c. Incluir en el ítem 6. “Plan de manejo ambiental” lo siguiente (según la etapa del Proyecto que se requiera): c.1. Medidas específicas para el manejo de escorrentía. c.2. Medidas específicas para corregir los efectos de la compactación de suelos y escorrentía. c.3. Medidas específicas para prevenir, mitigar o corregir los impactos a los recursos hídricos, en relación con su cantidad y calidad; por las actividades de explotación de fuentes de agua, encauzamiento de cuerpos de agua, construcción de obras de arte cruces debido a la superposición con la vía, disposición de efluentes industriales (de corresponder). c.4. Medidas específicas para el manejo de instalaciones auxiliares (campamentos, patio de máquinas, almacenes, DME, cantera) c.5. Medidas específicas de prevención, mitigación y/o corrección del impacto alteración de la calidad visual del paisaje. c.6. Medidas específicas para el correcto manejo (transporte, almacenamiento temporal y uso) de sustancias químicas	Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278), su modificatoria (D.L. N° 1501) y su reglamento (D.S. N° 014-2017-MINAM). b.6. En el ítem b.9.1.11. “Disposición final de los residuos” presentó las medidas específicas para la gestión de los restos de construcción y/o demolición; reconociendo las medidas en función al D.S. N° 003-2013-VMEMDA y su modificatoria, y al Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.S. 014-2017-MINAM); considerando la disposición final de los residuos no peligrosos de la construcción en escombreras o rellenos sanitarios autorizados. b.7. Esclareció en el ítem b.9.3 que el lavado de vehículos será realizado en un centro de servicios ubicado en Chachapoyas, por lo que no estima generar aguas residuales industriales. c. Respecto a las medidas solicitadas en la presente observación, se identificó que el Titular: c.1. En el ítem c.8.2 estableció medidas específicas para el manejo de escorrentía, mediante la utilización de tela arpillera, sacos de arena, entre otros. c.2. En el ítem c.8.3 estableció medidas específicas para corregir los efectos de la compactación de suelos y escorrentía; principalmente en función al tránsito de vehículos. c.3. En el literal f.8.1. estableció “Medidas para la calidad del agua”, vinculadas a explotación de fuentes de agua, encauzamiento de cuerpos de agua, construcción de obras de arte cruces debido a la superposición con la vía, disposición de efluentes domésticos mediante el uso de baños químicos. c.4. Mediante el ítem d. “Subprograma de manejo de Instalaciones Auxiliares” presentó las medidas específicas para el manejo de instalaciones auxiliares (campamentos, patio de máquinas, almacenes, DME, cantera). c.5. Mediante el ítem g. “Subprograma de Control de Impacto visual del paisaje”, estableció las medidas específicas para el impacto alteración de la calidad visual del paisaje. c.6. Mediante el ítem h) “Subprograma de Manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos” presentó medidas específicas para el correcto manejo (transporte, almacenamiento temporal y uso) de sustancias químicas y materiales peligrosos que requiera en todas las etapas del Proyecto. c.7. En el literal i. “Subprograma del manejo de explosivos, control de voladuras y vibraciones” estableció algunas medidas para las voladuras, en el que considera que cuando se realice dicha actividad, dará aviso de advertencia y despeje de la zona, hasta un radio de 800 metros. d. En el literal e. “Subprograma de Control del Agua, Emisiones, Ruido, derrames de combustible” presentó medidas para el control del aire y ruido. Mediante el ítem i.8.3 “Medidas para mitigar el incremento de las vibraciones por las voladuras” estableció medidas para minimizar los impactos ambientales ante las vibraciones generadas por las voladuras.	

⁹⁰ Tercera Disposición Complementaria Transitoria del “Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” aprobado con D.S. 014-2017-MINAM, establece lo siguiente:
“De las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS)
Las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS) que se encuentran registradas ante la DIGESA a la entrada en vigencia el presente Reglamento, mantendrán su inscripción en las mismas condiciones en las que les fue otorgada. Una vez culminada la vigencia del referido Registro, deberán iniciar el trámite de inscripción en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el MINAM”.

⁹¹ El “Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” aprobado con D.S. 014-2017-MINAM, define los residuos sólidos de la siguiente manera:
“Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final (...)”

⁹² Según lo señalado en el ítem 3 “Recorrido de efluentes” del Anexo VI “Ficha de caracterización y permisos”.

⁹³ En el folio 055 del Cap. 2 “Descripción del Proyecto” el Titular precisó que la construcción de los puentes utilizará asfalto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b.6. Respecto a los de residuos de construcción y demolición omitió proponer medidas de manejo conforme a lo establecido en el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición (aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VMENDA) y su modificatoria (Decreto Supremo N° 019-2016-VMENDA); en coherencia con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (aprobado con D.S. 014-2017-MINAM). b.7. Omitió presentar medidas de manejo para los efluentes provenientes de los patios de máquinas (trampa de grasas); según lo indicado en el ítem 3 "Recorrido de efluentes" del Anexo VI "Ficha de caracterización y permisos". c. En el literal b. el Titular presentó el subprograma de control de erosión de sedimentos; mientras que en el literal c. presentó el subprograma de protección de recursos naturales; en los cuales, se observa que omitió proponer medidas específicas para lo siguiente: c.1. Manejo de escorrenría. c.2. Compactación de suelos para corregir los efectos de la compactación de suelos producto del tránsito de la maquinaria pesada y escorrenría. c.3. Protección de los recursos hídricos. c.4. Manejo de sustancias químicas y peligrosas. c.5. Alteración de la calidad visual del paisaje. c.6. Manejo de instalaciones auxiliares: campamentos, patio de máquinas, almacenes, DVE, cantera. c.7. Manejo de explosivos y control de voladuras. d. En el literal d. el Titular propone un subprograma de salud local, que contiene medidas generales para calidad de agua, calidad de aire y control de niveles de ruido, las cuales tienen como objetivo la salud local de las poblaciones locales; sin embargo, no propone un programa o subprograma con medidas de manejo específicas para el control de las emisiones (material particulado, gases de combustión), ruido y vibraciones; que tenga por finalidad la protección de la calidad ambiental.	y materiales peligrosos que requiera en todas las etapas del Proyecto. c.7. Medidas para el manejo de explosivos y control de voladuras. d. Proponer un programa o subprograma para el control de: emisiones (material particulado, gases de combustión), ruido y vibraciones; el cual deberá presentar medidas específicas y que tengan como objetivo la protección de la calidad ambiental durante el desarrollo de las actividades del Proyecto, en todas sus etapas. También podrá tomar de referencia las medidas de protección señaladas en el Título IV. "Medidas de Protección Ambiental Aplicables a las Actividades de Transporte" del RPAST, donde se señala las medidas que deben aplicar los Titulares, tales como: medidas para la protección de la calidad de aire (artículo 57), calidad del suelo (artículo 58), del recurso hídrico (artículo 59), entre otras aplicables. Por último, considerar que las medidas, acciones, compromisos y obligaciones propuestas en los programas, subprogramas y planes del presente ítem, deberán ser específicas; es decir, cada medida deberá indicar la etapa del Proyecto en la que se propone implementar, la actividad específica que realizará, frecuencia e impacto a atender, en coherencia con los resultados obtenidos en la actualización del Cap. 5 "Descripción de los impactos ambientales".	Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
20.	Ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias (folios 226 – 281)	Plan de Manejo Ambiental del componente biológico En el capítulo 6., con respecto al componente biológico, el Titular: a. En el ítem 6.4.1. "Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias" (folios 237 – 238), planteó medidas ambientales para la protección de flora, fauna y ecosistemas acuáticos de manera general, no señaló la etapa del Proyecto en la que se propone implementar cada una, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento. Asimismo, según la Observación 15 (relacionada a los impactos sobre el componente biológico), el Titular no habría considerado, (i) todos los factores ambientales que pueden resultar afectados, (ii) todas las actividades que ocasionarán afectación, y (iii) la presencia de especies de flora y fauna en estado de amenaza y/o endémicas, entre	Se requiere al Titular: a. En función a los impactos ambientales identificados sobre el medio biológico (flora y fauna silvestre) y al sustento de la observación, plantear medidas de manejo ambiental específicas para los impactos causados por las actividades 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. b. Incluir las medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las comunidades acuáticas y área de conservación presente en el área de influencia del Proyecto, precisar la frecuencia de aplicación, la etapa del Proyecto en la que se propone implementar cada	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de febrero de 2021, el Titular: a. En la Tabla N° 262 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección" (folios 455-473), propone las medidas de manejo ambiental para los impactos identificados sobre el medio biológico, causado por las actividades del proyecto, precisando la frecuencia de aplicación, indicador de cumplimiento y medios de verificación. Asimismo, en el ítem e.8.1 "Medidas generales para la protección de flora" (folio 496), ítem e.8.2 "Medidas para protección de la fauna" (folio 497), e.8.3 "Medidas para el recate y reubicación de fauna silvestre" (folio 498) e ítem e.8.5 "Medidas de rescate para la flora" (folio 503), el Titular propone medidas de manejo ambiental específicas para la flora y fauna silvestre. b. En la Tabla N° 262 "Medidas de prevención, mitigación y/o corrección" (folio 469), propone las medidas de manejo ambiental para los	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		otros aspectos; por lo que el referido programa no contempla todas las medidas ambientales necesarias. b. 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. Asimismo, no se han planteado medidas para los impactos sobre el área de conservación presente en el área de influencia del Proyecto. c. En el ítem c.82 "Medidas para fauna y ecosistemas acuáticos" planteó medidas para el atropellamiento de la fauna silvestre. Con respecto a esto, cabe señalar que, el atropellamiento de la fauna constituye un riesgo ambiental y no un impacto, tal y como lo indicó el mismo Titular en el folio 238, "A fin de evitar atropellos de fauna silvestre en la construcción de la vía, el executor, deberá implementar, al inicio, mitad y fin del tramo de la nueva apertura de vía, unos carteles, indicando que hay Cruce de fauna autóctona". Por lo mencionado, las acciones de respuesta que se propongan ante la ocurrencia de dicho evento deberían estar incluidas en el Plan de Contingencias de la EVAP.	medida, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida. c. Retirar del Plan de Manejo Ambiental lo referido al riesgo atropellamiento de la fauna, e incluirlo en el Plan de Contingencias de la EVAP. En este sentido, el Titular deberá complementar lo actualmente propuesto con acciones de respuesta (antes, durante y después) de la ocurrencia del evento.	Impactos identificados sobre las comunidades acuáticas y área de conservación privada. c. Retiró del Plan de Manejo Ambiental lo referido al riesgo de atropellamiento de la fauna, incorporándolo en el Plan de Contingencias (folio 582). Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
21.	Literales: a. "Monitoreo de calidad del aire y niveles de ruido", b. "Monitoreo de calidad del agua" c. "Monitoreo de suelos" del ítem 6.4.2. "Programa de monitoreo ambiental" (folios 242-250)	Respecto a los monitoreos ambientales En los literales a., b., c. el Titular propone monitoreos para calidad de aire, ruido, agua y suelos; en tal sentido, se observa lo siguiente: a. En Tabla N° 150. "Parámetros de los ECA de aire a ser monitoreados" el Titular precisó que realizará el monitoreo de los siguientes parámetros de calidad de aire: PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, NO₂, CO, O₃, omitiendo considerar el monitoreo de C₂H₆; toda vez que, el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire (aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM) establece los parámetros a priorizar para actividades del parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas. Asimismo, en la Tabla N° 156. "Parámetros del ECA de suelo a ser monitoreados" presentó los parámetros de calidad de suelo que monitoreará; pero no precisa el "Uso del suelo" establecido en el ECA para suelo⁹⁴ que seleccionará para comparar los resultados obtenidos; tampoco justifica la elección de los parámetros a monitorear. De igual manera, en la Tabla N° 154. "Parámetros de los ECA de agua a ser monitoreados" presentó los parámetros de calidad de agua que monitoreará, cuyos resultados comparará con los estándares de las categorías: Cat3D1 y Cat3D2 del ECA para agua; pero no justificó la selección de los parámetros y categoría elegida; según lo establecido en la R.J. N° 056-2018-ANA; por otro lado, mencionó lo siguiente: "Se está tomando la Categoría 3, porque las quebradas Lejía, Obsaj, Shique, Pilco y Esthercita, se clasifican en esa categoría"; no obstante se advierte que en la "Descripción del proyecto" no mencionó actividades relacionadas a dichos cuerpos de agua; en	Se solicita al Titular: a. Considerar los parámetros de monitoreo de calidad de aire que establece el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM). Asimismo, se requiere que precise el "Uso del suelo" del ECA para suelo que seleccionará para comparar los resultados obtenidos de los monitoreos de suelo; en concordancia con las características del entorno. Además, deberá justificar técnicamente los parámetros y categoría/subcategoría del ECA para agua vigente seleccionados; considerando las actividades del Proyecto, las características de los cuerpos de agua a muestrear y la normativa vigente (R.J. N° 056-2018-ANA). Por otro lado, deberá aclarar si el Proyecto estima la intervención de las quebradas Lejía, Obsaj, Shique, Pilco y Esthercita; de ser el caso, deberá describir el tipo de intervención en la "Descripción del proyecto", caracterizar las quebradas en la "Línea base física", evaluar los impactos y proponer medidas de manejo ambiental idóneas en los capítulos correspondientes. b. Mencionar los criterios técnicos que tuvo en cuenta para determinar la cantidad y ubicación de estaciones de monitoreo de cada componente ambiental evaluado; debiendo especificar por cada uno de ellos, los receptores considerados, las fuentes generadoras (aportantes) identificadas, las actividades y/o instalaciones auxiliares del Proyecto; los impactos ambientales considerados. c. Indicar la metodología que considerará para el monitoreo de cada componente ambiental evaluado; según lo establecido en la normativa o estándares aplicables vigentes.	Mediante documentación complementaria DC-7, DC-9, DC-11 y DC-14 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, 14 de enero, 21 de enero, 04 de febrero de 2021; respectivamente, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 6.4.2. "Programa de Monitoreo Ambiental" presentó la siguiente información: • Planteó que los parámetros para evaluar la calidad de aire serán los establecidos en el D.S. N° 010-2019-MINAM; considerando su evaluación en función a los ECA-Aire establecidos mediante D.S. N° 003-2017-MINAM. • Asimismo, precisó mediante la tabla N° 292 "Parámetros de ECA de suelo a ser monitoreados" que los ECA-Suelo serán evaluados considerando el Uso del Suelo Agrícola. • Adicionalmente, justificó la selección de parámetros según lo recomendado en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos hídricos superficiales, aprobado por R.J. N° 010-2016-ANA; en cuanto a la categoría ECA-Agua, refirió que los cuerpos de agua evaluados vierten sus aguas al río Singache, y éste finalmente es tributario del río Utubamba, el cual pertenece a la categoría 3, de acuerdo a lo establecido en la R.J. 056-2018-ANA. • Asimismo, retiró del expediente a las quebradas Lejía, Obsaj, Shique, Pilco y Esthercita de la EVAP, por no pertenecer al proyecto. b. Justificó que los criterios para la ubicación de las estaciones de monitoreo de aire, ruido y vibraciones fueron establecidos en función a las viviendas más cercanas a las áreas a intervenir (receptores sensibles); las cuales presentan mayor vulnerabilidad a los potenciales impactos. Asimismo, justificó que las estaciones de monitoreo de agua fueron establecidos considerando el impacto por la construcción de los puentes.	Absuelta

⁹⁴ Mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, se aprobó el Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		consecuencia, tampoco han sido caracterizados en la "Línea base física". b. En la Tabla N° 152. "Estaciones de monitoreo para la calidad del aire", Tabla N° 153. "Estaciones de monitoreo para ruido", Tabla N° 155. "Estaciones de monitoreo para la calidad del agua" y Tabla N° 157. "Estación de monitoreo para suelo", el Titular presentó la ubicación y cantidad de estaciones que consideró para monitorear la calidad de aire, niveles de ruido, calidad de agua y suelo. Sin embargo, no justificó la razón por la cual determinó la cantidad de estaciones propuestas para cada componente ambiental a evaluar; tampoco, precisó los criterios técnicos que tuvo en cuenta para establecer su ubicación, debiendo especificar (identificar) las actividades del Proyecto, instalaciones auxiliares propuestas, receptores y/o impactos ambientales, que tuvo en cuenta para determinar la ubicación de las estaciones. c. El Titular omitió especificar la metodología de monitoreo de calidad del aire, ruido, agua y suelo; según lo establecido en la normativa o estándares aplicables vigentes. d. En la Tabla N° 152. "Estaciones de monitoreo para la calidad del aire", Tabla N° 153. "Estaciones de monitoreo para ruido", Tabla N° 155. "Estaciones de monitoreo para la calidad del agua" y Tabla N° 157. "Estación de monitoreo para suelo", el Titular señaló los meses: 1, 6 y 12; como frecuencias de monitoreo para calidad del aire, ruido, agua y suelo; omitiendo considerar que los monitoreos se deberán proponer cuando se estén ejecutando las actividades que puedan generar el impacto en cualquiera de las etapas del Proyecto; lo cual, se deberá evidenciar. En consecuencia, deberá presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de obra; de manera que evidencie que realizará los monitoreos de los componentes ambientales propuestos durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto. e. Se observa que el Titular no propone un monitoreo post cierre del Proyecto, mediante el control y seguimiento de las zonas que han sido reconvertidas, instalaciones auxiliares y taludes a lo largo de la vía; según lo señalado en el artículo 77 del D.S. N° 004-2017-MTC "Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes", así como, tampoco justifica técnicamente su omisión. f. El Titular precisa que los resultados obtenidos los reportará a la "DGAAM del MTC"; mediante la entrega de un informe ambiental. No obstante, omitió especificar la frecuencia de entrega de dicho documento; tampoco precisó que los resultados serán respaldados mediante: (i) certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, (ii) reportes de ensayo del	d. Precisar los criterios técnicos y ambientales considerados para proponer las frecuencias de los monitoreos de cada componente ambiental evaluado; debiendo evidenciar que realizará los monitoreos durante la ejecución de las actividades impactantes del Proyecto; para lo cual, deberá considerar la evaluación de impactos ambientales actualizada y el cronograma de ejecución de obra. e. Evaluar y de corresponder proponer un monitoreo post cierre que permita verificar la eficacia de la implementación de las medidas de cierre ejecutadas, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 75 del RPAST. En caso, no se requiera, se deberá justificar técnicamente, utilizando como respaldo los resultados presentados en la evaluación de impactos. f. Indicar la frecuencia de entrega del informe ambiental a la correspondiente Entidad Fiscalizadora en material ambiental; asimismo, precisar que, adjuntará a dicho documento los resultados analíticos obtenidos de los monitoreos de cada componente ambiental evaluado; así como, la información indicada en el sustento de la presente observación, para cada componente ambiental monitoreado; entre otros documentos que requiera la Entidad Fiscalizadora en material ambiental; de manera que, respalde la validez de los resultados presentados. g. Proponer el monitoreo de vibraciones y analizar la pertinencia de realizar el monitoreo de calidad de sedimentos y los monitoreos de efluentes, calidad de suelo y agua (rio), cuyos resultados deberá interpretar y comparar con la normativa y/o estándares aplicables vigentes; en caso contrario, deberá justificar técnicamente su omisión; evidenciando la no afectación a los componentes ambientales: agua y suelo.	c. En cuanto a la metodología, para la calidad del aire, refirió la utilización del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire⁹⁶ y los ECA-Aire aprobados mediante D.S. N° 003-2017-MINAM. En cuanto a la calidad del agua, refirió al Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos hídricos Superficiales⁹⁷ y al ECA-Agua aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MINAM. Asimismo, menciona que el ruido será evaluado considerando el ECA establecido mediante D.S. N° 085-2003-PCM. En cuanto a vibraciones, indicó su evaluación considerando la magnitud de escala y escala USGS (escala de intensidad de Mercalli aceptada por el Servicio Geológico de Estados Unidos). d. De la revisión del cronograma por etapa de ejecución de actividades (adjunto en el anexo VIII) y el cronograma de ejecución del Plan de Manejo Ambiental (capítulo 7), se verifica que las actividades concuerdan, justificando la frecuencia de los monitoreos en todas las etapas del proyecto, considerando evaluaciones de aire, ruido y agua en los meses 1, 6 y 12, y de vibraciones en los meses 1, 2, 3, 4, 5 y 6. e. Estableció un monitoreo durante la etapa de cierre. Por otro lado, indicó que consideró necesario, durante los siguientes 5 años después de concluido la obra, realizar monitoreos a las implantaciones de las especies revegetadas y reforestadas. f. Respecto a la frecuencia de entrega del informe ambiental a Entidad Fiscalizadora en material ambiental, precisó que reportará los resultados del laboratorio de manera mensual. g. Propuso el monitoreo de vibraciones para evaluar los potenciales impactos generados por las voladuras; los cuales serán realizados durante los seis (06) primeros meses (Planificación y Construcción). Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	

⁹⁶ Protocolo para calidad de aire aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM

⁹⁷ Protocolo para calidad de agua superficial aprobado mediante R.J. N° 010-2016-ANA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		laboratorio, (iii) certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), (iv) cadenas de custodia, (v) reporte de QA/QC de los ensayos realizados, (vi) panel fotográfico del desarrollo de monitoreo (vii) reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo. g. El Titular omitió considerar el monitoreo de vibraciones; lo cual resulta necesario puesto que propone realizar actividades de voladura con el uso de explosivos en 15 km de vía proyectada. Tampoco propone el monitoreo de calidad de sedimentos; puesto que propone realizar actividades; como: Excavación para estructuras en material común bajo agua y construcción/demolición de espigón de defensa antisocavante, para la construcción de dos (02) puentes ⁹⁵ ; las cuales comprenden actividades de encauzamiento de cuerpos de agua y remoción de sedimentos. Por otro lado, no propone el monitoreo de los efluentes provenientes del patio de máquinas, ni el monitoreo de calidad de suelo (en caso el efluente tratado sea dispuesto finalmente al suelo), ni calidad de agua en el cuerpo receptor (en caso el efluente tratado sea dispuesto finalmente al cuerpo de agua).			
22.	Literal c. "Subprograma de Contingencias" del ítem 6.4.6. "Programa de prevención de pérdidas y contingencias" (folios 266–278)	Plan de contingencias En el literal c. el Titular presentó el tipo de contingencia que pueden ocurrir, responsables y sus funciones, recursos, sistema de comunicaciones y las acciones a ejecutar en caso en caso ocurra: (i) Accidentes laborales, (ii) Derrames de sustancias peligrosas, (iii) Incendios, (iv) Lluvias intensas, (v) Sismo, (vi) Derrumbes y deslizamientos, sin embargo: a. No consideró acciones para riesgos relacionados a procesos morfodinámicos, como: erosión laminar, inundaciones, huaycos, desprendimiento de taludes, entre otros; según lo solicitado en la observación de la presente matriz referida al ítem 3.2.10. "Identificación de zonas críticas". b. Omitió proponer acciones (antes, durante y después) para el derrame de: (i) sustancias químicas y (ii) residuos sólidos y/o líquidos (peligrosos o no peligrosos) en los componentes agua y/o suelo; considerando realizar monitoreo de calidad del agua y/o suelo después de ocurrido un derrame en dichos componentes, considerando monitorear la zona remediada y un punto control. Las observaciones al ítem 5.1. "Identificación de los impactos ambientales" descritas en la presente matriz, requieren que identifique los riesgos ambientales relacionados al Proyecto. Por tanto, el Titular no considera en el Plan de contingencias todas las acciones de atención de dichos riesgos relacionados a las actividades del Proyecto en todas sus etapas.	Se solicita al Titular: a. Proponer acciones específicas: antes, durante y después; en caso ocurran los siguientes procesos: como: erosión laminar, inundaciones, huaycos, desprendimiento de taludes, entre otros que identifique, producto de las modificaciones realizadas al ítem 3.2.10. "Identificación de zonas críticas". b. Presentar acciones: antes, durante y después para el derrame de: (i) sustancias químicas y (ii) residuos sólidos y/o líquidos (peligrosos o no peligrosos) en los componentes agua y/o suelo; considerando realizar el monitoreo de calidad del agua y/o suelo después de ocurrido un derrame sustancias químicas o los referidos residuos en dichos componentes, considerando monitorear la zona remediada y un punto control, cuyos resultados comparará con el respectivo ECA vigente y los reportará ante la entidad fiscalizadora competente. c. Actualizar el Plan de contingencias estableciendo las acciones de atención: antes, durante y después para los riesgos ambientales del Proyecto en todas sus etapas y componentes, producto de la actualización de la identificación de los riesgos ambientales que realizará en el ítem 5.1. "Identificación de los impactos ambientales". Es importante solicitar acciones técnicas de atención de las contingencias; que guarden relación con el evento ocurrido y con la infraestructura de transportes a construir; debiendo presentarlas de manera individual.	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular en el literal d. "Subprograma de Contingencias" (folios 475–491) presentó lo siguiente: a. En el ítem d.15 "Otros Procesos de riesgos", describió que los DVE podrían estar expuestos a erosión laminar; no obstante, indicó su control mediante la construcción de zanjas de drenaje. En cuanto a inundaciones, indica que la zona en evaluación no presenta lluvias torrenciales que pudieran generar riesgo por inundación. Asimismo, indicó que no evidenció procesos de huaycos registrados en la zona de emplazamiento del proyecto; razón por la cual descartó su ocurrencia. Adicionalmente, indicó que el Diseño Geométrico de la vía respaldado en el expediente técnico, ha descartado el riesgo por Desprendimiento de taludes, en función a su diseño geométrico. b. En el literal 6.4.6, literal d.10 estableció las "Medidas para el control y mitigación de derrames y manejo de aceite, químicos y combustible" en el cual estableció acciones antes durante y después de la ocurrencia del evento. Dicho ítem menciona a su vez "Medidas para el Monitoreo de suelos en caso de derrames" y "Si el derrame hubiese afectado algún curso o fuente de agua, se realizarán monitoreos y mediciones de la calidad del agua (...)", proponiendo que serán evaluados según el ECA correspondiente. c. El Titular propuso Plan de contingencias ante posibles derrumbes y deslizamientos, indicando actividades antes, durante y después del evento, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
23.	Capítulo 9: Plan de afectaciones y compensaciones	Plan de Afectaciones Prediales (PAC) El Titular identificó afectaciones prediales en el proyecto "Creación del Camino Vecinal La Jaka – Chichinya – Winto – Yanaoquia – Tingo Monte – Chalochin – Nuevo	Se requiere al Titular adjuntar la Declaración Jurada que garantice la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley 1192 que aprueba la "Ley Marco de	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, el Titular presentó en el Anexo I:	Absuelta

⁹⁵ Actividades descritas en los folios 046 y 049 del literal c.3. "Puente 01 L=35.00m" y literal c.4. "Puente 02 L=35.00m" del Cap.2 "Descripción del Proyecto".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	s (folio 281–309)	Progreso – Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chapaboyas – departamento de Amazonas”, y elaboró un Plan de Afectaciones Prediales (PAC) de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (RPAST) “en donde se señala 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 (...). Bajo este contexto, se hace necesario el desarrollo de un PAC que permita reducir el impacto ambiental ocasionado en la población afectada”. (folio 287). Sin embargo, en el referido PAC no se ha considerado la presentación de una declaración jurada según lo establecido en el numeral 3 del artículo 74.- “Contenido mínimo del Plan de Afectaciones y Compensaciones” (PAC) del RPAST, el cual señala que “El Plan de Compensación (PAC) deberá contener como mínimo (entre otros) lo siguiente: “3. Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura”.	Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura”, de acuerdo a lo señalado en el artículo 74 del RPAST.	“Documento del Titular y de la Consultora”, en el que adjunta la mencionada Declaración Jurada. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	
24.	Item 6.4.7. “Programa de cierre de obras” (folios 278–281)	Respecto a las medidas del plan de cierre relacionadas al medio físico En el ítem 6.4.7, el Titular consideró un programa de cierre de obra (cierre constructivo) donde precisó medidas generales tales como: limpieza del lugar, eliminación de material excedente, restauración de áreas; así como, cierre de campamento; patio de máquinas, DME, cantera y reporte de resultados. No obstante, se observa lo siguiente: a. Mencionó el uso de cinco (05) DME; lo cual, se contradice con lo descrito en el Cap. 2. “Descripción del Proyecto”, donde menciona que el Proyecto requerirá cuatro (04) DME. b. Las medidas presentadas no son específicas para las actividades e instalaciones que requerirá el Proyecto; puesto que, omitió especificar las actividades de cierre para los Almacenes N° 01 y 02; así como, las letrinas de hoyo seco que instalará⁹⁸. Por otro lado, identificó al Contratista como responsable de las actividades del plan de cierre; omitiendo considerar que es el Titular del Proyecto el responsable. c. Mencionó que realizará lo siguiente en el patio de máquinas: (...) eliminación de las capas de suelos contaminadas por vertimiento de grasas, aceites,	Se solicita al Titular: a. Rectificar la cantidad de DME mencionados; de manera que sea coherente con lo descrito en el Cap. 2. “Descripción del Proyecto”. b. Proponer medidas técnicas ambientales (específicas) para el cierre constructivo; las cuales incluyan acciones para todas las instalaciones auxiliares y sus accesos; en coherencia con las características presentadas en el Cap. 2 “Descripción del Proyecto” y sus anexos. Asimismo, incluir medidas de recuperación morfológica de áreas intervenidas. Dichas medidas se deberán encontrar claramente detalladas; para lo cual, se sugiere revisar y adoptar medidas específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente. Por otro lado, deberá presentar al Titular del Proyecto como único responsable de la implementación de todos los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos y/o obligaciones contenidas en la EVAP. c. Corregir lo señalado respecto a que el Proyecto estima la contaminación del suelo; toda vez que, el Titular el Instrumento de Gestión Ambiental presentado sería de tipo preventivo; es decir su función principal es identificar, evaluar, mitigar y/o	Mediante documentación complementaria DC-7, DC-09 y DC-14 del Trámite T-CLS-00146-2020, de fecha 18 de diciembre de 2020, 14 de enero y 04 de febrero de 2021; respectivamente, el Titular en el ítem 6.4.7. “Programa de cierre de obra” presentó lo siguiente: a. En el ítem 6.4.7, literal c.2, corrigió el error material inicialmente identificado; concordando el cierre de cuatro (04) DME, conforme lo descrito en el Cap. 2. “Descripción del Proyecto”. b. Mediante el ítem 6.4.7, literal c “Medidas a Implementar” presentó las medidas técnicas ambientales (específicas) para el cierre constructivo, de las instalaciones auxiliares campamentos, patio de máquinas, DME, cantera y sus accesos. Indicando que las medidas adoptadas para el cierre y restauración, guardarán armonía con la morfología de la zona, mediante el perfilado de taludes, sistemas que permitirán el drenaje de aguas y lluvias, entre otras. Asimismo, en el ítem b. “Responsable” menciona que la implementación de las medidas de cierre será responsabilidad del Titular del proyecto. c. El Titular corrigió el expediente, eliminando la expresión “(...) eliminación de las capas de suelos contaminadas por vertimiento de grasas, aceites, lubricantes u otros en el patio de máquinas (taller mecánico y almacén), hasta una profundidad de 10 cm. Por debajo del nivel inferior de contaminación y trasladarlos hacia los depósitos de	Absuelta

⁹⁸ En la “Ficha de almacén de herramientas y materiales” del Anexo VI. “Ficha de caracterización y permisos” (s/n de folio), el Titular precisó que implementará dos (02) letrinas de tipo hoyo seco en el Almacén N° 01 y 02.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>lubricantes u otros en el patio de máquinas (taller mecánico y almacén), hasta una profundidad de 10 cm. Por debajo del nivel inferior de contaminación y trasladarlos hacia los depósitos de materiales excedentes autorizados"; sin embargo, omitió considerar que un Proyecto de Inversión, en el marco del SEIA (Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental), que solicita certificación ambiental no debe establecer en su Instrumento de Gestión Ambiental actividades que supongan contaminación algún componente ambiental; toda vez que, dichos instrumentos son de carácter preventivo; es decir, su función principal es la identificación, evaluación, mitigación y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos de un Proyecto. Por tanto, el "Pla de manejo ambiental" debe contener medidas de manejo oportunas para prevenir la contaminación o en caso dicha actividad responda a un riesgo ambiental por derrame, sus acciones (antes, durante y después) se deben proponer en el Cap. "Plan de contingencias"</i>	<i>corregir anticipadamente los impactos ambientales negativos de un Proyecto. Por tanto, deberá rectificar lo referido a que el Proyecto prevé la contaminación de componentes ambientales; en su defecto deberá proponer medidas de manejo ambiental robustas, según el impacto evaluado. En caso, el Proyecto suponga riesgos ambientales, como derrames de insumos químicos o de residuos (sólidos, líquidos, peligrosos y/o no peligrosos); deberá presentar acciones oportunas (antes, durante y después) para dichos eventos en el Cap. "Plan de contingencias".</i>	<i>materiales excedentes autorizados", de acuerdo a lo requerido en la observación.</i> <i>Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.</i>	
25.	Item 64.7. Programa de cierre de obra (folios 278–281)	Revegetación Indico que realizara la revegetación de áreas impactadas (folios 279), en donde menciona que: "al culminar el uso de los depósitos de material excedente se procederá a restaurar las áreas alteradas, perfilando la superficie con una pendiente suave, de modo que permita darle un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante, para luego realizar la revegetación del área con especies propias de la zona previo acuerdo con el propietario del predio". Sin embargo, no precisa que otras instalaciones, además de las auxiliares, serán restauradas y/o revegetadas; así también, cuáles serán las especies nativas a emplear, entre otros aspectos.	Se requiere al Titular: Presentar un "Plan de Reforestación y/o Revegetación" de las áreas afectadas, considerando lo siguiente: a. Las áreas a revegetar y/o reforestar (ha, m²) y presentarlas en un mapa, precisando su ubicación (en coordenadas UTM WGS84). Cabe mencionar que, el área a revegetar y/o reforestar (ha, m²) debe corresponder, como mínimo, a la misma a ser desbrozada y/o desbroscada (ha, m²). b. Precisar las especies a utilizar y su tipo de crecimiento (hábito), las cuales deberán ser necesariamente nativas. Justificar la selección de las especies. En caso de vegetación arbustiva/arborescente, se deberá especificar el número de individuos a emplear y la edad de los plantones. c. Señalar las actividades de mantenimiento a realizarse luego de la revegetación, entre ellas la frecuencia, duración y fuentes de agua a usar, entre otros; que brinden claridad sobre los resultados esperados a obtenerse y las acciones complementarias, de ser necesarias. d. Respecto al monitoreo de la revegetación y/o reforestación, señalar la frecuencia y duración total del monitoreo. Asimismo, especificar estaciones de monitoreo y presentarlas en un mapa precisando su ubicación (en coordenadas UTM WGS84). El monitoreo de revegetación deberá ser incluido en el "Programa de Monitoreo Ambiental" de la EVAP. e. Asimismo, el "Plan de Revegetación y/o Reforestación" deberá ser incluido en el cronograma y presupuesto de ejecución del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite I-CLS-00146-2020, de fecha 18 de febrero de 2021, el Titular: a. En la Tabla N° 318 "Extensión de las áreas de revegetación y reforestación" (folio 616), así como en el Mapa 03d del Anexo IX de la EVAP, precisó la ubicación y extensión de las áreas a revegetar y reforestar. b. En la Tabla N° 318 "Extensión de las áreas de revegetación y reforestación" (folio 616), precisó las especies a utilizar tanto para la reforestación como para la revegetación, detallando su hábito de crecimiento. Asimismo, presentó la justificación de la selección de cada especie; indicando para el caso de especies arbustivas y arbóreas el número de individuos a emplear y la edad de los plantones. c. En el literal L "Mantenimiento" (folio 618), señala las actividades de mantenimiento a realizarse luego de la revegetación. Asimismo, en la Tabla N° 319 "Cronograma de revegetación y reforestación", incluye las actividades de mantenimiento. d. En el ítem d. "Monitoreo de la revegetación y reforestación" (folio 534), señaló la frecuencia y duración total de monitoreo, la cual será anual durante 5 años. Asimismo, en la Tabla N° 294 (folio 536) y Mapa 03d del Anexo IX de la EVAP, detalló las estaciones de monitoreo en coordenadas UTM WGS84. e. Incluyó el Plan de Revegetación y Reforestación, en el Cronograma (folio 621) y Presupuesto (folio 623), de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	Absuelta
26.	Item 7. "Cronograma de ejecución" e item 8. "Presupuesto de implementación"	Cronograma y presupuesto de la implementación de los planes, programas y medidas del Proyecto a. En el ítem 7 y 8, el Titular presentó el cronograma y presupuesto de la implementación de los planes, programas, subprogramas y medidas que son parte del PMA; sin embargo, omitió presentarlos por etapas del	Se solicita al Titular: a. Considerar en el cronograma y presupuesto de la implementación del "Plan de manejo Ambiental", los tiempos y costos de todos los programas, planes y medidas para cada	Mediante documentación complementaria DC-7 y DC-15 del Trámite I-CLS-00146-2020, el Titular en el Cap. 7 "Cronograma de ejecución" y Capítulo 8 "Presupuesto de la implementación" presentó lo siguiente:	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(folios 282-285)	Proyecto (planificación, construcción, cierre y el proyectado de la etapa de operación y mantenimiento). b. Asimismo, teniendo en cuenta que el "Plan de manejo Ambiental" (incluidos sus programas, subprogramas y planes) se encuentra observado en la presente matriz, el Titular no está considerando en el referido cronograma y presupuesto todos los planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales.	etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre y el proyectado de la etapa de operación y mantenimiento); en congruencia con la información presentada en el ítem 6 de la EVAP. b. Actualizar el cronograma y presupuesto de la implementación de todos planes, programas, subprogramas, medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales presentadas en la EVAP; de acuerdo las observaciones realizadas a la EVAP en la presente matriz.	a. El cronograma y presupuesto fue actualizado, teniendo en consideración, las medidas propuestas en el PMA. b. El cronograma y presupuesto fue actualizado, en concordancia con la información descrita en los Cap. DP y PMA de la EVAP. Por lo expuesto, la presente observación se considera absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

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

CUT: 129455-2020

San Isidro, 20 de enero de 2021

OFICIO N° 078-2021-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. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión favorable a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"

Referencia : Oficio N° 00040-2021-SENACE-PE/DEIN (14.01.2021)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", presentado la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable, de acuerdo a lo concluido en el Informe Técnico N° 118-2021-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

Adj.: (18) folios

LADR/MASS/DESM: Wendy M.

c.c. Jefatura.
G.G.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

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

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

CUT: 129455 - 2020

INFORME TECNICO N° 118-2021-ANA-DCERH

PARA : **Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua

ASUNTO : Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

REFERENCIA : Oficio N° 00040-2021-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 20 de enero del 2021

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 16 de octubre del 2020, mediante Oficio N° 00700-2020-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, a fin que se emita opinión técnica en los referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. La EVAP ha sido elaborada por CONSULTORA AMBIENTE PERU S.A.C.
- 1.2. El 22 de diciembre de 2020, mediante el Oficio N° 00964-2020-SENACE-PE/DEIN, la Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, remite la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto citado, formuladas mediante Informe Técnico N° 1132-2020-ANA-DCERH-AEIGA, y remitidas con Oficio N° 1925-2020-ANA-DCERH.
- 1.3. El 14 de enero del 2021, mediante Oficio N° 00040-2020-SENACE-PE/DEIN, la DEIN-SENACE remitió a la ANA, información complementaria al levantamiento de observaciones del proyecto en mención solicitando se evalúe y emita opinión técnica.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento D.S N° 001-2010-AG
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.

- 2.4. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.

III. INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1. Ubicación del proyecto

En el ítem 2.14 de la EVAP, se precisa que el proyecto está localizado en los centros poblados de La Jalca, Chichinya, Winto, Yanacuchia, Tingo Monte, Chalachin, Nuevo Progreso, Nuevo Huacas, distritos de la Jalca y Magdalena, provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas. A continuación, se presentan las coordenadas UTM Datum WGS 84 del inicio y fin de la vía:

Tabla 1: Coordenadas de ubicación del punto inicial y final de la vía proyectada

Punto	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 M	
		Este	Norte
Inicial	00+000 km	188810.17	9281758.78
Final	21+192 km	186084.53	9284884.97

Fuente: Tabla 4, EVAP del proyecto

Figura N° 01: Ubicación del proyecto



Fuente: Elaboración propia, EVAP del proyecto

Desde el punto de vista de la gestión de los recursos hídricos, la zona del proyecto se encuentra en el ámbito administrativo de la ALA Utcubamba correspondiente a la AAA Marañón.

3.2. Descripción del proyecto

El proyecto contempla la creación del camino vecinal de 21+192 km a nivel afirmado, cunetas de tierra a lo largo de toda la vía de 0.75 x 0.35 m, obras de arte: 90 alcantarillas, 02 puentes y señalización.

En el siguiente cuadro se detallan las características técnicas del proyecto de infraestructura:

Cuadro N° 1: Características técnicas del proyecto	
Características de la vía	Con Proyecto
1. Características de la vía y pavimento	
Clasificación de la carretera	Camino vecinal
Longitud (km)	21+192 km
Velocidad directriz	Vd = 30 Km/H.
Tipo de Material de Superficie	Afirmado e=0.20 m en todo el tramo de la vía
Ancho de Calzada (m)	5.00 m
Bermas	0.50 m
Derecho de Vía	16 m como mínimo, 8.0 m a cada lado del eje.
Pendiente máxima	10.00 %
Radio mínimo	25.00 m
Carriles	01
Bombeo (%)	3.00
Peralte máximo	8%
2. Drenaje	
Alcantarillas	Construcción de 36 alcantarillas TMC de Ø36", 09 de Ø48" y 04 de Ø72".
Cunetas	Cuentas triangulares km 0+000 a km 21+192 en ambos lados
3. Obras de arte	
Puentes	Construcción de 02 puente (35 ml de luz).
4. Señalización	
Señalización vehicular	10 señales reglamentarias 106 señales preventivas 15 señales informativas 22 postes de kilometraje

Fuente: Tabla N°8, EVAP del proyecto

En el ítem 2.8 de la EVAP, se presentan las actividades a realizar en las distintas etapas de ejecución del proyecto, las cuales se citan a continuación:

a) Etapa de planificación:

- Movilización y desmovilización de equipo
- Topografía y georreferenciación
- Instalación de campamentos provisional de obra

b) Etapa de construcción:

- Movimiento de tierras: Desbroce y limpieza del terreno, excavaciones, corte en roca fija, perfilado y compactado en zonas de corte, terraplenes, mejoramiento de la subrasante.
- Pavimentos: Extracción y apilamiento de material afirmado, zarandeo de material afirmado, extendido, riego y compactado de afirmado.
- Obras de arte y drenaje
 - ✓ Cunetas
 - ✓ Alcantarillas
 - ✓ Puentes
- Señalización y seguridad vial: Colocación de postes de kilometraje, de señales reglamentarias, preventivas e informativas.
- Transporte (material en general)

c) Etapa de cierre de obra

- Desmontaje de campamento provisional
- Movilización infraestructura provisional, equipos y maquinarias
- Cierre de los DME

d) Etapa de operación y mantenimiento

- Operación de la vía
- Mantenimiento de la vía
- Mantenimiento de obras de arte
- Mantenimiento de obras de drenaje



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- Mantenimiento y reposición de señales de tránsito

Obras de drenaje

En el ítem 2.4.2 de la EVAP, el administrado presenta información respecto a las obras de drenaje contempladas en la ejecución del proyecto:

- Cunetas
Se ha proyectado la construcción de cunetas de tierra de sección triangular de 0,75 x 0,35 m a lo largo de la vía.

Tabla 2: Características de las cunetas

PROGRESIVAS		CUNETAS		
		TIPO DE APERTURA		
KM	KM	MATERIAL SUELTO	ROCA FIJA	ROCA SUELTA
0+000	21,192	27176.47	3869.27	4311.00
SUBTOTAL (m)		27176.47	3869.27	4311.00
TOTAL (m)		35356.74		

Fuente: Tabla 10, EVAP del proyecto

- Alcantarillas
Se tienen proyectado la construcción de 84 alcantarillas TMC de Ø36", 09 alcantarillas TMC de Ø48", 04 alcantarillas TMC de Ø72" de diámetro con sus respectivos cabezales de ingreso y salida con concreto armado $F_c = 175 \text{ Kg/Cm}^2$.

En la Tabla 11 de la EVAP se presenta la ubicación en progresivas (km) de dichas alcantarillas, diámetro, longitud de las alcantarillas proyectadas.

Obras de arte

- Puentes
Se señala que se contempla la construcción de 02 Puente de 35m de luz. con zapatas, estribos y aletas de concreto $F'C = 210 \text{ kg/cm}^2$.

Tabla 3: Criterios de diseño de los puentes

Características técnicas	Descripción	
Diseño de puente	Sección compuesta tipo Viga Losa	
Progresiva	7+331.50	10+589
Luz Libre (entre ejes apoyo est.)	35 m	35 m
Ancho de explanación	5.30 m	Ancho de la cajuela: 5.25 m
Velocidad de directriz	20 Km/h	-
Longitud Total del Puente	35.70 m	35.70 m
Ancho de vía	3.60m	3.60m
Superficie de rodadura	5.00m	
Berma	0.50m	
Talud de corte	Variable	
Talud de relleno	1:1.5 v:H	
Pendiente del puente	2.0%	
Altura (m)	9.08 m	9.08 m
Espesor de Losa	0.20 m.	0.20 m.
Peso máximo	40 Tn	40 Tn
Peralte de viga	1.90m	1.90m
Longitud de vereda	0.65m	0.65m
Ancho de viga	0.60m	0.60m
Espesor de losa	0.20m	0.20m
Anchos de viga diafragma	0.30m	0.30m
Peralte vigas diafragma	1.50m	1.50m
Concreto		
Concreto para solado	$F'_c = 100 \text{ kg/cm}^2$	
Estribos	$F'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	
Losa de tablero	$F'_c = 280 \text{ kg/cm}^2$	
Losa de aproximación	$F'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	
Acero estructural		
Barandas juntas	ASTM A709 G-36 ó similar $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$	
Perfiles metálicos vigas	ASTM A709 G-36 ó similar $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$	
Recubrimientos mínimos		



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Características técnicas	Descripción
Zapatas	7.5cm
Estribos	5.0cm
Losa:	Copa superior: 5.0 y Copa inferior: 2.5
Losa de aproximación	Copa superior: 3.0 y Copa inferior: 5.0

Fuente: Elaboración propia

Instalaciones Auxiliares

En el ítem 2.5 de la EVAP, se presentan las instalaciones auxiliares consideradas para la ejecución del proyecto, las cuales se citan a continuación.

- Campamento N° 1 incluye: almacén, patio de máquinas, área administrativa y SSHH.

En el ítem 2.5.1 se precisa que se ha proyectado el alquiler de una vivienda particular, para ser usado como campamento N° 1 en la progresiva 00+000, Esta vivienda, cuenta con servicios de agua, desagüe y energía eléctrica, que serán aprovechadas por el campamento.

Tabla 4: Información del Campamento N° 01

Campamento	Progresiva (Km)	Lado de la vía	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 M		Área (m2)	Distancia a la vía (m)	Ambientes a instalar	Servicios básicos
			Este	Norte				
N° 1	00+000	Izquierdo	188693	9282362	295,97	20.00	- Almacén de herramientas y materiales - Patio de maquinas - Área Administrativa - SSHH	Las viviendas a usar ya cuentan con servicios de agua, alcantarillado y alumbrado eléctrico.

Fuente: Tabla 19, EVAP del proyecto

- Campamento N° 2 incluye: almacén, patio de máquinas, área administrativa, SSHH y área de almacenamiento temporal de RRSS.

Tabla 5: Información del Campamento N° 02

Campamento	Progresiva (Km)	Lado de la vía	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 M		Área (m2)	Distancia a la vía (m)	Ambientes a instalar	Servicios básicos
			Este	Norte				
N° 2	19+400	Derecho	186706	9284682	218,69	20.00	- Almacén de herramientas y materiales - Patio de maquinas - SSHH - Área de almacenamiento temporal de RRSS	Se aprovechará los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica, con los que ya cuenta el local comunal del centro poblado de Nuevo Huacas.

Fuente: Tabla 20, EVAP del proyecto

- Almacén N°1 y N°2

En el ítem 2.5.3 se precisa que, en el tramo de la vía a construir, se ha proyectado la instalación de almacén de herramientas y materiales N° 1 y N° 2. Los almacenes contemplan un espacio externo, para ser usado como Área Temporal de Almacenamiento de Residuos Sólidos.

Tabla 6: Información de los almacenes de herramientas y materiales

Almacén	Progresiva (Km)	Lado de la vía	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 M		Área (m2)	Distancia a la vía (m)	Ambientes a instalar	Servicios básicos
			Este	Norte				
N° 1	07+330	Izquierdo	192596	9283922	118,72	18.33	Almacén de herramientas y materiales	Agua: Uso de agua de mesa
N° 2	10+590	Izquierdo	191556	9285650	118,72	30.30	Área temporal para almacenamiento de RRSS (externo).	Desagüe: Uso de baños químicos

Fuente: Tabla 21, EVAP del proyecto

- Depósitos de Material Excedente (DME)

En el ítem 2.5.4 de la EVAP, se precisa que se ha previsto instalar 04 Depósitos de Material Excedente.

Tabla 7: Información de los DME

DME	Progresiva (Km)	Lado de la vía	Área (m ²)	Distancia a la vía (m)	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 M		Volumen Potencial (m ³)	Volumen a Disponer (m ³)
					Este	Norte		
DME N° 01	1+065	Derecho	3621.92	2.28	188814	9282637	26379.17	6883.42
DME N° 02	6+320	Izquierda	15418.40	11.00	191647	9283655	129787.32	
DME N° 03	12+550	Izquierda	7318.62	11.76	190180	9285180	50292.58	
DME N° 04	18+940	Izquierda	7503.67	9.72	186929	9284743	213443.47	

Fuente: Tabla 22, EVAP del proyecto

- **Cantera**

En el ítem 2.5.5 de la EVAP, se indica que se tiene proyectado la explotación de la Cantera de Cerro, denominada "Cantera La Jalca".

Tabla 8: Información de la cantera

Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 M		Acceso	Tipo de material a Extraer	Volumen potencial (m ³)	Volumen a extraer (m ³)	Superficie a ser afectada (m ²)
Este	Norte					
189565	9281245	Km 00+000 del eje a 0.95 km	Grava, arena y arcilla	2051183.13	36142.73	80082.59

Fuente: Tabla 23, EVAP del proyecto

El administrado señala que, se realizó la delimitación del ancho mínimo de las fuentes de agua cercanas a estos componentes auxiliares, tomando en consideración el "Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas marginales", aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.

En ese sentido, se pudo identificar que las fuentes de agua en el proyecto, corresponden a quebradas con pendientes mayores a 2%; por lo tanto, se ha considerado un ancho de faja marginal de 4 m para todas las quebradas.

En la siguiente tabla, se presenta la distancia de los componentes auxiliares respecto al cuerpo de agua más cercano.

Tabla 9: Distancia de los componentes auxiliares con respecto a la fuente de agua más próxima

Componente auxiliar	Fuente de agua próxima	Distancia entre componente auxiliar y la fuente de agua (m)
Campamento N° 1	Quebrada Toche	270.00
Campamento N° 2	Quebrada Yumal	1060.00
Almacén Puente N° 1	Quebrada Pahuana	45.00
Almacén Puente N° 2	Quebrada Llamapampa	54.00
DME N° 1	Quebrada Toche	23.00
DME N° 2	Quebrada Pahuana	238.00
DME N° 3	Río Singache	648.00
DME N° 4	Río Singache	972.00
Cantera	Quebrada Cundul	680.0

Fuente: Tabla 18, EVAP del proyecto

Personal

En la Tabla N°26 del ítem 2.7.1 de la EVAP, Tabla N°26, se presenta la mano de obra requerida en la ejecución del proyecto.

- Foráneo: Calificada: 13
No calificada: 01
- Local: Calificada: 27
No calificada: 32
- Total: 73

Presupuesto total del proyecto y plazo de ejecución

El administrado señala que el tiempo programado para la ejecución del proyecto es de 365 días calendarios. Asimismo, se precisa que la inversión asciende a la suma

total de S/. 32 097 904,23 (Treinta y dos millones, noventa y siete mil novecientos cuatro y 23/100 nuevos soles).

3.3. Descripción en materia de recursos hídricos

Oferta

En la Tabla N°26 del ítem 2.7.1 de la EVAP, se presenta información respecto a las fuentes de agua a utilizar:

Tabla 10: Fuentes de agua a utilizar

Nombre de la fuente	Clasificación según la ANA (*)	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 M		Oferta de la fuente (m3/día)	Volumen demandado por el proyecto (m3)	Medio de transporte y capacidad
			Este (m)	Norte (m)			
Quebrada Pahuana	Las Quebradas están en la cuenca del Utcubamba, la cual está clasificada en Categoría 3: Riego y bebida de animales	7+331.50	192596.00	9283924.00	2929824.00	643.3643	Camión Cisterna de 2000 Galones = 7.57 m3
Quebrada Llamapampa		10+589.00	191526.00	9285707.00	4265568.00		

Fuente: Tabla 29, EVAP del proyecto

Demanda

El administrado precisa en el ítem 2.7.2 que el campamento N° 1 y N° 2 se ubicarán dentro de los centros poblados de La Jalca y Nuevo Huacas respectivamente; los cuales cuentan con servicios de agua potable y desagüe.

Teniendo en cuenta que el proyecto requiere 73 trabajadores y teniendo en cuenta una dotación para zona rural en sierra de 50 L/hab/día; se ha estimado que el proyecto demandará el uso de 109.5 m³/mes de agua potable. En los almacenes N° 1 y N° 2 se usará agua de mesa y baños químicos.

Balance Hídrico

En la información complementaria emitida al levantamiento de observaciones se presenta el balance hídrico de las quebradas Pahuana y Llamapampa, que son las fuentes de agua que serán utilizadas para uso industrial.

Tabla 11: Balance hídrico de las quebradas Pahuana y Llamapampa

Meses	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	Total (m3)
Oferta Hídrica quebrada Pahuana (m3)	908245 44.00	849648 96.00	908245 44.00	876947 20.00	908245 44.00	876947 20.00	908245 44.00	908245 44.00	876947 20.00	908245 44.00	876947 20.00	908245 44.00	1072315584.00
Oferta Hídrica quebrada Llamapampa (m3)	1322326 08.00	1194359 04.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1556992320.00
Demanda Hídrica industrial (m3)	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	643.3643
Balance Hídrico (m3)	223057 098.39	204400 746.39	223057 098.39	2158617 06.39	223057 098.39	2158617 06.39	223057 098.39	223057 098.39	2158617 06.39	223057 098.39	2158617 06.39	223057 098.39	1290904670.34

Fuente: Información complementaria al levantamiento de observaciones

Se presenta el balance hídrico para la ejecución del proyecto, al respecto, el administrado presenta la oferta para las dos quebradas que abastecerán al proyecto, sin embargo, presenta la demanda en su totalidad y no diferenciada para cada quebrada.

Sin perjuicio de ello, se puede verificar que la demanda requerida no excederá la oferta de las fuentes de agua consideradas.

Efluentes

En el ítem 2.7.6 de la EVAP, el administrado señala que el proyecto no generará efluentes industriales ni domésticos, debido a que, las aguas residuales industriales del lavado de vehículo, serán atendidas en los servicentros autorizados por la autoridad competente, mientras que las aguas residuales domésticas generadas por el personal de obra, serán dispuestos a través de los SS.HH., existentes en cada uno de los centros poblados y en baños químicos instalados en el trayecto de la vía a construir.

Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

Clima

En el ítem 3.2.1 de la EVAP, el administrado precisa que los datos meteorológicos de temperatura, precipitación, dirección y velocidad del viento que se presentan, corresponden a la Estación Meteorológica CHACHAPOYAS – 000375, de tipo Convencional, la cual es administrada por el SENAMHI y se ubica en el distrito y provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas, latitud: 6° 12' 30" y longitud: 77° 52' 1.8".

Asimismo, se indica que se ha considerado dicha estación por su proximidad al proyecto; encontrándose aproximadamente a 23 km en línea recta de la misma y porque su ubicación presenta similares características de altitud, región natural, cuenca hidrográfica y zonas de vida en común.

- **Temperatura**

En el periodo 2012-2018, la temperatura máxima media mensual fue de 16.32°C, registrándose este valor en el mes de noviembre. Asimismo, la temperatura mínima media mensual fue de 11.41°C, registrándose este valor en el mes de octubre.

- **Precipitación**

En el periodo 2012-2018, la precipitación máxima media mensual fue de 270.30mm, registrándose este valor en el mes de octubre. Asimismo, la precipitación mínima media mensual fue de 0.74mm, registrándose este valor en el mes de setiembre.

- **Humedad Relativa**

En el periodo 2017-2019, la humedad relativa máxima media mensual fue de 86,12%, registrándose este valor en el mes de marzo. Asimismo, la humedad relativa mínima media mensual fue de 73.45%, registrándose este valor en el mes de agosto.

Recursos hídricos

En el ítem 3.2.2 de la EVAP, se precisa que la vía proyectada atraviesa la subcuenca Singache. En la tabla 42 se presentan las características morfométricas de la microcuenca. Asimismo, se indica que las aguas de esa subcuenca, serán usadas en los procesos del proyecto, donde se demande su uso.

Respecto al uso de agua, se indica que el río Singache, pertenece a la cuenca del río Utcubamba, la cual está categorizada según R.J. N° 056-2018-ANA en Categoría 3; por lo que, sus aguas son aptas para el riego de vegetales y bebida de animales, pero no aptas para el consumo humano. Es por ello, que en la actualidad las aguas de estos recursos hídricos se vienen usando principalmente en la agricultura y ganadería convencional

Calidad del agua

En el ítem 3.2.3 de la EVAP, se precisa que el 21/08/2020 se realizó el monitoreo de la calidad del agua de las Quebradas Pahuana y Llamapampa, fuentes donde se va a construir los puentes.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Tabla 12: Puntos de monitoreo de la calidad del agua

Estación	Fuente	Región	Provincia	Distrito	Zona	Coordenadas Punto de monitoreos		Altitud m.s.n.m
						Este	Norte	
AJ-01	Quebrada Pahuana	Amazonas	Chachapoyas	La Jalca	Rural	192596	9283926	2725
AJ-02	Quebrada Llamapampa					191527	9285704	2684

Fuente: Tabla 43, EVAP del proyecto

En la Tabla 44 de la EVAP, se presentan los resultados de calidad del agua, reportados por el Laboratorio SGS, cuyos informes originales se adjuntan en el Anexo VIII de la EVAP. El administrado precisa que los resultados de los parámetros analizados, se encuentran dentro de los ECA – Categoría 3 del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM; en consecuencia, el agua de las quebradas Pahuana y Llamapampa, son aptas para el riego de vegetales y la bebida de animales

3.4. Impactos potenciales en materia de recursos hídricos

En el ítem 5.1 de la EVAP, se presentan las matrices de causa – efecto que identifican los impactos ambientales por cada etapa del proyecto. Asimismo, se indica que para evaluar los impactos ambientales se ha utilizado el método CONESA. Para cada una de las etapas del proyecto (planificación, construcción, cierre de ejecución, operación y mantenimiento), se ha elaborado las matrices de valoración respectivas.

De la información presentada en el levantamiento de observaciones, se señalan los siguientes impactos:

Agua superficial:

Etapas de construcción

La alteración de la calidad del agua se va dar en los trabajos de excavación del suelo bajo agua, durante la construcción de los puentes y durante la excavación para la construcción de alcantarillas. Se considera un impacto negativo irrelevante o bajo, porque es puntual y solo cuando se haga la excavación.

Etapas de operación y mantenimiento

El agua se verá alterada en la etapa de mantenimiento, cuando se realicen los trabajos de mantenimiento de los puentes y pontones. Se considera un impacto negativo irrelevante o bajo, porque son trabajos puntuales y solo se darán cuando se haga el mantenimiento.

3.5. Plan de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

En el Capítulo 6 de la EVAP se presentan las medidas ambientales a ser implementadas en la ejecución del proyecto. En la Tabla N° 213 del Programa de prevención, mitigación y/o corrección y en el literal e) Subprograma de Control del Agua, Emisiones, Ruido, derrames de combustible se presentan las medidas a implementar de para la calidad del agua.

3.6. Programa de monitoreo ambiental

En el ítem 6.4.2 literal b) de la EVAP, el administrado presenta información respecto al monitoreo de la calidad del agua. Se señala que el monitoreo se desarrollará tomando en consideración el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, que fue aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.

En la Tabla 154 de la EVAP, se presentan los parámetros a monitorear. Se tomará en consideración los ECA para aguas establecidas en el D.S. N° 004-2017-MINAM (Categoría 3).

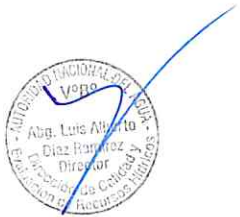


Tabla 13: Punto de monitoreo de calidad de agua

Estación	Lugar de referencia	Coordenadas UTM WGS-84		Etapas del proyecto	Mes de monitoreo
		Este	Norte		
P-07	50 m aguas arriba – Quebrada Pahuana	192649	9283914	Ejecución	Mes 1, 6 y 12
P-08	200 m aguas abajo - Quebrada Pahuana	192391	9283945		
P-09	50 m aguas arriba – Quebrada Llamapampa	191537	9285754		
P-10	200 m aguas abajo – Quebrada Llamapampa	191382	9285572		

Fuente: Tabla 155, EVAP del proyecto

De acuerdo a lo señalado en el levantamiento de observaciones se señala que se ha establecido los monitoreos de agua para los meses 1, 6 y 12 de ejecución de la obra, porque de acuerdo al cronograma de ejecución, van a ser estos meses cuando se construyan los puentes. Para el caso de las alcantarillas no será necesario monitorear el cuerpo de agua en estos componentes debido a que el caudal es mínimo y se llevarán las medidas adecuadas para el cuidado del agua, las cuales se presentan en el ítem 6.4.1 literal e) Subprograma de control de agua.

IV. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES A LA SOLICITUD DE CLASIFICACION, EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Revisado el levantamiento de observaciones realizadas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", así como la información complementaria, se precisa lo siguiente:

4.1. Observación 01: Respecto a la construcción de obras de arte y drenaje

- a) Respecto a los puentes, indicar los caudales de máximos (m^3/s) y periodo de retorno de diseño de los puentes; así como, análisis de erosión hídrica y socavamientos en ambos márgenes del río, para evitar la erosión y proteger las estructuras del puente y la calidad del recurso hídrico.

Respuesta:

El administrado señala que en el ítem 2.3.2 en la sección de Puentes, se incluyen los datos de caudales máximos, periodo de retorno y socavación de los puentes. De la información presentada, se señala:

- Caudales máximos y periodo de retorno:

Cuenc a	Ubicación Km	Puentes Proyectados	Área (*) (km ²)	Tiempo de concentración		Intensidad mm/hora				Caudal Máximo (m ³ /s)			
				horas	minutos	T=10	T=50	T=100	T=500	T=10	T=50	T=100	T=500
1	7+331.50	Puente 01	7.86	1.35	81.00	28.14	38.83	44.60	61.53	24.58	33.91	38.95	53.74
2	10+589	Puente 02	14.85	2.35	141.00	21.69	29.92	34.37	47.42	35.78	49.37	56.71	78.25

Asimismo, se presenta el análisis de erosión hídrica y socavamiento de acuerdo a lo solicitado.

→ Observación subsanada

- b) No indica si se construirán defensas ribereñas, de ser así, deberá describir el tipo y dimensión de dicha estructura, precisar la ubicación (en coordenadas UTM WGS84). Presentar la información en planos de planta y sección transversal al río Asimismo, debe identificar, evaluar y explicar los impactos ambientales respecto a estas actividades, planteando medidas de prevención y mitigación ambiental.

Respuesta:

El administrado señala que no se considera la construcción de defensas ribereñas en el proyecto.

→ Observación subsanada

- c) Indicar el caudal máximo (m³/s, L/s) que conducirá cada alcantarilla, periodo de retorno y características técnicas (tipo, sección). Adjuntar plano con dimensionamiento de sección. Asimismo, debe identificar, evaluar y explicar los impactos ambientales respecto a estas actividades, planteando medidas de prevención y mitigación ambiental.

Respuesta:

El administrado señala que en el ítem 2.3.2 en la sección de Alcantarillas se añadió la información solicitada. Asimismo, indica que en el anexo IX se adjunta el plano a detalle de las alcantarillas y en el ítem de impactos se añadió los impactos que causará la construcción de alcantarillas y obras de drenaje.

Al respecto, en la Tabla N°11 se presenta la ubicación y características de las alcantarillas proyectadas.

→ Observación subsanada

4.2. Observación 02: Respecto a la oferta y demanda hídrica del proyecto

Deberá presentar el balance hídrico que sirva de base para la autorización de uso de agua correspondiente, mediante el siguiente cuadro referencial:

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total (m ³)
Oferta Hídrica (m ³)													
Demanda Hídrica (m ³)													
- Industrial													
- Doméstica													
Balance hídrico (m ³)													

Respuesta:

El administrado presenta en el ítem 2.5.5. literal c) el balance hídrico de las quebradas Pahuana y Llamapampa, que son las fuentes de agua que serán utilizadas para uso industrial.

Tabla 14: Balance hídrico de las quebradas Pahuana y Llamapampa

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total (m ³)
Oferta Hídrica quebrada Pahuana (m ³)	908245 44.00	849548 96.00	908245 44.00	878947 20.00	908245 44.00	878947 20.00	908245 44.00	908245 44.00	878947 20.00	908245 44.00	878947 20.00	908245 44.00	1072315584.00
Oferta Hídrica quebrada Llamapampa (m ³)	1322326 08.00	1194359 04.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1279670 40.00	1322326 08.00	1556932320.00
Demanda Hídrica industrial (m ³)	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	53.61	643.3648
Balance Hídrico (m ³)	223057 096.39	204400 746.39	223057 096.39	2158617 06.39	223057 096.39	2158617 06.39	223057 096.39	223057 096.39	2158617 06.39	223057 096.39	2158617 06.39	223057 096.39	1290904670.34

Fuente: Información complementaria al levantamiento de observaciones

Se presenta el balance hídrico para la ejecución del proyecto, al respecto, el administrado presenta la oferta para las dos quebradas que abastecerán al proyecto, sin embargo, presenta la demanda en su totalidad y no diferenciada para cada quebrada.

Sin perjuicio de ello, se puede verificar que la demanda requerida no excederá la oferta de las fuentes de agua consideradas.

→ Observación subsanada

4.3. Observación 03: Respecto a la identificación de impactos

- a) En el Capítulo de Descripción de Impactos Ambientales, se presentan las matrices de causa – efecto así como las matrices de valoración respectiva. Se ha considerado alteración de la calidad de agua en la etapa de ejecución en la construcción de los puentes, y se ha dado una significancia irrelevante, sin embargo, el administrado no ha presentado el análisis y descripción respectiva de los resultados, producto de la elaboración de las matrices elaboradas. En ese sentido, deberá incluir dicha información, señalando de qué manera las actividades planteadas afectarán la calidad del agua.

Respuesta:

El administrado presenta en el ítem 5.9.5 la descripción de los impactos a la calidad del agua. De la verificación a lo señalado, se precisa:

Agua superficial:

Etapas de construcción

La alteración de la calidad del agua se va dar en los trabajos de excavación del suelo bajo agua, durante la construcción de los puentes y durante la excavación para la construcción de alcantarillas. Se considera un impacto negativo irrelevante o bajo, porque es puntual y solo cuando se haga la excavación.

Etapas de operación y mantenimiento

El agua se verá alterada en la etapa de mantenimiento, cuando se realicen los trabajos de mantenimiento de los puentes y pontones. Se considera un impacto negativo irrelevante o bajo, porque son trabajos puntuales y solo se darán cuando se haga el mantenimiento

→ **Observación subsanada**

- b) Identificar los impactos ambientales como producto de la construcción de los estribos, zapatas, obras de drenaje, encauzamiento y desviación del río (de corresponder), entre otras actividades constructivas, planteando sus correspondientes medidas de prevención y mitigación de impactos.

Respuesta:

En el ítem precedente se incluye la información solicitada. Asimismo, en la Tabla N° 213 del Programa de prevención, mitigación y/o corrección y en el literal e) Subprograma de Control del Agua, Emisiones, Ruido, derrames de combustible se presentan las medidas a implementar de para la calidad del agua de acuerdo a lo solicitado.

→ **Observación subsanada**

4.4. Observación 04: Respecto al monitoreo ambiental

El administrado deberá replantear la frecuencia del monitoreo o de ser el caso sustentar la frecuencia de monitoreo establecida, considerando los impactos ambientales que puedan generarse por la construcción de los estribos, zapatas, obras de drenaje, encauzamiento y desviación del río, entre otros.

Respuesta:

El administrado señala que se ha establecido los monitoreos de agua para los meses 1, 6 y 12 de ejecución de la obra, porque de acuerdo al cronograma de ejecución, van a ser estos meses cuando se construyan los puentes. Para el caso de las alcantarillas no será necesario monitorear el cuerpo de agua en estos componentes debido a que el caudal es mínimo y se llevarán las medidas adecuadas para el cuidado del agua, las cuales se presentan en el ítem 6.4.1 literal e) Subprograma de control de agua.

→ **Observación subsanada**

V. CONCLUSIONES

Evaluado el levantamiento de observaciones realizadas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", así como la información complementaria, se concluye lo siguiente:

- 5.1. El proyecto propone la creación del camino vecinal de 21+192 km a nivel afirmado, cunetas a lo largo de toda la vía de 0.75 x 0.35 m, obras de arte (90 alcantarillas), 02 puentes (35 m de luz) y señalización.
- 5.2. El agua para la ejecución del proyecto se obtendrá de dos fuentes de agua: Quebrada Pahuana (km 7+331.50) y la Quebrada Llamapampa (km 10+589). Dichas fuentes de agua cubrirán la demanda requerida para la ejecución del proyecto. Del balance hídrico presentado se evidencia que el volumen de agua demandado para el proyecto no excede la oferta hídrica de dichos cuerpos de agua. Los campamentos N° 1 y N° 2 serán abastecida de la red de agua potable de los centros poblados de La Jalca y Nuevo Huacas. En los almacenes N° 1 y N° 2 se usará agua de mesa y baños químicos.
- 5.3. El proyecto no generará efluentes industriales, debido a que, las aguas residuales industriales del lavado de vehículo, serán atendidas en los servicentros autorizados por la autoridad competente. Respecto a las aguas residuales domésticas generadas por el personal de obra, serán dispuestos a través de los SS.HH., existentes en cada uno de los centros poblados y en baños químicos instalados en el trayecto de la vía a construir.
- 5.4. Respecto a las áreas auxiliares, se contarán con una (01) cantera, cuatro (04) DMEs, dos (02) campamentos y (02) almacenes. Dichas áreas auxiliares se encuentran fuera de la faja marginal de acuerdo al análisis presentado, tomando en consideración el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.
- 5.5. De la evaluación realizada a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación con los recursos hídricos.



VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir opinión favorable a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N°29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental, sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

Evaluated por:



Ing. Diana E. Sandoval Mendoza
CIP N° 154903
Profesional
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Aprobado por



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
CIP N° 51775
Profesional
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 20 de enero de 2021

Visto, el informe que antecede procedo a suscribirlo en señal de conformidad.



Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua



FIRMADO POR:

Miraflores, 14 de enero de 2021

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00040-2021-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 : *Información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.*

Referencia : a) Trámite T-CLS 00146-2020 (05.10.2020)
b) Oficio N° 1925-2020-ANA-DCERH (CUT: 129455-2020)
c) Oficio N° 00964-2020-SENACE-PE/DEIN (CUT: 0185148-2020)
d) Oficio N° 029-2021-MPCH (DC-9 del 14.01.2021)

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento c) de la referencia, a través del cual la Municipalidad Provincial de Chachapoyas presentó ante la Dirección a mi cargo, información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas por su representada mediante el documento de la referencia b).

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva, conforme al plazo establecido en el documento de la referencia c), en concordancia con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹, para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el siguiente directorio FTP:

T-CLS-00146-2020 DC-9/T-CLS-00146-2020 DC-9.zip

¹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes

"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

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

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga. Marvic Angélica Rico Gallegos, Especialista Ambiental de esta Dirección, al correo mrigo@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/mrg



FIRMADO POR:

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Miraflores, 22 de diciembre de 2020

OFICIO N° 00964-2020-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 : *Levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalcachin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.*

Referencia : a) Trámite T-CLS 00146-2020 (05.10.2020)
b) Oficio N° 1925-2020-ANA-DCERH (CUT: 129455-2020)
c) Oficio N° 1000-2020-MPCH/A (DC-7 del 18.12.2020)

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento c) de la referencia, a través del cual la Municipalidad Provincial de Chachapoyas presentó ante la Dirección a mi cargo, el levantamiento de las observaciones formuladas por su representada mediante el documento de la referencia b).

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA¹, 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 mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC², para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente enlace:

¹ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes

"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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

https://senace-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/mrico_senace_gob_pe/EmHOt7albSpGt-TKpyjlcFMBkWcEUKwayuYwcETF3xupmQ?e=8hJXCm

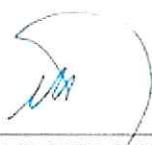
Adicionalmente, se remite la información en el directorio FTP:

T-CLS-00146-2020 DC-7/T-CLS-00146-2020 DC-7.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga. Marvic Angélica Rico Gallegos, Especialista Ambiental de esta Dirección, al correo mrico@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/mrg



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO
ARQUEOLÓGICO INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES
ARQUEOLÓGICAS

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

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE.

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima

Presente. -

Ref.:

Exp. N° 0006692-2021

OFICIO N° 00063-2021-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarla y a la vez, comunicarle con relación al traslado el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, de la revisión efectuada por el área técnica de esta Dirección al levantamiento de observaciones presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, se informa que se han subsanado las observaciones del Oficio N° 000149-2020-DCIA/MC de fecha 26 de noviembre de 2020. Por tanto, se da la conformidad correspondiente, precisándose que, de acuerdo a los compromisos ambientales asumidos por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas se deberá efectuar los procedimientos técnicos y administrativos en nuestra institución para la salvaguarda del patrimonio arqueológico, previo a cualquier actividad u obra en el área en consulta y con ello evitar afectaciones al mismo, siendo imperante la realización de nuestros procedimientos, con cuyos resultados se podrán establecer la medidas de mitigación respectivas, en el caso se identifique algún tipo de impacto a bienes arqueológicos.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

JGG/mps



Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS



Firmado digitalmente por CHATA
BEJAR Gerald Paul Ronny FAU
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19.02.2021 16:15:38 -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, 19 de Febrero del 2021

OFICIO N° 000078-2021-DGPI/MC

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

SENACE

Av. Diez Canseco 351, Miraflores

Presente.-

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalcachin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*

Referencia: Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN - Exp.N° 2021-0006699

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalcachin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*.

Al respecto, se remite copia en versión digital del Informe N° 000022-2021-DCP-MC de fecha 19 de febrero de 2021 que adjunta el Informe N° 000004-2021-DCP-HBC/MC, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su dirección.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi 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° 000022-2021-DCP-MC

Informe N° 000004-2021-DCP-HBC/MC

GCHB/ahr



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: TEEND0P



"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, 19 de Febrero del 2021

INFORME N° 000022-2021-DCP/MC

A : **GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

De : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones
formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación
del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia -
Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas
del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas –
departamento de Amazonas".

Referencia : Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN
Exp.N° 2021-0006699

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarlo cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N°00004-2021-DCP-HBC/MC, de fecha 19 de febrero de 2021, del especialista Helarth Bolívar Chipayo de la Dirección de Consulta Previa, el cual hago mío, respecto a la opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas.

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

Adjunto: Informe N° 00004-2021-DCP-HBC/MC

GCHB/ahr





"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, 19 de Febrero del 2021

INFORME N° 000004-2021-DCP-HBC/MC

A : ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

De : HELARTH BOLIVAR CHIPAYO
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica respecto a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas".

Referencia : Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN (Expediente N° 2021-0006699)

Por medio del presente me dirijo a usted para presentar la opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". La respuesta a las observaciones fue presentada por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas (en adelante, **el titular del proyecto**) a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **SENACE**) del Ministerio del Ambiente.

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 00702-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha de recepción 16 de octubre de 2020, el SENACE comunica que la Municipalidad Provincial de Chachapoyas presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE la Evaluación Ambiental Preliminar (en adelante, **EVAP**) para la clasificación del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"; solicitando opinión técnica al Ministerio de Cultura. Para ello, remite, en versión digital, la siguiente documentación:

- (i) La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas".
- (ii) Carpeta de Anexos¹.

¹ La carpeta contiene nueve (09) anexos: i) Documentos del titular y de la consultora, ii) Diseños de vías y obras de arte, iii) Cronograma y estudios complementarios del expediente técnico, iv) PAC, v) Participación ciudadana, vi) Ficha de caracterización y permisos, vii) Costos unitarios del plan de manejo ambiental, viii) Data meteorológica y hojas de seguridad, y ix) Mapas y planos,





- 1.2 Mediante Oficio N° 000858-2020-DGPI/MC, de fecha 13 de noviembre de 2020, el Ministerio de Cultura remite al SENACE el Informe N° 000011-2020-DCP-HBC/MC, en el que se emite opinión técnica y concluye evaluar las recomendaciones realizadas a la solicitud de clasificación del proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*, en relación a seis (6) temas: (i) marco normativo e institucional, (ii) descripción del proyecto, (iii) caracterización del medio socioeconómico y cultural, (iv) plan de participación ciudadana, (v) descripción de impactos ambientales; y (vi) pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa.
- 1.3 Finalmente, a través del Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 25 de enero de 2021, el SENACE solicita opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*. Para ello, el oficio de la referencia adjunta un (01) enlace electrónico (link) conteniendo la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP lo siguiente:
- (i) Una carpeta que contiene nueve (9) documentos: i) capítulo 1-Datos generales, ii) capítulo 2-Descripción del proyecto, iii) capítulo 3-Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico, iv) capítulo 4-Plan de participación ciudadana, v) capítulo 5-Descripción de los posibles impactos ambientales, vi) capítulo 6- Plan de manejo ambiental, vii) capítulo 7-Cronograma de ejecución, viii) capítulo 8-Presupuesto de implementación, ix) capítulo 9-Plan de afectaciones y compensaciones.
 - (ii) Oficio N° 000049-2021-MPCH/A. (Oficio de información complementaria de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas).

II. BASE NORMATIVA

- 2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Legislativo N°1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.6 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
- 2.7 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.8 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú (en adelante, Ley N° 29735).
- 2.9 Reglamento de la Ley N° 29735, Ley de Lenguas indígenas u Originarias aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley 29735).





"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"

- 2.10 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.11 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.12 Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- 2.13 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios.
- 2.14 Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

- 3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias². Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)³.
- 3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del Viceministerio de Interculturalidad formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas⁴. Asimismo, el Viceministerio de Interculturalidad es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N° 29785⁵.

Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

- 3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 prevé que *"el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"*⁶.
- 3.4. Sobre la citada disposición reglamentaria, cabe resaltar en primer lugar su plena compatibilidad con el artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *"[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las"*

² Artículo 15 de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

³ Artículo 15, literal a, de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

⁴ Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

⁵ Primera Disposición Complementaria Final de Ley N°29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

⁶ El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.



"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"

actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.

- 3.5. Ahora bien, cabe precisar que los derechos colectivos⁷ son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por 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 éstas 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*.⁸
- 3.6. Asimismo, por *afectaciones* debe entenderse como aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁹, por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo¹⁰. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*¹¹.
- 3.7. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental se debe recoger información sobre las prácticas específicas de los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. Ahí pues radica la importancia de que la línea base del Proyecto incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.
- 3.8. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, la cual a su vez aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios; así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

⁷ Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

<http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>.

⁸ Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N° 29785.

⁹ Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N° 29785.

¹⁰ Artículo 2 de la Ley N° 29785.

¹¹ MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.



Sobre los pueblos indígenas u originarios

- 3.9. 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 conjunta¹².
- 3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios¹³ 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*.
- 3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica¹⁴ para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)

- 3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el Viceministerio de Interculturalidad 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 N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.
- 3.13. 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, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) 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.
- 3.14. 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,

¹² 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.

¹³ 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.

¹⁴ Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
http://centroderrecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf



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.

- 3.15. 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.
- 3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,984 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: bdpi.cultura.gob.pe.
- 3.17. 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 N° 29785. 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.
- 3.18. 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 2012¹⁵; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (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.
- 3.19. Es importante tener en cuenta que el Viceministerio de Interculturalidad 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.

¹⁵ 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.





Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios

- 3.20. Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT¹⁶, la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁷ y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.
- 3.21. En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente¹⁸, el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil¹⁹.
- 3.22. De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos²⁰, el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro²¹.
- 3.23. 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 originarios²².
 - 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 la legislación interna²³. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados²⁴.
 - 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*

¹⁶ Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

¹⁷ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awast Tigni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.

¹⁸ Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.

¹⁹ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.

²⁰ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay.

²¹ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.

²² Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

²³ 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.

²⁴ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.



ocupadas, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos²⁵.

- 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 cultura²⁶.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena²⁷. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria²⁸, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

IV. ANÁLISIS

Sobre la subsanación de observaciones formuladas

4.1 A continuación, se presenta un análisis de la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*, remitida en el Oficio N° 000049-2021-MPCH/A por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, en relación a los siguientes temas:

- Tema 1: Marco normativo e institucional
- Tema 2: Descripción del proyecto
- Tema 3: Caracterización del medio socioeconómico y cultural
- Tema 4: Plan de participación ciudadana
- Tema 5: Descripción de impactos ambientales
- Tema 6: Pertinencia de analizar la procedencia de la consulta previa

4.2 Tema 1: Marco normativo e institucional

- El Ministerio de Cultura recomendó en la sección marco normativo la incorporación de los siguientes cuerpos normativos:
 - Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)
 - Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
 - Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC.

²⁵ Tomei y Swepston, *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.

²⁶ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaza Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

²⁷ 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).

²⁸ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.



"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"

- Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
 - Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú.
 - Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC.
 - Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
 - Decreto Legislativo N° 1360 que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
 - Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura.
- Asimismo, el Ministerio de Cultura recomendó la incorporación del siguiente marco institucional:
 - Incluir las funciones del Ministerio de Cultura como entidad rectora en materia de pueblos indígenas u originarios.
 - A partir de la revisión de la información remitida mediante el oficio de la referencia y de acuerdo al análisis de la EVAP del proyecto, el marco normativo sugerido ha sido incorporado de manera satisfactoria a partir de la información presentada en el capítulo 4: Plan de participación Ciudadana²⁹, en la sección 4.4. Marco Legal.

4.3 Tema 2: Descripción del proyecto

- El Ministerio de Cultura recomendó lo siguiente:
 - i) Se recomienda que se incluya información de la comunidad campesina La Jalca con el detalle de la superposición y la ubicación exacta del proyecto sobre dicha localidad.
 - ii) Se recomienda verificar e incluir la información del número total de los centros poblados que se encuentran dentro del AID del proyecto.
 - iii) Se recomienda incluir información sobre los pueblos indígenas u originarios que se encuentran en el AID y en el AII del proyecto.
 - iv) Se recomienda incluir un mapa actualizado con todas las localidades o centros poblados que se ubiquen en el AID y AII, por ejemplo, la ubicación y el polígono de la comunidad campesina, la ubicación de los centros poblados, anexos, sectores u otros identificados, de tal forma que se visualice la ubicación del proyecto, los tres tramos y sus componentes en relación a los pueblos indígenas u originarios, de ser el caso.



²⁹ EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 4: Plan de participación Ciudadana, pág. 296-297.

"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"

- v) Se recomienda precisar si el área de conservación privada Llamapampa-La Jalca se encuentra dentro del territorio de la comunidad campesina La Jalca y si esta la administra.
- vi) Finalmente, considerar lo dispuesto en la Séptima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, literal b), respecto a la disposición final de materiales peligrosos.
- De acuerdo a la información descrita en el Capítulo 2: "Descripción del proyecto" y el Capítulo 3: "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" de la EVAP del proyecto, se detalla que la ubicación del AID y el AII del proyecto se emplaza en veinticuatro³⁰ (24) centros poblados, los cuales se ubican dentro de la comunidad campesina La Jalca, del distrito La Jalca, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas.
- Asimismo, en el Capítulo 3: "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" de la EVAP del proyecto, se detalla de acuerdo a la información presentada en el Cuadro N° 141: "Centros poblados en el ámbito del área de influencia directa e indirecta" que *"(...) las localidades consideradas dentro del Área de Influencia de manera directa las cuales son 09, del mismo modo aquellas localidades adyacentes y que están involucradas de una manera indirecta en el proyecto las mismas que según el cuadro se especifica que son 15. Cabe también mencionar que todos estos centros poblados son parte de la comunidad campesina de Jalca Grande o La Jalca, tienen origen quechua y forman parte de los pueblos indígenas y originarios"*³¹.
- Según el mapa: Componentes principales y auxiliares³² y el mapa: Áreas de influencia³³ adjuntados en la EVAP del proyecto, refieren que el centro poblado Tingomonte se encontraría ubicado en el AII. La información descrita se contradice con la información presentada en el Capítulo 3: "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico", específicamente en el Cuadro N° 141: "Centros poblados en el ámbito del área de influencia directa e indirecta" del EVAP del proyecto, el cual indica que el centro poblado Tingomonte³⁴ se ubica en el AID del proyecto.
- De acuerdo, a la información descrita en el Capítulo 2: "Descripción del proyecto" de la EVAP del proyecto, se detalla sobre el área de conservación privada Llamapampa – La Jalca que "esta área de conservación privada, es

³⁰ Veinticuatro (24) centros poblados: La Jalca, Tingomonte, Tienda Cruz, Winto, Ventanillas, Nuevo Huacas, Nuevo Progreso, Piujshij, Chalajshin, Yanacuchia, Uchillo, Tablón, Lamud Cucho, Cesmal, Tayancpata, Culungopata, Chichinya, Shipashyaco, Shasquivo, Teneria, Achupa, Buenavista, Poltiaco y Cuynillas. En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 2: Descripción del proyecto, pág. 6 y Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico. Pág. 201-203.

³¹ En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico. Pág. 203.

³² Remitida en la EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas".

³³ El mapa presenta todos los veinticuatro (24) centros poblados que se ubiquen en el AID y AII, así como la ubicación de tramos y los componentes del proyecto. Remitida en el Anexo IX de la EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas".



administrada por la comunidad campesina (...) la cual, mediante oficio firmado por el presidente comunal, ha dado autorización para la ejecución del proyecto en este tramo"³⁵. En ese sentido, de acuerdo a la información remitida en el anexo VI, esta se condice con lo descrito en el capítulo 2 de la EVAP del proyecto.

- De lo anterior expuesto y respecto de las recomendaciones formuladas por el Ministerio de Cultura, luego de la revisión de la información remitida por el titular mediante el oficio de la referencia, se aprecia que las recomendaciones (i), (ii), (iii) y (v) han sido atendidas, y respecto a la recomendación (iv) esta fue atendida parcialmente, por ello se recomienda especificar la ubicación del centro poblado Tingomonte respecto al AID y All en el mapa: Áreas de influencia. Finalmente, queda pendiente incorporar la recomendación (vi).

4.4 Tema 3: Caracterización del medio socioeconómico y cultural

- El Ministerio de Cultura recomendó lo siguiente:
 - i) Se recomienda que la EVAP del proyecto considere información sobre las localidades del AID y All que formen parte de pueblos indígenas u originarios.
 - ii) Asimismo, sobre las localidades identificadas como pueblos indígenas u originarios se recomienda que la EVAP considere información sobre el ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios existentes en el AID y All del proyecto.
 - iii) Para el levantamiento de información del ejercicio de derechos colectivos, se recomienda evidenciar la elaboración del instrumento metodológico de *mapa parlante*.
 - iv) Para el análisis del ejercicio de derechos colectivos, se recomienda el uso de la publicación *Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios* elaborado por el Ministerio de Cultura.
 - v) Para el levantamiento de información se recomienda considerar como *informantes clave* a las autoridades varones y mujeres, a jóvenes y adultos mayores varones y mujeres, así como a las organizaciones indígenas que representen a los colectivos.
 - vi) Se recomienda desarrollar una estructura de presentación de información a nivel primero de distrito, segundo de la comunidad campesina y tercero de los centros poblados, a razón de identificar si existen más comunidades campesinas en el distrito la Jalca o indicar si el territorio de la comunidad campesina La Jalca ocupa todo el distrito. A nivel de la presentación de la comunidad campesina presentar todas sus características sociales, económicas y culturales y por último a nivel presentar información de los centros poblados que se encuentran dentro del ámbito del proyecto.
- De acuerdo, al Oficio N° 000049-2021-MPCH/A de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas remitido en el oficio de la referencia, se indica



³⁵ En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 2: Descripción del proyecto, pág. 7.

que "se ha identificado los impactos en el medio social y se ha determinado que no habrá afectaciones a los derechos colectivos, más bien se va a generar puestos de trabajo, que le va dar la oportunidad a los pobladores al derecho al trabajo, del cual se benefician ocasionalmente"³⁶.

- Según el Capítulo 3: "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" de la EVAP del proyecto, refiere *"que los derechos colectivos supone el reconocimiento de la existencia legal de los pueblos indígenas u originarios, así como de un ámbito de autonomía que se ejerce dentro del marco de lo establecido por la Constitución y las leyes; y en referencia a la posible afectación de estos derechos colectivos se realizó una serie de acciones tratando de garantizar cada uno de ellos (Sexta disposición complementaria, transitoria y final del reglamento de la Ley 29785), lo queda demostrado al realizar las siguientes acciones:*
 - *Derecho a la libre autodeterminación, se puso en evidencia al brindar información detallada sobre el proyecto a toda la población del área de influencia directa e indirecta, y tener conocimiento pleno del desarrollo del proyecto, esto se realizó en diferentes reuniones, medios de comunicación, trabajo de campos etc. Producto del cual se pudo obtener no solamente información plena del proyecto, sino también el consentimiento para su ejecución, demostrando estar totalmente de acuerdo.*
 - *Derecho a la identidad cultural; no se afectó en ninguna de sus formas, en todo momento se está respetando las diferentes formas de expresión de la cultura tales como costumbres, formas de vida, patrimonio, actividades económicas, institucionalidad etc.*
 - *Derecho de participación; las invitaciones a las diferentes reuniones se realizaron en forma general, utilizando los diferentes medios de comunicación tales como la radio, redes sociales, comunicados, cartas, oficios, etc. garantizando la participación libre y democrática, sin ninguna restricción para su participación de manera colectiva e individual.*
 - *Dentro de lo mencionado anteriormente también se garantizó el derecho a la consulta previa, ya que el proyecto es producto de su consentimiento, además el derecho a decidir y elegir sus prioridades de desarrollo, conservando siempre el derecho a conservar sus costumbres e instituciones;*
 - *Derecho a la jurisdicción especial; la ejecución del proyecto no implica un cambio en la jurisdicción, ellos van a seguir conservando el derecho sobre sus tierras y territorios; al acceso sus los recursos naturales, para ser utilizados y protegidos según sus usos y costumbres.*
 - *El derecho a la salud intercultural y derecho a la educación intercultural y a la lengua/idioma, también está garantizado, considerando que el proyecto contribuirá al desarrollo de los pueblos conservando intacto sus diferentes percepciones y forma de ver las cosas; así mismo como producto de la emergencia sanitaria por el*



³⁶ En Anexo N° 1, adjuntado en el Oficio N° 000049-2021-MPCH/A, de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas del 21 de enero del 2021.

"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"

*COVID 19 se considera todos los protocolos de seguridad y las normas sanitarias.*³⁷

- Al respecto, cabe precisar que a fin de que el instrumento de gestión ambiental contenga información sobre posibles afectaciones y dé cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, dicho instrumento debe recoger información sobre las prácticas específicas de los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto.
- En ese sentido, la línea base debe incluir información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros. A partir de dicha información, en el instrumento ambiental se deberá señalar los derechos colectivos identificados y la forma en que los pueblos actualmente ejercen estos derechos en el ámbito del proyecto.
- Respecto al contenido y alcances de dichos derechos, se ha recomendado al titular el uso de la publicación *Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios* elaborado por el Ministerio de Cultura. Por ejemplo, en relación a lo señalado por el titular respecto al derecho colectivo a la consulta previa, cabe indicar que no corresponde con el contenido de dicho derecho conforme a la normativa vigente, toda vez que el ejercicio del derecho a la consulta previa, se realiza mediante la implementación de un proceso que consta de siete (7) etapas y que se encuentra regulado por la Ley N° 29785 y su Reglamento. Cabe indicar además que, en el caso de procesos de consulta previa promovidos por gobiernos locales, conforme a la normativa vigente, se requiere informe previo favorable del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura.
- En ese sentido, y luego de la revisión de la información remitida por el titular, se advierte que está pendiente la recomendación de incorporar información sobre el ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios existentes en el AID y AI del proyecto tomando en consideración lo descrito en los párrafos anteriores.
- Al respecto, de acuerdo al análisis de la información remitida en el oficio de la referencia, se aprecia que se ha incorporado la recomendación (i) y (vi) a partir de la información presentada en el Capítulo 3: "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" de la EVAP del proyecto, donde se detalla que el proyecto se emplaza en veinticuatro³⁸ (24) centros poblados, los cuales se ubican dentro de la comunidad campesina La Jalca, en el distrito La Jalca, provincia Chachapoyas, departamento Amazonas.

³⁷ En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico. Pág. 235-236.

³⁸ Veinticuatro (24) centros poblados: La Jalca, Tíngomonte, Tienda Cruz, Winto, Ventanillas, Nuevo Huacas, Nuevo Progreso, Piujshij, Chalajshin, Yanacuchia, Uchillo, Tablón, Lamud Cucho, Cesmal, Tayancpata, Culungopata, Chichinya, Shipashyaco, Shasquivo, Tenería, Achupa, Buenavista, Poltiaco y Cuynillas. En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 2: Descripción del proyecto, pág. 6 y Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico. Pág. 201-203.



Asimismo, la EVAP del proyecto refiere que la comunidad campesina La Jalca y sus veinticuatro (24) centros poblados forman parte de los pueblos Quechuas.

- Finalmente, queda pendiente por parte del titular incorporar las recomendaciones (ii), (iii), (iv) y (v).

4.5 Tema 4: Plan de participación ciudadana

- El Ministerio de Cultura recomendó lo siguiente:
 - i) Al aplicar una metodología para mecanismos de participación ciudadana, se recomienda considerar el uso de intérpretes y traductores en la lengua originaria, para la implementación de talleres participativos, los folletos, las comunicaciones escritas, radiales y gráficos. Al respecto, se debe considerar:
 - La relación de intérpretes y traductores registrados por el Ministerio de Cultura de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura.
 - De ser posible se incluirán a intérpretes de las localidades donde se realizaría la participación ciudadana.
 - Para el mejor desempeño del intérprete, se recomienda realizar capacitaciones previas a los intérpretes, con una antelación suficiente que les permita conocer y comprender la información que van a interpretar sobre el proyecto.
 - ii) Respecto a los grupos de interés, se recomienda incluir a las autoridades de los pueblos indígenas u originarios, así como a las organizaciones u otras formas de representación de los pueblos indígenas u originarios identificados.
 - iii) De ser el caso, sobre la convocatoria y la realización de los talleres participativos, la metodología para la presentación del proyecto se debe considerar lo establecido en el Convenio 169 de la OIT, la Ley N° 29785 y su Reglamento, y la *Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural*³⁹.
 - De acuerdo a ello, se recomienda implementar métodos didácticos que permitan la adecuada transmisión y difusión de información del proyecto, como el uso de un lenguaje sencillo y términos comprensibles, el uso de materiales como dípticos, historietas y material gráfico en la exposición de los talleres informativos, la implementación de dinámicas, así como la presentación de videos. Cabe señalar, que el uso del lenguaje apropiado y de materiales didácticos, deben elaborarse considerando la cosmovisión de los pueblos indígenas u originarios, es decir incorporando las visiones culturales y las concepciones de bienestar y desarrollo de los pueblos involucrados.



³⁹ Aprobado con el Decreto Supremo N°003-2015-MC.

- iv) Además, en el marco del enfoque intercultural y de género, se debe fomentar la participación de las mujeres como parte del grupo destinatario al cual están dirigidos los talleres a fin de no limitar su participación efectiva. De esta manera, como estrategia para promover la participación de mujeres, se recomienda que, en las cartas de invitación, llamadas y visitas de confirmación, se pueda solicitar la participación de las mujeres de manera explícita. Por ejemplo, incluir frases invocando la participación de las mujeres y, de ser posible, incluir nombres de las lideresas, solicitando que se considere su participación.
- v) Se recomienda efectuar diversos espacios de presentación de información, atención de dudas y recojo de aportes, como la implementación de casetas de atención, ello para favorecer la difusión de información a los pueblos indígenas u originarios.
- Al respecto, mediante la información consignada en el Oficio de la referencia, el titular del proyecto refiere en el Capítulo 3: "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" de la EVAP del proyecto, que el uso y práctica de alguna lengua indígena en la comunidad campesina La Jalca representa solo el 1.9 % del total de la población de acuerdo a la información del trabajo de campo y las fuentes oficiales utilizadas. Por ello, se desestima la contratación de un intérprete.
 - *"A la fecha son pocos los habitantes que hablan el idioma originario quechua, a nivel de La Jalca 93 personas (1.9%) y en la zona de influencia solamente 9 personas (0.2%) todas ellas de la tercera edad. Esta información se sustenta en las fuentes primarias realizadas en base a trabajo de campo y fuentes secundarias tales como la Base de datos oficial de pueblos indígenas u originarios. (...), ante la población mínima se desestimó la contratación de un intérprete acreditado. Y la cual se demostró en el desarrollo de las actividades la ausencia de personas con esas características lingüísticas (...) en la zona existe un señor (...), quien es comunero de la Jalca y practica y domina como segundo idioma el quechua como lengua materna, por ello que se coordinó con él para atender la necesidad si es que alguna persona participará de las actividades informativas puedan ser atendidos en la interpretación"*⁴⁰.
- De acuerdo, a la información descrita y la revisión de la información consignada mediante el oficio de la referencia, se tiene que el titular del proyecto ha atendido la recomendación (i).
- Asimismo, a partir de la revisión de la información consignada mediante el oficio de la referencia, se tiene que el titular del proyecto ha atendido la recomendación (ii), incorporando en el Capítulo 4: "Plan de participación ciudadana" de la EVAP del proyecto, a los representantes y/o autoridades⁴¹

⁴⁰ En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 3: Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico. Pág. 204.

⁴¹ Se ha incluido al presidente de la comunidad campesina La Jalca, al teniente gobernador de los centros poblados: i) Nuevo Huacas, ii) Nuevo progreso, al presidente de las rondas campesinas, a los representantes de club de madres y vaso de leche de la comunidad campesina La Jalca. En EVAP del proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca –



de los pueblos indígenas u originarios, así como a las organizaciones u otras formas de representación de los pueblos indígenas u originarios como parte de los grupos de interés del proyecto.

- Según la información remitida en el Oficio de la referencia, específicamente en el Capítulo 4: "Plan de participación ciudadana" de la EVAP del proyecto, respecto a la realización de talleres participativos, se detalla que se ha realizado un (01) taller informativo (2 agosto del 2020). En ese sentido, las recomendaciones (iii) ya no corresponden ser atendidas por el titular.
- Finalmente, a partir de la revisión de la información consignada mediante el oficio de la referencia, se tiene que el titular del proyecto ha atendido la recomendación (v), incorporando en el Capítulo 4: "Plan de participación ciudadana" de la EVAP del proyecto, diversos mecanismos y espacios de presentación de información para la atención de dudas y recojo de aportes de parte de los pobladores como encuestas, buzón de sugerencias y una oficina de información.

4.6 Tema 6: Descripción de impactos ambientales

- El Ministerio de Cultura recomendó lo siguiente:
 - i) Considerar el recojo de información relacionada a las afectaciones que el proyecto tendrá en la forma de vida de los pueblos indígenas u originarios en relación con sus tierras, territorios y recursos naturales.
 - ii) Considerando lo anterior, respecto al recojo de información sobre el ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios, el instrumento de gestión ambiental del proyecto deberá considerar que la relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena u originario del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre. Asimismo, señala que se puede incluir información sobre el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (como los 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 cultura⁴².
 - iii) Teniendo como insumo las actividades del proyecto y sus componentes ambientales, es importante analizar los posibles cambios en la situación jurídica y/o el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios⁴³. Para ello se debe considerar el contenido de dichos derechos⁴⁴ y se recomienda incluir un cuadro o matriz, u otra herramienta que se detalle la afectación directa a los derechos colectivos,

Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas". Capítulo 4: Plan de participación ciudadana. Pág. 299-301.

⁴² 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.

⁴³ El Ministerio de Cultura recomienda considerar las siguientes preguntas guía: ¿cuáles son los componentes que propone la medida? ¿qué actividades se prevén realizar a partir de la aprobación de la medida? ¿Cuáles son las posibles consecuencias de la medida? ¿Cuánto tiempo duran las actividades que implica la adopción de la medida?

⁴⁴ Ministerio de Cultura. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. Lima: Ministerio de Cultura, 2016, <http://consultaprevia.cultura.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Derechos-Colectivos-de-los-Pueblos-Indigenas-u-Originarios.pdf>.



utilizando la información que se tiene sobre los impactos ambientales generados a los medios físico, biológico y sociocultural, así como la información primaria o secundaria disponible.

- De acuerdo, al Oficio N° 000049-2021-MPCH/A de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas remitido en el oficio de la referencia, se indica que *"se ha identificado los impactos en el medio social y se ha determinado que no habrá afectaciones a los derechos colectivos, más bien se va a generar puestos de trabajo, que le va dar la oportunidad a los pobladores al derecho al trabajo, del cual se benefician ocasionalmente"*⁴⁵.
- Al respecto, cabe indicar que conforme al artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, las *afectaciones directas* a derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios son aquellos cambios que podrían generarse en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁴⁶. Por ello, se debe tener en cuenta que la idea de *afectación estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*⁴⁷.
- Para ello, el titular del proyecto deberá tener en cuenta la información recogida sobre las prácticas y el ejercicio de derechos colectivos que realizan los pueblos indígenas u originarios en el ámbito del proyecto, a fin de determinar si a partir de la implementación del mismo, podría generarse algún cambio en el ejercicio de sus derechos, como por ejemplo en su derecho a la tierra y territorio, uso de recursos naturales, o elección de prioridades de desarrollo, entre otros.
- Al respecto, de la revisión a la información remitida en el Oficio de la referencia, se advierte que está pendiente que el titular incorpore las tres (3) recomendaciones formuladas por el Ministerio de Cultura.

4.7 Tema 7: Pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa

- En relación a la oportunidad de la consulta previa, es importante tener en consideración que el Ministerio de Cultura a través del Informe N° 000011-2020-DCP-HBC/MC, indicó que las entidades pertinentes deberán "evaluar la pertinencia o no de realizar un proceso de consulta previa", ello de acuerdo a lo indicado en los numerales 4.48 al 4.49 del Informe remitido mediante Oficio N° 000858-2020-DGPI/MC.
- Asimismo, consideramos oportuno mencionar que la información sobre posibles afectaciones directas a derechos colectivos que se recabe en el respectivo instrumento ambiental podrá servir de insumo para el análisis que realizará la entidad promotora respecto a la procedencia o no de la consulta previa de la medida, según lo establecido en el artículo 8, literales a) y b) y el artículo 9 de la Ley N° 29785⁴⁸.

⁴⁵ En Anexo N° 1, adjuntado en el Oficio N° 000049-2021-MPCH/A, de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas del 21 de enero del 2021.

⁴⁶ Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N° 29785.

⁴⁷ MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.

⁴⁸ Artículo 8.- Etapas del proceso de consulta

Las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa deben cumplir las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta:





"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"

- En relación a la oportunidad de la consulta, es importante tener en consideración que las entidades competentes deben evaluar si corresponde, en el marco de la Ley N° 29785 y su Reglamento, la pertinencia o no de realizar un proceso de consulta previa, para lo cual deben tenerse presente las siguientes cuestiones:
 - Los pueblos indígenas tienen derecho a ser consultados de forma previa sobre propuestas de medidas (legislativas o administrativas) que puedan afectar directamente sus derechos colectivos. En tal sentido, resulta fundamental indicar que la consulta previa no se circunscribe a la medida a consultar, sino también a los documentos que la dotan de contenido, como expedientes técnicos, contratos, estudios, entre otros.
 - La consulta previa constituye una responsabilidad del Estado, la cual se ejecuta a través de las entidades estatales encargadas de aprobar las medidas antes señaladas.
 - Las entidades públicas tienen el deber de identificar, bajo responsabilidad, si sus propuestas de medidas guardan relación directa con los derechos colectivos de pueblos indígenas, motivo por el cual evalúa si por sus contenidos, implicancias, efectos o consecuencias la medida podría afectar directamente los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios⁴⁹, es decir, si la medida podría implicar un cambio en la situación o el ejercicio de alguno o algunos de dichos derechos.
 - De concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, la entidad pública debe proceder a realizar un proceso de consulta previa. Al respecto, debe considerarse que una medida afecta directamente cuando contiene aspectos que pueden producir cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Dichos cambios pueden ser vistos o considerados como positivos o como negativos (beneficio o perjuicio) según amplíen o restrinjan las posibilidades para el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos concernidos.
- En relación a la oportunidad de la consulta, es importante tener en consideración que el Ministerio de Cultura, a partir de las disposiciones del Convenio 169 de la OIT y de las decisiones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante, Corte IDH) y del Tribunal Constitucional, considera que, para cumplir la finalidad de la consulta, las entidades promotoras deben determinar la oportunidad de la consulta según los siguientes criterios:

a) Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta.

b) Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados.

(...)

Artículo 9.- Identificación de medidas objeto de consulta

Las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas (...)

⁴⁹ Para una comprensión sobre el contenido de los derechos colectivos de los pueblos indígenas ver: *Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios*. Lima: Ministerio de Cultura, 2016. Enlace web: <http://consultaprevia.cultura.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Derechos-Colectivos-de-los-Pueblos-Ind--genas-u-Originarios.pdf>.





"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"

- a. **Que sea previa.** Que se realice antes de la aprobación de la medida que podría afectar derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios⁵⁰.
- b. **Que exista suficiente información**⁵¹. Que la medida se encuentre suficientemente desarrollada por la entidad promotora de modo tal que se cuente con información acerca de las posibles afectaciones directas específicas que generaría a los derechos colectivos de los pueblos indígenas.
- Al respecto, la consulta tiene entre sus principios rectores la información oportuna, con el objetivo de que los pueblos indígenas cuenten con información suficiente sobre la materia de consulta, así como para evaluar la medida y formular sus propuestas⁵², por lo que el Estado tiene la obligación de comunicar todo aquello que sea previo y necesario⁵³ para contribuir a ello. Asimismo, la Corte IDH ha señalado que la "información debe ser suficiente, accesible y oportuna"⁵⁴, incluyendo información sobre "riesgos ambientales y de salubridad"⁵⁵.
- c. **Que sea posible incorporar acuerdos.** Que los acuerdos que se logren durante la etapa de diálogo, finalidad de la consulta previa, puedan formar parte de los documentos que conforman y sustentan la medida, como, por ejemplo, en expedientes técnicos, instrumentos de gestión ambiental, contratos, resoluciones, dictámenes, entre otros, según corresponda. Ello a fin de incluir a los pueblos indígenas u originarios en los procesos de toma de decisión del Estado, de modo que se adopten medidas respetuosas de sus derechos colectivos⁵⁶.
- De otro lado, es oportuno mencionar que conforme a lo establecido en el numeral 2.3 del artículo 2 del Reglamento de la Ley N° 29785, los gobiernos regionales y locales solo podrán promover procesos de consulta, previo informe favorable del Viceministerio de Interculturalidad respecto de las medidas que puedan aprobar en el marco de sus competencias. En tal medida, resulta fundamental que la Municipalidad Provincial de Chachapoyas analice oportunamente si conforme a la Ley N° 29785 procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación a este proyecto. Al respecto, en el

⁵⁰ Artículo 4, literal a) Oportunidad. El proceso de consulta se realiza de forma previa a la medida legislativa o administrativa a ser adoptada por las entidades estatales.

⁵¹ Según los artículos 12 y 13 de la Ley de Consulta Previa, corresponde a las entidades estatales brindar información a los pueblos indígenas u originarios sobre los motivos, implicancias, impactos y consecuencias de la medida y, a partir de ello, dichos pueblos en un plazo razonable realizan un análisis sobre los alcances e incidencias de la medida y la relación directa entre su contenido y la afectación directa de sus derechos colectivos.

⁵² Artículo 18.2 del Reglamento de la Ley de Consulta.

⁵³ Sentencia recaída en el Expediente N° 0022-2009-PI/TC. Fundamento 10.

⁵⁴ Corte IDH. Caso del Pueblo Saramaka. v. Surinam. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007, párr. 133.

⁵⁵ Corte IDH. Caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007, párr. 133; Pueblo indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador. Sentencia de 27 de junio de 2012 (Fondo y reparaciones), párr. 180.

⁵⁶ Artículo 3 de la Ley de Consulta Previa.- La finalidad de la consulta es alcanzar un acuerdo o consentimiento entre el Estado y los pueblos indígenas u originarios respecto a la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente, a través de un diálogo intercultural que garantice su inclusión en los procesos de toma de decisión del Estado y la adopción de medidas respetuosas de sus derechos colectivos.

Artículo 5, literal a) del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.- Las consultas deben ser formales, plenas y llevarse a cabo de buena fe; debe producirse un verdadero diálogo entre las autoridades gubernamentales y el o los pueblos indígenas, caracterizado por la comunicación y el entendimiento, el respeto mutuo y el deseo sincero de alcanzar un acuerdo o consentimiento; buscando que la decisión se enriquezca con los aportes de los o las representantes del o de los pueblos indígenas, formulados en el proceso de consulta y contenidos en el Acta de Consulta.





marco de la mencionada ley, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar la asistencia técnica correspondiente a la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Mediante el Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 25 de enero de 2021, el SENACE solicita opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas"*.
- 5.2 A partir de la información remitida mediante el Oficio N° 00064-2021-SENACE-PE/DEIN y el Oficio N° 000049-2021-MPCH/A, el Titular del proyecto remite la absolución de las recomendaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto. Mediante el análisis de este documento se advierte que se ha atendido la recomendación del Tema 1, las recomendaciones del Tema 4 y las recomendaciones del Tema 5.
- 5.3 No obstante, queda pendiente de atender por parte del titular las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones para Absolver	
Tema 2: Descripción del proyecto	i) Respecto a la recomendación (iv) esta fue atendida parcialmente, por ello se recomienda especificar la ubicación del centro poblado Tingo Monte respecto al AID y AII en el mapa: Áreas de influencia de la EVAP del proyecto. ii) Finalmente, considerar lo dispuesto en la Séptima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, literal b), respecto a la disposición final de materiales peligrosos.
Tema 3: Caracterización del medio socioeconómico y cultural	i) Asimismo, sobre las localidades identificadas como pueblos indígenas u originarios se recomienda que la EVAP considere información sobre el ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios existentes en el AID y AII del proyecto. ii) Para el levantamiento de información del ejercicio de derechos colectivos, se recomienda evidenciar la elaboración del instrumento metodológico de <i>mapa parlante</i>. iii) Para el análisis del ejercicio de derechos colectivos, se recomienda el uso de la publicación <i>Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios</i> elaborado por el Ministerio de Cultura. iv) Para el levantamiento de información se recomienda considerar como <i>informantes clave</i> a las autoridades varones y mujeres, a jóvenes y adultos mayores varones





"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"

	y mujeres, así como a las organizaciones indígenas que representen a los colectivos.
Tema 6: Descripción de impacto ambientales	i) Considerar el recojo de información relacionada a las afectaciones que el proyecto tendrá en la forma de vida de los pueblos indígenas u originarios en relación con sus tierras, territorios y recursos naturales. ii) Considerar la relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales. iii) Considerar la propuesta de matriz de afectaciones a los derechos colectivos teniendo en cuenta las pautas de llenado.

- 5.4 Asimismo, como se ha mencionado en el numeral 4.7 del presente informe, resulta fundamental que la Municipalidad Provincial de Chachapoyas analice oportunamente si conforme a la Ley N° 29785 y su Reglamento procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación a este proyecto. Para lo cual, se recomienda tomar en consideración lo señalado en el numeral 4.7. El Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, la asistencia técnica correspondiente.
- 5.5 Se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

(AHR/hbc)



BICENTENARIO
PERÚ 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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Anexo N° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Magdalena Del Mar, 05 de Enero del 2021

OFICIO N° D000017-2021-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 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión técnica al levantamiento de observaciones de la Solicitud
de Clasificación de Proyecto.

Referencia : Oficio N° 00965-2020-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 al levantamiento de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000007-2021-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

Exp. N° 2020-0021935

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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: **AZVBVFF**



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

Magdalena Del Mar, 05 de Enero del 2021

INF TEC N° D000007-2021-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 al levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Referencia : Oficio N° 00965 -2020-SENACE-PE/DEIN (2020-0021935)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica al levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00701-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 16 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.
- 1.2. Mediante Oficio N° D000770-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 09 de noviembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000418-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00965-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de diciembre de 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Jrb. Orrantia, 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: **KHSCBGW**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

De la descripción del proyecto

Observación 2.2.1: En el ítem 2.7.3 *Desbroce y desbosque*, el Titular menciona las especies *Pennisetum clandestinum*, *Senna multiglandulosa* *Cedrela odorata* y *Amburana cearensis*, que serán retiradas en el momento del desbroce, sin embargo, las mismas no están incluidas en la caracterización de flora. Por lo tanto, el Titular deberá corregir la información de modo tal que lo mostrado en el ítem referido tenga concordancia con lo reportado en la línea base biológica.

Respuesta del Titular: *Se modificó las especies según la caracterización de la flora de la línea base biológica.*

Opinión: Se verificó que las especies incluidas en el mencionado ítem corresponden a la caracterización de la flora de la línea base biológica. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.2: El Titular deberá indicar la información actualizada (imagen satelital, fotografía aérea, etc.) con la que se realizó la actualización de delimitación de áreas boscosas para poder ser verificadas.

Respuesta del Titular: *En anexo IX se adjunta la imagen satelital que se usó para la delimitación boscosa.*

Opinión: Se verificó que en el anexo IX no se incluye la imagen satelital referida. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.3: En la Línea Base se deberá incluir un ítem referente al Paisaje Visual, que incluya información sobre la calidad y fragilidad del paisaje; toda vez que se afectarán áreas boscosas especialmente en la ACP Llamapampa - La Jalca. Para determinar la calidad y fragilidad del paisaje, se deberá considerar metodologías validadas como las propuestas en el Anexo 4 de la Guía de Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (MINAM, 2018).

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: KHSCBGW



Respuesta del Titular: El Titular **no presenta respuesta a** la observación.

Opinión: Debido a que el Titular no presenta respuesta, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.4: En el ítem 3.3.3 *Formaciones Ecológicas*, el Titular deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:

- a) Incluir el acápite *Unidades de Vegetación*, donde se describan las unidades detalladas de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto, las mismas que deberán ser definidas teniendo en cuenta el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), imágenes satelitales y verificación en campo, tal como lo recomienda la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)¹. Cabe precisar que, según las imágenes satelitales se ha evidenciado la presencia de bosque montano y el matorral, como unidades de vegetación natural, las cuales deberán ser incluidas.
- b) Presentar un cuadro de correspondencia de las “Unidades de vegetación” identificadas en el área de influencia del proyecto con los tipos de “Cobertura vegetal” del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (2015).
- c) Presentar un cuadro de correspondencia de las “Unidades de vegetación” detalladas identificadas en el área de influencia del proyecto con las unidades de vegetación descritas en las fuentes de información secundaria, de tal manera que justifique su correspondencia, debiendo ser esta información: aplicable al área de estudio², validada³, representativa⁴, actualizada⁵ y debidamente referenciada. Para que cumpla los criterios de representatividad y aplicabilidad para la caracterización de la flora y fauna silvestre.
- d) Incluir un Mapa Temático, que muestre la superposición de las “Unidades de Vegetación” con el área de influencia directa e indirecta y los componentes temporales y permanentes del proyecto, el cual deberá estar a una escala 1:25 000.

Respuesta del Titular:

- a) *En el ítem c) de Formaciones ecológicas se colocó las unidades de vegetación en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).*
- b) *En el ítem c) de Formaciones ecológicas se colocó un cuadro con las unidades de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto.*

¹ R.M. N°059-2015-MINAM que aprueba la Guía de Inventario de Flora y vegetación

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

³ La información debe ser de una fuente oficial o publicación científica con DOI (Identificador de Objetos Digitales). Debe ser no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

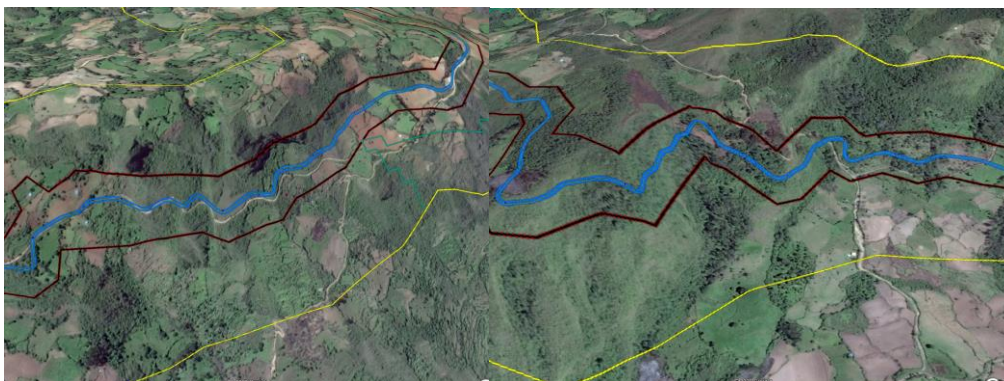
⁴ La información secundaria debe enfocarse en la evaluación de factores biológicos y la data debe cumplir criterios (metodología de evaluación, en función del alcance, cobertura y oportunidad del Proyecto).

⁵ Se recomienda utilizar el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del SENACE” aprobado mediante R.J. N°055-2016-SENACE/J.

- c) La información presentada son las unidades de vegetación presentes en el proyecto es de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), Para mayor información secundaria se presenta estudios consultados dentro del ítem 3.3.4 Flora y vegetación, donde se puede ver datos de estas unidades de vegetación presentes en el Proyecto. Por motivos de emergencia sanitaria no ha sido posible la recopilación de información primaria para los datos de unidades de vegetación.
- d) En el anexo IX se presenta el mapa de Cobertura vegetal con las unidades de vegetación superpuesta al área de influencia del proyecto en la escala requerida.

Opinión:

- a) El Mapa nacional de Cobertura Vegetal es un mapa realizado a escala nacional que presenta tipos de cobertura como "Área de no bosque amazónico" que son generales. El MNCV debe ser utilizado como base para poder determinar las unidades de vegetación de detalle presentes en cada proyecto, tal como lo recomienda la **Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)** y la **Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del SEIA (MINAM, 2018)** ⁶. En las vistas que se adjunta se muestra diferencias entre áreas con bosques, áreas con cultivos y áreas con vegetación arbustiva, diferencias que deben ser reflejadas en la clasificación de la vegetación.



- b) El cuadro solicitado busca correlacionar las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y los tipos de cobertura del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, considerando que en el proyecto se deben presentar unidades de vegetación de detalle.
- c) El cuadro solicitado busca correlacionar las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y las referidas en los documentos usados como información secundaria.
- d) En el anexo IX no se presenta el mapa mencionado.

⁶ R.M. N°455-2018-MINAM que aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del SEIA.
Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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"

El Titular deberá incluir una clasificación detallada de unidades de vegetación y presentar los cuadros comparativos solicitados. De acuerdo lo verificado en los ítems a, b, c y d, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.5: En el ítem 3.2.3. *Flora y vegetación*, literal a) Estudios consultados el Titular indica que la recopilación de información de flora se realizó en base a cuatro estudios.

- En cuanto a la referencia *Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuelap*, el Titular no especifica el autor, la ubicación de estaciones de muestreo ni fecha de levantamiento de la información, por lo que el Titular deberá especificar esta información.
- En cuanto a la referencia *Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba*, el Titular deberá especificar la fecha de levantamiento de observación tomando en cuenta que refiere al año 2015, el autor y se debe tener en cuenta el Artículo 23° (referente a la línea base y modificación y/o ampliación de proyectos) del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N.º 004-2017-MTC), señala que 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; y que la data de mayor antigüedad puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.
- En cuanto a la referencia *Diversidad y distribución de aves según gradientes altitudinales en Nogalpampa, Chachapoyas – Amazonas*, se hace notar que es un estudio de Aves que no corresponde al ítem 3.2.3 Flora y vegetación, por lo que deberá reubicarlo y completar la información de la referencia ya que no muestra fecha, autor, ni ubicación de estaciones de muestreo. Las referencias completas de la información secundaria deberán ser actualizada en todos los cuadros que apliquen para los ítems de Flora y Fauna.
- En cuanto a la referencia *Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018*, de haber sido utilizada en el componente Fauna, deberá ser referida en dicho ítem.

Respuesta del Titular: En el ítem 3.3.4 Flora y Vegetación, se realizó las modificaciones de los estudios de información secundaria y se colocó los estudios de fauna en el ítem 3.3.5 Fauna.

Opinión: El Titular realizó los ajustes en el orden de la información de referencia. Sin embargo, se advierte que la referencia "Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba" no cumple con los criterios para uso de datos de acuerdo a la norma mencionada, **por superar cinco (05) años de antigüedad**, y esta solo podrá ser utilizada como data histórica. El Titular deberá adecuar la caracterización añadiendo información secundaria que considere todas las unidades de vegetación detalladas identificadas en

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: KHSCBGW

el área y utilizando la referencia mencionada solo como data histórica. De acuerdo con lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.6: *Flora y vegetación*, el Titular deberá adecuar la *Tabla N° 59: Principales especies de flora*, considerando, adicionalmente a lo presentado, columnas con: i) la forma de crecimiento, ii) unidad de vegetación en la que fue registrada y iii) la fuente de obtención de cada registro.

Por otro lado, para verificar los nombres científicos y familias actualizadas; así mismo, para su correcta escritura se sugiere emplear la literatura especializada⁷. También es importante resaltar que la información presentada debe caracterizar todas las unidades de vegetación detalladas del área de estudio de forma adecuada. De incluir nueva información se deberá revisar y actualizar la *Tabla N° 60 Especies Botánicas en alguna categoría de conservación o endemismo*.

Respuesta del Titular: *En el ítem 3.3.4 se adecuó la tabla de Principales especies potenciales de flora con la forma de crecimiento de la especie, unidad de vegetación y la fuente de cada registro. Asimismo, se verificó los nombres científicos y las familias actualizadas.*

Opinión: El Titular incluye las tablas 98 y 99 listando las especies de flora correspondientes a cada uno de los dos tipos de vegetación considerados. Sin embargo, tomando en cuenta que en la observación 2.2.4 se ha observado el detalle de las unidades de vegetación consideradas en el proyecto y en la observación 2.2.5 se ha observado la validez de la información secundaria utilizada, esta información deberá ser actualizada de acuerdo con la información final. Adicionalmente se verifica que el Titular no incluye la fuente de obtención de cada registro, solo incluye notas al pie de cada tabla, aunque en ambas menciona solo dos de las tres fuentes referidas y no incluye la información de autor y año. El Titular deberá actualizar la información de acuerdo a lo solicitado. De acuerdo con lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.7: *En el ítem 3.3.4. Flora y vegetación*, el Titular deberá incluir información cuantitativa referente a la riqueza, abundancia y parámetros de diversidad, para las unidades de vegetación.

Respuesta del Titular: *Se colocó de forma separada para ambas formaciones vegetales: Bosque de montaña montano y Áreas de no bosque amazónico, la información cuantitativa referente a la riqueza y abundancia y parámetros de diversidad.*

Opinión: El Titular incluye información de riqueza, pero no de abundancia ni de parámetros de diversidad. Adicionalmente, tomando en cuenta que en la observación 2.2.5 se ha observado la **validez de la información secundaria utilizada**, esta información deberá ser actualizada de acuerdo a la información final. De acuerdo con lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

⁷ Se sugiere emplear la página <https://www.tropicos.org/Home.aspx>
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"

Observación 2.2.8: Respecto al ítem 3.3.2. *Metodología*, se requiere la inclusión de información relacionada a la caracterización biológica de la fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios, reptiles, donde se deberá precisar lo siguiente: i) coordenadas de las estaciones de muestreo, ii) hábitat de registro, iii) Unidad de vegetación, v) los métodos estandarizados y validados para cada uno de los grupos taxonómicos, vi) métodos de determinación o identificación de especies; vii) unidad de muestreo viii) esfuerzo de muestreo, ix) temporalidad, y demás información de relevancia, como lo sugiere la “Guía de inventario de la fauna silvestre” (R.M. N° 057-2015-MINAM).

Respuesta del Titular: En el ítem 3.3.5 se agregó el ítem de Estudios consultados y se agregó la información señalada para la caracterización de la fauna silvestre.

Opinión: El Titular incluye información adicional, sin embargo, ésta presenta algunas observaciones.

- i) Las coordenadas de las estaciones de monitoreo de las Tabla 108, Tabla 107 y Tabla 105 presentan errores, caen muy lejos del área del proyecto o falta información con respecto a la zona en la que se ubica y debido a esos factores, algunas coordenadas se ubican en el mar y en la Antártida, por lo cual el Titular deberá de revisar, completar la información y **corregir las coordenadas**. Asimismo, se verifica que el mayor número de coordenadas son provenientes del estudio de Nexa Resources S.A.A. (2018), sin embargo, la información de las tablas de caracterización de fauna, proviene sólo de los estudios de Leiva et al, (2015) y Ortiz (2017) y en estos estudios, a su vez, no se identifica información de mamíferos, anfibios y de reptiles. Por lo cual, deberá de revisarse cuál es la información que proviene del estudio de Nexa Resources S.A.A. (2018) y deberá corregir los cuadros de caracterización de acuerdo a la fuente bibliográfica utilizada e incluir la información de autor y año.
- ii) El Titular no precisa el tipo de hábitat para toda la información presentada, por lo cual deberá precisar o en su defecto justificar su no inclusión.
- iii) La información presentada está separada por unidades de vegetación, sin embargo, estas requieren ser actualizadas según lo requerido en la opinión de la observación 2.2.4.
- v) El Titular incluye la metodología utilizada en la referencia bibliográfica.
- vi) Se incluye dicha información.
- vii) Se incluye dicha información.
- viii) En cuanto, al esfuerzo de muestreo, para el caso de aves (Tabla N° 101), se solicita corregir la tabla del esfuerzo de muestreo, debido a que se menciona el número de puntos de conteo, más no el esfuerzo total, considerando el tiempo invertido por el evaluador, como si lo ha mencionado en las tablas de herpetofauna y mastofauna.
- ix) Se menciona la temporalidad, sin embargo, es necesario que se incorpore información secundaria del monitoreo del estudio Nexa Resources S.A.A. (2018) para época húmeda.

El Titular deberá actualizar la información de acuerdo a lo solicitado. Toda actualización realizada, deberá de efectuarse en todo el estudio. En base a lo precisado en la

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: **KHSCBGW**

respuesta del Titular en los ítems i, ii, iii, viii y ix, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.9: Se solicita al Titular precisar la cercanía o lejanía del área de influencia a los Ecosistemas Frágiles, EBAS e IBAS y plasmarla en un mapa (en coordenadas UTM/WSG84).

Respuesta del Titular: Se colocó en el mapa de Áreas de influencia con respecto a los Ecosistemas frágiles, la distancia a los EBAS e IBAS.

Opinión: El Titular hace la precisión de la no presencia de ecosistemas frágiles en el área del proyecto, sin embargo, no precisa si hay alguno cercano y la distancia de este. Se verifica que lo mismo ocurre con los EBAs ni IBAs, por lo que se reitera la observación, de la inclusión de la información y de los mapas. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.10: Respecto al ítem 3.3.5. *Fauna*, sobre la presentación de resultados de la diversidad o riqueza de fauna para los diferentes taxa, será necesario incluir en una columna, la unidad de vegetación, para cada registro de especie, así como incluir la fuente de información secundaria que se utilizó, en caso de que hayan sido utilizadas dos fuentes de información para la construcción de una misma tabla. Se deberán de considerar las unidades de vegetación detalladas según lo mencionado en la observación 2.2.4 literal a).

Respuesta del Titular: Se colocó la información señalada separando las unidades de vegetación presentes en el proyecto para la fauna.

Opinión: Si bien el Titular separa la información respecto de la fauna silvestre en función a las unidades de cobertura vegetal, estas deberán de ser actualizadas según lo solicitado en la opinión de la observación 2.2.4 literal a). y 2.2.8. En ese sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.11: Respecto al ítem 3.3.5. *Fauna*, para los cuatro (04) grupos evaluados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), se observa:

- a) Algunos nombres científicos se encuentran desactualizados y/o no están escritos de manera correcta (Ejm: corregir *Pipraeidea bonariensis* a *Rauenia bonariensis*; corregir: *Sapajus macrocephalus* a *Cebus apella* o *Cebus apella macrocephalus*; entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de especies de cada grupo taxonómico⁸. Asimismo, esta información deberá ser modificada en las tablas, fotos y texto de todo el documento.
- b) Corregir la correcta escritura de la Familia Cardinalidae, debido a que se evidencia que a veces se escribe Cardinalinade.

⁸ Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>. Y para los demás taxa información especializada actual.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

- c) En cuanto a la información de estatus de conservación o el listado de conservación, es necesario se actualice toda la información considerando el apéndice CITES (2020) y IUCN (2020-2), por ejemplo, corregir el estatus de conservación de *Pristimantis percnopterus*, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazado (NT) según D.S. 004-2014-MINAGRI, asimismo, incluir en los listados, todas las especies y sus respectivas categorías.
- d) En cuanto a las especies de mamíferos, considerar la búsqueda de más información que complemente la presentada, debido a la poca presencia de especies de primates y quirópteros, pudiendo haber especies del género, *Aotus*, *Anoura*, *Sturnira*, entre otros, debido a la presencia de bosques en parte del área de influencia del proyecto, los cuales están conectados a bosques conservados al este del proyecto pertenecientes al ACP Llamapampa - La Jalca.
- e) Asimismo, se deberá revisar y/o corregir el listado de especies, o en su defecto incluir información de registros que respalde la distribución de especies incluidas en el listado, debido que se ha encontrado algunas especies que estarían fuera del área del proyecto (Ejemplo: *Cuniculus paca*, *Bolborhynchus orbygnesi*, *Oxyrhopus cf petolarius*, *Egretta thula*, entre otros) de acuerdo a bibliografía de referencia⁹¹⁰¹¹.

Respuesta del Titular:

- a) Se corrigió el nombre científico de las especies.
- b) Se corrigió el nombre de la familia Cardinalidae.
- c) Se corrigieron las especies con las listas actualizadas.
- d) Se incluyó información adicional acerca de los mamíferos menores de los géneros *Anoura* y *Sturnira*, también de mamíferos mayores como el género *Aotus* y la especie de *Cuniculus taczanowskii*.
- e) Se colocó información que respalde de las especies mencionadas con Bibliografía de referencia.

Opinión:

- a) Si bien el Titular actualizó algunos nombres científicos, aún queda por actualizar lo siguiente: corregir *Agelaiocercus kingi* por *Agelaiocercus kingii*, corregir *Thraupis cyanocephala* por *Sporathraupis cyanocephala*, corregir *Picoides fumigatus* por

⁹ Species range based on: Schulenberg, T. S., D. F. Stotz, and L. Rico. 2006. Distribution maps of the birds of Peru, version 1.0. Environment, Culture & Conservation (ECCo). The Field Museum. http://fm2.fieldmuseum.org/uw_test/birdsofperu.

¹⁰ Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).

¹¹ 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).

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orantia, 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"

Dryobates fumigatus. Dicha actualización debe de realizar en todo el documento (tablas, textos, etc.).

- b) El Titular actualizó la información.
- c) El Titular actualizó la categorización de conservación e las especies, sin embargo, se requiere se incluya como LC a *Oxyrhopus cf petolarius*. Asimismo, se requiere que se incluyan todas las especies de aves, en las tablas correspondientes a la categorización y que se precise en los textos y/o cuadros el año de los listados de estatus de conservación utilizados.
- d) El Titular no señala especies de manera específica de los géneros mencionados. Sin embargo, señala que existirían especies potenciales en el área del proyecto.
- e) El Titular señala la fuente secundaria.

Asimismo, deberá de escribir los nombres científicos en cursiva, tanto en los cuadros y en textos de todo el documento. Cabe señalar que se deberá de realizar la actualización de este ítem, considerando también lo mencionado en la opinión de la observación 2.2.4 y 2.2.8. En base a lo precisado en la respuesta del Titular en los ítems a y c, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.12: En el ítem 3.2.4. *Fauna*, para cada uno de los grupos taxonómicos, el Titular deberá incluir información cuantitativa referente a la riqueza, abundancia y parámetros de diversidad, para las unidades de vegetación naturales.

Respuesta del Titular: Se colocó la información señalada para los grupos taxonómicos, separando las unidades de vegetación presentes en el proyecto para la fauna.

Opinión: El Titular presenta información de riqueza, sin embargo, no presenta información de abundancia ni de índices de diversidad, por ello, deberá de incluir ese análisis, o en su defecto sustentar. Por otro lado, considerando la observación 2.2.11. en la cual se solicita incluir información y ordenarla, deberá de actualizar la información presentada. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos ambientales

Observación 2.2.13: En el ítem 5.1 *Identificación de impactos ambientales*, el Titular no identifica los Aspectos ambientales generados por las actividades del proyecto. El Titular deberá identificar los aspectos ambientales a ser considerados por actividad del proyecto, los cuales deben ser relacionados a los Factores ambientales, de manera de poder analizar adecuadamente los impactos

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: KHSCBGW

identificados. Se sugiere consultar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA¹².

Respuesta del Titular: *Se reestructuró el capítulo 5 según la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA y se colocaron los Aspectos Ambientales.*

Opinión: Si bien el Titular complementa la tabla de aspectos ambientales, éstos no se determinan adecuadamente, e incluso se identifica en dicha tabla posibles impactos como aspectos ambientales. El Titular deberá de revisar y corregir los aspectos ambientales, considerando que un aspecto ambiental, es un elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden genera un impacto ambiental, por ejemplo: generación de ruido, generación de material particulado, entre otros. En base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.14: *En el ítem 5.2.3 Factores ambientales, el Titular identifica como Factores la Flora y la fauna. Sin embargo, el Titular deberá considerar adicionalmente como factores: el hábitat, servicios ecosistémicos y paisaje visual.*

Respuesta del Titular: *En el ítem 5.4 se consideró como Factores ambientales al Hábitat, servicios ecosistémicos y al paisaje visual.*

Opinión: El Titular incluye los factores ambientales solicitados. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.15: *Se identificó que el Titular muestra en las Tablas N° 134, 135, 136 y 137 impactos ambientales identificados por cada etapa del proyecto. Sin embargo, el Titular no presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto. Por lo que, el Titular deberá incluir dicha información. Para ello se recomienda seguir el ejemplo de la Tabla 2-5 de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA. Asimismo, el Titular deberá mantener la misma denominación de impacto para la identificación, la valoración y descripción posterior.*

Respuesta del Titular: *En el ítem 5.5 se presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto tomando de ejemplo la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA.*

Opinión: Si bien el Titular identifica los impactos ambientales solicitados, es necesario que, en la matriz de impactos, se modifique los aspectos ambientales que han sido mal definidos, considerando lo solicitado en la opinión 2.2.13. Por otro lado, el Titular no deberá considerar impacto positivo por la actividad de revegetación, ya que esta se realiza como medida de mitigación final a la pérdida inicial de cobertura vegetal de acuerdo con la jerarquía de mitigación. El Titular deberá retirar el impacto positivo

¹² Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

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"

Recuperación de cobertura vegetal (FLO-04) para flora o en su defecto demostrar que los efectos de las actividades de revegetación superan la pérdida neta cero. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.16: El Titular identifica dos impactos ambientales, "*Perdida de cobertura vegetal*" y "*Perturbación de fauna silvestre*". Sin embargo, se identificó que estos no fueron incluidos en etapas y actividades del proyecto en los que tendrán afectación. Así, por ejemplo, el impacto "*Afectación a la fauna silvestre*" debe ser incluido en la etapa de Planificación en la actividad de Instalación de campamentos y almacenes, en la etapa de Construcción en la actividad de Excavación de roca fracturada, en la etapa de Cierre en la actividad de desmontaje de instalaciones auxiliares, en la etapa de Operación y Mantenimiento en la actividad Remoción de derrumbes, entre otros. El Titular deberá relacionar los impactos identificados y los incluidos en la observación 2.2.17 con las etapas y actividades de acuerdo con la real afectación del proyecto.

Respuesta del Titular: *En el ítem 5.5 se presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto, en los que se ha colocado los impactos de Perdida de cobertura vegetal, Ahuyentamiento de la fauna y Perdida de especies sensibles de fauna según las actividades donde se genere dichos impactos, Cabe resaltar que los campamentos y almacenes se encuentran dentro de los centros poblados por lo que se no afectaría las especies de fauna en ese lugar.*

Opinión: Si bien el Titular ha actualizado la relación de algunos impactos ambientales y las actividades del proyecto, es necesario que verifique mejor, debido a que se ha encontrado por ejemplo que: la generación de material particulado está relacionado con los impactos como el ahuyentamiento de la fauna (FA-01), pérdida de especies sensibles de fauna (FA-02), reducción de la dispersión y colonización de la fauna (FA-03), alteración y reducción de la diversidad biológica de fauna silvestre y de especies sensibles (FA-04), asimismo, en cuanto a las actividades de remoción de suelo, retiro de vegetación y retiro del suelo orgánico, en las diferentes actividades del proyecto, debe vincularse con el impacto afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (Ha-01). Por otro lado, para el caso de la vía afirmada, deberá considerarse los impactos fragmentación del hábitat -efecto borde (HA-03), fragmentación del hábitat-efecto barrera (HA-04), alteración del paisaje visual (PA-01), pérdida de ecosistemas terrestres (ET-01), deterioro del ecosistema terrestre (ET-02), para las actividades de remoción de suelo, retiro de vegetación, retiro del suelo orgánico, relleno con material propio, perfilado y compactado de subrasante, entre otros. De igual manera es necesario que, en la matriz de impactos, se modifique los aspectos ambientales que han sido mal definidos, considerando lo solicitado en la opinión 2.2.13. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.17: El Titular deberá considerar adicionalmente y/o complementar la evaluación de impactos realizada con los impactos siguientes:

- i) **Alteración de la composición y diversidad florística;**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orantía, 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: **KHSCBGW**

- ii) **Alteración y reducción de la diversidad biológica de fauna silvestre y de especies sensibles¹³**
- iii) **Fragmentación de hábitats. (Efecto borde, efecto barrero)**
- iv) **Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.**

Asimismo, deberán incluir como un riesgo ambiental el atropellamiento de fauna silvestre, sobre la cual deberán de considerar medidas antes, durante y después del evento en su Plan de contingencia.

Respuesta del Titular: *En el capítulo 5 se complementó la información y se consideraron dichos impactos. Asimismo, se incluyó como riesgo al atropellamiento de la fauna y se colocaron las medidas de contingencia en el ítem 6.4.6 literal c.*

Opinión: El Titular incluye los impactos solicitados, en embargo, deberá incluir el riesgo ambiental Atropellamiento de la fauna (RI-04), en las actividades que involucren la movilización y desmovilización de equipos transporte de materiales (excedente over, de afirmado, etc.) Asimismo, deberá de hacer la descripción del riesgo.

A su vez, para el Plan de Contingencia, deberá considerar dentro de las medidas durante el evento, el dar parte o informar también a la autoridad competente, así como, prestar atención al animal y después del evento se deberá evaluar sus causas, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.18: **Después de redefinir los impactos el Titular deberá valorarlos de acuerdo con la real afectación del proyecto, incluyendo su respectiva descripción.**

Respuesta del Titular: *Se valoró los impactos y se colocó su respectiva descripción.*

Opinión: Si bien el Titular ha valorado los impactos incorporados, es necesario que se considere reevaluar los impactos considerando las opiniones de las observaciones 2.2.17 y 2.2.18. Asimismo, es necesario que se considere y ajuste el valor de los criterios de evaluación para los impactos identificados como en caso de la periodicidad con un valor 4 (continuo) y persistencia (permanente), igualmente con valor 4 para los impactos Pérdida de cobertura vegetal (FLO-01) y Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (HA-01) . En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

¹³ Considerar especies de flora y fauna sensibles aquellas que se encuentran con categoría de amenaza de acuerdo al D. S. N° 043-2006-AG, D. S. N°004-2014-MINAGRI, Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN y especies endémicas.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

Observación 2.2.19: Se verificó que el Titular no describió los impactos identificados. El Titular deberá describir los impactos identificados y los considerados en la observación 2.2.17 diferenciándolos por cada etapa del proyecto.

Respuesta del Titular: Se modificó el ítem y se colocó la respectiva descripción de los impactos.

Opinión: Si bien el Titular hace una descripción de los impactos ambientales identificados, es necesario que se incluya aspectos de la valoración, puntuación y justificación, así también es necesario que se expliquen los efectos en el medio biológico y se actualice de acuerdo con lo solicitado en la opinión de la observación 2.2.16, 2.2.17 y 2.2.18. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.20: En el ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales, considerar como objetivo adicional: prevenir los impactos; mitigar y corregir los impactos sobre la flora, fauna y ecosistemas en el tramo de la vía en ejecución (...). Asimismo, deberá de precisar a qué se refiere con compensar el suelo orgánico y la vegetación.

Respuesta del Titular: Se reestructuró el capítulo 6, se consideró el objetivo dentro del Subprograma de Protección de Recursos Naturales.

Opinión: Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.21: En el mismo programa, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales, acápite C.8.1 Medidas para la flora, el Titular indica que a fin de compensar la pérdida de cobertura arbórea se producirán plantones de especies como *Senna multiglandulosa* *Cedrela odorata* y *Amburana cearensis* que no se incluyen en la caracterización de flora. Asimismo, indica que al cierre de los DME se realizará la revegetación con *Agave vivipara*. El Titular deberá seleccionar para trabajos de revegetación especies nativas reportadas para el área de estudio, adicionalmente, el Titular no debe plantear monocultivos en áreas de revegetación de coberturas naturales.

Respuesta del Titular: Se reestructuró el capítulo 6, se modificaron las especies a revegetar.

Opinión: Se verificó que las especies incluidas en el mencionado ítem corresponden a la caracterización de la flora de la línea base biológica. Sin embargo, el titular solo incluye una o dos especies para actividades de revegetación y solo una especie para



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

actividades de reforestación. El Titular deberá incluir un listado de especies a ser consideradas en las actividades de revegetación y reforestación buscando recuperar las áreas afectadas a su condición natural. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.22: Se verifica que el Titular solo incluye medidas relacionadas a la revegetación para el componente Flora. El Titular deberá adicionar medidas ambientales que mitiguen los diferentes impactos identificados por cada etapa del proyecto, como, por ejemplo.

- i) Prohibir terminantemente la quema de la vegetación.
- ii) Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales.
- iii) Limitar el desbroce de la vegetación a lo estrictamente necesario y en el área previamente autorizada.
- iv) Evitar la afectación de especies sensibles.
- v) Durante los trabajos de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son herbicidas.
- vi) Se capacitará al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto.

El Titular deberá relacionar los impactos que serán mitigados por estas medidas, así como describirlas e incluirlas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto

Respuesta del Titular: *Se consideraron dichas medidas para la protección de la flora. Asimismo, se relacionó estas medidas colocándolas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto.*

Opinión: El Titular incluye las recomendaciones relacionadas a medidas ambientales para mitigar los impactos sobre la flora, sin embargo, no refleja adecuadamente estas en el cronograma y presupuesto mencionados tal como se solicita en el párrafo final de la observación. En ese sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.23: En el ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias-c.8.2. Medidas para la Fauna y ecosistemas acuáticos el Titular deberá considerar lo siguiente:

- a) Incluir medidas específicas para los impactos que se actualicen y se incorporen, según lo solicitado en la Observación 2.2.17. y que tengan un alcance de acuerdo a las actividades e impactos de estas.
- b) Describir cada medida de manejo, considerando la inclusión de la siguiente información: i) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas, ii) etapas del proyecto donde se implementarán, iii) tiempo y duración por cada actividad específica v) objetivos,
- c) El costo de ejecución de las medidas de manejo deberá ser consideradas en el presupuesto del proyecto, así como, incluidas en el cronograma de ejecución.
- d) Para el caso de la propuesta de rescate de especies, deberá precisar las actividades, metodología se realizará dicha actividad, criterios ecológicos

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: KHSCBGW

que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar, ubicación de área receptora, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0). Así como, incluir medidas de ahuyentamiento de la fauna. Su aplicación deberá considerarse en todas las etapas, considerando que, en la etapa de Operación y Mantenimiento, se realizará de acuerdo a las necesidades durante las actividades de mantenimiento.

- e) En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).
- f) Asimismo, para el caso de la medida para evitar el atropellamiento de fauna, deberá precisar las acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento, así como la inclusión como una medida preventiva, la regulación de la velocidad. Su aplicación deberá considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.
- g) Toda modificación o inclusión deberá ser considerada en las secciones, tablas, anexos y textos que correspondan.

Respuesta del Titular:

- a) *Se consideraron medidas específicas para los impactos incorporados.*
- b) *Se reestructuró el capítulo 6, se describieron las medidas de manejo,*
- c) *Se colocaron los costos en el Presupuesto del proyecto.*
- d) *Se colocó en el Subprograma de Protección de Recursos naturales, un ítem d.8.4 las medidas para el rescate y reubicación de fauna silvestre. Se precisó las metodologías y las actividades a realizar.*
- e) *En el ítem d.8.5 se colocó en las medidas de seguridad según lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal.*
- f) *En el ítem 6.4.6 literal c. se realizó para las Contingencias por atropellamiento de la fauna, se colocaron las medidas que se tomarán antes, durante y después del evento. Así como medidas preventivas y niveles de velocidad. Estas medidas se considerarán durante la movilización de infraestructura provisional en todas las etapas del proyecto.*
- g) *Se realizaron las modificaciones en los respectivos anexos.*

Opinión: Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates.

- a) Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para la medida de rescate y translocación de fauna silvestre, el Titular incluya el compromiso de presentar en la autorización respectiva, los indicadores ecológicos del seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

- b) El Titular incluye la información.
- c) Es necesario que se actualicen los costos en el capítulo correspondiente (Capítulo 8. Presupuesto de implementación) y se identifiquen completamente en el Cronograma de ejecución (Capítulo 7).
- d) Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, así como aspectos ecológicos específicos de las especies a rescatar. Se deberá considerar estas medidas para la etapa de Operación y Mantenimiento, y vincular adecuadamente con el cronograma
- e) El Titular incluye aspectos y medidas de bioseguridad, sin embargo, es necesario se mencione que es importante tener un buen trato y cuidado al manipular a fin de no lastimar al animal.
- f) Si bien el Titular incluye medidas, es necesario considere las siguientes medidas *Después del evento*, i) una vez trasladado el ejemplar al centro de rescate de la policía forestal o SERFOR se elaborará un informe preliminar con las causas del incidente, ii) Se dará mayor supervisión al estricto control de velocidad en general, para todos los vehículos del proyecto, informando al personal y empresas contratistas respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en todos los caminos y huellas públicos y/o del proyecto, iii) Mantener al personal informado y en las áreas identificadas como tránsito de especies de acuerdo a sucesos anteriores. Para evitar ocurrencia se sucesos similares.

Cabe mencionar que, toda modificación o inclusión deberá ser considerada en las secciones, tablas, anexos y textos que correspondan.

Asimismo, todas las medidas de manejo de fauna y del Plan de contingencia que se consideren, deben ser adecuadamente costeadas y mostradas en el Capítulo 8. Presupuesto de implementación, así como identificadas en el Capítulo 7. Cronograma de ejecución, considerando todas las etapas del proyecto.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular en los ítems a, c, d, e y f, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.24: El Titular deberá proponer charlas informativas a los trabajadores y población local como parte del ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales que incluyan temas de "conservación de flora silvestre y fauna silvestre", considerando los siguientes temas i) especies protegidas y endémicas de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto, ii) medidas de manejo de protección de flora y fauna silvestre, iii) protección de áreas biológicamente sensibles como zonas de anidamiento y zonas potenciales de cruce de fauna silvestre. Esta actividad debe ser continua durante las diferentes etapas del proyecto.

Respuesta del Titular: *Se consideraron las charlas a los trabajadores y población local con los temas mencionados.*

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: **KHSCBGW**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Opinión: El Titular incluye la información solicitada en el ítem d.8.1. *Medidas generales para la protección de la flora*, sin embargo, deberá incluirla también en el ítem d.8.3. *Medidas para protección de la Fauna*. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.25: En el ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias, literal e). *subprograma de seguridad vial*, adicional a lo indicado, el Titular deberá incluir la señalización para la protección de fauna silvestre, y considerar la señalización de áreas biológicamente sensibles como: i) zonas de anidamiento, ii) zonas potenciales de cruce de fauna silvestre, entre otros.

Respuesta del Titular: *Se consideró la señalización indicada para zonas de anidamiento y cruce de fauna silvestre en el ítem 6.4.6, literal c. Contingencias por atropellamiento. Indicando la seguridad y prevención y los límites de seguridad de permitidas.*

Opinión:

El Titular incluye la información correspondiente a la señalización. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.26: En el ítem 6.7 *Programa de cierre de áreas auxiliares del proyecto* el Titular indica que se realizarán actividades de revegetación para los componentes Depósitos de material excedente y Patios de máquinas; sin embargo, debido a la naturaleza del proyecto, adicionalmente, el Titular deberá plantear actividades de revegetación para las áreas de Canteras y Taludes a lo largo de la vía.

Respuesta del Titular: *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación se consideraron las medidas de revegetación para la cantera y los DME. En los campamentos y patio de máquinas no se ha propuesto la revegetación, porque serán áreas prestadas que se encuentran dentro de los centros Poblados de La Jalca y Nuevo Huacas por lo que no habrá revegetación.*

Opinión: El Titular presenta la tabla N°221 y N°222 con datos de áreas a ser revegetadas en DME y en cantera respectivamente. Sin embargo, las áreas mostradas en la tabla N°221 con respecto a DME no coincide con los datos mostrados en la tabla N°69 Áreas de desbroce y desbosque a generarse en la ejecución del proyecto del capítulo 2 de descripción del proyecto. Asimismo, se verifica que se generará un desbosque de 237.44 m² por los almacenes 01 y 02 aunque estas áreas no han sido consideradas para la reforestación y que no se han considerado taludes a lo largo de la vía. El Titular deberá aclarar y completar. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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: KHSCBGW

Observación 2.2.27: Respecto al ítem 6.4.2. Programa de Monitoreo Ambiental, sub-ítems d.8.1) Para la Flora y d.8.2.) Para la Fauna, se deberá considerar lo siguiente:

- a) El monitoreo deberá incluir el diseño de muestreo, esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación de cada taxa, las estaciones de monitoreo (área de control y área de impacto), los parámetros a evaluar (como mínimo riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación, considerando listados nacionales e internacionales).
- b) También, se debe tomar en consideración la duración y frecuencia de monitoreo, tomando en cuenta la estacionalidad y las etapas de construcción y cierre del proyecto, considerando también que existen especies endémicas y amenazadas en toda el área del proyecto (AID y AII),. Finalmente, se deberá plasmar en un mapa las estaciones de monitoreo para la flora y fauna silvestre.
- c) El análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de cobertura vegetal identificado en el área.
- d) Deberá presentar un cronograma integrado que incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM).
- e) El monitoreo de la flora y vegetación, no se debe limitar al monitoreo de la revegetación.
- f) En el monitoreo de impactos sobre la fauna, deberá precisar los grupos a evaluar (aves, mamíferos, anfibios y reptiles).

Respuesta del Titular:

- a) *En modificó el ítem 6.4.2 y se colocó el diseño de muestreo, el esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación.*
- b) *En el cuadro 231 se realizó la duración y frecuencia de monitoreo en las etapas del proyecto. Así mismo se presenta en el anexo IX el mapa de estaciones de monitoreo de la flora y fauna.*
- c) *En el ítem f. de Monitoreo para la flora y fauna se consideró el análisis de resultados, ser presentados por tipo de cobertura vegetal.*
- d) *En el capítulo 7 se presenta el cronograma integrado con las diferentes etapas del proyecto, la frecuencia y duración se encuentran en la tabla N° 239.*
- e) *El monitoreo de flora y vegetación no se limitará al monitoreo de revegetación presentado.*
- f) *En el programa de monitoreo de fauna se presenta los grupos a evaluar.*

Opinión:

- a) Si bien incluye las metodologías, estaciones de monitoreo, esfuerzos de muestreo, parámetros de evaluación. Es necesario que se precise que el esfuerzo de muestreo es por cada unidad de vegetación (ver opinión –Observación 2.2.4). Para el caso de los mamíferos menores terrestres, es necesario que el número de

trampas por transecto sea como mínimo, 30 estaciones doble de trampas/noche para las trampas Sherman y para el caso de Trampas Tomahawk, 15 estaciones dobles. Considerar la ubicación de algunas trampas en árboles, de acuerdo al especialista de fauna. Asimismo, el monitoreo de flora y fauna debe realizarse en dos épocas del año (seca y húmeda). Para el caso de mamíferos mayores, considerar dentro de la metodología la utilización del índice de ocurrencia (IO) de Boddicker. Para el caso del estatus de conservación se deberá utilizar los listados más actualizados. Por otro lado, la descripción de parámetros (Flora y Fauna) debe considerar el tiempo futuro ya que estos serán utilizados en el momento de monitoreo.

- b) Es necesario que se considere la evaluación en época húmeda y seca (semestral) en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, considerar, una etapa post cierre (por lo menos 05 años).
- c) Se debe precisar que el análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de unidad de vegetación detallada (según observación 2.2.4) identificadas en el área.
- d) Deberá actualizar el cronograma integrado (Capítulo 07) donde se incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, según lo solicitado en las observaciones precedentes.
- e) Si bien el Titular separa el monitoreo de la revegetación y el monitoreo de flora, es necesario que en este se considere incluir metodologías para la evaluación de epífitas considerando la presencia de bosque montano.
- f) El Titular señala los grupos taxonómicos a monitorear.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular en los ítems a, b, c, d y e, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.28: En el ítem 6.4.7 *Programa de cierre de obra* Titular plantea de manera general la revegetación para recuperar el área afectada luego de los impactos ambientales que ocasione el Proyecto. El Titular deberá considerar esta actividad para todas las áreas afectadas a abandonar, detallando la siguiente información:

- i) Indicar las áreas que serán sujeto de la revegetación (Incluyendo canteras y áreas de taludes a lo largo de la vía).
- ii) Detallar los criterios de selección de especies (las cuales deben ser nativas) que se emplearan (referidas a lo reportado en la caracterización).
- iii) Detallar la metodología de revegetación (incluyendo actividades de manera detallada, ordenada y secuencial).
- iv) Proponer el monitoreo de las áreas revegetadas. En el monitoreo deberá incluir el cronograma, frecuencia, indicadores del éxito de la revegetación, e incluir la evaluación de fauna.
- v) Adicionalmente, se sugiere considerar la revegetación como técnica para controlar la erosión hídrica con fines de conservación y protección de suelos.

El Titular deberá usar en cuanto aplique los “Lineamientos para la Restauración de los Ecosistemas Forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre” (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE), Finalmente, los detalles expuestos en



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

el capítulo referido deben coincidir con lo planteado en el ítem 6.7 Programa de cierre de áreas auxiliares del proyecto

Respuesta del Titular: Se ha actualizado.

- i) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se consideraron las áreas a ser revegetadas y reforestadas.*
- ii) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se consideraron los criterios de selección de las especies.*
- iii) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se detalla la metodología de revegetación.*
- iv) *En el monitoreo de las áreas revegetadas, se presenta el cronograma y frecuencia del monitoreo. Los cuales se encuentran en el capítulo 7 Cronograma de Ejecución.*

Opinión:

- i) El Titular indica áreas a ser revegetadas y reforestadas, sin embargo, estas no coinciden con el capítulo 2 de descripción de proyecto. Adicionalmente se verifica que no se incluyen almacenes ni taludes a lo largo de la vía.
- ii) El titular menciona de manera genérica criterios para la definición de especies y define solo una o dos especies para la actividad. Asimismo, hace mención a revegetación con epífitas pero no desarrolla en tema.
- iii) Se verifico que no se incluyen actividades de manera detallada, ordenada y secuencial. El titular deberá detallar el distanciamiento de los métodos escogido. Se resalta que la distancia no se mide en m². Asimismo, se indica que el método de marco cuadrado (real) no es el óptimo para áreas que presentan pendientes. Por otro lado, se verifica que el Titular muestra de manera confusa dos etapas de actividades de revegetación, una primera relacionada a componentes y áreas perturbadas y una segunda relacionada a unidades de vegetación, pero sin ninguna relaciona a componentes.
- iv) El Titular muestra detalles de frecuencia, indicadores de éxito e incluye evaluación de fauna en el ítem 6.4.2 Programa de monitoreo, literal d) Monitoreo de la revegetación y reforestación al cierre de actividades. Sin embargo, solo se considera monitoreo trimestral en los meses 3, 6, 9 y 12 lo que implicaría monitorear solo 1 año lo que es insuficiente (Se debe considerar un monitoreo de por lo menos 5 años). Por otro lado, este planteamiento no coincide con lo mostrado en el capítulo 7.

El Titular deberá aclarar, completar y corregir. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**

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: **KHSCBGW**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

Observación 2.2.29: El Titular deberá especificar el cronograma de ejecución de la revegetación detallando actividades y monitoreo.

Respuesta del Titular: *Se modificó el capítulo 7 el cronograma de ejecución con las actividades de monitoreo.*

Opinión: El Titular no muestra un cronograma de ejecución de la revegetación y el monitoreo incluido en el cronograma del capítulo 7 no coincide con la descripción del capítulo 6. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.30: El capítulo 07. Cronograma de ejecución deberá ser actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas en la identificación de impactos y medidas de manejos solicitados en las observaciones precedentes. Es importante la correspondencia de impactos y medidas en el cronograma.

Respuesta del Titular: *Se modificó el capítulo 7 el cronograma de ejecución, las observaciones de la identificación de impactos y medidas de manejo.*

Opinión: Es necesario que este capítulo se actualice de acuerdo con las opiniones de las observaciones precedentes, a fin de guardar concordancia. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.31: En el capítulo 08. Presupuesto de implementación el Titular deberá incluir las modificaciones presupuestales necesarias después del ajuste de medidas ambientales solicitados en las observaciones precedentes.

Respuesta del Titular: *Se modificó en el capítulo 8 el Presupuesto de implementación con las medidas ambientales señaladas.*

Opinión: Es necesario que este capítulo se actualice de acuerdo con las opiniones de las observaciones precedentes, a fin de guardar concordancia. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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° 00965-2020-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veintinueve (31) observaciones, quedan por absolver veintiocho (28).

IV. RECOMENDACIONES

4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

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: KHSCBGW



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

- 4.2. En base a las opiniones realizadas, presentar la presente Evaluación Preliminar (EVAP) con la información ordenada, actualizada y debidamente referenciada. Es importante resaltar que las actualizaciones deben verse reflejadas en todas las secciones que correspondan.
- 4.3. De ser necesario, previo al inicio del monitoreo biológico y/o levantamiento de información biológica en campo (con o sin colecta), gestionar la autorización para realizar Estudios de Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: **KHSCBGW**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12984013537543

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

FIRMADO POR:

Miraflores, 22 de diciembre de 2020

RICO GALLEGOS Marvic
Angelica FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 00965-2020-SENACE-PE/DEIN

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Señora

MIRIAM MERCEDES CERDÁN QUILLANO

Directora General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

Av. Javier Prado Oeste N° 2442, Urb. Orrantia

Magdalena del Mar.-

Asunto : Se solicita opinión técnica para la solicitud de clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca – Chichinya – Winto – Yanacuchia - Tingo Monte – Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca – provincia de Chachapoyas – departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Referencia : a) Trámite T-CLS 00146-2020 (05.10.2020)
b) Oficio N° D000770-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
c) Oficio N° 1000-2020-MPCH/A (DC-7 del 18.12.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento c) de la referencia, a través del cual la Municipalidad Provincial de Chachapoyas presentó ante la Dirección a mi cargo, el levantamiento de las observaciones formuladas por su representada mediante el documento de la referencia b).

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA¹, 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 mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC², para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente Directorio FTP:

T-CLS-00146-2020/T-CLS-00146-2020.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Blga Marvic Angélica Rico Gallegos, especialista de esta Dirección al correo mrigo@senace.gob.pe.

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

¹ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes
"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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Atentamente,

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

PChG/mrg

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

Magdalena Del Mar, 02 de Febrero del 2021

OFICIO N° D000245-2021-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 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones de la
Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del camino
vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte -
Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La
Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas"*

Referencia : Oficio N° 00062-2021-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 respecto al levantamiento de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000115-2021-MINAGRI-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

Exp. N° 2021-0002694

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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: **63ABY5B**



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

Magdalena Del Mar, 02 de Febrero del 2021

INF TEC N° D000115-2021-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 al levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Referencia : Oficio N° 00062 -2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0002694)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica al levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00701-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 16 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.
- 1.2. Mediante Oficio N° D000770-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 09 de noviembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000418-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.3. Mediante Oficio N° 00965-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de diciembre de 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Jrb. 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: **IUJJGPZ**



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"

Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

- 1.4. Mediante Oficio N° D000017-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 05 de enero de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000007-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00062-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 25 de enero de 2021, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

De la descripción del proyecto

Observación 2.2.2: El Titular deberá indicar la información actualizada (imagen satelital, fotografía aérea, etc.) con la que se realizó la actualización de delimitación de áreas boscosas para poder ser verificadas.

Primera respuesta del Titular: *En anexo IX se adjunta la imagen satelital que se usó para la delimitación boscosa.*

Primera opinión: Se verificó que en el anexo IX no se incluye la imagen satelital referida.

Segunda respuesta del Titular: *Se adjunta la imagen satelital que se usó para la identificación de unidades de vegetación.*

Segunda opinión: En la segunda respuesta del Titular no indica la ubicación de la "imagen satelital". Por ello, se verificó en todos los anexos y en el anexo IX se ubicó una captura de pantalla del Google Earth, más no una imagen satelital. Además, la imagen en mención no tiene ninguna leyenda o denominación. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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: IUJJGPZ



De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.3: En la Línea Base se deberá incluir un ítem referente al Paisaje Visual, que incluya información sobre la calidad y fragilidad del paisaje; toda vez que se afectarán áreas boscosas especialmente en la ACP Llamapampa - La Jalca. Para determinar la calidad y fragilidad del paisaje, se deberá considerar metodologías validadas como las propuestas en el Anexo 4 de la Guía de Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (MINAM, 2018).

Primera respuesta del Titular: El Titular no presenta respuesta a la observación.

Primera opinión: Debido a que el Titular no presenta respuesta.

Segunda respuesta del Titular: Se consideró el ítem de 3.2.11 Paisaje Visual dentro de la Línea Base Física, ya que según la Guía de Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA, se considera al Paisaje como un factor ambiental agregado. Para la evaluación de la calidad del paisaje se consideraron metodologías validadas.

Segunda opinión: El Titular considera el análisis solicitado. En base a lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.4: En el ítem 3.3.3 *Formaciones Ecológicas*, el Titular deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:

- a) Incluir el acápite *Unidades de Vegetación*, donde se describan las unidades detalladas de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto, las mismas que deberán ser definidas teniendo en cuenta el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), imágenes satelitales y verificación en campo, tal como lo recomienda la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)¹. Cabe precisar que, según las imágenes satelitales se ha evidenciado la presencia de bosque montano y el matorral, como unidades de vegetación natural, las cuales deberán ser incluidas.
- b) Presentar un cuadro de correspondencia de las "Unidades de vegetación" identificadas en el área de influencia del proyecto con los tipos de "Cobertura vegetal" del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (2015).
- c) Presentar un cuadro de correspondencia de las "Unidades de vegetación" detalladas identificadas en el área de influencia del proyecto con las unidades de vegetación descritas en las fuentes de información secundaria, de tal manera que justifique su correspondencia, debiendo ser esta información: aplicable al área de estudio²,

¹ R.M. N°059-2015-MINAM que aprueba la Guía de Inventario de Flora y vegetación

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.



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"

validada³, representativa⁴, actualizada⁵ y debidamente referenciada. Para que cumpla los criterios de representatividad y aplicabilidad para la caracterización de la flora y fauna silvestre.

- d) Incluir un Mapa Temático, que muestre la superposición de las "Unidades de Vegetación" con el área de influencia directa e indirecta y los componentes temporales y permanentes del proyecto, el cual deberá estar a una escala 1:25 000.

Primera respuesta del Titular:

- a) *En el ítem c) de Formaciones ecológicas se colocó las unidades de vegetación en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).*
- b) *En el ítem c) de Formaciones ecológicas se colocó un cuadro con las unidades de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto.*
- c) *La información presentada son las unidades de vegetación presentes en el proyecto es de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), Para mayor información secundaria se presenta estudios consultados dentro del ítem 3.3.4 Flora y vegetación, donde se puede ver datos de estas unidades de vegetación presentes en el Proyecto. Por motivos de emergencia sanitaria no ha sido posible la recopilación de información primaria para los datos de unidades de vegetación.*
- d) *En el anexo IX se presenta el mapa de Cobertura vegetal con las unidades de vegetación superpuesta al área de influencia del proyecto en la escala requerida.*

Primera opinión:

- a) *El Mapa nacional de Cobertura Vegetal es un mapa realizado a escala nacional que presenta tipos de cobertura como "Área de no bosque amazónico" que son generales. El MNCV debe ser utilizado como base para poder determinar las unidades de vegetación de detalle presentes en cada proyecto, tal como lo recomienda la **Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)** y la **Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del SEIA (MINAM, 2018)** ⁶. En las vistas que se adjunta se muestra diferencias entre áreas con bosques, áreas con cultivos y áreas con vegetación arbustiva, diferencias que deben ser reflejadas en la clasificación de la vegetación.*

³ La información debe ser de una fuente oficial o publicación científica con DOI (Identificador de Objetos Digitales). Debe ser no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

⁴ La información secundaria debe enfocarse en la evaluación de factores biológicos y la data debe cumplir criterios (metodología de evaluación, en función del alcance, cobertura y oportunidad del Proyecto).

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

⁶ R.M. N°455-2018-MINAM que aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del SEIA.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

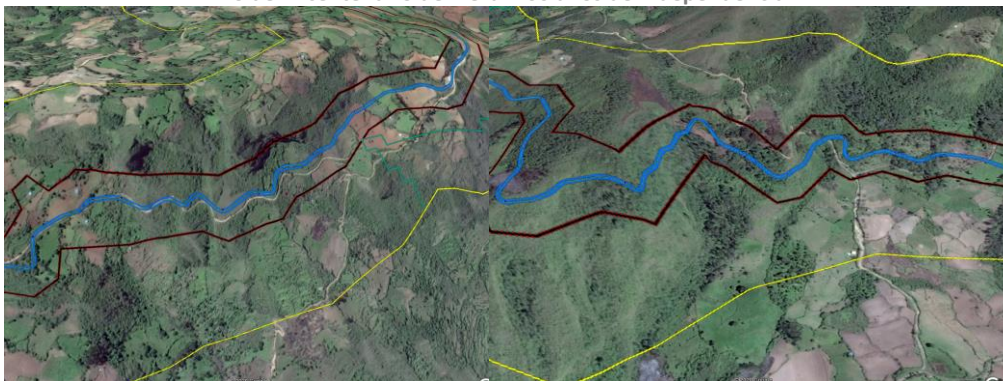
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

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

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



- b) El cuadro solicitado busca correlacionar las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y los tipos de cobertura del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, considerando que en el proyecto se deben presentar unidades de vegetación de detalle.
- c) El cuadro solicitado busca correlacionar las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y las referidas en los documentos usados como información secundaria.
- d) En el anexo IX no se presenta el mapa mencionado.

El Titular deberá incluir una clasificación detallada de unidades de vegetación y presentar los cuadros comparativos solicitados..

Segunda respuesta del Titular:

- a) *Dado que se ha presentado el Estado de Emergencia Sanitaria decretada mediante D.S N°008-2020-SA, el 11 de marzo de 2020, ampliándose esta condición por 90 días adicionales contados desde el 7 de diciembre de 2020, aprobado mediante D.S N°020-2020-SA y D.S N°027-2020-SA, no se ha realizado evaluación en campo, debido a la inamovilidad social que se presentó en plena ejecución del proyecto (junio 2020), por lo que la presente EVAP, se basó en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), y el uso de información secundaria. Así también, se comparó la información que se obtiene de Google earth, la cual, en su mayoría, son imágenes satelitales del 2014, por lo que la antigüedad de la imagen no permite hacer una caracterización más actual que el Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM del año 2015.*

El uso de información secundaria se respalda en la R.M N°108-2020-MINAM, donde se indica priorizar el uso de información secundaria para el levantamiento de la línea base, mientras el proyecto se elabore dentro del Estado de Emergencia Sanitaria. En el ítem 3.3.3 Formaciones Ecológicas, literal c) Formaciones Vegetales, se encuentra la explicación y las unidades de vegetación que se analizaron en las imágenes satelitales. Así mismo se presenta las unidades de vegetación que se identificaron en el ACP Llamapampa La Jalca, las mismas que se encuentran en los mapas de cobertura vegetal y mapa de unidades de vegetación, en el anexo IX.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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"

- b) *En el ítem 3.3.3 Formaciones Ecológicas, literal c) Formaciones Vegetales, cuadro 107, se encuentra las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y las subunidades de vegetación observadas con imágenes satelitales.*
- c) *En virtud de lo sugerido se presenta un cuadro resumen con las unidades de vegetación presentes en las fuentes de información secundaria, En el cuadro 108*
- d) *d) Los mapas de cobertura vegetal y mapa de unidades de vegetación, en el anexo IX.*

Segunda opinión:

- a) En el ítem "*Formaciones Vegetales*" (literal c), el Titular describe a dos (02) tipos de cobertura vegetal, y se listan tres unidades de vegetación, una relacionada al tipo de cobertura Bosque de montaña montano, y dos relacionadas al tipo de cobertura Áreas de no bosque amazónico. Sin embargo, estas unidades de vegetación no se describen.
- b) En la tabla N° 107 "*Unidades de vegetación del proyecto*", el Titular lista a los tipos de cobertura vegetal con sus progresiones, características y principales especies de flora, sin embargo, no se incluyen las unidades de vegetación detalladas identificadas.
- c) En la tabla N° 108 "*Unidades de vegetación en las fuentes de información secundaria*", el Titular no muestra la correspondencia entre las unidades descritas en la información secundaria utilizada y las determinadas para el estudio.
- d) En el Anexo IX, el "*Mapa de Unidades de Vegetación*" (N° 07e), el Titular presenta la siguiente clasificación: Áreas con bosques, áreas cultivos y áreas con vegetación arbustiva. Sin embargo, se recomienda corregir la denominación de la clases Áreas con bosques y Áreas con vegetación arbustiva resaltando el tipo de vegetación, como Bosque o Matorral y complementando con características. En ese sentido se recomienda considerar las recomendaciones específicas de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM. Es importante resaltar que esta clasificación debe ser utilizada para desarrollar la caracterización del componente biológico.

De acuerdo lo verificado en los ítems a, b, c y d, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.5: En el ítem 3.2.3. *Flora y vegetación*, literal a) Estudios consultados el Titular indica que la recopilación de información de flora se realizó en base a cuatro estudios.

- En cuanto a la referencia *Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuelap*, el Titular no especifica el autor, la ubicación de

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: IUJJGPZ



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"

estaciones de muestreo ni fecha de levantamiento de la información, por lo que el Titular deberá especificar esta información.

- En cuanto a la referencia *Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba*, el Titular deberá especificar la fecha de levantamiento de observación tomando en cuenta que refiere al año 2015, el autor y se debe tener en cuenta el Artículo 23° (referente a la línea base y modificación y/o ampliación de proyectos) del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N.º 004-2017-MTC), señala que 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; y que la data de mayor antigüedad puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.
- En cuanto a la referencia *Diversidad y distribución de aves según gradientes altitudinales en Nogalpampa, Chachapoyas – Amazonas*, se hace notar que es un estudio de Aves que no corresponde al ítem 3.2.3 Flora y vegetación, por lo que deberá reubicarlo y completar la información de la referencia ya que no muestra fecha, autor, ni ubicación de estaciones de muestreo. Las referencias completas de la información secundaria deberán ser actualizada en todos los cuadros que apliquen para los ítems de Flora y Fauna.
- En cuanto a la referencia *Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018*, de haber sido utilizada en el componente Fauna, deberá ser referida en dicho ítem.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 3.3.4 Flora y Vegetación, se realizó las modificaciones de los estudios de información secundaria y se colocó los estudios de fauna en el ítem 3.3.5 Fauna.*

Primera opinión: El Titular realizó los ajustes en el orden de la información de referencia. Sin embargo, se advierte que la referencia "Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba" no cumple con los criterios para uso de datos de acuerdo a la norma mencionada, por superar cinco (05) años de antigüedad, y esta solo podrá ser utilizada como data histórica. El Titular deberá adecuar la caracterización añadiendo información secundaria que considere todas las unidades de vegetación detalladas identificadas en el área y utilizando la referencia mencionada solo como data histórica.

Segunda respuesta del Titular:

- En virtud a lo sugerido, se especifica en la línea base biológica el autor, la ubicación de las estaciones de muestreo y la fecha del levantamiento de la información del estudio Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuelap, asimismo, se especifica dicha información para todas las fuentes de estudio consultadas.*
- El estudio consultado Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y*

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: IUJJGPZ

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

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

Leymebamba fue realizado por investigadores de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Chachapoyas en conjunto con la Asociación de productores conservacionistas de Molinopampa, Amazonas y publicado en la revista Scientia Agropecuaria en Marzo de 2015; si bien el documento no indica la fecha en que se realizó el muestreo, de acuerdo con la fecha de publicación podría haberse realizado en 2014, por lo que tomando en cuenta el Artículo 23º (referente a la línea base y modificación y/o ampliación de proyectos) del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N.º 004-2017- MTC) y en virtud a lo sugerido, las once (11) especies reportadas en el estudio en mención se tomarán como data histórica y se precisa su referencia en la línea base biológica.

- c) *Se reubica la referencia Diversidad y distribución de aves según gradientes altitudinales en Nogalpampa, Chachapoyas – Amazonas al ítem 3.2.4 Fauna, asimismo, se indica la fecha, autor, y ubicación de las estaciones de muestreo del estudio en mención y de las demás referencias utilizadas para la elaboración del ítem de Fauna.*
- d) *Se reubica la referencia Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018 dentro del Ítem 3.2.4. Fauna, asimismo se añade la referencia Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Húmeda 2018.*

Segunda opinión:

El Titular muestra la información solicitada e indica que la data del estudio Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba. Será utilizada como data histórica en cumplimiento del Artículo 23º (referente a la línea base y modificación y/o ampliación de proyectos) del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N.º 004-2017- MTC). De acuerdo con lo indicado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.6: Flora y vegetación, el Titular deberá adecuar la **Tabla N° 59: Principales especies de flora**, considerando, adicionalmente a lo presentado, columnas con: i) la forma de crecimiento, ii) unidad de vegetación en la que fue registrada y iii) la fuente de obtención de cada registro.

Por otro lado, para verificar los nombres científicos y familias actualizadas; así mismo, para su correcta escritura se sugiere emplear la literatura especializada⁷. También es importante resaltar que la información presentada debe caracterizar todas las unidades de vegetación detalladas del área de estudio de forma adecuada. De incluir nueva información se deberá revisar y actualizar la **Tabla N° 60 Especies Botánicas en alguna categoría de conservación o endemismo**.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 3.3.4 se adecuó la tabla de Principales especies potenciales de flora con la forma de crecimiento de la especie, unidad de vegetación y la fuente de cada registro. Asimismo, se verificó los nombres científicos y las familias actualizadas.*

⁷ Se sugiere emplear la página <https://www.tropicos.org/Home.aspx>

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, 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"

Primera opinión: El Titular incluye las tablas 98 y 99 listando las especies de flora correspondientes a cada uno de los dos tipos de vegetación considerados. Sin embargo, tomando en cuenta que en la observación 2.2.4 se ha observado el detalle de las unidades de vegetación consideradas en el proyecto y en la observación 2.2.5 se ha observado la validez de la información secundaria utilizada, esta información deberá ser actualizada de acuerdo con la información final. Adicionalmente se verifica que el Titular no incluye la fuente de obtención de cada registro, solo incluye notas al pie de cada tabla, aunque en ambas menciona solo dos de las tres fuentes referidas y no incluye la información de autor y año. El Titular deberá actualizar la información de acuerdo a lo solicitado.

Segunda respuesta del Titular:

En virtud a lo sugerido, se adiciona a la Tabla 114 Principales especies de flora a registrarse en el área de estudio las columnas que contienen la información solicitada como forma de crecimiento de las especies, unidad de vegetación en la que fue registrada y la fuente de obtención de cada registro.

Asimismo, se realizó una revisión de las especies en la página <https://www.tropicos.org/Home.aspx> con la finalidad de actualizar algunas familias y nombres científicos de las especies por lo tanto, también se actualiza la Tabla 116 Especies Botánicas en alguna categoría de conservación o endemismo.

Segunda opinión: En la tabla N° 114 "Principales especies potenciales de flora a registrarse en el área de estudio", el Titular organiza por familia, nombre científico, nombre común, hábito de crecimiento, estudios consultados, y unidad de vegetación, en los encabezados de la tabla. Sin embargo, en la columna Unidades de Vegetación solo muestra los dos tipos de cobertura identificados y no menciona las tres unidades de vegetación de detalle mencionadas anteriormente. De acuerdo con lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**

Observación 2.2.7: En el ítem 3.3.4. *Flora y vegetación*, el Titular deberá incluir información cuantitativa referente a la riqueza, abundancia y parámetros de diversidad, para las unidades de vegetación.

Primera respuesta del Titular: *Se colocó de forma separada para ambas formaciones vegetales: Bosque de montaña montano y Áreas de no bosque amazónico, la información cuantitativa referente a la riqueza y abundancia y parámetros de diversidad.*

Primera opinión: El Titular incluye información de riqueza, pero no de abundancia ni de parámetros de diversidad. Adicionalmente, tomando en cuenta que en la observación 2.2.5 se ha observado la validez de la información secundaria utilizada, esta información deberá ser actualizada de acuerdo a la información final.

Segunda respuesta del Titular:

Como se menciona anteriormente, este estudio corresponde a una Evaluación preliminar realizada con información secundaria, debido a que en la fecha que se pretendía realizar actividades de monitoreo de campo, el país se encontraba en estado de emergencia, por tal motivo el Ministerio del Ambiente a través de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM presenta lineamientos para la toma de información

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: IUJGPZ

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

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

secundaria. Teniendo en cuenta dichos lineamientos para la elaboración de la línea base, se tomaron como fuente de información estudios como: Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuelap e Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba que corresponden a estudios de tipo inventario por lo que no cuentan con datos como abundancia y parámetros de diversidad.

Respecto a los otros estudios utilizados para la especialidad de flora y vegetación tales como: Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018 y Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Húmeda 2018 se incluye en la línea base biológica información referente a riqueza, abundancia y parámetros de diversidad de los estudios en mención.

Segunda opinión: En la Tabla N° 115 "Abundancia y diversidad de los estudios de Nexa Resources S.A.A., 2018", el Titular presenta la tabla cumpliendo con lo solicitado. Sin embargo, considerando que las Observaciones 2.2.4 y 2.2.5 están pendientes de absolución, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.8: Respecto al ítem 3.3.2. *Metodología*, se requiere la inclusión de información relacionada a la caracterización biológica de la fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios, reptiles, donde se deberá precisar lo siguiente: i) coordenadas de las estaciones de muestreo, ii) hábitat de registro, iii) Unidad de vegetación, v) los métodos estandarizados y validados para cada uno de los grupos taxonómicos, vi) métodos de determinación o identificación de especies; vii) unidad de muestreo viii) esfuerzo de muestreo, ix) temporalidad, y demás información de relevancia, como lo sugiere la "Guía de inventario de la fauna silvestre" (R.M. N° 057-2015-MINAM).

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 3.3.5 se agregó el ítem de Estudios consultados y se agregó la información señalada para la caracterización de la fauna silvestre.*

Primera opinión: El Titular incluye información adicional, sin embargo, ésta presenta algunas observaciones.

- i) Las coordenadas de las estaciones de monitoreo de las Tabla 108, Tabla 107 y Tabla 105 presentan errores, caen muy lejos del área del proyecto o falta información con respecto a la zona en la que se ubica y debido a esos factores, algunas coordenadas se ubican en el mar y en la Antártida, por lo cual el Titular deberá de revisar, completar la información y corregir las coordenadas. Asimismo, se verifica que el mayor número de coordenadas son provenientes del estudio de Nexa Resources S.A.A. (2018), sin embargo, la información de las tablas de caracterización de fauna, proviene sólo de los estudios de Leiva et al, (2015) y Ortiz (2017) y en estos estudios, a su vez, no se identifica información de mamíferos, anfibios y de reptiles. Por lo cual, deberá de revisarse cuál es la información que proviene del estudio de Nexa Resources S.A.A. (2018) y deberá corregir los cuadros de caracterización de acuerdo a la fuente bibliográfica utilizada e incluir la información de autor y año.
- ii) El Titular no precisa el tipo de hábitat para toda la información presentada, por lo cual deberá precisar o en su defecto justificar su no inclusión.

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: IUJJGPZ



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"

- iii) La información presentada está separada por unidades de vegetación, sin embargo, estas requieren ser actualizadas según lo requerido en la opinión de la observación 2.2.4.
- v) El Titular incluye la metodología utilizada en la referencia bibliográfica.
- vi) Se incluye dicha información.
- vii) Se incluye dicha información.
- viii) En cuanto, al esfuerzo de muestreo, para el caso de aves (Tabla N° 101), se solicita corregir la tabla del esfuerzo de muestreo, debido a que se menciona el número de puntos de conteo, más no el esfuerzo total, considerando el tiempo invertido por el evaluador, como si lo ha mencionado en las tablas de herpetofauna y mastofauna.
- ix) Se menciona la temporalidad, sin embargo, es necesario que se incorpore información secundaria del monitoreo del estudio Nexa Resources S.A.A. (2018) para época húmeda.

El Titular deberá actualizar la información de acuerdo a lo solicitado. Toda actualización realizada, deberá de efectuarse en todo el estudio.

Segunda respuesta del Titular:

En virtud a lo observado, se incluye información relacionada a la caracterización biológica de la fauna silvestre, de acuerdo a la información presente en cada estudio consultado, tal como coordenadas de las estaciones de muestreo de cada estudio, unidades de vegetación, métodos de muestreo para cada grupo taxonómico, métodos para la determinación e identificación de especies, esfuerzo de muestreo y temporalidad. Es preciso recordar que para la elaboración de la presente línea base biológica, se tomaron en cuenta y cumplieron los lineamientos para la toma de información secundaria de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM publicada debido al estado de emergencia que en ese entonces vivía el país, lo que no permitía realizar un trabajo de campo. Por lo expuesto, se ha colocado toda la información posible de los estudios consultados en el ítem 3.3.5

Segunda Opinión: El Titular incluye información adicional, sin embargo, ésta presenta algunas observaciones:

- i) Aún persisten algunas coordenadas erróneas, sin embargo, el Titular precisa en su respuesta, que el error es de origen de la referencia bibliográfica. El Titular incluye la información de la caracterización señalando la referencia bibliográfica utilizada.
- ii) El Titular precisa en su respuesta, que la referencia bibliográfica no contiene esa información.
- iii) Se reitera la observación, toda vez que requieren ser actualizadas según lo requerido en la opinión de la observación 2.2.4.
- iv) El Titular precisa en su respuesta, que la referencia bibliográfica no contiene esa información.
- v) Se incluye dicha información.

El Titular deberá actualizar la información de acuerdo con lo solicitado. Toda actualización realizada, deberá de efectuarse en todo el estudio. En base a lo precisado en la respuesta del Titular en el ítem iii, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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: IUJJGPZ



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"

Observación 2.2.9: Se solicita al Titular precisar la cercanía o lejanía del área de influencia a los Ecosistemas Frágiles, EBAS e IBAS y plasmarla en un mapa (en coordenadas UTM/WSG84).

Primera respuesta del Titular: Se colocó en el mapa de Áreas de influencia con respecto a los Ecosistemas frágiles, la distancia a los EBAS e IBAS.

Primera opinión: El Titular hace la precisión de la no presencia de ecosistemas frágiles en el área del proyecto, sin embargo, no precisa si hay alguno cercano y la distancia de este. Se verifica que lo mismo ocurre con los EBAs ni IBAs, por lo que se reitera la observación, de la inclusión de la información y de los mapas.

Segunda respuesta del Titular: Se presenta el mapa de ubicación de Ecosistemas Frágiles desarrollado en el ítem D. Ecosistemas – a. Ecosistemas Frágiles, b. Importan Bird and Biodiversity Areas (IBAs) y c. Endemic Bird Area (EBAs), donde se visualiza la cercanía y lejanía de las mismas frente al área de influencia del proyecto.

Segunda opinión: Con respecto los EBAs e IBAs, el Titular presenta los mapas: IB. Mapa Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBA) y el Mapa IC. Área Endémica para Aves (EBA), sin embargo, es necesario que se revise el Mapa IC, porque en la leyenda se identifica la presencia de dos áreas: Valle del Marañón y Cordilleras Peruanas Nor orientales, no considerando las EBAs Andes centrales sur ni Altos andes peruanos que se mencionan en la Línea Base. El Titular deberá incluir en el mapa todas la EBAs reportada en la Línea Base, diferenciar colores que faciliten su identificación y corregir el nombre a Valle del Marañón. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.10: Respecto al ítem 3.3.5. Fauna, sobre la presentación de resultados de la diversidad o riqueza de fauna para los diferentes taxa, será necesario incluir en una columna, la unidad de vegetación, para cada registro de especie, así como incluir la fuente de información secundaria que se utilizó, en caso de que hayan sido utilizadas dos fuentes de información para la construcción de una misma tabla. Se deberán de considerar las unidades de vegetación detalladas según lo mencionado en la observación 2.2.4 literal a).

Primera respuesta del Titular: Se colocó la información señalada separando las unidades de vegetación presentes en el proyecto para la fauna.

Primera opinión: Si bien el Titular separa la información respecto de la fauna silvestre en función a las unidades de cobertura vegetal, estas deberán de ser actualizadas según lo solicitado en la opinión de la observación 2.2.4 literal a). y 2.2.8.

Segunda respuesta del Titular: Se incluye en las listas de especies potenciales de las taxas de aves, mamíferos, anfibios y reptiles una columna donde se indica la fuente de información secundaria de donde proviene y la unidad de vegetación donde fue registrada.

Segunda opinión: El Titular incorpora la información solicitada, sin embargo, debido a que la observación 2.2.4 no se encuentra absuelta, deberá de realizar la actualización respectiva. En ese sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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: IUJGPZ



Observación 2.2.11: Respecto al ítem 3.3.5. *Fauna*, para los cuatro (04) grupos evaluados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), se observa:

- a) Algunos nombres científicos se encuentran desactualizados y/o no están escritos de manera correcta (Ejm: corregir *Pipraeidea bonariensis* a *Rauenia bonariensis*; corregir: *Sapajus macrocephalus* a *Cebus apella* o *Cebus apella macrocephalus*; entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de especies de cada grupo taxonómico⁸. Asimismo, esta información deberá ser modificada en las tablas, fotos y texto de todo el documento.
- b) Corregir la correcta escritura de la Familia Cardinalidae, debido a que se evidencia que a veces se escribe Cardinalinade.
- c) En cuanto a la información de estatus de conservación o el listado de conservación, es necesario se actualice toda la información considerando el apéndice CITES (2020) y IUCN (2020-2), por ejemplo, corregir el estatus de conservación de *Pristimantis percnopterus*, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazado (NT) según D.S. 004-2014-MINAGRI, asimismo, incluir en los listados, todas las especies y sus respectivas categorías.
- d) En cuanto a las especies de mamíferos, considerar la búsqueda de más información que complementa la presentada, debido a la poca presencia de especies de primates y quirópteros, pudiendo haber especies del género, *Aotus*, *Anoura*, *Sturnira*, entre otros, debido a la presencia de bosques en parte del área de influencia del proyecto, los cuales están conectados a bosques conservados al este del proyecto pertenecientes al ACP Llamapampa - La Jalca.
- e) Asimismo, se deberá revisar y/o corregir el listado de especies, o en su defecto incluir información de registros que respalde la distribución de especies incluidas en el listado, debido que se ha encontrado algunas especies que estarían fuera del área del proyecto (Ejemplo: *Cuniculus paca*, *Bolborhynchus orbygnesi*, *Oxyrhopus cf petolarius*, *Egretta thula*, entre otros) de acuerdo a bibliografía de referencia⁹¹⁰¹¹.

Primera respuesta del Titular:

- a) Se corrigió el nombre científico de las especies.
- b) Se corrigió el nombre de la familia Cardinalidae.

⁸ Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>. Y para los demás taxa información especializada actual.

⁹ Species range based on: Schulenberg, T. S., D. F. Stotz, and L. Rico. 2006. Distribution maps of the birds of Peru, version 1.0. Environment, Culture & Conservation (ECCo). The Field Museum. http://fm2.fieldmuseum.org/uw_test/birdsofperu.

¹⁰ Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).

¹¹ 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).

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orantia, 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) Se corrigieron las especies con las listas actualizadas.
- d) Se incluyó información adicional acerca de los mamíferos menores de los géneros *Anoura* y *Sturnira*, también de mamíferos mayores como el género *Aotus* y la especie de *Cuniculus taczanowskii*.
- e) Se colocó información que respalde de las especies mencionadas con Bibliografía de referencia.

Primera opinión:

- a) Si bien el Titular actualizó algunos nombres científicos, aún queda por actualizar lo siguiente: corregir *Agelaiocercus kingi* por *Agelaiocercus kingii*, corregir *Thraupis cyanocephala* por *Sporathraupis cyanocephala*, corregir *Picoides fumigatus* por *Dryobates fumigatus*. Dicha actualización debe de realizar en todo el documento (tablas, textos, etc.).
- b) El Titular actualizó la información.
- c) El Titular actualizó la categorización de conservación e las especies, sin embargo, se requiere se incluya como LC a *Oxyrhopus cf petolarius*. Asimismo, se requiere que se incluyan todas las especies de aves, en las tablas correspondientes a la categorización y que se precise en los textos y/o cuadros el año de los listados de estatus de conservación utilizados.
- d) El Titular no señala especies de manera específica de los géneros mencionados. Sin embargo, señala que existirían especies potenciales en el área del proyecto.
- e) El Titular señala la fuente secundaria.

Asimismo, deberá de escribir los nombres científicos en cursiva, tanto en los cuadros y en textos de todo el documento. Cabe señalar que se deberá de realizar la actualización de este ítem, considerando también lo mencionado en la opinión de la observación 2.2.4 y 2.2.8.

Segunda respuesta del Titular:

a) Se corrige el nombre científico de las especies *Pipraeidea bonariensis* a *Rauenia bonariensis*, *Sapajus macrocephalus* a *Cebus apella macrocephalus*, *Agelaiocercus kingi* a *Agelaiocercus kingii*. Asimismo cabe indicar que en el caso de aves estos fueron actualizados con la lista de Aves de Perú, en su versión 2020 (Plenge, 2020). Para el caso de la herpetofauna fue actualizada con el libro "Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018)", y Para el caso de los mamíferos se utilizó la publicación "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)".

c) Se ha actualizado el estatus de conservación de todas las especies potenciales listadas en la Línea Base Biológica considerando al D.S. N° 004-2014-MINAGRI, los Apéndice CITES en su versión 2020 y la Lista Roja de la IUCN en su versión 2020-3, por lo cual se corrigió el estatus de conservación de *Pristimantis percnopterus*, el cual

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: IUJGPZ



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 encuentra en categoría *Casi Amenazado (NT)* según D.S. 004-2014-MINAGRI, *Alnus acuminata* categorizada como *Vulnerable (VU)* en la legislación nacional y como *Preocupación menor (LC)* en la legislación internacional, también de la especie *Aotus miconax*, el cual se cambió de especie *Vulnerable (VU)* a especie *En peligro (EN)* según la IUCN (2020-3). Y se corrigió el estatus de conservación de *Oxyrhopus cf petolarius* a *Preocupación menor (LC)*

Segunda opinión:

- a) Si bien el Titular actualizó algunos nombres científicos, aún queda por actualizar lo siguiente: corregir *Thraupis cyanocephala* por *Sporathraupis cyanocephala*, Dicha actualización debe de realizar en todo el documento (tablas, textos, etc.).
- c) El Titular actualizó la información.

Por otro lado, el Titular ha incluido información secundaria para la época húmeda: Nexa Resources S.A.A., 2018. Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Húmeda 2018. De la cual se ha observado q existen algunos errores, por lo que deberá revisar el listado de especies y corregir, ejemplo de algunos errores: dice: *Phaethornis syrmtophorus* y debe decir: *Phaethornis syrmatorphorus*, deberá incluir la categoría de *Vulnerable* según la D.S. 004-2014-MINAGRI para *Leptosittaca branickii*, entre otros.

Asimismo, debido a que la observación 2.2.4 no se encuentra absuelta, deberá de realizar la actualización respectiva. De acuerdo con lo indicado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.12: En el ítem 3.2.4. *Fauna*, para cada uno de los grupos taxonómicos, el Titular deberá incluir información cuantitativa referente a la riqueza, abundancia y parámetros de diversidad, para las unidades de vegetación naturales.

Primera respuesta del Titular: Se colocó la información señalada para los grupos taxonómicos, separando las unidades de vegetación presentes en el proyecto para la fauna.

Primera opinión: El Titular presenta información de riqueza, sin embargo, no presenta información de abundancia ni de índices de diversidad, por ello, deberá de incluir ese análisis, o en su defecto sustentar. Por otro lado, considerando la observación 2.2.11. en la cual se solicita incluir información y ordenarla, deberá de actualizar la información presentada. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Segunda respuesta del Titular: Como se menciona anteriormente, este estudio corresponde a una Evaluación preliminar realizada con información secundaria, debido a que en la fecha que se pretendía realizar actividades de monitoreo de campo (junio 2020), el país se encontraba en estado de emergencia, por tal motivo el Ministerio del Ambiente a través de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM presenta

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: IUJJGPZ

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

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

lineamientos para la toma de información secundaria. De acuerdo con lo solicitado, se presentará los datos obtenidos en los estudios de referencia para fauna.

Segunda Opinión: El Titular menciona que el EVAP se ha realizado con información secundaria, debido a que en la fecha que se pretendía realizar actividades de muestreo de campo, el país se encontraba en estado de emergencia.

En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos ambientales

Observación 2.2.13: En el ítem 5.1 *Identificación de impactos ambientales*, el Titular no identifica los Aspectos ambientales generados por las actividades del proyecto. El Titular deberá identificar los aspectos ambientales a ser considerados por actividad del proyecto, los cuales deben ser relacionados a los Factores ambientales, de manera de poder analizar adecuadamente los impactos identificados. Se sugiere consultar la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA¹².

Primera respuesta del Titular: *Se reestructuró el capítulo 5 según la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA y se colocaron los Aspectos Ambientales.*

Primera opinión: Si bien el Titular complementa la tabla de aspectos ambientales, éstos no se determinan adecuadamente, e incluso se identifica en dicha tabla posibles impactos como aspectos ambientales. El Titular deberá de revisar y corregir los aspectos ambientales, considerando que un aspecto ambiental, es un elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden genera un impacto ambiental, por ejemplo: generación de ruido, generación de material particulado, entre otros. En base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Segunda respuesta del Titular: En el ítem 5.2. se presentan los aspectos ambientales, para cada una de las actividades que se van a desarrollar para cada componente principal y auxiliar. Se ha retirado aquellos impactos ambientales en el factor biológico que fueron considerados como aspectos ambientales.

Segunda opinión: En base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.15: Se identificó que el Titular muestra en las *Tablas N° 134, 135, 136 y 137* impactos ambientales identificados por cada etapa del proyecto. Sin embargo, el Titular no presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto. Por lo que, el Titular deberá incluir dicha información. Para ello se recomienda seguir el ejemplo de la Tabla 2-5 de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del

¹² Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

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"

SEIA. Asimismo, el Titular deberá mantener la misma denominación de impacto para la identificación, la valoración y descripción posterior.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 5.5 se presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto tomando de ejemplo la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA.*

Primera opinión: Si bien el Titular identifica los impactos ambientales solicitados, es necesario que, en la matriz de impactos, se modifique los aspectos ambientales que han sido mal definidos, considerando lo solicitado en la opinión 2.2.13. Por otro lado, el Titular no deberá considerar impacto positivo por la actividad de revegetación, ya que esta se realiza como medida de mitigación final a la pérdida inicial de cobertura vegetal de acuerdo con la jerarquía de mitigación. El Titular deberá retirar el impacto positivo *Recuperación de cobertura vegetal (FLO-04)* para flora o en su defecto demostrar que los efectos de las actividades de revegetación superan la pérdida neta cero. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Segunda respuesta del Titular: En el ítem 5.2. se ha modificado los aspectos ambientales, habiéndose retirado aquellos impactos que fueron puestos como aspectos ambientales. Asimismo, se ha retirado de la matriz de identificación de impactos que se presenta en el ítem 5.5., el impacto positivo de la actividad de revegetación y de recuperación de la cobertura vegetal.

Segunda opinión: En base a lo verificado, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.16: El Titular identifica dos impactos ambientales, "*Perdida de cobertura vegetal*" y "*Perturbación de fauna silvestre*". Sin embargo, se identificó que estos no fueron incluidos en etapas y actividades del proyecto en los que tendrán afectación. Así, por ejemplo, el impacto "*Afectación a la fauna silvestre*" debe ser incluido en la etapa de Planificación en la actividad de Instalación de campamentos y almacenes, en la etapa de Construcción en la actividad de Excavación de roca fracturada, en la etapa de Cierre en la actividad de desmontaje de instalaciones auxiliares, en la etapa de Operación y Mantenimiento en la actividad Remoción de derrumbes, entre otros. El Titular deberá relacionar los impactos identificados y los incluidos en la observación 2.2.17 con las etapas y actividades de acuerdo con la real afectación del proyecto.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 5.5 se presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto, en los que se ha colocado los impactos de Perdida de cobertura vegetal, Ahuyentamiento de la fauna y Perdida de especies sensibles de fauna según las actividades donde se genere dichos impactos, Cabe resaltar que los campamentos y almacenes se encuentran dentro de los centros poblados por lo que se no afectaría las especies de fauna en ese lugar.*

Primera opinión: Si bien el Titular ha actualizado la relación de algunos impactos ambientales y las actividades del proyecto, es necesario que verifique mejor, debido a que se ha encontrado por ejemplo que: la generación de material particulado está relacionado con los impactos como el ahuyentamiento de la fauna (FA-01), pérdida de especies sensibles de fauna (FA-02), reducción de la dispersión y colonización de la fauna (FA-03), alteración y reducción de la diversidad biológica de fauna silvestre y de

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: IUJJGPZ

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

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

especies sensibles (FA-04), asimismo, en cuanto a las actividades de remoción de suelo, retiro de vegetación y retiro del suelo orgánico, en las diferentes actividades del proyecto, debe vincularse con el impacto afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (Ha-01). Por otro lado, para el caso de la vía afirmada, deberá considerarse los impactos fragmentación del hábitat -efecto borde (HA-03), fragmentación del hábitat-efecto barrera (HA-04), alteración del paisaje visual (PA-01), pérdida de ecosistemas terrestres (ET-01), deterioro del ecosistema terrestre (ET-02), para las actividades de remoción de suelo, retiro de vegetación, retiro del suelo orgánico, relleno con material propio, perfilado y compactado de subrasante, entre otros. De igual manera es necesario que, en la matriz de impactos, se modifique los aspectos ambientales que han sido mal definidos, considerando lo solicitado en la opinión 2.2.13.

Segunda respuesta del Titular: Se ha modificado los aspectos ambientales para las actividades que van a requerirse para los componentes principales y auxiliares del proyecto. En base a ello, en el ítem 5.5. se presenta la matriz de identificación de impactos, donde se ha relacionado el aspecto ambiental con el factor ambiental, para obtener los impactos ambientales. Estos se han revisado, para que no hay incongruencia entre la relación de aspecto ambiental con factor ambiental.

Segunda opinión: El Titular no incluye los impactos ambientales solicitados para los aspectos ambientales: generación de material particulado, y remoción de suelo, en las diferentes actividades del proyecto, por lo cual se reitera su revisión e inclusión. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.17: El Titular deberá considerar adicionalmente y/o complementar la evaluación de impactos realizada con los impactos siguientes:

- i) **Alteración de la composición y diversidad florística;**
- ii) **Alteración y reducción de la diversidad biológica de fauna silvestre y de especies sensibles¹³**
- iii) **Fragmentación de hábitats. (Efecto borde, efecto barrero)**
- iv) **Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.**

Asimismo, deberán incluir como un riesgo ambiental el atropellamiento de fauna silvestre, sobre la cual deberán de considerar medidas antes, durante y después del evento en su Plan de contingencia.

Primera respuesta del Titular: *En el capítulo 5 se complementó la información y se consideraron dichos impactos. Asimismo, se incluyó como riesgo al atropellamiento de la fauna y se colocaron las medidas de contingencia en el ítem 6.4.6 literal c.*

Primera opinión: El Titular incluye los impactos solicitados, en embargo, deberá incluir el riesgo ambiental Atropellamiento de la fauna (RI-04), en las actividades que

¹³ Considerar especies de flora y fauna sensibles aquellas que se encuentran con categoría de amenaza de acuerdo al D. S. N° 043-2006-AG, D. S. N°004-2014-MINAGRI, Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN y especies endémicas.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, 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"

involucren la movilización y desmovilización de equipos transporte de materiales (excedente over, de afirmado, etc.) Asimismo, deberá de hacer la descripción del riesgo.

A su vez, para el Plan de Contingencia, deberá considerar dentro de las medidas durante el evento, el dar parte o informar también a la autoridad competente, así como, prestar atención al animal y después del evento se deberá evaluar sus causas, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias.

Segunda respuesta del Titular: En la matriz de riesgos, se ha incluido el riesgo ambiental Atropellamiento de la Fauna (RI-05), en las actividades de movilización y desmovilización de equipos, transporte de materiales (excedente, over, de afirmado). Asimismo, se ha hecho la descripción del riesgo. En el plan de contingencias se ha incluido las medidas que se han sugerido.

Segunda opinión: El Titular incluye el riesgo ambiental Atropellamiento de la fauna (RI-05) y una breve descripción del tipo de riesgo. Sin embargo, Con respecto a las medidas solicitadas, se reitera incorporar: el compromiso de informar también a la autoridad competente, como el SERFOR, evaluar sus causas después del evento, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.18: Después de redefinir los impactos el Titular deberá valorarlos de acuerdo con la real afectación del proyecto, incluyendo su respectiva descripción.

Primera respuesta del Titular: *Se valoró los impactos y se colocó su respectiva descripción.*

Primera opinión: Si bien el Titular ha valorado los impactos incorporados, es necesario que se considere reevaluar los impactos considerando las opiniones de las observaciones 2.2.17 y 2.2.18. Asimismo, es necesario que se considere y ajuste el valor de los criterios de evaluación para los impactos identificados como en caso de la periodicidad con un valor 4 (continuo) y persistencia (permanente), igualmente con valor 4 para los impactos Pérdida de cobertura vegetal (FLO-01) y Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (HA-01) . En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Segunda respuesta del Titular: En el ítem 5.9.3. se presenta la valoración de los impactos identificados, los mismos que se han descrito en el literal a) y b) del mismo ítem.

Segunda opinión: El Titular no absuelve en su totalidad lo solicitado en la primera opinión. Se reitera la necesidad de verificar la valoración de criterios como periodicidad y persistencia. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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: IUJGPZ



Observación 2.2.19: Se verificó que el Titular no describió los impactos identificados. El Titular deberá describir los impactos identificados y los considerados en la observación 2.2.17 diferenciándolos por cada etapa del proyecto.

Primera respuesta del Titular: Se modificó el ítem y se colocó la respectiva descripción de los impactos.

Primera opinión: Si bien el Titular hace una descripción de los impactos ambientales identificados, es necesario que se incluya aspectos de la valoración, puntuación y justificación, así también es necesario que se expliquen los efectos en el medio biológico y se actualice de acuerdo con lo solicitado en la opinión de la observación 2.2.16, 2.2.17 y 2.2.18.

Segunda respuesta del Titular: En el ítem 5.9.3., literales a) y b) se presenta la descripción de los impactos identificados y una explicación de la valoración que se ha otorgado al impacto.

Segunda opinión: Esta observación está asociada a las observaciones 2.2.16, 2.2.17 y 2.2.18. Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.20: En el ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales, considerar como objetivo adicional: prevenir los impactos; mitigar y corregir los impactos sobre la flora, fauna y ecosistemas en el tramo de la vía en ejecución (...). Asimismo, deberá de precisar a qué se refiere con compensar el suelo orgánico y la vegetación.

Primera respuesta del Titular: Se reestructuró el capítulo 6, se consideró el objetivo dentro del Subprograma de Protección de Recursos Naturales.

Primera opinión: Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Segunda respuesta del Titular: Se colocó en las medidas de rescate de flora y fauna los indicadores ecológicos de efectividad.

Segunda opinión: El Titular incluye lo solicitado. En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.21: En el mismo programa, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales, acápite C.8.1 Medidas para la flora, el Titular indica que a

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

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

fin de compensar la pérdida de cobertura arbórea se producirán plantones de especies como *Senna multiglandulosa* *Cedrela odorata* y *Amburana cearensis* que no se incluyen en la caracterización de flora. Asimismo, indica que al cierre de los DME se realizará la revegetación con *Agave vivipara*. El Titular deberá seleccionar para trabajos de revegetación especies nativas reportadas para el área de estudio, adicionalmente, el Titular no debe plantear monocultivos en áreas de revegetación de coberturas naturales.

Primera respuesta del Titular: *Se reestructuró el capítulo 6, se modificaron las especies a revegetar.*

Primera opinión: Se verificó que las especies incluidas en el mencionado ítem corresponden a la caracterización de la flora de la línea base biológica. Sin embargo, el titular solo incluye una o dos especies para actividades de revegetación y solo una especie para actividades de reforestación. El Titular deberá incluir un listado de especies a ser consideradas en las actividades de revegetación y reforestación buscando recuperar las áreas afectadas a su condición natural.

Segunda respuesta del Titular: En el ítem de plan de cierre, se ha colocado las especies para la revegetación y reforestación, según el tipo de cobertura vegetal presentes en el proyecto.

Segunda opinión: El Titular presenta la misma cantidad de especies consideradas anteriormente. En base a lo precisado en lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.22: Se verifica que el Titular solo incluye medidas relacionadas a la revegetación para el componente Flora. El Titular deberá adicionar medidas ambientales que mitiguen los diferentes impactos identificados por cada etapa del proyecto, como, por ejemplo.

- i) Prohibir terminantemente la quema de la vegetación.
- ii) Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales.
- iii) Limitar el desbroce de la vegetación a lo estrictamente necesario y en el área previamente autorizada.
- iv) Evitar la afectación de especies sensibles.
- v) Durante los trabajos de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son herbicidas.
- vi) Se capacitará al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto.

El Titular deberá relacionar los impactos que serán mitigados por estas medidas, así como describirlas e incluirlas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto

Primera respuesta del Titular: *Se consideraron dichas medidas para la protección de la flora. Asimismo, se relacionó estas medidas colocándolas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto.*



Primera opinión: El Titular incluye las recomendaciones relacionadas a medidas ambientales para mitigar los impactos sobre la flora, sin embargo, no refleja adecuadamente estas en el cronograma y presupuesto mencionados tal como se solicita en el párrafo final de la observación.

Segunda respuesta del Titular: Se consideraron dichas medidas para la protección de la flora. Asimismo se relacionó estas medidas colocándolas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto, en el subprograma de protección de recursos naturales. como Medidas ambientales para prevenir y mitigar impactos en la flora y fauna.

Segunda opinión: El Titular muestra detalles del Programa de Protección de recursos naturales. Sin embargo, el Titular deberá considerar el ítem "Medida ambientales para mitigar impactos en la flora y fauna" durante toda la etapa constructiva y la demás etapas del proyecto. En base a lo verificado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.23: En el ítem 6.4.1. *Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias-c.8.2. Medidas para la Fauna y ecosistemas acuáticos* el Titular deberá considerar lo siguiente:

- a) Incluir medidas específicas para los impactos que se actualicen y se incorporen, según lo solicitado en la Observación 2.2.17. y que tengan un alcance de acuerdo a las actividades e impactos de estas.
- b) Describir cada medida de manejo, considerando la inclusión de la siguiente información: i) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas, ii) etapas del proyecto donde se implementarán, ii) tiempo y duración por cada actividad específica v) objetivos,
- c) El costo de ejecución de las medidas de manejo deberá ser consideradas en el presupuesto del proyecto, así como, incluidas en el cronograma de ejecución.
- d) Para el caso de la propuesta de rescate de especies, deberá precisar las actividades, metodología se realizará dicha actividad, criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar, ubicación de área receptora, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0). Así como, incluir medidas de ahuyentamiento de la fauna. Su aplicación deberá considerarse en todas las etapas, considerando que, en la etapa de Operación y Mantenimiento, se realizará de acuerdo a las necesidades durante las actividades de mantenimiento.
- e) En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).
- f) Asimismo, para el caso de la medida para evitar el atropellamiento de fauna, deberá precisar las acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento, así como la inclusión como una medida preventiva, la regulación de la velocidad. Su aplicación deberá considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.



- g) **Toda modificación o inclusión deberá ser considerada en las secciones, tablas, anexos y textos que correspondan.**

Primera respuesta del Titular:

- a) *Se consideraron medidas específicas para los impactos incorporados.*
- b) *Se reestructuró el capítulo 6, se describieron las medidas de manejo,*
- c) *Se colocaron los costos en el Presupuesto del proyecto.*
- d) *Se colocó en el Subprograma de Protección de Recursos naturales, un ítem d.8.4 las medidas para el rescate y reubicación de fauna silvestre. Se precisó las metodologías y las actividades a realizar.*
- e) *En el ítem d.8.5 se colocó en las medidas de seguridad según lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal.*
- f) *En el ítem 6.4.6 literal c. se realizó para las Contingencias por atropellamiento de la fauna, se colocaron las medidas que se tomarán antes, durante y después del evento. Así como medidas preventivas y niveles de velocidad. Estas medidas se considerarán durante la movilización de infraestructura provisional en todas las etapas del proyecto.*
- g) *Se realizaron las modificaciones en los respectivos anexos.*

Primera opinión: Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates.

- a) Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para la medida de rescate y translocación de fauna silvestre, el Titular incluya el compromiso de presentar en la autorización respectiva, los indicadores ecológicos del seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas.
- b) El Titular incluye la información.
- c) Es necesario que se actualicen los costos en el capítulo correspondiente (Capítulo 8. Presupuesto de implementación) y se identifiquen completamente en el Cronograma de ejecución (Capítulo 7).
- d) Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, así como aspectos ecológicos específicos de las especies a rescatar. Se deberá considerar estas medidas para la etapa de Operación y Mantenimiento, y vincular adecuadamente con el cronograma
- e) El Titular incluye aspectos y medidas de bioseguridad, sin embargo, es necesario se mencione que es importante tener un buen trato y cuidado al manipular a fin de no lastimar al animal.
- f) Si bien el Titular incluye medidas, es necesario considere las siguientes medidas *Después del evento*, i) una vez trasladado el ejemplar al centro de rescate de la policía forestal o SERFOR se elaborará un informe preliminar con las causas del incidente, ii) Se dará mayor supervisión al estricto control de velocidad en general, para todos los vehículos del proyecto, informando al personal y empresas contratistas respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en



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

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

todos los caminos y huellas públicos y/o del proyecto, iii) Mantener al personal informado y en las áreas identificadas como tránsito de especies de acuerdo a sucesos anteriores. Para evitar ocurrencia se sucesos similares.

Cabe mencionar que, toda modificación o inclusión deberá ser considerada en las secciones, tablas, anexos y textos que correspondan.

Asimismo, todas las medidas de manejo de fauna y del Plan de contingencia que se consideren, deben ser adecuadamente costeadas y mostradas en el Capítulo 8. Presupuesto de implementación, así como identificadas en el Capítulo 7. Cronograma de ejecución, considerando todas las etapas del proyecto.

Segunda respuesta del Titular:

- a) *En el ítem 6.4.1 se incluye los indicadores ecológicos del seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates de fauna, y también de flora.*
- c) *Se modificaron los costos en el capítulo 8. Presupuesto de implementación y se identificaron completamente en el Cronograma de ejecución del Capítulo 7.*
- d) *Se colocó los indicadores y la solicitud de autorización para realizar dicha medida.*
- e) *Se colocó lo referente a tener un buen trato y cuidado al manipular a fin de no lastimar al animal.*
- f) *Se colocó lo mencionado en la observación.*

Segunda opinión:

- a) El Titular incluye las medias para el rescate de fauna silvestre y deberá tener especial cuidado en el seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas.
- c) Se reitera la solicitud, debido a que no se consideran en el cronograma ni en el presupuesto, las medidas de manejo y los costos relacionados, para todas las etapas del proyecto (Etapas de Planificación y de Operación y mantenimiento, ésta última para cuando sea necesaria).
- d) El Titular incluye las medias para el rescate de fauna silvestre y deberá tener especial cuidado en el seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas. Se reitera su consideración para la etapa de Operación y Mantenimiento, así como debe visualizarse en el cronograma, todas las etapas del proyecto (Etapas de Planificación y de Operación y mantenimiento, ésta última para cuando sea necesaria)
- e) El Titular actualiza la información.
- f) Se reitera lo solicitado, debido a que no se incluyeron las medidas solicitada para después del evento de atropellamiento.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular en los ítems c, d y f, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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"

Observación 2.2.24: El Titular deberá proponer charlas informativas a los trabajadores y población local como parte del ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales que incluyan temas de "conservación de flora silvestre y fauna silvestre", considerando los siguientes temas i) especies protegidas y endémicas de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto, ii) medidas de manejo de protección de flora y fauna silvestre, iii) protección de áreas biológicamente sensibles como zonas de anidamiento y zonas potenciales de cruce de fauna silvestre. Esta actividad debe ser continua durante las diferentes etapas del proyecto.

Primera respuesta del Titular: *Se consideraron las charlas a los trabajadores y población local con los temas mencionados.*

Primera opinión: El Titular incluye la información solicitada en el ítem d.8.1. Medidas generales para la protección de la flora, sin embargo, deberá incluirla también en el ítem d.8.3. Medidas para protección de la Fauna.

Segunda respuesta del Titular: Se colocó las Medidas para la protección de la fauna.

Segunda opinión: Se reitera la observación, no incluye las medidas en el ítem solicitado. En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.26: En el ítem 6.7 Programa de cierre de áreas auxiliares del proyecto el Titular indica que se realizarán actividades de revegetación para los componentes Depósitos de material excedente y Patios de máquinas; sin embargo, debido a la naturaleza del proyecto, adicionalmente, el Titular deberá plantear actividades de revegetación para las áreas de Canteras y Taludes a lo largo de la vía.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación se consideraron las medidas de revegetación para la cantera y los DME. En los campamentos y patio de máquinas no se ha propuesto la revegetación, porque serán áreas prestadas que se encuentran dentro de los centros Poblados de La Jalca y Nuevo Huacas por lo que no habrá revegetación.*

Primera opinión: El Titular presenta la tabla N°221 y N°222 con datos de áreas a ser revegetadas en DME y en cantera respectivamente. Sin embargo, las áreas mostradas en la tabla N°221 con respecto a DME no coincide con los datos mostrados en la tabla N°69 Áreas de desbroce y desbosque a generarse en la ejecución del proyecto del capítulo 2 de descripción del proyecto. Asimismo, se verifica que se generará un desbosque de 237.44 m² por los almacenes 01 y 02 aunque estas áreas no han sido consideradas para la reforestación y que no se han considerado taludes a lo largo de la vía.

Segunda respuesta del Titular:

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: IUJGPZ



Se corrigieron las áreas de desbroce y desbosque y las áreas de revegetación y reforestación, Dichas áreas se escogieron de manera referencial, se trató de ocupar la mayor cantidad de áreas de desbroce y desbosque. Estas áreas se realizaron con la aprobación de los pobladores.

Segunda opinión: Según las Tablas N° 74, 75, 300 y 301 sigue encontrándose discordancia entre las áreas a desbrozar y para desbosque con las áreas a revegetar y reforestar. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.27: Respecto al ítem 6.4.2. *Programa de Monitoreo Ambiental*, sub-ítems d.8.1) *Para la Flora* y d.8.2.) *Para la Fauna*, se deberá considerar lo siguiente:

- a) El monitoreo deberá incluir el diseño de muestreo, esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación de cada taxa, las estaciones de monitoreo (área de control y área de impacto), los parámetros a evaluar (como mínimo riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación, considerando listados nacionales e internacionales).
- b) También, se debe tomar en consideración la duración y frecuencia de monitoreo, tomando en cuenta la estacionalidad y las etapas de construcción y cierre del proyecto, considerando también que existen especies endémicas y amenazadas en toda el área del proyecto (AID y AII),. Finalmente, se deberá plasmar en un mapa las estaciones de monitoreo para la flora y fauna silvestre.
- c) El análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de cobertura vegetal identificado en el área.
- d) Deberá presentar un cronograma integrado que incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM).
- e) El monitoreo de la flora y vegetación, no se debe limitar al monitoreo de la revegetación.
- f) En el monitoreo de impactos sobre la fauna, deberá precisar los grupos a evaluar (aves, mamíferos, anfibios y reptiles).

Primera respuesta del Titular:

- a) *En modificó el ítem 6.4.2 y se colocó el diseño de muestreo, el esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación.*
- b) *En el cuadro 231 se realizó la duración y frecuencia de monitoreo en las etapas del proyecto. Así mismo se presenta en el anexo IX el mapa de estaciones de monitoreo de la flora y fauna.*
- c) *En el ítem f. de Monitoreo para la flora y fauna se consideró el análisis de resultados, ser presentados por tipo de cobertura vegetal.*
- d) *En el capítulo 7 se presenta el cronograma integrado con las diferentes etapas del proyecto, la frecuencia y duración se encuentran en la tabla N° 239.*
- e) *El monitoreo de flora y vegetación no se limitará al monitoreo de revegetación presentado.*
- f) *En el programa de monitoreo de fauna se presenta los grupos a evaluar.*



Primera opinión:

- a) Si bien incluye las metodologías, estaciones de monitoreo, esfuerzos de muestreo, parámetros de evaluación. Es necesario que se precise que el esfuerzo de muestreo es por cada unidad de vegetación (ver opinión –Observación 2.2.4). Para el caso de los mamíferos menores terrestres, es necesario que el número de trampas por transecto sea como mínimo, 30 estaciones doble de trampas/noche para las trampas Sherman y para el caso de Trampas Tomahawk, 15 estaciones dobles. Considerar la ubicación de algunas trampas en árboles, de acuerdo al especialista de fauna. Asimismo, el monitoreo de flora y fauna debe de realizarse en dos épocas del año (seca y húmeda). Para el caso de mamíferos mayores, considerar dentro de la metodología la utilización del índice de ocurrencia (IO) de Boddicker. Para el caso del estatus de conservación se deberá utilizar los listados más actualizados. Por otro lado, la descripción de parámetros (Flora y Fauna) debe considerar el tiempo futuro ya que estos serán utilizados en el momento de monitoreo.
- b) Es necesario que se considere la evaluación en época húmeda y seca (semestral) en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, considerar, una etapa post cierre (por lo menos 05 años).
- c) Se debe precisar que el análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de unidad de vegetación detallada (según observación 2.2.4) identificadas en el área.
- d) Deberá actualizar el cronograma integrado (Capítulo 07) donde se incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, según lo solicitado en las observaciones precedentes.
- e) Si bien el Titular separa el monitoreo de la revegetación y el monitoreo de flora, es necesario que en este se considere incluir metodologías para la evaluación de epífitas considerando la presencia de bosque montano.
- f) El Titular señala los grupos taxonómicos a monitorear.

Segunda respuesta del Titular:

- a) Se precisó el esfuerzo de muestreo según lo indicado
- b) Se consideró la época húmeda y seca en el programa
- c) Se preciso que los resultados serán por cada tipo de unidad de vegetación
- d) Se presenta el cronograma integrado en el capítulo 7
- e) Se consideró la metodología para el monitoreo de epífitas.

Segunda opinión:

- a) Se reitera lo solicitado previamente: i) el esfuerzo de muestreo debe mencionarse que es por cada unidad de vegetación (ver opinión –Observación 2.2.4), ii) Para el caso de los mamíferos menores terrestres, se reitera lo solicitado, la necesidad que el número de trampas por transecto sea como mínimo, 30 estaciones doble de trampas/noche para las trampas Sherman y para el caso de Trampas Tomahawk, 15 estaciones dobles, y considerar la ubicación de algunas trampas en árboles, de acuerdo al especialista de fauna, iii) Asimismo, el monitoreo de flora y fauna debe de realizarse en dos épocas del año (seca y húmeda), iv) Para el caso de mamíferos mayores, el Titular hace mención que se realizará el uso del índice de Boddicker,

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

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

- v) Para el caso de los listados y apéndices de categoría de conservación, el Titular precisa diferentes versiones en el documento, creando contradicción, por lo que el Titular menciona textualmente que utilizará los listados más actualizados al momento de presentar su expediente, vi) Por otro lado, la descripción de parámetros (Flora y Fauna) debe considerar el tiempo futuro ya que estos serán utilizados en el momento de monitoreo.
- b) El monitoreo de flora y fauna, en la etapa de construcción se considera semestralmente. Adicionalmente, considera un monitoreo de 5 años en la etapa de operación y manejo, más no en la etapa de post cierre.
- c) El Titular actualiza el cronograma, sin embargo, el literal b y c están vinculadas.
- d) El Titular actualiza el cronograma, sin embargo, el literal b, c y d están vinculadas.
- e) El Titular incluye metodología cualitativa para epifitas.
- f) El Titular no considera el monitoreo por taxa.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular en los ítems a, b, c, d, y f, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.28: En el ítem 6.4.7 *Programa de cierre de obra* Titular plantea de manera general la revegetación para recuperar el área afectada luego de los impactos ambientales que ocasione el Proyecto. El Titular deberá considerar esta actividad para todas las áreas afectadas a abandonar, detallando la siguiente información:

- i) Indicar las áreas que serán sujeto de la revegetación (Incluyendo canteras y áreas de taludes a lo largo de la vía).
- ii) Detallar los criterios de selección de especies (las cuales deben ser nativas) que se emplearan (referidas a lo reportado en la caracterización).
- iii) Detallar la metodología de revegetación (incluyendo actividades de manera detallada, ordenada y secuencial).
- iv) Proponer el monitoreo de las áreas revegetadas. En el monitoreo deberá incluir el cronograma, frecuencia, indicadores del éxito de la revegetación, e incluir la evaluación de fauna.
- v) Adicionalmente, se sugiere considerar la revegetación como técnica para controlar la erosión hídrica con fines de conservación y protección de suelos.

El Titular deberá usar en cuanto aplique los "Lineamientos para la Restauración de los Ecosistemas Forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE), Finalmente, los detalles expuestos en el capítulo referido deben coincidir con lo planteado en el ítem 6.7 *Programa de cierre de áreas auxiliares del proyecto*

Primera respuesta del Titular: Se ha actualizado.

- i) En el ítem 6.4.1, literal d) *Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación*, se consideraron las áreas a ser revegetadas y reforestadas.



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"

- ii) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se consideraron los criterios de selección de las especies.*
- iii) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se detalla la metodología de revegetación.*
- iv) *En el monitoreo de las áreas revegetadas, se presenta el cronograma y frecuencia del monitoreo. Los cuales se encuentran en el capítulo 7 Cronograma de Ejecución.*

Primera opinión:

- i) El Titular indica áreas a ser revegetadas y reforestadas, sin embargo, estas no coinciden con el capítulo 2 de descripción de proyecto. Adicionalmente se verifica que no se incluyen almacenes ni taludes a lo largo de la vía.
- ii) El titular menciona de manera genérica criterios para la definición de especies y define solo una o dos especies para la actividad. Asimismo, hace mención a revegetación con epífitas pero no desarrolla en tema.
- iii) Se verifico que no se incluyen actividades de manera detallada, ordenada y secuencial. El titular deberá detallar el distanciamiento de los métodos escogido. Se resalta que la distancia no se mide en m². Asimismo, se indica que el método de marco cuadrado (real) no es el óptimo para áreas que presentan pendientes. Por otro lado, se verifica que el Titular muestra de manera confusa dos etapas de actividades de revegetación, una primera relacionada a componentes y áreas perturbadas y una segunda relacionada a unidades de vegetación, pero sin ninguna relaciona a componentes.
- iv) El Titular muestra detalles de frecuencia, indicadores de éxito e incluye evaluación de fauna en el ítem 6.4.2 *Programa de monitoreo, literal d) Monitoreo de la revegetación y reforestación al cierre de actividades*. Sin embargo, solo se considera monitoreo trimestral en los meses 3, 6, 9 y 12 lo que implicaría monitorear solo 1 año lo que es insuficiente (Se debe considerar un monitoreo de por lo menos 5 años). Por otro lado, este planteamiento no coincide con lo mostrado en el capítulo 7.

Segunda respuesta del Titular:

- i) Las áreas a ser revegetadas y reforestadas se escogieron de manera referencial, se trató de ocupar la mayor cantidad de áreas de desbroce y desbosque. Estas áreas se realizaron con la aprobación de los pobladores.
- ii) Las especies a revegetar se escogieron siendo nativas y que correspondan con el tipo de cobertura vegetal apropiado.
- iii) Se detallas las técnicas de revegetación y la secuencia de las mismas.
- iv) Se consideró el monitoreo hasta 5 años en la etapa de Operación y mantenimiento.

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: IUJGPZ



Segunda opinión:

- i) Se mantiene la discordancia entre los capítulos mencionados, así como la no inclusión de almacenes ni taludes.
- ii) El Titular mantiene la misma cantidad de especies propuestas.
- iii) Se reitera la observación de la primera opinión.
- iv) El Titular adiciona la revegetación en cronograma y frecuencia, sin embargo, no señala los indicadores de éxito de la revegetación y de la evaluación de fauna.

De acuerdo lo indicado en los ítems i, ii, iii y iv, la observación se considera **NO ABSUELTA**

Observación 2.2.29: El Titular deberá especificar el cronograma de ejecución de la revegetación detallando actividades y monitoreo.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó el capítulo 7 el cronograma de ejecución con las actividades de monitoreo.*

Primera opinión: El Titular no muestra un cronograma de ejecución de la revegetación y el monitoreo incluido en el cronograma del capítulo 7 no coincide con la descripción del capítulo 6.

Segunda respuesta del Titular: Se corrigió el capítulo 7 y 8 con las actividades de monitoreo de revegetación.

Segunda opinión: El Titular muestra un cronograma de ejecución de la revegetación y monitoreo, sin embargo, no coincide totalmente con la descripción del capítulo 6. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.30: El capítulo 07. Cronograma de ejecución deberá ser actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas en la identificación de impactos y medidas de manejos solicitados en las observaciones precedentes. Es importante la correspondencia de impactos y medidas en el cronograma.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó el capítulo 7 el cronograma de ejecución, las observaciones de la identificación de impactos y medidas de manejo.*

Primera opinión: Es necesario que este capítulo se actualice de acuerdo con las opiniones de las observaciones precedentes, a fin de guardar concordancia.

Segunda respuesta del Titular: Se corrigió el capítulo 7 el cronograma de ejecución, las observaciones de la identificación de impactos y medidas de manejo.

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

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

Segunda Opinión: Se reitera la solicitud, debido a que, en el cronograma, no se está considerando para la etapa de Operación y mantenimiento, la implementación de las actividades del Plan de Manejo Ambientales, tales como, la colocación de carteles para prohibir caza de animales silvestres terrestres (1.4.3), rescate de flora y fauna (1.4.6), y las medidas ambientales para prevenir y mitigar impactos en la flora y fauna (1.4.7), en esta última, medidas como limitar el tránsito del personal trabajador al área delimitada por los componentes del proyecto. controlar la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada, respetándose los límites de velocidad establecidos, control de las revisiones técnicas adecuadas, vehículos y maquinarias, supervisión periódica a los equipos, maquinarias, entre otras que se encuentran en el Subprograma de Protección de Recursos Naturales (capítulo 6).

Se identifico una situación semejante en el caso del Plan de Contingencia, que tampoco se está considerando para la etapa de Operación y mantenimiento. Cabe mencionar que se hace incidencia para la aplicación de las medidas mencionadas en las actividades de mantenimiento, en caso sea necesario hacerlo, pero que es necesario exista el presupuesto y la planificación respectiva. Asimismo, deberá considerar las opiniones precedentes, a fin de que exista coherencia en el documento. De acuerdo lo indicado la observación se. De acuerdo lo indicado, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.31: En el capítulo 08. *Presupuesto de implementación* el Titular deberá incluir las modificaciones presupuestales necesarias después del ajuste de medidas ambientales solicitados en las observaciones precedentes.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó en el capítulo 8 el Presupuesto de implementación con las medidas ambientales señaladas.*

Primera opinión: Es necesario que este capítulo se actualice de acuerdo con las opiniones de las observaciones precedentes, a fin de guardar concordancia.

Segunda respuesta del Titular: Se corrigió en el capítulo 8 el Presupuesto de implementación con las medidas ambientales señaladas.

Segunda opinión: Debido a que no se ha considerado en el presupuesto la etapa de planificación y la etapa de operación y mantenimiento para el Plan de manejo ambiental (Subprograma de protección de recursos naturales) y el Plan de contingencia, así como lo solicitado en las opiniones de las observaciones precedentes, se reitera la solicitud de actualización, a fin de guardar concordancia. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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° 00062-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veintiocho (28) observaciones, quedan por absolver veintidos (22).

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: **IUJJGPZ**



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"

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las opiniones realizadas, presentar la presente Evaluación Preliminar (EVAP) con la información ordenada, actualizada y debidamente referenciada. Es importante resaltar que las actualizaciones deben verse reflejadas en todas las secciones que correspondan.
- 4.3. De ser necesario, previo al inicio del monitoreo biológico y/o levantamiento de información biológica en campo (con o sin colecta), gestionar la autorización para realizar Estudios de Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: IUJGPZ

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

Magdalena Del Mar, 02 de Marzo del 2021

OFICIO N° D000465-2021-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.-

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

Referencia : Oficio N° 00182-2021-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 respecto al levantamiento de observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto - Yanacuchia - Tingo Monte - Chalcachin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000228-2021-MINAGRI-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° 2021-0005533

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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: **H4F14RJ**



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

Magdalena Del Mar, 02 de Marzo del 2021

INF TEC N° D000228-2021-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 al levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Referencia : Oficio N° 00182 -2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0005533)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica al levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 00701-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 16 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas*", presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

1.2. Mediante Oficio N° D000770-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 09 de noviembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000418-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.

1.3. Mediante Oficio N° 00965-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de diciembre de 2020, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Jrb. 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: **FXSKDRZ**



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"

Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

- 1.4. Mediante Oficio N° D000017-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 05 de enero de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000007-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00062-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 25 de enero de 2021, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.
- 1.6. Mediante Oficio N° D000245-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 02 de febrero de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° D000115-2021-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, al SENACE, con la respectiva opinión técnica.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00182-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 19 de febrero de 2021, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, remite a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, el levantamiento de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación del camino vecinal La Jalca - Chichinya - Winto -Yanacuchia - Tingo Monte - Chalacchin - Nuevo Progreso - Nuevo Huacas del distrito de La Jalca - provincia de Chachapoyas - departamento de Amazonas"*, presentado por la Municipalidad Provincial de Chachapoyas.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

De la descripción del proyecto

Observación 2.2.2: El Titular deberá indicar la información actualizada (imagen satelital, fotografía aérea, etc.) con la que se realizó la actualización de delimitación de áreas boscosas para poder ser verificadas.

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: **FXSKDRZ**



Primera respuesta del Titular: *En anexo IX se adjunta la imagen satelital que se usó para la delimitación boscosa.*

Primera opinión: Se verificó que en el anexo IX no se incluye la imagen satelital referida.

Segunda respuesta del Titular: *Se adjunta la imagen satelital que se usó para la identificación de unidades de vegetación.*

Segunda opinión: En la segunda respuesta del Titular no indica la ubicación de la "imagen satelital". Por ello, se verificó en todos los anexos y en el anexo IX se ubicó una captura de pantalla del Google Earth, más no una imagen satelital. Además, la imagen en mención no tiene ninguna leyenda o denominación.

Tercera respuesta del Titular: *En el anexo IX se corrigió y se modificó el Mapa con imagen satelital que contiene la leyenda o denominación. Además, el mapa de cobertura vegetal también contiene la imagen satelital superpuesta al proyecto.*

Tercera opinión: Se verifico los cambios y precisiones indicadas por el Titular. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.4: En el ítem 3.3.3 *Formaciones Ecológicas*, el Titular deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:

- a) Incluir el acápite *Unidades de Vegetación*, donde se describan las unidades detalladas de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto, las mismas que deberán ser definidas teniendo en cuenta el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), imágenes satelitales y verificación en campo, tal como lo recomienda la Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)¹. Cabe precisar que, según las imágenes satelitales se ha evidenciado la presencia de bosque montano y el matorral, como unidades de vegetación natural, las cuales deberán ser incluidas.
- b) Presentar un cuadro de correspondencia de las "Unidades de vegetación" identificadas en el área de influencia del proyecto con los tipos de "Cobertura vegetal" del Mapa Nacional de Cobertura vegetal (2015).
- c) Presentar un cuadro de correspondencia de las "Unidades de vegetación" detalladas identificadas en el área de influencia del proyecto con las unidades de vegetación descritas en las fuentes de información secundaria, de tal manera que justifique su correspondencia, debiendo ser esta información: aplicable al área de estudio²,

¹ R.M. N°059-2015-MINAM que aprueba la Guía de Inventario de Flora y vegetación

² La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia 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"

validada³, representativa⁴, actualizada⁵ y debidamente referenciada. Para que cumpla los criterios de representatividad y aplicabilidad para la caracterización de la flora y fauna silvestre.

- d) Incluir un Mapa Temático, que muestre la superposición de las "Unidades de Vegetación" con el área de influencia directa e indirecta y los componentes temporales y permanentes del proyecto, el cual deberá estar a una escala 1:25 000.

Primera respuesta del Titular:

- a) *En el ítem c) de Formaciones ecológicas se colocó las unidades de vegetación en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).*
- b) *En el ítem c) de Formaciones ecológicas se colocó un cuadro con las unidades de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto.*
- c) *La información presentada son las unidades de vegetación presentes en el proyecto es de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015), Para mayor información secundaria se presenta estudios consultados dentro del ítem 3.3.4 Flora y vegetación, donde se puede ver datos de estas unidades de vegetación presentes en el Proyecto. Por motivos de emergencia sanitaria no ha sido posible la recopilación de información primaria para los datos de unidades de vegetación.*
- d) *En el anexo IX se presenta el mapa de Cobertura vegetal con las unidades de vegetación superpuesta al área de influencia del proyecto en la escala requerida.*

Primera opinión:

- a) *El Mapa nacional de Cobertura Vegetal es un mapa realizado a escala nacional que presenta tipos de cobertura como "Área de no bosque amazónico" que son generales. El MNCV debe ser utilizado como base para poder determinar las unidades de vegetación de detalle presentes en cada proyecto, tal como lo recomienda la **Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM, 2015)** y la **Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del SEIA (MINAM, 2018)** ⁶. En las vistas que se adjunta se muestra diferencias entre áreas con bosques, áreas con cultivos y áreas con vegetación arbustiva, diferencias que deben ser reflejadas en la clasificación de la vegetación.*

³ La información debe ser de una fuente oficial o publicación científica con DOI (Identificador de Objetos Digitales). Debe ser no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

⁴ La información secundaria debe enfocarse en la evaluación de factores biológicos y la data debe cumplir criterios (metodología de evaluación, en función del alcance, cobertura y oportunidad del Proyecto).

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

⁶ R.M. N°455-2018-MINAM que aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del SEIA.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

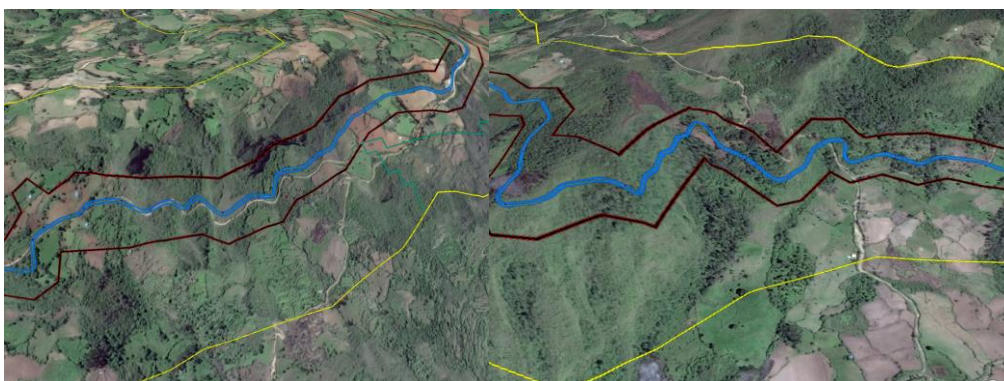
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

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

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



- b) El cuadro solicitado busca correlacionar las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y los tipos de cobertura del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, considerando que en el proyecto se deben presentar unidades de vegetación de detalle.
- c) El cuadro solicitado busca correlacionar las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y las referidas en los documentos usados como información secundaria.
- d) En el anexo IX no se presenta el mapa mencionado.

El Titular deberá incluir una clasificación detallada de unidades de vegetación y presentar los cuadros comparativos solicitados.

Segunda respuesta del Titular:

- a) *Dado que se ha presentado el Estado de Emergencia Sanitaria decretada mediante D.S N°008-2020-SA, el 11 de marzo de 2020, ampliándose esta condición por 90 días adicionales contados desde el 7 de diciembre de 2020, aprobado mediante D.S N°020-2020-SA y D.S N°027-2020-SA, no se ha realizado evaluación en campo, debido a la inamovilidad social que se presentó en plena ejecución del proyecto (junio 2020), por lo que la presente EVAP, se basó en el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), y el uso de información secundaria. Así también, se comparó la información que se obtiene de Google earth, la cual, en su mayoría, son imágenes satelitales del 2014, por lo que la antigüedad de la imagen no permite hacer una caracterización más actual que el Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM del año 2015.*

El uso de información secundaria se respalda en la R.M N°108-2020-MINAM, donde se indica priorizar el uso de información secundaria para el levantamiento de la línea base, mientras el proyecto se elabore dentro del Estado de Emergencia Sanitaria. En el ítem 3.3.3 Formaciones Ecológicas, literal c) Formaciones Vegetales, se encuentra la explicación y las unidades de vegetación que se analizaron en las imágenes satelitales. Así mismo se presenta las unidades de vegetación que se identificaron en el ACP Llamapampa La Jalca, las mismas que

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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 encuentran en los mapas de cobertura vegetal y mapa de unidades de vegetación, en el anexo IX.

- b) En el ítem 3.3.3 Formaciones Ecológicas, literal c) Formaciones Vegetales, cuadro 107, se encuentra las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y las subunidades de vegetación observadas con imágenes satelitales.*
- c) En virtud de lo sugerido se presenta un cuadro resumen con las unidades de vegetación presentes en las fuentes de información secundaria, En el cuadro 108*
- d) Los mapas de cobertura vegetal y mapa de unidades de vegetación, en el anexo IX.*

Segunda opinión:

- a) En el ítem *"Formaciones Vegetales"* (literal c), el Titular describe a dos (02) tipos de cobertura vegetal, y se listan tres unidades de vegetación, una relacionada al tipo de cobertura Bosque de montaña montano, y dos relacionadas al tipo de cobertura Áreas de no bosque amazónico. Sin embargo, estas unidades de vegetación no se describen.
- b) En la tabla N° 107 *"Unidades de vegetación del proyecto"*, el Titular lista a los tipos de cobertura vegetal con sus progresiones, características y principales especies de flora, sin embargo, no se incluyen las unidades de vegetación detalladas identificadas.
- c) En la tabla N° 108 *"Unidades de vegetación en las fuentes de información secundaria"*, el Titular no muestra la correspondencia entre las unidades descritas en la información secundaria utilizada y las determinadas para el estudio.
- d) En el Anexo IX, el *"Mapa de Unidades de Vegetación"* (N° 07e), el Titular presenta la siguiente clasificación: Áreas con bosques, áreas cultivos y áreas con vegetación arbustiva. Sin embargo, se recomienda corregir la denominación de la clases Áreas con bosques y Áreas con vegetación arbustiva resaltando el tipo de vegetación, como Bosque o Matorral y complementando con características. En ese sentido se recomienda considerar las recomendaciones específicas de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM. Es importante resaltar que esta clasificación debe ser utilizada para desarrollar la caracterización del componente biológico.

Tercera respuesta del Titular:

- a) *En el ítem de Formaciones vegetales se corrigió la denominación de las unidades de vegetación, resaltando el tipo de vegetación. Se consideró dentro del tipo de formación vegetal de Bosque de montaña y montano a la unidad de vegetación de Bosques de montaña y dentro del Área de bosque no amazónico, las unidades de vegetación de Matorral montano y Cultivos agrícolas. Estos se realizaron haciendo uso de la Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante*

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: **FXSKDRZ**

Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM siguiendo los principios para la elaboración de un mapa detallado de vegetación. Asimismo, se detalló las unidades de vegetación encontradas.

- b) *En la Tabla 107 se incluyeron las unidades de vegetación en cada tipo de cobertura vegetal.*
- c) *En la tabla 108, se utilizó la información secundaria tomando como referencia solo a las unidades de vegetación presentes en el proyecto. Cabe decir que para una mejor información referenciada en base a las unidades de vegetación presentes en el proyecto, se usó la Ficha técnica del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa la Jalca", en la cual se ha identificado zonas utilizadas por los comuneros, donde desarrollan actividades agrícolas (papa, maíz, frutales, entre otros) y ganadería. Asimismo La ACPC "Llamapampa La Jalca", se encuentra dentro de los Biomas: a) Pastizales y matorrales montanos, Bosques subtropicales y b) Bosques húmedos latifoliados tropicales y subtropicales, que han dado mas claridad en la identificación de especies dentro de los tipos de unidades de vegetación*
- d) *Como se explicó anteriormente en literal a), se realizó el cambio de denominación de las unidades de vegetación, las cuales también se aprecian en el Mapa de Unidades de Vegetación, que se encuentra en el anexo IX*

Tercera opinión: El Titular identifica, nombra y describe tres unidades de vegetación, incluyendo el Matorral montano entre estas. Asimismo, incluye la Tabla N° 107 en la que se incluye la correspondencia entre los tipos de cobertura vegetal y las unidades de vegetación identificadas. También incluye el mapa temático solicitado. Sin embargo, en la tabla N° 108 muestra las unidades de vegetación identificadas para el proyecto, pero no la correspondencia con las unidades identificadas en los estudios utilizados como información secundaria. De acuerdo con lo verificado en el ítem c) la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.6: *Flora y vegetación*, el Titular deberá adecuar la **Tabla N° 59: Principales especies de flora**, considerando, adicionalmente a lo presentado, columnas con: i) la forma de crecimiento, ii) unidad de vegetación en la que fue registrada y iii) la fuente de obtención de cada registro.

Por otro lado, para verificar los nombres científicos y familias actualizadas; así mismo, para su correcta escritura se sugiere emplear la literatura especializada⁷. También es importante resaltar que la información presentada debe caracterizar todas las unidades de vegetación detalladas del área de estudio de forma adecuada. De incluir nueva información se deberá revisar y actualizar la **Tabla N° 60 Especies Botánicas en alguna categoría de conservación o endemismo**.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 3.3.4 se adecuó la tabla de Principales especies potenciales de flora con la forma de crecimiento de la especie, unidad de*

⁷ Se sugiere emplear la página <https://www.tropicos.org/Home.aspx>

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantia, 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"

vegetación y la fuente de cada registro. Asimismo, se verificó los nombres científicos y las familias actualizadas.

Primera opinión: El Titular incluye las tablas 98 y 99 listando las especies de flora correspondientes a cada uno de los dos tipos de vegetación considerados. Sin embargo, tomando en cuenta que en la observación 2.2.4 se ha observado el detalle de las unidades de vegetación consideradas en el proyecto y en la observación 2.2.5 se ha observado la validez de la información secundaria utilizada, esta información deberá ser actualizada de acuerdo con la información final. Adicionalmente se verifica que el Titular no incluye la fuente de obtención de cada registro, solo incluye notas al pie de cada tabla, aunque en ambas menciona solo dos de las tres fuentes referidas y no incluye la información de autor y año. El Titular deberá actualizar la información de acuerdo a lo solicitado.

Segunda respuesta del Titular:

En virtud a lo sugerido, se adiciona a la Tabla 114 Principales especies de flora a registrarse en el área de estudio las columnas que contienen la información solicitada como forma de crecimiento de las especies, unidad de vegetación en la que fue registrada y la fuente de obtención de cada registro.

Asimismo, se realizó una revisión de las especies en la página <https://www.tropicos.org/Home.aspx> con la finalidad de actualizar algunas familias y nombres científicos de las especies por lo tanto, también se actualiza la Tabla 116 Especies Botánicas en alguna categoría de conservación o endemismo.

Segunda opinión: En la tabla N° 114 "Principales especies potenciales de flora a registrarse en el área de estudio", el Titular organiza por familia, nombre científico, nombre común, hábito de crecimiento, estudios consultados, y unidad de vegetación, en los encabezados de la tabla. Sin embargo, en la columna Unidades de Vegetación solo muestra los dos tipos de cobertura identificados y no menciona las tres unidades de vegetación de detalle mencionadas anteriormente.

Tercera respuesta del Titular: *Se colocó los 3 tipos de unidades de vegetación en la Tabla 114 para la clasificación de las especies de flora.*

Tercera opinión: Se verificó que el Titular utiliza registros los estudios mencionados en más de una unidad de vegetación, aunque estudios como la Ficha técnica del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa la Jalca" y Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuelap no diferencian unidades de vegetación para la información levantada. El titular deberá sustentar la asignación de registros de especies de fuente secundaria cuando estas no presentan diferenciación por tipo de vegetación. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.7: *En el ítem 3.3.4. Flora y vegetación, el Titular deberá incluir información cuantitativa referente a la riqueza, abundancia y parámetros de diversidad, para las unidades de vegetación.*

Primera respuesta del Titular: *Se colocó de forma separada para ambas formaciones vegetales: Bosque de montaña montano y Áreas de no bosque amazónico, la información cuantitativa referente a la riqueza y abundancia y parámetros de diversidad.*

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"**

Primera opinión: El Titular incluye información de riqueza, pero no de abundancia ni de parámetros de diversidad. Adicionalmente, tomando en cuenta que en la observación 2.2.5 se ha observado la validez de la información secundaria utilizada, esta información deberá ser actualizada de acuerdo a la información final.

Segunda respuesta del Titular:

Como se menciona anteriormente, este estudio corresponde a una Evaluación preliminar realizada con información secundaria, debido a que en la fecha que se pretendía realizar actividades de monitoreo de campo, el país se encontraba en estado de emergencia, por tal motivo el Ministerio del Ambiente a través de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM presenta lineamientos para la toma de información secundaria. Teniendo en cuenta dichos lineamientos para la elaboración de la línea base, se tomaron como fuente de información estudios como: Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuelap e Identificación botánica de especies nativas de pastos más importantes de las cuencas lecheras de Molinopampa, Pomacochas y Leymebamba que corresponden a estudios de tipo inventario por lo que no cuentan con datos como abundancia y parámetros de diversidad.

Respecto a los otros estudios utilizados para la especialidad de flora y vegetación tales como: Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Seca 2018 y Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Húmeda 2018 se incluye en la línea base biológica información referente a riqueza, abundancia y parámetros de diversidad de los estudios en mención.

Segunda opinión: En la Tabla N° 115 "Abundancia y diversidad de los estudios de Nexa Resources S.A.A., 2018", el Titular presenta la tabla cumpliendo con lo solicitado.

Tercera respuesta del Titular: *En la Tabla 115 en los resultados que se presenta no se realizó la estratificación en unidades de vegetación, puesto que este método es de forma adicional para ampliar la profundidad de detalle en un mapa de vegetación detallado. Los resultados han sido tomados como referencia de datos de abundancia y diversidad en este estudio. Cabe decir que en otra información secundaria como la Ficha técnica del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa la Jalca, el formato no presentan metodologías ni datos de abundancia, pero ha servido para identificar las especies en las unidades de vegetación del proyecto*

Tercera opinión: Se verificó que las Observaciones 2.2.4 y 2.2.6 aún están pendientes de absolución De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.8: Respecto al ítem 3.3.2. **Metodología**, se requiere la inclusión de información relacionada a la caracterización biológica de la fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios, reptiles, donde se deberá precisar lo siguiente: i) coordenadas de las estaciones de muestreo, ii) hábitat de registro, iii) Unidad de vegetación, v) los métodos estandarizados y validados para cada uno de los grupos taxonómicos, vi) métodos de determinación o identificación de especies; vii) unidad de muestreo viii) esfuerzo de muestreo, ix) temporalidad, y demás

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: **FXSKDRZ**



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"

información de relevancia, como lo sugiere la "Guía de inventario de la fauna silvestre" (R.M. N° 057-2015-MINAM).

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 3.3.5 se agregó el ítem de Estudios consultados y se agregó la información señalada para la caracterización de la fauna silvestre.*

Primera opinión: El Titular incluye información adicional, sin embargo, ésta presenta algunas observaciones.

- i) Las coordenadas de las estaciones de monitoreo de las Tabla 108, Tabla 107 y Tabla 105 presentan errores, caen muy lejos del área del proyecto o falta información con respecto a la zona en la que se ubica y debido a esos factores, algunas coordenadas se ubican en el mar y en la Antártida, por lo cual el Titular deberá de revisar, completar la información y corregir las coordenadas. Asimismo, se verifica que el mayor número de coordenadas son provenientes del estudio de Nexa Resources S.A.A. (2018), sin embargo, la información de las tablas de caracterización de fauna, proviene sólo de los estudios de Leiva et al, (2015) y Ortiz (2017) y en estos estudios, a su vez, no se identifica información de mamíferos, anfibios y de reptiles. Por lo cual, deberá de revisarse cuál es la información que proviene del estudio de Nexa Resources S.A.A. (2018) y deberá corregir los cuadros de caracterización de acuerdo a la fuente bibliográfica utilizada e incluir la información de autor y año.
- ii) El Titular no precisa el tipo de hábitat para toda la información presentada, por lo cual deberá precisar o en su defecto justificar su no inclusión.
- iii) La información presentada está separada por unidades de vegetación, sin embargo, estas requieren ser actualizadas según lo requerido en la opinión de la observación 2.2.4.
- v) El Titular incluye la metodología utilizada en la referencia bibliográfica.
- vi) Se incluye dicha información.
- vii) Se incluye dicha información.
- viii) En cuanto, al esfuerzo de muestreo, para el caso de aves (Tabla N° 101), se solicita corregir la tabla del esfuerzo de muestreo, debido a que se menciona el número de puntos de conteo, más no el esfuerzo total, considerando el tiempo invertido por el evaluador, como si lo ha mencionado en las tablas de herpetofauna y mastofauna.
- ix) Se menciona la temporalidad, sin embargo, es necesario que se incorpore información secundaria del monitoreo del estudio Nexa Resources S.A.A. (2018) para época húmeda.

El Titular deberá actualizar la información de acuerdo a lo solicitado. Toda actualización realizada, deberá de efectuarse en todo el estudio.

Segunda respuesta del Titular:

En virtud a lo observado, se incluye información relacionada a la caracterización biológica de la fauna silvestre, de acuerdo a la información presente en cada estudio consultado, tal como coordenadas de las estaciones de muestreo de cada estudio, unidades de vegetación, métodos de muestreo para cada grupo taxonómico, métodos para la determinación e identificación de especies, esfuerzo de muestreo y

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, 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"

temporalidad. Es preciso recordar que para la elaboración de la presente línea base biológica, se tomaron en cuenta y cumplieron los lineamientos para la toma de información secundaria de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM publicada debido al estado de emergencia que en ese entonces vivía el país, lo que no permitía realizar un trabajo de campo. Por lo expuesto, se ha colocado toda la información posible de los estudios consultados en el ítem 3.3.5

Segunda Opinión: El Titular incluye información adicional, sin embargo, ésta presenta algunas observaciones:

- i) Aún persisten algunas coordenadas erróneas, sin embargo, el Titular precisa en su respuesta, que el error es de origen de la referencia bibliográfica. El Titular incluye la información de la caracterización señalando la referencia bibliográfica utilizada.
- ii) El Titular precisa en su respuesta, que la referencia bibliográfica no contiene esa información.
- iii) Se reitera la observación, toda vez que requieren ser actualizadas según lo requerido en la opinión de la observación 2.2.4.
- iv) El Titular precisa en su respuesta, que la referencia bibliográfica no contiene esa información.
- v) Se incluye dicha información.

El Titular deberá actualizar la información de acuerdo con lo solicitado. Toda actualización realizada, deberá de efectuarse en todo el estudio.

Tercera respuesta del Titular:

ii) En el ítem 3.3.5 Fauna, se añadió información secundaria y se realizó la clasificación de la fauna según las unidades de vegetación encontradas en el proyecto.

Tercera opinión: En la segunda respuesta del Titular no indica la ubicación de la "imagen satelital". Por ello, se verificó en todos los anexos y en el anexo IX se ubicó una captura de pantalla del Google Earth, más no una imagen satelital. Además, la imagen en mención no tiene ninguna leyenda o denominación.

- iii) El Titular incluye información adicional respecto a la caracterización de la flora y fauna silvestre, proveniente de la Ficha técnica del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa la Jalca", y de la cual, según la Tabla N° 114. Principales especies potenciales de flora a registrarse en el área de estudio, se observa que la referencia hace la descripción de especies de flora para las unidades de vegetación Bosque de montaña y matorral montano, sin embargo, para la fauna, en el expediente sólo se presenta información adicional para el grupo de Aves, faltando la información de caracterización para mamíferos, anfibios y reptiles. Por lo cual, el Titular deberá incluir la información faltante y caracterizar adecuadamente todas las unidades de vegetación (Bosque de montaña con información para cada grupo taxonómico (aves, mamíferos, reptiles y anfibios), de acuerdo a la Observación 2.2.4. En su defecto, será necesario adicionar mayor información, para que la caracterización sea completa

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: **FXSKDRZ**



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"

De acuerdo con lo verificado en el numeral iii) la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.9: Se solicita al Titular precisar la cercanía o lejanía del área de influencia a los Ecosistemas Frágiles, EBAS e IBAS y plasmarla en un mapa (en coordenadas UTM/WSG84).

Primera respuesta del Titular: *Se colocó en el mapa de Áreas de influencia con respecto a los Ecosistemas frágiles, la distancia a los EBAS e IBAS.*

Primera opinión: El Titular hace la precisión de la no presencia de ecosistemas frágiles en el área del proyecto, sin embargo, no precisa si hay alguno cercano y la distancia de este. Se verifica que lo mismo ocurre con los EBAs ni IBAs, por lo que se reitera la observación, de la inclusión de la información y de los mapas.

Segunda respuesta del Titular: *Se presenta el mapa de ubicación de Ecosistemas Frágiles desarrollado en el ítem D. Ecosistemas – a. Ecosistemas Frágiles, b. Importan Bird and Biodiversity Areas (IBAs) y c. Endemic Bird Area (EBAs), donde se visualiza la cercanía y lejanía de las mismas frente al área de influencia del proyecto.*

Segunda opinión: Con respecto los EBAs e IBAs, el Titular presenta los mapas: IB. Mapa Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBA) y el Mapa IC. Área Endémica para Aves (EBA), sin embargo, es necesario que se revise el Mapa IC, porque en la leyenda se identifica la presencia de dos áreas: Valle del Marañón y Cordilleras Peruanas Nor orientales, no considerando las EBAs Andes centrales sur ni Altos andes peruanos que se mencionan en la Línea Base. El Titular deberá incluir en el mapa todas las EBAs reportada en la Línea Base, diferenciar colores que faciliten su identificación y corregir el nombre a Valle del Marañón.

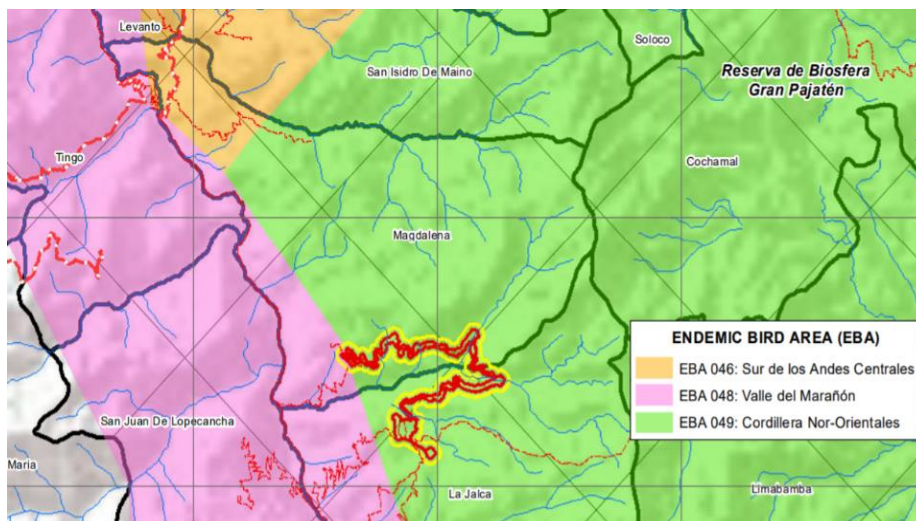
Tercera respuesta del Titular: *Se corrigió en las Áreas de Endemismo de Aves (EBA) que forman parte del proyecto, siendo estas la EBA-046 "Área de endemismo de Aves del Sur de los Andes Centrales", EBA-049 "Área de endemismo de las Cordilleras Peruanas Nor-Orientales" y EBA-055 "Yungas altas peruanobolivianas" las cuales han sido identificadas en el Mapa de Área Endémica para aves (EBA)*

Tercera opinión: El Titular presenta el Mapa N° 13. Área endémica para aves (EBA), sin embargo, sigue presentando errores en la denominación de los nombres de las EBAs, dice EBA 046: EBA del Sur de Los Andes Centrales, debe decir EBA 048: Valle del Marañón; dice EBA-055: Yungas altas peruano-bolivianas, debe decir: EBA 046: Andes centrales del sur. Dichos errores deberán ser corregidos en el mapa y en las descripciones correspondientes. Asimismo, se deberá revisar la ubicación del proyecto dentro del mapa de las EBAs, debido a que se observa un desfase en la posición de los mapas (Ver imagen)

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: **FXSKDRZ**

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



De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.10: Respecto al ítem 3.3.5. *Fauna*, sobre la presentación de resultados de la diversidad o riqueza de fauna para los diferentes taxa, será necesario incluir en una columna, la unidad de vegetación, para cada registro de especie, así como incluir la fuente de información secundaria que se utilizó, en caso de que hayan sido utilizadas dos fuentes de información para la construcción de una misma tabla. Se deberán de considerar las unidades de vegetación detalladas según lo mencionado en la observación 2.2.4 literal a).

Primera respuesta del Titular: *Se colocó la información señalada separando las unidades de vegetación presentes en el proyecto para la fauna.*

Primera opinión: Si bien el Titular separa la información respecto de la fauna silvestre en función a las unidades de cobertura vegetal, estas deberán de ser actualizadas según lo solicitado en la opinión de la observación 2.2.4 literal a). y 2.2.8.

Segunda respuesta del Titular: *Se incluye en las listas de especies potenciales de las taxas de aves, mamíferos, anfibios y reptiles una columna donde se indica la fuente de información secundaria de donde proviene y la unidad de vegetación donde fue registrada.*

Segunda opinión: El Titular incorpora la información solicitada, sin embargo, debido a que la observación 2.2.4 no se encuentra absuelta, deberá de realizar la actualización respectiva.

Tercera respuesta del Titular: *Se colocó en una columna las unidades de vegetación a la que corresponden cada taxa o grupo de fauna.*

Tercera opinión: El Titular incluye información adicional respecto a la caracterización de la flora y fauna silvestre, proveniente de la Ficha técnica del Área de Conservación Privada Comunal "Llamapampa la Jalca", y de la cual, según la Tabla N° 114. *Principales*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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"

especies potenciales de flora a registrarse en el área de estudio, se observa que la referencia hace la descripción de especies de flora para las unidades de vegetación Bosque de montaña y matorral montano, sin embargo, para la fauna, en el expediente sólo se presenta información adicional para el grupo de Aves, faltando la información de caracterización para mamíferos, anfibios y reptiles. Por lo cual, el Titular deberá incluir la información faltante y caracterizar adecuadamente todas las unidades de vegetación (Bosque de montaña con información para cada grupo taxonómico (aves, mamíferos, reptiles y anfibios), de acuerdo a la Observación 2.2.4. En su defecto, será necesario adicionar mayor información, para que la caracterización sea completa. En ese sentido, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.11: Respecto al ítem 3.3.5. *Fauna*, para los cuatro (04) grupos evaluados (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), se observa:

- a) Algunos nombres científicos se encuentran desactualizados y/o no están escritos de manera correcta (Ejm: corregir *Pipraeidea bonariensis* a *Rauenia bonariensis*; corregir: *Sapajus macrocephalus* a *Cebus apella* o *Cebus apella macrocephalus*; entre otros). Por lo cual deberá actualizar y corregir el listado de especies de cada grupo taxonómico⁸. Asimismo, esta información deberá ser modificada en las tablas, fotos y texto de todo el documento.
- b) Corregir la correcta escritura de la Familia Cardinalidae, debido a que se evidencia que a veces se escribe Cardinalinade.
- c) En cuanto a la información de estatus de conservación o el listado de conservación, es necesario se actualice toda la información considerando el apéndice CITES (2020) y IUCN (2020-2), por ejemplo, corregir el estatus de conservación de *Pristimantis percnopterus*, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazado (NT) según D.S. 004-2014-MINAGRI, asimismo, incluir en los listados, todas las especies y sus respectivas categorías.
- d) En cuanto a las especies de mamíferos, considerar la búsqueda de más información que complementa la presentada, debido a la poca presencia de especies de primates y quirópteros, pudiendo haber especies del género, *Aotus*, *Anoura*, *Sturnira*, entre otros, debido a la presencia de bosques en parte del área de influencia del proyecto, los cuales están conectados a bosques conservados al este del proyecto pertenecientes al ACP Llamapampa - La Jalca.
- e) Asimismo, se deberá revisar y/o corregir el listado de especies, o en su defecto incluir información de registros que respalde la distribución de especies incluidas en el listado, debido que se ha encontrado algunas especies que estarían fuera del área del proyecto (Ejemplo: *Cuniculus paca*,

⁸ Para el caso de aves, considerar Plenge, M. A. Versión (08/2020) List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>. Y para los demás taxa información especializada actual.



***Bolborhynchus orbygnesi*, *Oxyrhopus cf petolarius*, *Egretta thula*, entre otros) de acuerdo a bibliografía de referencia⁹¹⁰¹¹.**

Primera respuesta del Titular:

- a) Se corrigió el nombre científico de las especies.
- b) Se corrigió el nombre de la familia Cardinalidae.
- c) Se corrigieron las especies con las listas actualizadas.
- d) Se incluyó información adicional acerca de los mamíferos menores de los géneros *Anoura* y *Sturnira*, también de mamíferos mayores como el género *Aotus* y la especie de *Cuniculus taczanowski*.
- e) Se colocó información que respalde de las especies mencionadas con Bibliografía de referencia.

Primera opinión:

- a) Si bien el Titular actualizó algunos nombres científicos, aún queda por actualizar lo siguiente: corregir *Agelaiocercus kingi* por *Agelaiocercus kingii*, corregir *Thraupis cyanocephala* por *Sporathraupis cyanocephala*, corregir *Picoides fumigatus* por *Dryobates fumigatus*. Dicha actualización debe de realizar en todo el documento (tablas, textos, etc.).
- b) El Titular actualizó la información.
- c) El Titular actualizó la categorización de conservación e las especies, sin embargo, se requiere se incluya como LC a *Oxyrhopus cf petolarius*. Asimismo, se requiere que se incluyan todas las especies de aves, en las tablas correspondientes a la categorización y que se precise en los textos y/o cuadros el año de los listados de estatus de conservación utilizados.
- d) El Titular no señala especies de manera específica de los géneros mencionados. Sin embargo, señala que existirían especies potenciales en el área del proyecto.
- e) El Titular señala la fuente secundaria.

Asimismo, deberá de escribir los nombres científicos en cursiva, tanto en los cuadros y en textos de todo el documento. Cabe señalar que se deberá de realizar la actualización de este ítem, considerando también lo mencionado en la opinión de la observación 2.2.4 y 2.2.8.

⁹ Species range based on: Schulenberg, T. S., D. F. Stotz, and L. Rico. 2006. Distribution maps of the birds of Peru, version 1.0. Environment, Culture & Conservation (ECCo). The Field Museum. http://fm2.fieldmuseum.org/uw_test/birdsofperu.

¹⁰ Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).

¹¹ 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).



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"

Segunda respuesta del Titular:

a) Se corrige el nombre científico de las especies *Pipraeidea bonariensis* a *Rauenia bonariensis*, *Sapajus macrocephalus* a *Cebus apella macrocephalus*, *Agelaiocercus kingi* a *Agelaiocercus kingii*. Asimismo cabe indicar que en el caso de aves estos fueron actualizados con la lista de Aves de Perú, en su versión 2020 (Plenge, 2020). Para el caso de la herpetofauna fue actualizada con el libro "Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018)", y Para el caso de los mamíferos se utilizó la publicación "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)".

c) Se ha actualizado el estatus de conservación de todas las especies potenciales listadas en la Línea Base Biológica considerando al D.S. N° 004-2014-MINAGRI, los Apéndice CITES en su versión 2020 y la Lista Roja de la IUCN en su versión 2020-3, por lo cual se corrigió el estatus de conservación de *Pristimantis percnopterus*, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazado (NT) según D.S. 004-2014-MINAGRI, *Alnus acuminata* categorizada como Vulnerable (VU) en la legislación nacional y como Preocupación menor (LC) en la legislación internacional, también de la especie *Aotus miconax*, el cual se cambió de especie Vulnerable (VU) a especie En peligro (EN) según la IUCN (2020-3). Y se corrigió el estatus de conservación de *Oxyrhopus cf petolarius* a Preocupación menor (LC)

Segunda opinión:

- a) Si bien el Titular actualizó algunos nombres científicos, aún queda por actualizar lo siguiente: corregir *Thraupis cyanocephala* por *Sporathraupis cyanocephala*, Dicha actualización debe de realizar en todo el documento (tablas, textos, etc.).
- c) El Titular actualizó la información.

Por otro lado, el Titular ha incluido información secundaria para la época húmeda: Nexa Resources S.A.A., 2018. Monitoreo Biológico e Hidrobiológico del Proyecto de Exploración Cañón Florida – Época Húmeda 2018. De la cual se ha observado q existen algunos errores, por lo que deberá revisar el listado de especies y corregir, ejemplo de algunos errores: dice: *Phaethornis syrmtophorus* y debe decir: *Phaethornis syrmatophorus*, deberá incluir la categoría de Vulnerable según la D.S. 004-2014-MINAGRI para *Leptosittaca branickii*, entre otros.

Asimismo, debido a que la observación 2.2.4 no se encuentra absuelta, deberá de realizar la actualización respectiva.

Tercera respuesta del Titular:

- a) Se corrigió el nombre científico de *Thraupis cyanocephala* por *Sporathraupis cyanocephala*
- c) Se corrigió el nombre científico de *Phaethornis syrmtophorus* por *Phaethornis syrmatophorus*, se incluyó la especie de *Leptosittaca branickii* en la categoría de

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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: FXSKDRZ



Vulnerable según el D.S. 004- 2014MINAGRI, y se revisó el listado de especies y se colocó la categoría de amenaza según las listas más actualizadas.

Tercera opinión: El Titular actualiza los nombres citados. Por otro lado, de acuerdo a la opinión de la observación 2.2.8 y 2.2.10, es necesario que el Titular complete información sobre la caracterización, por lo cual, se solicita revisar el listado final y comprobar la correcta escritura así como la distribución de especies que se está incluyendo, debido a que se ha encontrado que por ejemplo la especie *Pristimantis pinguis*, del cual no se tienen registros para el área de estudio. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.16: El Titular identifica dos impactos ambientales, "**Perdida de cobertura vegetal**" y **Perturbación de fauna silvestre**". Sin embargo, se identificó que estos no fueron incluidos en etapas y actividades del proyecto en los que tendrán afectación. Así, por ejemplo, el impacto "**Afectación a la fauna silvestre**" debe ser incluido en la etapa de Planificación en la actividad de Instalación de campamentos y almacenes, en la etapa de Construcción en la actividad de Excavación de roca fracturada, en la etapa de Cierre en la actividad de desmontaje de instalaciones auxiliares, en la etapa de Operación y Mantenimiento en la actividad Remoción de derrumbes, entre otros. El Titular deberá relacionar los impactos identificados y los incluidos en la observación 2.2.17 con las etapas y actividades de acuerdo con la real afectación del proyecto.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 5.5 se presenta las matrices de identificación de impactos en las diferentes etapas del proyecto, en los que se ha colocado los impactos de Perdida de cobertura vegetal, Ahuyentamiento de la fauna y Perdida de especies sensibles de fauna según las actividades donde se genere dichos impactos, Cabe resaltar que los campamentos y almacenes se encuentran dentro de los centros poblados por lo que se no afectaría las especies de fauna en ese lugar.*

Primera opinión: Si bien el Titular ha actualizado la relación de algunos impactos ambientales y las actividades del proyecto, es necesario que verifique mejor, debido a que se ha encontrado por ejemplo que: la generación de material particulado está relacionado con los impactos como el ahuyentamiento de la fauna (FA-01), pérdida de especies sensibles de fauna (FA-02), reducción de la dispersión y colonización de la fauna (FA-03), alteración y reducción de la diversidad biológica de fauna silvestre y de especies sensibles (FA-04), asimismo, en cuanto a las actividades de remoción de suelo, retiro de vegetación y retiro del suelo orgánico, en las diferentes actividades del proyecto, debe vincularse con el impacto afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (Ha-01). Por otro lado, para el caso de la vía afirmada, deberá considerarse los impactos fragmentación del hábitat -efecto borde (HA-03), fragmentación del hábitat-efecto barrera (HA-04), alteración del paisaje visual (PA-01), pérdida de ecosistemas terrestres (ET-01), deterioro del ecosistema terrestre (ET-02), para las actividades de remoción de suelo, retiro de vegetación, retiro del suelo orgánico, relleno con material propio, perfilado y compactado de subrasante, entre otros. De igual manera es necesario que, en la matriz de impactos, se modifique los aspectos ambientales que han sido mal definidos, considerando lo solicitado en la opinión 2.2.13.

Segunda respuesta del Titular: Se ha modificado los aspectos ambientales para las actividades que van a requerirse para los componentes principales y auxiliares del proyecto. En base a ello, en el ítem 5.5. se presenta la matriz de identificación de impactos, donde se ha relacionado el aspecto ambiental con el factor ambiental, para obtener los impactos ambientales. Estos se han revisado, para que no hay incongruencia entre la relación de aspecto ambiental con factor ambiental.

Segunda opinión: El Titular no incluye los impactos ambientales solicitados para los aspectos ambientales: generación de material particulado, y remoción de suelo, en las diferentes actividades del proyecto, por lo cual se reitera su revisión e inclusión.

Tercera respuesta del Titular: *En el ítem 5.5. donde se presenta la matriz de identificación de impactos, se ha incluido los impactos que material particulado y remoción de suelo va a tener sobre los factores ambientales de flora y fauna, los mismos que luego han sido valorizados*

Tercera opinión: Se verificó la inclusión de los impactos mencionados. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.17: El Titular deberá considerar adicionalmente y/o complementar la evaluación de impactos realizada con los impactos siguientes:

- i) **Alteración de la composición y diversidad florística;**
- ii) **Alteración y reducción de la diversidad biológica de fauna silvestre y de especies sensibles¹²**
- iii) **Fragmentación de hábitats. (Efecto borde, efecto barrero)**
- iv) **Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (ABS) como: comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros.**

Asimismo, deberán incluir como un riesgo ambiental el atropellamiento de fauna silvestre, sobre la cual deberán de considerar medidas antes, durante y después del evento en su Plan de contingencia.

Primera respuesta del Titular: *En el capítulo 5 se complementó la información y se consideraron dichos impactos. Asimismo, se incluyó como riesgo al atropellamiento de la fauna y se colocaron las medidas de contingencia en el ítem 6.4.6 literal c.*

Primera opinión: El Titular incluye los impactos solicitados, en embargo, deberá incluir el riesgo ambiental Atropellamiento de la fauna (RI-04), en las actividades que involucren la movilización y desmovilización de equipos transporte de materiales (excedente over, de afirmado, etc.) Asimismo, deberá de hacer la descripción del riesgo.

¹² Considerar especies de flora y fauna sensibles aquellas que se encuentran con categoría de amenaza de acuerdo al D. S. N° 043-2006-AG, D. S. N°004-2014-MINAGRI, Apéndices CITES, Lista Roja de IUCN y especies endémicas.

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"

A su vez, para el Plan de Contingencia, deberá considerar dentro de las medidas durante el evento, el dar parte o informar también a la autoridad competente, así como, prestar atención al animal y después del evento se deberá evaluar sus causas, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias.

Segunda respuesta del Titular: En la matriz de riesgos, se ha incluido el riesgo ambiental Atropellamiento de la Fauna (RI-05), en las actividades de movilización y desmovilización de equipos, transporte de materiales (excedente, over, de afirmado). Asimismo, se ha hecho la descripción del riesgo.

En el plan de contingencias se ha incluido las medidas que se han sugerido.

Segunda opinión: El Titular incluye el riesgo ambiental Atropellamiento de la fauna (RI-05) y una breve descripción del tipo de riesgo. Sin embargo, Con respecto a las medidas solicitadas, se reitera incorporar: el compromiso de informar también a la autoridad competente, como el SERFOR, evaluar sus causas después del evento, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias.

Tercera respuesta del Titular: *Se consideraron las medidas como el compromiso de informar a la autoridad competente en caso de un atropellamiento de fauna, se consideraron medidas después del evento como señalar la zona como tránsito de especies, alertar a los trabajadores de estas zonas, se exigirá un mayor control de la velocidad para todos los vehículos del proyecto, informando sobre los límites de velocidad, se hará el reporte para saber las causas del incidente y se deberá capacitar al personal haciendo una retroalimentación del plan incorporado a seguir.*

Tercera opinión: El Titular actualizó la información solicitada. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.18: Después de redefinir los impactos el Titular deberá valorarlos de acuerdo con la real afectación del proyecto, incluyendo su respectiva descripción.

Primera respuesta del Titular: *Se valoró los impactos y se colocó su respectiva descripción.*

Primera opinión: Si bien el Titular ha valorado los impactos incorporados, es necesario que se considere reevaluar los impactos considerando las opiniones de las observaciones 2.2.17 y 2.2.18. Asimismo, es necesario que se considere y ajuste el valor de los criterios de evaluación para los impactos identificados como en caso de la periodicidad con un valor 4 (continuo) y persistencia (permanente), igualmente con valor 4 para los impactos Pérdida de cobertura vegetal (FLO-01) y Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y Áreas Biológicamente Sensibles (HA-01) .

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: **FXSKDRZ**



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"

Segunda respuesta del Titular: En el ítem 5.9.3. se presenta la valoración de los impactos identificados, los mismos que se han descrito en el literal a) y b) del mismo ítem.

Segunda opinión: El Titular no absuelve en su totalidad lo solicitado en la primera opinión. Se reitera la necesidad de verificar la valoración de criterios como periodicidad y persistencia. De acuerdo lo indicado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Tercera respuesta del Titular: *En el ítem 5.9.3. correspondiente a la Matriz de valoración de los impactos ambientales, se ha modificado la valoración de la persistencia y la periodicidad a los impactos: pérdida de cobertura vegetal (FLO-01), Afectación y pérdida de hábitats terrestres (HA-03); Afectación y pérdida de áreas terrestres biológicamente sensibles (HA-04), asignándoles el valor de 4 según lo solicitado.*

Tercera opinión: Se verificó la correcta valoración de los criterios Persistencia y Periodicidad para los impactos mencionados. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.19: Se verificó que el Titular no describió los impactos identificados. El Titular deberá describir los impactos identificados y los considerados en la observación 2.2.17 diferenciándolos por cada etapa del proyecto.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó el ítem y se colocó la respectiva descripción de los impactos.*

Primera opinión: Si bien el Titular hace una descripción de los impactos ambientales identificados, es necesario que se incluya aspectos de la valoración, puntuación y justificación, así también es necesario que se expliquen los efectos en el medio biológico y se actualice de acuerdo con lo solicitado en la opinión de la observación 2.2.16, 2.2.17 y 2.2.18.

Segunda respuesta del Titular: *En el ítem 5.9.3., literales a) y b) se presenta la descripción de los impactos identificados y una explicación de la valoración que se ha otorgado al impacto.*

Segunda opinión: Esta observación está asociada a las observaciones 2.2.16, 2.2.17 y 2.2.18.

Tercera respuesta del Titular: *En base a las modificaciones realizadas en la matriz de identificación de impactos y la valoración de los mismos y la descripción de los valores asignados, se ha realizado la descripción de los impactos identificado y evaluados en el ítem 5.9.5.*

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: **FXSKDRZ**



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"

Tercera opinión: Se verificó la descripción y valoración de los impactos identificados. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.21: En el mismo programa, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales, acápite C.8.1 Medidas para la flora, el Titular indica que a fin de compensar la pérdida de cobertura arbórea se producirán plántones de especies como *Senna multiglandulosa* *Cedrela odorata* y *Amburana cearensis* que no se incluyen en la caracterización de flora. Asimismo, indica que al cierre de los DME se realizará la revegetación con *Agave vivipara*. El Titular deberá seleccionar para trabajos de revegetación especies nativas reportadas para el área de estudio, adicionalmente, el Titular no debe plantear monocultivos en áreas de revegetación de coberturas naturales.

Primera respuesta del Titular: *Se reestructuró el capítulo 6, se modificaron las especies a revegetar.*

Primera opinión: Se verificó que las especies incluidas en el mencionado ítem corresponden a la caracterización de la flora de la línea base biológica. Sin embargo, el titular solo incluye una o dos especies para actividades de revegetación y solo una especie para actividades de reforestación. El Titular deberá incluir un listado de especies a ser consideradas en las actividades de revegetación y reforestación buscando recuperar las áreas afectadas a su condición natural.

Segunda respuesta del Titular: En el ítem de plan de cierre, se ha colocado las especies para la revegetación y reforestación, según el tipo de cobertura vegetal presentes en el proyecto.

Segunda opinión: El Titular presenta la misma cantidad de especies consideradas anteriormente.

Tercera respuesta del Titular: *Se modificó la cantidad de las especies a utilizarse en la revegetación y reforestación, estas se han seleccionado de acuerdo a los criterios de formación de plántones estables, rusticidad, enraizamiento vigoroso, entre otros. Además, se tuvo en cuenta el tipo de cobertura vegetal al que pertenecen. El área a revegetar y reforestar se corrigió y se colocó en referencia al área de desbroce y desbosque. En total se han considerado 12 especies entre arbustos, hierbas y árboles*

Tercera opinión: Se verificó el listado de especies considerado para la revegetación y la reforestación. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.22: Se verifica que el Titular solo incluye medidas relacionadas a la revegetación para el componente Flora. El Titular deberá adicionar medidas ambientales que mitiguen los diferentes impactos identificados por cada etapa del proyecto, como, por ejemplo.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oromonte, 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: **FXSKDRZ**



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"

- i) **Prohibir terminantemente la quema de la vegetación.**
- ii) **Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales.**
- iii) **Limitar el desbroce de la vegetación a lo estrictamente necesario y en el área previamente autorizada.**
- iv) **Evitar la afectación de especies sensibles.**
- v) **Durante los trabajos de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son herbicidas.**
- vi) **Se capacitará al personal trabajador sobre las especies de flora protegidas presentes en el área de influencia del proyecto.**

El Titular deberá relacionar los impactos que serán mitigados por estas medidas, así como describirlas e incluirlas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto

Primera respuesta del Titular: *Se consideraron dichas medidas para la protección de la flora. Asimismo, se relacionó estas medidas colocándolas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto.*

Primera opinión: El Titular incluye las recomendaciones relacionadas a medidas ambientales para mitigar los impactos sobre la flora, sin embargo, no refleja adecuadamente estas en el cronograma y presupuesto mencionados tal como se solicita en el párrafo final de la observación.

Segunda respuesta del Titular: *Se consideraron dichas medidas para la protección de la flora. Asimismo, se relacionó estas medidas colocándolas en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto, en el subprograma de protección de recursos naturales. como Medidas ambientales para prevenir y mitigar impactos en la flora y fauna.*

Segunda opinión: El Titular muestra detalles del Programa de Protección de recursos naturales. Sin embargo, el Titular deberá considerar el ítem "Medida ambientales para mitigar impactos en la flora y fauna" durante toda la etapa constructiva y la demás etapas del proyecto.

Tercera respuesta del Titular: *Se incluyó en el Cronograma y Presupuesto, las Medidas ambientales para mitigar impactos en la flora y fauna en las etapas de Planificación, Construcción y Cierre. Este ítem incluye las medidas de colocación de carteles como prohibir la quema de vegetación, prohibir la venta de planta de animales, señalización de áreas para desbroces, controlar la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria, limitar el transito del personal trabajador al área del proyecto, control de revisiones técnicas de maquinaria y equipos, supervisión periódica de equipos y maquinaria, entre otras actividades que se han colocado dentro de la protección de flora y fauna.*

Tercera opinión: El Titular indica que el Subprograma de Protección de Recursos naturales tendrá alcance a las etapas de planificación, ejecución, cierre de ejecución y operación y mantenimiento. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA.**

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: **FXSKDRZ**



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"

Observación 2.2.23: En el ítem 6.4.1. *Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias-c.8.2. Medidas para la Fauna y ecosistemas acuáticos* el Titular deberá considerar lo siguiente:

- a) Incluir medidas específicas para los impactos que se actualicen y se incorporen, según lo solicitado en la Observación 2.2.17. y que tengan un alcance de acuerdo a las actividades e impactos de estas.
- b) Describir cada medida de manejo, considerando la inclusión de la siguiente información: i) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas, ii) etapas del proyecto donde se implementarán, ii) tiempo y duración por cada actividad específica v) objetivos,
- c) El costo de ejecución de las medidas de manejo deberá ser consideradas en el presupuesto del proyecto, así como, incluidas en el cronograma de ejecución.
- d) Para el caso de la propuesta de rescate de especies, deberá precisar las actividades, metodología se realizará dicha actividad, criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar, ubicación de área receptora, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0). Así como, incluir medidas de ahuyentamiento de la fauna. Su aplicación deberá considerarse en todas las etapas, considerando que, en la etapa de Operación y Mantenimiento, se realizará de acuerdo a las necesidades durante las actividades de mantenimiento.
- e) En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407).
- f) Asimismo, para el caso de la medida para evitar el atropellamiento de fauna, deberá precisar las acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento, así como la inclusión como una medida preventiva, la regulación de la velocidad. Su aplicación deberá considerarse en las actividades relacionadas con la movilización infraestructura provisional, equipos, maquinarias y el desmontaje de instalaciones, en todas las etapas del proyecto.
- g) Toda modificación o inclusión deberá ser considerada en las secciones, tablas, anexos y textos que correspondan.

Primera respuesta del Titular:

- a) *Se consideraron medidas específicas para los impactos incorporados.*
- b) *Se reestructuró el capítulo 6 , se describieron las medidas de manejo,*
- c) *Se colocaron los costos en el Presupuesto del proyecto.*
- d) *Se colocó en el Subprograma de Protección de Recursos naturales, sun ítem d.8.4 las medidas para el rescate y reubicación de fauna silvestre. Se precisó las metodologías y las actividades a realizar.*
- e) *En el ítem d.8.5 se colocó en las medidas de seguridad según lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal.*
- f) *En el ítem 6.4.6 literal c. se realizó para las Contingencias por atropellamiento de la fauna, se colocaron las medidas que se tomarán antes, durante y después del evento. Asi como medidas preventivas y niveles de velocidad. Estas medidas se*

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: FXSKDRZ



considerarán durante la movilización de infraestructura provisional en todas las etapas del proyecto.

- g) *Se realizaron las modificaciones en los respectivos anexos.*

Primera opinión: Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates.

- a) Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para la medida de rescate y translocación de fauna silvestre, el Titular incluya el compromiso de presentar en la autorización respectiva, los indicadores ecológicos del seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas.
- b) El Titular incluye la información.
- c) Es necesario que se actualicen los costos en el capítulo correspondiente (Capítulo 8. Presupuesto de implementación) y se identifiquen completamente en el Cronograma de ejecución (Capítulo 7).
- d) Si bien el Titular incluye las medidas solicitadas, es necesario que, para las medidas de rescate de fauna silvestre, se incluya en la solicitud de autorización para realizar dicha medida, indicadores ecológicos de efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, así como aspectos ecológicos específicos de las especies a rescatar. Se deberá considerar estas medidas para la etapa de Operación y Mantenimiento, y vincular adecuadamente con el cronograma
- e) El Titular incluye aspectos y medidas de bioseguridad, sin embargo, es necesario se mencione que es importante tener un buen trato y cuidado al manipular a fin de no lastimar al animal.
- f) Si bien el Titular incluye medidas, es necesario considere las siguientes medidas *Después del evento*, i) una vez trasladado el ejemplar al centro de rescate de la policía forestal o SERFOR se elaborará un informe preliminar con las causas del incidente, ii) Se dará mayor supervisión al estricto control de velocidad en general, para todos los vehículos del proyecto, informando al personal y empresas contratistas respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en todos los caminos y huellas públicos y/o del proyecto, iii) Mantener al personal informado y en las áreas identificadas como tránsito de especies de acuerdo a sucesos anteriores. Para evitar ocurrencia se sucesos similares.

Cabe mencionar que, toda modificación o inclusión deberá ser considerada en las secciones, tablas, anexos y textos que correspondan.

Asimismo, todas las medidas de manejo de fauna y del Plan de contingencia que se consideren, deben ser adecuadamente costeadas y mostradas en el Capítulo 8. Presupuesto de implementación, así como identificadas en el Capítulo 7. Cronograma de ejecución, considerando todas las etapas del proyecto.



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"

Segunda respuesta del Titular:

- a) *En el ítem 6.4.1 se incluye los indicadores ecológicos del seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates de fauna, y también de flora.*
- c) *Se modificaron los costos en el capítulo 8. Presupuesto de implementación y se identificaron completamente en el Cronograma de ejecución del Capítulo 7.*
- d) *Se colocó los indicadores y la solicitud de autorización para realizar dicha medida.*
- e) *Se colocó lo referente a tener un buen trato y cuidado al manipular a fin de no lastimar al animal.*
- f) *Se colocó lo mencionado en la observación.*

Segunda opinión:

- a) El Titular incluye las medias para el rescate de fauna silvestre y deberá tener especial cuidado en el seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas.
- c) Se reitera la solicitud, debido a que no se consideran en el cronograma ni en el presupuesto, las medidas de manejo y los costos relacionados, para todas las etapas del proyecto (Etapas de Planificación y de Operación y mantenimiento, ésta última para cuando sea necesaria).
- d) El Titular incluye las medias para el rescate de fauna silvestre y deberá tener especial cuidado en el seguimiento y verificación de la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates, debido a que cada especie presenta particularidades ecológicas que deben identificarse y considerarse para la implementación de estas medidas. Se reitera su consideración para la etapa de Operación y Mantenimiento, así como debe visualizarse en el cronograma, todas las etapas del proyecto (Etapas de Planificación y de Operación y mantenimiento, ésta última para cuando sea necesaria)
- e) El Titular actualiza la información.
- f) Se reitera lo solicitado, debido a que no se incluyeron las medidas solicitada para después del evento de atropellamiento.

Tercera respuesta del Titular:

- c) *Se consideraron las etapas de planificación, ejecución, cierre y Operación y Mantenimiento para las medidas de manejo según sea correspondiente como el rescate de fauna y flora, las medidas ambientales para mitigar los impactos en la flora y fauna.*
- d) *Se añadió el literal de Seguimiento del rescate de fauna, teniendo en cuenta el especial cuidado para lograr la efectividad y éxito de las translocaciones y rescates. Se colocó los parámetros o indicadores que deberán ser evaluados durante el seguimiento de las especies teniendo en cuenta las particularidades ecológicas a ser identificadas en cada una de las especies. Se consideró implementar las medidas de rescate de fauna y flora en las etapas de Planificación, Ejecución, Operación y Mantenimiento, ya que además se realizará labores de mantenimiento de plantones y monitoreo de los mismos, actividades que implican tener en cuenta*

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: **FXSKDRZ**



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 medidas de rescate de fauna y flora que puedan surgir durante estas actividades.

- f) *Se añadió las medidas indicadas para después del evento de atropellamiento se encuentran en el ítem 6.4.6, literal c), como señalar la zona como tránsito de especies, alertar a los trabajadores de estas zonas, se exigirá un mayor control de la velocidad para todos los vehículos del proyecto, informando sobre los límites de velocidad, se hará el reporte para saber las causas del incidente y se deberá capacitar al personal haciendo una retroalimentación del plan incorporado a seguir.*

Tercera opinión:

- c) Con respecto al cronograma, el Plan de contingencia, específicamente para evitar el atropellamiento de la fauna, sólo se evidencia el costo para la capacitación del personal, sin embargo, esa no es sólo la única medida según el acápite c) Contingencias por atropellamiento de la fauna del Capítulo Seis. Plan de Manejo Ambiental. En ese sentido, se solicita se visualice el Plan de contingencia para el atropellamiento de fauna, de manera integral.
- d) El Titular actualiza la información
- f) El Titular actualiza la información.

De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

Observación 2.2.24: El Titular deberá proponer charlas informativas a los trabajadores y población local como parte del ítem 6.4.1. Programa de medidas preventivas, correctivas y compensatorias, literal c) Subprograma de Protección de Recursos Naturales que incluyan temas de "conservación de flora silvestre y fauna silvestre", considerando los siguientes temas i) especies protegidas y endémicas de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto, ii) medidas de manejo de protección de flora y fauna silvestre, iii) protección de áreas biológicamente sensibles como zonas de anidamiento y zonas potenciales de cruce de fauna silvestre. Esta actividad debe ser continua durante las diferentes etapas del proyecto.

Primera respuesta del Titular: *Se consideraron las charlas a los trabajadores y población local con los temas mencionados.*

Primera opinión: El Titular incluye la información solicitada en el ítem d.8.1. Medidas generales para la protección de la flora, sin embargo, deberá incluirla también en el ítem d.8.3. Medidas para protección de la Fauna.

Segunda respuesta del Titular: Se colocó las Medidas para la protección de la fauna.

Segunda opinión: Se reitera la observación, no incluye las medidas en el ítem solicitado.

Tercera respuesta del Titular: *Se consideró la realización de las charlas informativas a los trabajadores en el ítem e.8.1 Medidas generales para la protección de la flora y en el ítem e.8.2 Medidas para la protección de la Fauna.*

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: **FXSKDRZ**



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"

Tercera opinión: El Titular actualizó la información. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.26: En el ítem 6.7 *Programa de cierre de áreas auxiliares del proyecto* el Titular indica que se realizarán actividades de revegetación para los componentes Depósitos de material excedente y Patios de máquinas; sin embargo, debido a la naturaleza del proyecto, adicionalmente, el Titular deberá plantear actividades de revegetación para las áreas de Canteras y Taludes a lo largo de la vía.

Primera respuesta del Titular: *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación se consideraron las medidas de revegetación para la cantera y los DME. En los campamentos y patio de máquinas no se ha propuesto la revegetación, porque serán áreas prestadas que se encuentran dentro de los centros Poblados de La Jalca y Nuevo Huacas por lo que no habrá revegetación.*

Primera opinión: El Titular presenta la tabla N°221 y N°222 con datos de áreas a ser revegetadas en DME y en cantera respectivamente. Sin embargo, las áreas mostradas en la tabla N°221 con respecto a DME no coincide con los datos mostrados en la tabla N°69 Áreas de desbroce y desbosque a generarse en la ejecución del proyecto del capítulo 2 de descripción del proyecto. Asimismo, se verifica que se generará un desbosque de 237.44 m² por los almacenes 01 y 02 aunque estas áreas no han sido consideradas para la reforestación y que no se han considerado taludes a lo largo de la vía.

Segunda respuesta del Titular:

Se corrigieron las áreas de desbroce y desbosque y las áreas de revegetación y reforestación, Dichas áreas se escogieron de manera referencial, se trató de ocupar la mayor cantidad de áreas de desbroce y desbosque. Estas áreas se realizaron con la aprobación de los pobladores.

Segunda opinión: Según las Tablas N° 74, 75, 300 y 301 sigue encontrándose discordancia entre las áreas a desbrozar y para desbosque con las áreas a revegetar y reforestar.

Tercera respuesta del Titular: *El área a revegetar y reforestar se corrigió y se colocó en referencia al área de desbroce y desbosque que se detalla en las tablas 74 y 75. Se detalló el propósito de la revegetación de manera de compensar cada área que ha sido desbrozada y desboscada. Ya que en el proyecto se ha realizado desbroce y desboque de componentes principales como la vía afirmada y los puentes proyectados, así mismo en las áreas auxiliares como los DME, los almacenes y la cantera; el plan de compensación realizará las labores de revegetación y reforestación en las áreas auxiliares, pero en el caso de la vía y los puentes proyectados que son componentes perennes, se realizará la revegetación y reforestación en áreas que se han seleccionado dentro de cada tipo de cobertura vegetal. De esta manera se compensará ecológicamente mediante el servicio ambiental que impacta positivamente el ambiente, la biodiversidad, en lo social, económico y cultural. En la Tabla 318 se puede ver la cantidad de áreas desbrozada o desboscada, la misma que ha sido compensada*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



mediante la revegetación y reforestación.

Tercera opinión: Se verificó la correspondencia de las áreas descritas en el capítulo de descripción de proyecto y las tablas referidas a las actividades de revegetación y reforestación. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.27: Respecto al ítem 6.4.2. **Programa de Monitoreo Ambiental**, sub-ítems d.8.1) **Para la Flora** y d.8.2.) **Para la Fauna**, se deberá considerar lo siguiente:

- a) El monitoreo deberá incluir el diseño de muestreo, esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación de cada taxa, las estaciones de monitoreo (área de control y área de impacto), los parámetros a evaluar (como mínimo riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación, considerando listados nacionales e internacionales).
- b) También, se debe tomar en consideración la duración y frecuencia de monitoreo, tomando en cuenta la estacionalidad y las etapas de construcción y cierre del proyecto, considerando también que existen especies endémicas y amenazadas en toda el área del proyecto (AID y AII),. Finalmente, se deberá plasmar en un mapa las estaciones de monitoreo para la flora y fauna silvestre.
- c) El análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de cobertura vegetal identificado en el área.
- d) Deberá presentar un cronograma integrado que incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, se recomienda consultar los lineamientos descritos en la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM).
- e) El monitoreo de la flora y vegetación, no se debe limitar al monitoreo de la revegetación.
- f) En el monitoreo de impactos sobre la fauna, deberá precisar los grupos a evaluar (aves, mamíferos, anfibios y reptiles).

Primera respuesta del Titular:

- a) *En modificó el ítem 6.4.2 y se colocó el diseño de muestreo, el esfuerzo de muestreo, las metodologías de evaluación.*
- b) *En el cuadro 231 se realizó la duración y frecuencia de monitoreo en las etapas del proyecto. Así mismo se presenta en el anexo IX el mapa de estaciones de monitoreo de la flora y fauna.*
- c) *En el ítem f. de Monitoreo para la flora y fauna se consideró el análisis de resultados, ser presentados por tipo de cobertura vegetal.*
- d) *En el capítulo 7 se presenta el cronograma integrado con las diferentes etapas del proyecto, la frecuencia y duración se encuentran en la tabla N° 239.*
- e) *El monitoreo de flora y vegetación no se limitará al monitoreo de revegetación presentado.*
- f) *En el programa de monitoreo de fauna se presenta los grupos a evaluar.*

**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"****Primera opinión:**

- a) Si bien incluye las metodologías, estaciones de monitoreo, esfuerzos de muestreo, parámetros de evaluación. Es necesario que se precise que el esfuerzo de muestreo es por cada unidad de vegetación (ver opinión –Observación 2.2.4). Para el caso de los mamíferos menores terrestres, es necesario que el número de trampas por transecto sea como mínimo, 30 estaciones doble de trampas/noche para las trampas Sherman y para el caso de Trampas Tomahawk, 15 estaciones dobles. Considerar la ubicación de algunas trampas en árboles, de acuerdo al especialista de fauna. Asimismo, el monitoreo de flora y fauna debe de realizarse en dos épocas del año (seca y húmeda). Para el caso de mamíferos mayores, considerar dentro de la metodología la utilización del índice de ocurrencia (IO) de Boddicker. Para el caso del estatus de conservación se deberá utilizar los listados más actualizados. Por otro lado, la descripción de parámetros (Flora y Fauna) debe considerar el tiempo futuro ya que estos serán utilizados en el momento de monitoreo.
- b) Es necesario que se considere la evaluación en época húmeda y seca (semestral) en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, considerar, una etapa post cierre (por lo menos 05 años).
- c) Se debe precisar que el análisis de resultados deberá ser presentado por tipo de unidad de vegetación detallada (según observación 2.2.4) identificadas en el área.
- d) Deberá actualizar el cronograma integrado (Capítulo 07) donde se incluya las etapas y actividades del proyecto la realización, duración y frecuencia de monitoreo biológico, según lo solicitado en las observaciones precedentes.
- e) Si bien el Titular separa el monitoreo de la revegetación y el monitoreo de flora, es necesario que en este se considere incluir metodologías para la evaluación de epífitas considerando la presencia de bosque montano.
- f) El Titular señala los grupos taxonómicos a monitorear.

Segunda respuesta del Titular:

- a) Se precisó el esfuerzo de muestreo según lo indicado
- b) Se consideró la época húmeda y seca en el programa
- c) Se preciso que los resultados serán por cada tipo de unidad de vegetación
- d) Se presenta el cronograma integrado en el capítulo 7
- e) Se consideró la metodología para el monitoreo de epífitas.

Segunda opinión:

- a) Se reitera lo solicitado previamente: i) el esfuerzo de muestreo debe mencionarse que es por cada unidad de vegetación (ver opinión –Observación 2.2.4), ii) Para el caso de los mamíferos menores terrestres, se reitera lo solicitado, la necesidad que el número de trampas por transecto sea como mínimo, 30 estaciones doble de trampas/noche para las trampas Sherman y para el caso de Trampas Tomahawk, 15 estaciones dobles, y considerar la ubicación de algunas trampas en árboles, de acuerdo al especialista de fauna, iii) Asimismo, el monitoreo de flora y fauna debe de realizarse en dos épocas del año (seca y húmeda), iv) Para el caso de mamíferos mayores, el Titular hace mención que se realizará el uso del índice de Boddicker, v) Para el caso de los listados y apéndices de categoría de conservación, el Titular

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: **FXSKDRZ**



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"

precisa diferentes versiones en el documento, creando contradicción, por lo que el Titular menciona textualmente que utilizará los listados más actualizados al momento de presentar su expediente, vi) Por otro lado, la descripción de parámetros (Flora y Fauna) debe considerar el tiempo futuro ya que estos serán utilizados en el momento de monitoreo.

- b) El monitoreo de flora y fauna, en la etapa de construcción se considera semestralmente. Adicionalmente, considera un monitoreo de 5 años en la etapa de operación y manejo, más no en la etapa de post cierre.
- c) El Titular actualiza el cronograma, sin embargo, el literal b y c están vinculadas.
- d) El Titular actualiza el cronograma, sin embargo, el literal b, c y d están vinculadas.
- e) El Titular incluye metodología cualitativa para epifitas.
- f) El Titular no considera el monitoreo por taxa.

Tercera respuesta del Titular:

- a) i) Se corrigió el esfuerzo de muestreo en todo el Monitoreo de flora y fauna, haciendo hincapié que se realizará por unidad de vegetación.
ii) Se consideró modificar la cantidad de trampas de los mamíferos menores terrestres, se consideró el cambio a 30 estaciones dobles de trampa/noche para las trampas Sherman y 5 estaciones dobles y 5 trampas en árboles para las trampas Tomahawk.
v) Para el caso de las listas se consideró usar las listas mas actualizadas al momento de entregar el informe.
vi) Se corrigió los verbos en tiempo futuro para los parámetros de flora y fauna.
- b) Se ha considerado monitorear la flora y fauna en la época seca y época húmeda, durante los 5 años luego de haber realizado la construcción del proyecto.
- c) Se actualizó el cronograma.
- d) Se actualizó el cronograma.
- f) Se incluyó en el esfuerzo de monitoreo las taxas a monitorear por tipo de unidad de vegetación presentes en el proyecto.

Tercera opinión: En la segunda respuesta del Titular no indica la ubicación de la "imagen satelital". Por ello, se verificó en todos los anexos y en el anexo IX se ubicó una captura de pantalla del Google Earth, más no una imagen satelital. Además, la imagen en mención no tiene ninguna leyenda o denominación.

- a) i. El Titular actualiza la información para el grupo de aves, sin embargo, no se incluye el monitoreo para todas las unidades de vegetación para los grupos de mamíferos, reptiles y anfibios, por lo cual deberá incluir todas las unidades de vegetación para dicha información.
ii. El Titular deberá considerar que el esfuerzo de muestreo estará en función al número de trampas que se ha señalado en la columna de unidad de esfuerzo o unidad muestral y las noches que se dejarán las trampas.
v. El Titular menciona que utilizará los listados y apéndices de categoría de conservación más actualizados al momento de presentar su expediente.
VI. El Titular actualiza la información.
- b) El Titular actualiza la información.
- f) El Titular actualiza la información

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: FXSKDRZ



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"

De acuerdo a lo precisado, la observación se considera **NO ABSUELTA**, para los acápites i, ii y v del ítem a.

Observación 2.2.28: En el ítem 6.4.7 *Programa de cierre de obra* Titular plantea de manera general la revegetación para recuperar el área afectada luego de los impactos ambientales que ocasione el Proyecto. El Titular deberá considerar esta actividad para todas las áreas afectadas a abandonar, detallando la siguiente información:

- i) Indicar las áreas que serán sujeto de la revegetación (Incluyendo canteras y áreas de taludes a lo largo de la vía).
- ii) Detallar los criterios de selección de especies (las cuales deben ser nativas) que se emplearan (referidas a lo reportado en la caracterización).
- iii) Detallar la metodología de revegetación (incluyendo actividades de manera detallada, ordenada y secuencial).
- iv) Proponer el monitoreo de las áreas revegetadas. En el monitoreo deberá incluir el cronograma, frecuencia, indicadores del éxito de la revegetación, e incluir la evaluación de fauna.
- v) Adicionalmente, se sugiere considerar la revegetación como técnica para controlar la erosión hídrica con fines de conservación y protección de suelos.

El Titular deberá usar en cuanto aplique los "Lineamientos para la Restauración de los Ecosistemas Forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre" (R.D.E. N°083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE), Finalmente, los detalles expuestos en el capítulo referido deben coincidir con lo planteado en el ítem 6.7 *Programa de cierre de áreas auxiliares del proyecto*

Primera respuesta del Titular: Se ha actualizado.

- i) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se consideraron las áreas a ser revegetadas y reforestadas.*
- ii) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se consideraron los criterios de selección de las especies.*
- iii) *En el ítem 6.4.1, literal d) Subprograma de Protección y Recursos Naturales, sub ítem d.8.2 Revegetación y Reforestación, se detalla la metodología de revegetación.*
- iv) *En el monitoreo de las áreas revegetadas, se presenta el cronograma y frecuencia del monitoreo. Los cuales se encuentran en el capítulo 7 Cronograma de Ejecución.*

Primera opinión:

- i) El Titular indica áreas a ser revegetadas y reforestadas, sin embargo, estas no coinciden con el capítulo 2 de descripción de proyecto. Adicionalmente se verifica que no se incluyen almacenes ni taludes a lo largo de la vía.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, 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: FXSKDRZ



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"

- ii) El titular menciona de manera genérica criterios para la definición de especies y define solo una o dos especies para la actividad. Asimismo, hace mención a revegetación con epífitas pero no desarrolla en tema.
- iii) Se verifico que no se incluyen actividades de manera detallada, ordenada y secuencial. El titular deberá detallar el distanciamiento de los métodos escogido. Se resalta que la distancia no se mide en m². Asimismo, se indica que el método de marco cuadrado (real) no es el óptimo para áreas que presentan pendientes. Por otro lado, se verifica que el Titular muestra de manera confusa dos etapas de actividades de revegetación, una primera relacionada a componentes y áreas perturbadas y una segunda relacionada a unidades de vegetación, pero sin ninguna relaciona a componentes.
- iv) El Titular muestra detalles de frecuencia, indicadores de éxito e incluye evaluación de fauna en el ítem 6.4.2 *Programa de monitoreo*, literal d) *Monitoreo de la revegetación y reforestación al cierre de actividades*. Sin embargo, solo se considera monitoreo trimestral en los meses 3, 6, 9 y 12 lo que implicaría monitorear solo 1 año lo que es insuficiente (Se debe considerar un monitoreo de por lo menos 5 años). Por otro lado, este planteamiento no coincide con lo mostrado en el capítulo 7.

Segunda respuesta del Titular:

- i) Las áreas a ser revegetadas y reforestadas se escogieron de manera referencial, se trató de ocupar la mayor cantidad de áreas de desbroce y desbosque. Estas áreas se realizaron con la aprobación de los pobladores.
- ii) Las especies a revegetar se escogieron siendo nativas y que correspondan con el tipo de cobertura vegetal apropiado.
- iii) Se detallas las técnicas de revegetación y la secuencia de las mismas.
- iv) Se consideró el monitoreo hasta 5 años en la etapa de Operación y mantenimiento.

Segunda opinión:

- i) Se mantiene la discordancia entre los capítulos mencionados, así como la no inclusión de almacenes ni taludes.
- ii) El Titular mantiene la misma cantidad de especies propuestas.
- iii) Se reitera la observación de la primera opinión.
- iv) El Titular adiciona la revegetación en cronograma y frecuencia, sin embargo, no señala los indicadores de éxito de la revegetación y de la evaluación de fauna.

Tercera respuesta del Titular:

- i) Se corrigió las áreas a ser revegetadas y reforestadas y se colocó en referencia al área de desbroce y desbosque que se detalla en las tablas 74 y 75 en la

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: **FXSKDRZ**



descripción del proyecto. Se ha considerado la revegetación en los almacenes cercanos a los puentes y considerando los taludes se hará la revegetación y reforestación de los DME.

- ii) Se modificó la cantidad de las especies a utilizarse en la revegetación y reforestación, estas se han seleccionado de acuerdo a los criterios de formación de plantones estables, rusticidad, enraizamiento vigoroso, entre otros. Además, se tuvo en cuenta el tipo de cobertura vegetal al que pertenecen. Cabe decir que se ha tratado de escoger herbáceas, arbustos y árboles teniendo en cuenta la técnica de tresbolillo.
- iii) Se modificó la técnica a realizarse durante la revegetación y reforestación, la cual se hará por el método de tresbolillo. Se modificó la distancia en metros teniendo en cuenta la separación entre arbustos, hierbas o árboles. En cuanto a las etapas de la revegetación, la primera se debe a la revegetación en áreas auxiliares mientras que la segunda corresponde a la revegetación en áreas dentro de los tipos de cobertura vegetal de Bosque no Amazónico y Bosque de Montaña y montano como compensación del desbroce en los componentes perennes como la vía y los puentes proyectados.
- iv) Se ha considerado un Cronograma en el Plan de Compensación (revegetación y reforestación) de las actividades a realizarse en este programa, se ha considerado asimismo actividades durante los 5 años después del cierre del proyecto, para lograr el crecimiento adecuado de las especies. Asimismo, en el programa de monitoreo de revegetación se detallan las actividades a realizarse en los próximos 5 años después del cierre del proyecto.

Tercera opinión: Se verificaron las correcciones e inclusiones realizadas por el Titular. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.29: El Titular deberá especificar el cronograma de ejecución de la revegetación detallando actividades y monitoreo.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó el capítulo 7 el cronograma de ejecución con las actividades de monitoreo.*

Primera opinión: El Titular no muestra un cronograma de ejecución de la revegetación y el monitoreo incluido en el cronograma del capítulo 7 no coincide con la descripción del capítulo 6.

Segunda respuesta del Titular: Se corrigió el capítulo 7 y 8 con las actividades de monitoreo de revegetación.

Segunda opinión: El Titular muestra un cronograma de ejecución de la revegetación y monitoreo, sin embargo, no coincide totalmente con la descripción del capítulo 6.

Tercera respuesta del Titular: *Se consideró en el Plan de Compensación (Revegetación y Reforestación) el cronograma con las actividades detalladas del plan, asimismo se consideró el monitoreo y el Mantenimiento a realizarse de los plantones.*



Tercera opinión: Se verificaron las correcciones e inclusiones realizadas por el Titular. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.30: El capítulo 07. *Cronograma de ejecución* deberá ser actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas en la identificación de impactos y medidas de manejos solicitados en las observaciones precedentes. Es importante la correspondencia de impactos y medidas en el cronograma.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó el capítulo 7 el cronograma de ejecución, las observaciones de la identificación de impactos y medidas de manejo.*

Primera opinión: Es necesario que este capítulo se actualice de acuerdo con las opiniones de las observaciones precedentes, a fin de guardar concordancia.

Segunda respuesta del Titular: *Se corrigió el capítulo 7 el cronograma de ejecución, las observaciones de la identificación de impactos y medidas de manejo.*

Segunda Opinión: Se reitera la solicitud, debido a que, en el cronograma, no se está considerando para la etapa de Operación y mantenimiento, la implementación de las actividades del Plan de Manejo Ambientales, tales como, la colocación de carteles para prohibir caza de animales silvestres terrestres (1.4.3), rescate de flora y fauna (1.4.6), y las medidas ambientales para prevenir y mitigar impactos en la flora y fauna (1.4.7), en esta última, medidas como limitar el tránsito del personal trabajador al área delimitada por los componentes del proyecto. controlar la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada, respetándose los límites de velocidad establecidos, control de las revisiones técnicas adecuadas, vehículos y maquinarias, supervisión periódica a los equipos, maquinarias, entre otras que se encuentran en el Subprograma de Protección de Recursos Naturales (capítulo 6).

Se identifico una situación semejante en el caso del Plan de Contingencia, que tampoco se está considerando para la etapa de Operación y mantenimiento. Cabe mencionar que se hace incidencia para la aplicación de las medidas mencionadas en las actividades de mantenimiento, en caso sea necesario hacerlo, pero que es necesario exista el presupuesto y la planificación respectiva. Asimismo, deberá considerar las opiniones precedentes, a fin de que exista coherencia en el documento.

Tercera respuesta del Titular: *Se actualizó el Cronograma, siguiendo las medidas presentadas en la observación.*

Tercera opinión: Si bien el Titular ha actualizado el Cronograma, para el caso del plan de contingencia, específicamente para evitar el atropellamiento de la fauna, sólo se evidencia en el cronograma, la capacitación al personal sobre este aspecto, sin embargo, esa no es sólo la única medida, por lo que se solicita se visualice el Plan de contingencia para el atropellamiento de fauna, de manera integral. De igual modo, deberá de considerarse la duración durante la vida del proyecto. Asimismo, para el caso de la medida 7.1. Señalización y cercado de áreas, no se ha sombreado los meses y etapas del proyecto relacionadas a esa medida. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.



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"

Observación 2.2.31: En el capítulo 08. *Presupuesto de implementación* el Titular deberá incluir las modificaciones presupuestales necesarias después del ajuste de medidas ambientales solicitados en las observaciones precedentes.

Primera respuesta del Titular: *Se modificó en el capítulo 8 el Presupuesto de implementación con las medidas ambientales señaladas.*

Primera opinión: Es necesario que este capítulo se actualice de acuerdo con las opiniones de las observaciones precedentes, a fin de guardar concordancia.

Segunda respuesta del Titular: Se corrigió en el capítulo 8 el Presupuesto de implementación con las medidas ambientales señaladas.

Segunda opinión: Debido a que no se ha considerado en el presupuesto la etapa de planificación y la etapa de operación y mantenimiento para el Plan de manejo ambiental (Subprograma de protección de recursos naturales) y el Plan de contingencia, así como lo solicitado en las opiniones de las observaciones precedentes, se reitera la solicitud de actualización, a fin de guardar concordancia.

Tercera respuesta del Titular: *Se actualizó el Presupuesto, siguiendo las medidas presentadas en la observación.*

Tercera opinión: Si bien el Titular ha actualizado el Presupuesto, deberá considerar lo mencionado en la opinión de la observación 2.2.30, respecto al Plan de contingencia, específicamente para evitar el atropellamiento de la fauna, donde sólo se evidencia el costo para la capacitación del personal, sin embargo, esa no es sólo la única medida según el acápite c) Contingencias por atropellamiento de la fauna del Capítulo Seis. Plan de Manejo Ambiental, por lo que se solicita se visualice el Plan de contingencia para el atropellamiento de fauna, de manera integral. De acuerdo con lo verificado la observación se considera **NO ABSUELTA**.

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° 00182-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de veintidos (22) observaciones, quedan por absolver once (11).

IV. RECOMENDACIONES

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

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: **FXSKDRZ**



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"

- 4.2. En base a las opiniones realizadas, presentar la presente Evaluación Preliminar (EVAP) con la información ordenada, actualizada y debidamente referenciada. Es importante resaltar que las actualizaciones deben verse reflejadas en todas las secciones que correspondan.
- 4.3. De ser necesario, previo al inicio del monitoreo biológico y/o levantamiento de información biológica en campo (con o sin colecta), gestionar la autorización para realizar Estudios de Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, 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: **FXSKDRZ**