



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12409902889812

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00539-2019-SENACE-PE/DEIN

A : PAOLA CHINEN GUIMA
Directora (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : CÉSAR AUGUSTO BALLADARES GALLEGOS
Especialista Ambiental I

GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGSA
Especialista Técnico

FRANZ PAUL TELLO PERAMAS
Especialista Ambiental I

MARIO JAVIER PARRA MONTERO
Nómina de Especialistas - Especialista en Economía Nivel II

CAROL DENIS CARPIO RIOS
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental - Nivel III

VANIA GASCO TAFUR
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología - Nivel III

CRIZIA MARÍA PIZARRO BREÑA
Nómina de Especialistas - Especialista en Derecho Nivel III

JUAN VÍCTOR TOMAILLA TENAZOA
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel I

ASUNTO : Evaluación de Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego del Sector Ata Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) Cañón Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar – Cusco"*, presentada por la Municipalidad Provincial de Espinar.

REFERENCIA : Trámite A-CLS-00265-2018 (24.09.2018)

FECHA : Miraflores, 22 de julio de 2019

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite A-CLS-00265-2018 de fecha 24 de septiembre de 2018, la Municipalidad Provincial de Espinar (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública (en adelante, **PIP**): *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el Sector Ata Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañón Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar - Cusco"*, para la evaluación correspondiente; proponiendo, para tales efectos, la Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental - DIA).

1.2 Mediante Notificación Electrónica 034-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 00031-2018-SENACE-



PE/DEIN, de fecha 02 de octubre de 2018, a través del cual se requirió al Titular cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad, descritas en el Informe N° 00108-2018-SENACE-PE/DEIN, bajo apercibimiento de considerarse como no presentada.

- 1.3 Mediante Documentación Complementaria DC-1 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 18 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 0221-2018-REINTIER-CA, por medio de la cual presentó la subsanación de observaciones remitidas a través del Auto Directoral N° 031-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4 Mediante Oficio N° 222-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la solicitud de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-2 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 24 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 0223-2018-REINTIER-CA, por medio de la cual presenta información complementaria a la subsanación de observaciones remitidas a través del Auto Directoral N° 00031-2018-SENACE-PE/DEIN.
- 1.6 Mediante Oficio N° 241-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) la solicitud de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- 1.7 Mediante Oficio N° 285-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular, la solicitud de publicación y difusión de la evaluación ambiental preliminar (en adelante, EVAP) del Proyecto.
- 1.8 Mediante Documentación Complementaria DC-3 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 07 de noviembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 0233-2018-REINTIER-CA conteniendo la subsanación al informe de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.
- 1.9 Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite N° A-CLS-00265-2018 de fecha 23 de noviembre de 2018, el Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 680-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0693-2018-MINAGRI- SERFOR-DGGSPFFS/DGSPSFS-DGSPF, por medio del cual emitió ocho (08) observaciones en el marco de sus competencias.
- 1.10 Mediante Documentación Complementaria DC-5 al Trámite N° A-CLS-00265-2018 de fecha 20 de diciembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 2641-2018-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 1102-2018-ANA-DCERH/AEIGA, por medio del cual emitió siete (07) observaciones en el marco de sus competencias.
- 1.11 Mediante Notificación Electrónica N° 088-20019-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de marzo de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 00041-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de marzo de 2019, a través del cual requirió al Titular cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, consistente en 38 observaciones descritas en el Anexo 01 del Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, ocho (08) observaciones formuladas por SERFOR y siete (07) observaciones formuladas por la ANA, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 17 del Reglamento de Gestión Ambiental del sector Agrario, aprobado mediante Decreto



Supremo N° 019-2012-AG, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente a la fecha.

- 1.12** Mediante Documentación Complementaria DC-6 al Trámite A-CLS-00265-2018 de fecha 28 de marzo de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 224-2019-A-MPE/C, a través del cual solicita ampliación de plazo para subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación.
- 1.13** Mediante Notificación Electrónica N° 120-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 01 de abril de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 00050-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 29 de marzo de 2019, a través del cual se concedió al Titular la prórroga del plazo por un término de diez (10) días hábiles consecutivos, a fin de que presente la documentación y/o información destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, contenidas en el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, de conformidad con el numeral 2 del artículo 147 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.14** Mediante Documentación Complementaria DC-7 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 12 de abril de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 268-2019-A-MPE/C conteniendo información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto mediante el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.15** Mediante Oficio N° 00324-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de abril de 2019, la DEIN Senace remitió al SERFOR la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 680-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, a fin de que pueda emitir opinión técnica al respecto.
- 1.16** Mediante Documentación Complementaria DC-8 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 17 de abril de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 348-2019-A-MPE/C conteniendo información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto mediante el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.17** Mediante Oficio N° 332-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de abril de 2019, la DEIN Senace trasladó a la ANA, la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 2641-2018-ANA/DCERH, a fin de que pueda emitir opinión técnica al respecto.
- 1.18** Mediante Documentación Complementaria DC-9 al Trámite N° A-CLS-00265-2018 de fecha 30 de abril de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 334-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0306-MINANGRI- SERFOR-DGGSPFFS-DGSPSFS-GPSSPF, por medio del cual señala que todas las observaciones se encuentran absueltas.
- 1.19** Mediante Documentación Complementaria DC-10 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 08 de mayo de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 858-2019-ANA/DCERH, incluyendo el Informe Técnico N° 406-2019-ANA-DCERH/AEIGA, por medio del cual señala que todas las observaciones se encuentran absueltas.
- 1.20** Mediante Documentación Complementaria DC-11 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 11 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 690-2019-A-MPE/C conteniendo información complementaria destinada a subsanar las



observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto mediante el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

El presente informe tiene por objeto efectuar la evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego del Sector Ata Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañón Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar – Cusco"*, presentada por la Municipalidad Provincial de Espinar, con la finalidad de verificar que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, mediante Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la documentación complementaria DC-7, DC-8 y DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, de fecha 12 de abril, 17 de abril y 11 de junio de 2019, respectivamente, con el propósito de **(i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)¹; o, caso contrario, **(ii)** desaprobando la solicitud de clasificación según lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG (en adelante, **RGAA**)².

2.2 Aspectos normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de Solicitud de Clasificación

2.2.1 Sobre la autoridad competente

Mediante la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

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

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

¹ Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

² **Artículo 35.- Resolución desaprobatória**

La DGAAA deberá emitir una resolución desaprobatória, si durante el proceso de revisión y evaluación del estudio ambiental, no ha considerado los términos de referencia aprobados o se establece que los potenciales impactos ambientales negativos podrán tener efectos significativos no aceptables u otro aspecto debidamente fundamentado que identifique la DGAAA. Esta resolución deberá ser notificada al Titular del proyecto y será susceptible de impugnación en la vía administrativa de acuerdo a lo previsto en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de proseguir con el trámite de los proyectos de agricultura que se encontraban a cargo de la Dirección de Certificación Ambiental, conforme se precisa en el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENACE/JEF.

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, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS³, y (en adelante **TUO de la LPAG**) que establece que los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten⁴.

Asimismo, corresponde señalar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental⁵, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG⁶.

³ **Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo**

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:
(...)

1.2. Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a 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; y, a impugnar las decisiones que los afecten.

- 4 En cumplimiento de este principio, en el presente caso, el Titular ha sido debidamente notificado de los informes, autos directorales y todos los actos administrativos emitidos; así como ha tenido la oportunidad de subsanar cada una de las observaciones formuladas y presentar información complementaria (nuevos alegatos). A su vez, se han sostenido reuniones (videoconferencias), garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

⁵ **Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo**

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:
(...)

1.8. Principio de buena fe procedimental. - La autoridad administrativa, los administrados, sus representantes o abogados y, en general, todos los partícipes del procedimiento realizan sus respectivos actos procedimentales guiados por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe. La autoridad administrativa no puede actuar contra sus propios actos, salvo los supuestos de revisión de oficio contemplados en la presente Ley.

⁶ **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.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con en el artículo 16.2 del **RGAA**⁷, la solicitud de clasificación ambiental del proyecto es la primera etapa del procedimiento de la Certificación Ambiental.

Por su parte, el artículo 17 del referido RGAA⁸ establece el procedimiento para la clasificación del Proyecto en el marco del SEIA, el cual se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una EVAP.

Asimismo, el artículo 20 del RGAA⁹, dispone que, junto con la Solicitud de Clasificación del Proyecto, el Titular presentará la propuesta de TdR para la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes a las Categorías II y III.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**)¹⁰, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar¹¹ (que

⁷ **Artículo 16.- Procedimiento de la Certificación Ambiental**

“(…)”

16.2 De acuerdo a lo establecido en el Artículo 6 de la Ley N° 27446, el procedimiento para la Certificación Ambiental Sectorial consta de las siguientes etapas:

- a. Solicitud de Clasificación Ambiental del proyecto.
- b. Clasificación Ambiental del proyecto y Términos de Referencia (Categoría II y III).
- c. Estudio de Impacto Ambiental para su revisión.
- d. Resolución Directoral de la DGAAA y su respectivo certificado.
- e. Seguimiento y Control.”

⁸ **Artículo 17.- Procedimiento para la clasificación del proyecto en el marco del SEIA.**

“17.1 Presentación de la Solicitud de Clasificación, adjuntando la Evaluación Ambiental Preliminar-EVAP, la misma que deberá estar acompañada con los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos, TUPA del Ministerio de Agricultura.”

⁹ **Reglamento de Gestión Ambiental de Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG**

Artículo 20.- Presentación de los Términos de Referencia. La propuesta de Términos de Referencia para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental de la Categoría II y III, son presentados conjuntamente con la solicitud de clasificación del proyecto de inversión.

¹⁰ **Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**

“Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

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

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

¹¹ **“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



detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, de ser el caso.

Bajo dicho contexto, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA¹², 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 términos de referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

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

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

2.2.4 Sobre el listado de proyectos del subsector Agricultura, sujetos a la Ley del SEIA

Conforme se señala en el artículo 20 del Reglamento de la Ley del SEIA, los proyectos sujetos al SEIA se encuentran identificados en el listado del Anexo II de dicho reglamento.

Sin embargo, mediante Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM se aprobó la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA.

Asimismo, mediante Resolución Ministerial N° 298-2013-MINAM se modificó la primera actualización del Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, en lo relativo al apartado del Sector Agricultura, rubro Irrigaciones.

Al respecto, el literal b) del numeral 28 de dicha modificación, establece que requieren certificación ambiental los **“Proyectos de mejoramiento de sistemas de riego que involucren represas con alturas superiores a 15 metros o represas que originen embalses con capacidades de almacenamiento total mayores a 5,0 MMC (Millones de Metros Cúbicos) o infraestructura de riego para caudales mayores a 2,0 m³/s”**.

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”.

¹² Artículo 8.- Clasificación del proyecto de inversión

8.1 De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 5 de la presente Ley, la autoridad competente deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada con la presentación de la solicitud, en un plazo no menor de 45 (cuarenta y cinco) días calendario.



Atendiendo a la transferencia de funciones en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos del sector agricultura sujetos al SEIA, corresponde al Senace efectuar la evaluación de la Solicitud de Clasificación presentada.

2.2.5 De la difusión de la solicitud de clasificación y la EVAP

En el marco del Principio de Participación Ciudadana y conforme a lo establecido en los artículos 42, 68 y 70 del Reglamento de la Ley del SEIA¹³, la DEIN Senace remitió al Titular el Oficio N° 00285-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30 de octubre de 2018, mediante el cual se requirió la difusión de la EVAP del Proyecto presentado, a fin de que la población local pueda acceder a la revisión del referido documento.

Mediante documentación complementaria DC-3 al trámite A-CLS-00265-2018, el Titular ingresó la Carta 233-2018-REINTIER-CA, de fecha 06 de noviembre de 2018, remitiendo los siguientes documentos de sustento de las acciones de difusión de la Solicitud de Clasificación:

- Entrega de una copia de la EVAP a las siguientes instituciones: Gobierno Regional de Cusco, Municipalidad Provincial de Espinar, Comunidad Campesina de Huisa Ccollana y al Comité de Riego Cañón de Pururú.
- Publicación de un (01) aviso en el Diario del Cusco (medio escrito de circulación regional), de fecha 07 de noviembre de 2018, en el cual se informó sobre la presentación de la EVAP ante el Senace.
- Publicación mediante afiches en los locales municipales y en los lugares públicos con mayor concurrencia dentro del área de influencia directa del Proyecto.
- Comunicación a través de la emisora Radio Espinar 1480 KHz AM, realizándose cuatro (04) avisos diarios durante cinco (05) días.

¹³ **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

"Artículo 3.- Principios del SEIA"

El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:
(...)

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

"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".

"Artículo 68.- De la Participación Ciudadana"

(...)

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

"Artículo 70.- Mecanismos de Participación Ciudadana"

(...)

"Sin perjuicio de los mecanismos específicos que pudiera proponer de acuerdo al caso, el Titular del proyecto de inversión o la Autoridad Competente, en los procesos de participación ciudadana formal y no formal se podrán utilizar mecanismos como: publicación de avisos; distribución de Resúmenes Ejecutivos y acceso público al texto completo del estudio ambiental; buzones 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".

Por su parte, la DEIN Senace procedió a la publicación de la EVAP en la página web institucional (www.senace.gob.pe) entre el 26 de octubre y el 10 de noviembre de 2018, con el fin de que los grupos de interés puedan tomar conocimiento y alcanzar sus observaciones y/o comentarios.

2.3 Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 8, "Clasificación de Estudios Ambientales", del Texto Único de Procedimientos Administrativos¹⁴ (TUPA) del Senace, vigente a la fecha de presentación de la solicitud materia del presente informe.

2.4 Aspectos generales del Proyecto de Inversión Pública

2.4.1 Estado actual del proyecto de inversión pública

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe, el Proyecto cuenta con código unificado N° 2320929, donde se registra la siguiente información del Proyecto (Cuadro N° 1).

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

Fecha de Registro	18/05/2017
Fecha de Viabilidad	21/07/2017
Nivel requerido para viabilidad	Perfil
Estado	Activo
Situación	Viable
Código SNIP	357956
Monto Viable / Aprobado	S/ 3 379 363,00 soles
Monto de Actualizado	S/ 3 379 363,00 soles

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/>.

2.4.2 Objetivo del proyecto de inversión pública

De acuerdo con el Formato N° 1 del Registro de Proyectos de Inversión¹⁵, el objetivo del Proyecto de Inversión Pública es el *"incremento de la productividad agropecuaria en el sector Ata Calla (C.C. Huarca) y sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) del distrito de Espinar"*.

2.4.3 Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar - EVAP

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora REINTER S.R.L.¹⁶ (Cuadro N° 2).

¹⁴ Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, y modificaciones posteriores.

¹⁵ Formato SNIP-03, ítem 3.3 "Objetivo del Proyecto de Inversión Pública", del PIP con código SNIP N° 357956.

¹⁶ REINTER S.R.L. cuenta con habilitación vigente al momento de la presentación de la solicitud de Clasificación, conforme al registro N° 359-2018-AGR, otorgado por el Senace.

Cuadro N° 2 Profesionales Responsables del Estudio

Nombres y Apellidos	Especialidad	Colegiatura
Carlos Leonel Flores Maque	Biólogo	CBP N° 7479
Miguel Ysauro Abril Carrera	Antropólogo	CPAP N° 1294

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5 Descripción del Proyecto

El Proyecto se desarrollará dentro de los sectores de riego Ata Calla y Polo Polo, pertenecientes a las Comunidades Campesinas (C.C.) Huarca y Huisa Ccollana, respectivamente. Según lo precisado por el Titular, la agricultura que se desarrolla en estos sectores de riego se abastece con agua de las lluvias que tienen un periodo de diciembre a febrero, lo cual resulta insuficiente. Sumado a esta limitante, el Titular manifiesta que cada unidad familiar dispone de menos de 1,5 ha bajo riego y 3,0 ha en secano, con niveles de producción que difícilmente cubren sus necesidades económicas.

Además, el Titular indica que la bocatoma Cañon de Poruro actualmente se encuentra en condición de colapso. Fue construida en 1998 por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) en cooperación con la Agencia Adventista de Desarrollo y Recurso Asistencial (ADRA), entrando en operación ese mismo año. Adicionalmente, con relación al área bajo riego, el Titular indica que es de 0,79 km², mientras que el área que no está bajo riego es de 0,17 km².

La información descrita a continuación procede de la EVAP presentada por el Titular del Proyecto.

2.5.1 Datos generales del Proyecto

En el Cuadro N° 3 se muestran los datos generales del Proyecto.

Cuadro N° 3 Datos Generales del Proyecto

Tipos de Proyecto	Nuevo
Monto de inversión total del Proyecto	S/ 3 379 362,93 soles
Superficie total y cubierta	La superficie total y cubierta por el Proyecto es de aproximadamente 0,011 km ² , siendo el número de beneficiarios directos, 84 agricultores.
Situación legal	El Titular omitió precisar la situación legal del área que será ocupada por el emplazamiento de los componentes del Proyecto, de manera que se evidencie si existirá o no afectaciones prediales o comunales, en cuyo caso tampoco se ha establecido el mecanismo para atender este tipo de afectaciones.
Plazo de ejecución	Ocho (08) meses
Vida útil	10 años

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.2 Ubicación del Proyecto

El Proyecto se ubica en los sectores de riego Ata Calla (C.C. Huarca) y Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana), ubicados en el distrito y provincia de Espinar de la región Cusco. En el Cuadro N° 4 se precisan las coordenadas de ubicación de los principales componentes del Proyecto. Asimismo, en la Figura N° 1, se muestra la ubicación del Proyecto y sus componentes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

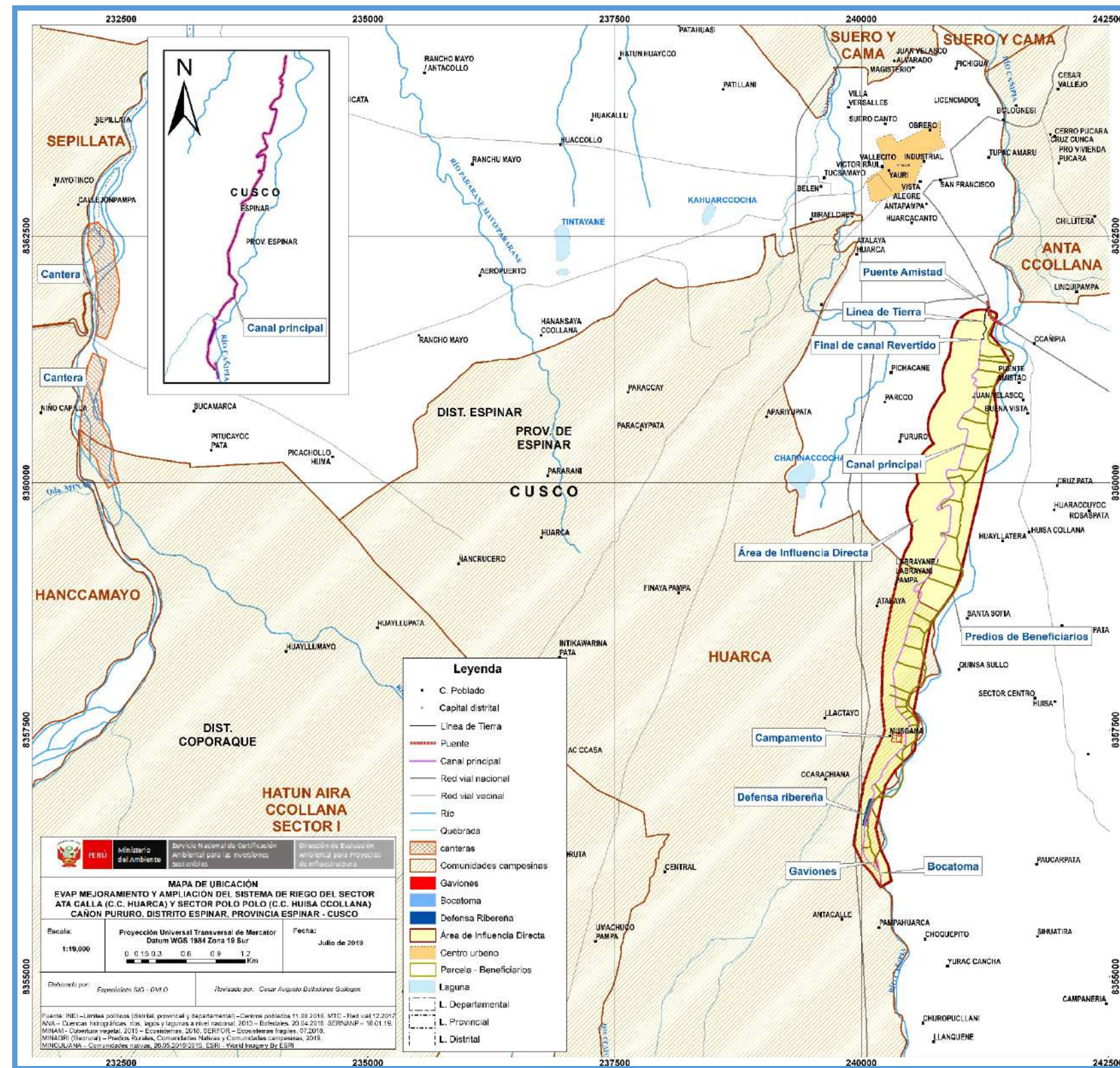
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro N° 4 Ubicación de los Componentes del Proyecto

Componente		Coordenadas UTM WGS 84 – 19S	
		Este (m)	Norte (m)
Bocatoma		240 177,36	8 356 063,89
Canal principal	Inicio	240 138,06	8 356 103,01
	Fin	241 216,60	8 361 445,56
Defensa ribereña	Inicio	240 036,88	8 356 538,03
	Fin	240 112,64	8 356 783,83

Fuente: Expediente de la EVAP.

Figura N° 1 Mapa de Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI (Georural) – Predios Rurales, Comunidades Nativas y Comunidades campesinas, 2019. MINCUL/ANA – Comunidades nativas, 26.05.2016/2015. ESRI.

2.5.3 Características del Proyecto

Las obras previstas para la implementación del Proyecto consisten en el mejoramiento de la infraestructura de la bocatoma, mejoramiento y ampliación del canal principal, así como la construcción de una defensa ribereña. Estas obras conforman, junto a otras acciones, los componentes del Proyecto que se detallan a continuación.

2.5.3.1. Obras permanentes

A. Componente 1: Bocatoma, canal principal y defensa ribereña

- **Infraestructura de Riego**

- o Infraestructura de derivación

- Mejoramiento de bocatoma para captar un caudal de 0,067 m³/s, con un barraje perpendicular al cauce del río y una longitud de 43,6 m.

- o Infraestructura de conducción

- Mejoramiento y ampliación del canal principal, que conduce 0,067 m³/s, para mejorar la eficiencia del riego de las 50 ha que ya se encuentran atendidas e incorporar 40 ha adicionales.
- Obras de arte en el canal principal: canoas¹⁷, puentes vehiculares, puentes peatonales, acueductos, tomas directas, tomas del canal lateral, alcantarillas, entre otros.

En el Cuadro N° 5 se presenta la relación de las tomas laterales de riego proyectadas en la margen izquierda del canal principal con sus características. En el Cuadro N° 6 se presenta el estado actual del canal principal y en el Cuadro N° 7, se presenta la longitud, sección típica y caudal proyectado del canal proyectado; mientras que en el Cuadro N° 8 se muestra el inventario de obras de arte.

Cuadro N° 5 Características de las tomas laterales de riego proyectadas

Tomas Laterales	Progresiva	Margen *	Área Bruta (ha)	Área Neta (has)	Caudal Teórico (l/s)	Caudal Derivación (l/s)	Caudal de Diseño (l/s)
Directa	km 0+500	D	9,92	9,92	13,39	20	1 200
Directa	km 0+825	D	16,18	16,18	21,84	30	1 200
Directa	km 1+175	D	13,80	13,80	19,63	30	1 200
Directa	km 1+400	D	15,38	15,38	20,76	30	1 200
Directa	km 1+775	D	17,74	17,74	23,95	30	1 200
Directa	km 2+300	D	13,87	13,87	18,72	30	1 200
Directa	km 2+550	D	16,89	16,89	22,80	30	1 200
Directa	km 2+875	D	14,51	14,51	19,59	30	1 200
Directa	km 3+300	D	11,07	11,07	14,94	20	1 200
Directa	km 4+025	D	2,16	2,16	2,92	20	1 200
Directa	km 4+250	D	2,06	2,06	2,78	20	1 200
Directa	km 4+525	D	4,91	4,91	6,63	20	1 200

¹⁷ Infraestructuras que sirven para el paso de agua de las quebradas por encima de un canal de irrigación, evitando la afectación estructural del canal de irrigación.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Tomas Laterales	Progresiva	Margen *	Área Bruta (ha)	Área Neta (has)	Caudal Teórico (l/s)	Caudal Derivación (l/s)	Caudal de Diseño (l/s)
Directa	km 4+750	D	8,80	8,80	11,88	20	1 200
Directa	km 5+375	D	12,16	12,16	16,42	20	1 000
Directa	km 5+875	D	12,23	12,23	16,51	20	1 000
Directa	km 6+125	D	9,06	9,06	12,23	20	1 000
Directa	km 6+525	D	8,04	8,04	10,85	20	1 000
Directa	km 6+975	D	6,94	6,94	9,37	20	1 000
Directa	km 7+300	D	7,55	7,55	10,19	20	1 000
Directa	km 7+700	D	9,07	9,07	12,24	20	1 000
Directa	km 8+175	D	8,00	8,00	10,80	20	1 000
Directa	km 8+400	D	10,71	10,71	14,46	20	1 000
Directa	km 8+900	D	8,71	8,71	11,76	20	1 000
Directa	km 9+200	D	19,84	19,84	26,78	30	1 000
Directa	km 9+400	D	11,47	11,47	15,48	20	1 000
Directa	km 9+600	D	7,09	7,09	9,57	20	1 000
Directa	km 9+800	D	7,16	7,16	9,67	20	800
Directa	km 10+000	D	7,51	7,51	10,14	20	800
Directa	km 10+300	D	5,24	5,24	7,07	20	800
Directa	km 10+750	D	10,61	10,61	14,32	20	800
Directa	km 10+925	D	9,62	9,62	12,99	20	800
Directa	km 11+450	D	4,67	4,67	6,30	20	800
Directa	km 11+775	D	12,33	12,33	16,65	20	700
Directa	km 12+000	D	10,07	10,07	13,59	20	700
Directa	km 12+200	D	7,83	7,83	10,57	20	700
Directa	km 12+400	D	6,15	6,15	8,30	20	700
Directa	km 12+675	D	5,76	5,76	7,78	20	300
Directa	km 13+200	D	8,47	8,47	11,43	20	300
Directa	km 13+400	D	5,77	5,77	7,79	20	300
Directa	km 13+625	D	22,29	22,29	30,09	30	300
Directa	km 14+000	D	24,28	24,28	32,78	30	300

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

* D = derecha.

Cuadro N° 6 Estado del canal principal

N°	Progresiva		Base Mayor (m)	Base Menor (m)	Material	Sección	Estado
	Desde	Hasta					
1	km 0+000	km 0+350	0,60	0,60	Concreto	Rectangular	Colapsado
2	km 0+350	km 6+664	0,60	0,60	Concreto	Rectangular	Bueno
3	km 6+664	km 7+014	0,60	0,60	Tierra	Rectangular	Malo

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

Cuadro N° 7 Canal Proyectoado

N°	Canal Principal (CP)	Progresiva		Longitud (m)	Material	Sección	Caudal (m³/s)
		Desde (km)	Hasta (km)				
1	CP Tramo 1	km 0+000	km 0+350	350	Concreto	Trapezoidal	0,067
2	CP Tramo 2	km 0+350	km 6+664	6 314	Concreto	Rectangular	0,067
3	CP Tramo 3	km 6+664	km 7+014	350	Concreto	Trapezoidal	0,067

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

Cuadro N° 8 Inventario de obras de arte

N°	Progresiva	Obra de Arte	Observación
1	km 0+075	Pase Peatonal	Reemplazar
2	km 0+170	Desarenador	Reemplazar
3	km 0+325	Pase Peatonal	Reemplazar
4	km 0+930	Puente Vehicular	Reemplazar
5	km 1+900	Pase Peatonal	Proyectado
6	km 2+000	Pase Peatonal	Proyectado
7	km 2+400	Pase Peatonal	Proyectado
8	km 2+500	Pase Peatonal	Proyectado
9	km 2+495	Toma Simple	Proyectado
10	km 2+590	Pase Peatonal	Proyectado
11	km 2+700	Toma Simple	Proyectado
12	km 2+850	Pase Peatonal	Proyectado
13	km 2+860	Toma Simple	Proyectado
14	km 2+950	Pase Peatonal	Proyectado
15	km 3+100	Pase Peatonal	Proyectado
16	km 3+480	Pase Peatonal	Proyectado
17	km 3+680	Pase Peatonal	Proyectado
18	km 3+820	Pase Peatonal	Proyectado
19	km 4+040	Toma Simple	Proyectado
20	km 4+720	Pase Peatonal	Proyectado
21	km 5+060	Pase Peatonal	Proyectado
22	km 5+120	Pase Peatonal	Proyectado
23	km 3+360	Toma Simple	Proyectado
24	km 5+510	Pase Peatonal	Proyectado
25	km 5+800	Pase Peatonal	Proyectado
26	km 5+920	Pase Peatonal	Proyectado
27	km 6+ 060	Pase Peatonal	Proyectado
28	km 6+200	Pase Peatonal	Proyectado
29	km 6+360	Pase Peatonal	Proyectado
30	km 6+520	Pase Peatonal	Proyectado
31	km 6+720	Toma Simple	Proyectado
32	km 6+780	Pase Peatonal	Proyectado
33	km 6+840	Toma Simple	Proyectado
34	km 6+860	Pase Peatonal	Proyectado

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

o Infraestructura de protección

- Construcción de defensa ribereña

Margen Izquierdo:

- ✓ Aguas arriba: dique en una longitud de 20 m.
- ✓ Aguas abajo: dique en una longitud de 50 m.

Margen Derecho:

- ✓ Aguas abajo: dique en una longitud de 200 m.
- ✓ Aguas abajo: dique en una longitud de 50 m.

B. Componente 2: Capacitación y Asistencia Técnica¹⁸

Esta actividad la realizará el personal responsable de la capacitación técnica en sistemas de riego (a los comités de riego y/o comisión de regantes), con la finalidad de fortalecer las capacidades de los

¹⁸ Incluido en el ítem 3.0 de la Tabla N° 4 “*Monto total de inversión*”, el mismo que es concordante con el Componente 2 de la Alternativa seleccionada en el PIP con Código SNIP N° 357956.

beneficiarios en la etapa de operación y mantenimiento de la infraestructura de riego.

o Cursos teórico-prácticos (capacitaciones)

- Administración y gestión del agua.
- Forrajes y manejo de suelos agrícolas
- Manejo de agua para riego por gravedad y manejo de cultivos.

o Asistencia técnica

o Pasantías a sistemas de riego

Las actividades que conforman el Componente 2 del Proyecto no han sido descritas en el ítem correspondiente de la EVAP.

C. Componente 3: Adecuada Mitigación de Impacto Ambiental¹⁹

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) se desarrolla para lograr que la construcción del canal de irrigación cuente con las medidas necesarias de protección ambiental, durante la ejecución de las obras propuestas. Refiere que este plan incluye control de ruidos y polvo "mediante monitoreos".

Sobre el Componente 3, el Titular ha omitido desarrollar en la EVAP, lo concerniente a compensación social, educación ambiental, capacitación y remediación ambiental.

2.5.3.2. Obras temporales (instalaciones auxiliares)

El Titular omitió precisar información referente a la descripción, ubicación y características de las instalaciones auxiliares (canteras, depósito de material excedente [DME], campamentos, oficinas, almacén, patio de máquinas) que demandará la ejecución del Proyecto en sus diferentes etapas.

2.5.4 Etapas del Proyecto

Las etapas del Proyecto y las actividades que las conforman, presentadas en la EVAP por el Titular, se listan en el Cuadro N° 9.

Cuadro N° 9 Actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Planificación	- Elaboración de estudio hidrológico. - Elaboración de estudio topográfico. - Elaboración de estudios de geología y geotécnica. - Elaboración de expediente técnico final.
Construcción	- Mejoramiento de bocatomas - o Trabajos preliminares. - o Movimiento de tierras.

¹⁹ Incluido en el ítem 4.0 de la Tabla N° 4 "Monto total de inversión", el mismo que es concordante con el Componente 2 de la Alternativa seleccionada en el PIP con Código SNIP N° 357956.

Etapa	Actividades
	- o Obras de concreto. - o Encofrado y desencofrado. - Mejoramiento y ampliación de canal principal - o Trabajos preliminares. - o Movimiento de tierras. - o Obras de concreto. - o Encofrado y desencofrado. - o Acero de refuerzo. - Construcción de defensa ribereña - o Obras preliminares. - o Movimiento de tierras.
Operación	- Operación de la infraestructura de riego - Mantenimiento de infraestructura de riego - o Mantenimiento de la infraestructura de captación.
Cierre o Abandono	- Abandono constructivo: - o Desmantelamiento. - o Remoción de materiales y limpieza del sitio. - Cierre o Abandono (vida útil del Proyecto): - o Limpieza. - o Demolición de componentes.

Fuente: Expediente de la EVAP .

2.5.5 Infraestructura de servicios

El Titular precisa que los sectores de riego donde se desarrollará el Proyecto, Ata Calla (C.C. Huarca) y Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana), no cuentan con agua potable. Este recurso lo obtiene la población por extracción del subsuelo y por los canales de regadío. También precisó que no cuentan con sistema de alcantarillado, pero que a través de un convenio con la Minera Tintaya cuentan con baños de lecho seco unifamiliares. Asimismo, precisa que sí cuentan con energía eléctrica.

2.5.6 Vías de acceso

El Titular identificó las vías a través de las cuales se puede llegar hasta los sectores de riego Ata Calla y Polo Polo, la cual se muestra en el Cuadro N° 10.

Cuadro N° 10 Vías de acceso al Proyecto

Tramo	Distancia (km)	Tiempo (minutos)	Tipo de vía	Estado
Cusco - Sicuani	134	120	Asfaltada	Bueno
Sicuani - Espinar	98	110	Asfaltada	Bueno
Espinar - Bocatoma	7	15	Asfaltada	Regular
Espinar - Áreas de riego	5	10	Asfaltada – trocha	Regular

Fuente: Expediente de la EVAP.

Con respecto a las vías de acceso hacia los componentes del Proyecto, el Titular señaló que éstas son existentes y que son utilizadas para el mantenimiento de la bocatoma y canales. En el Cuadro N° 11, se listan las vías de acceso identificadas.

Cuadro N° 11 Caminos de acceso a los componentes del Proyecto

N°	Nombre	Distancia (m)	Características	Actividad a realizar
1	Camino cantera lado derecho	286,81	Trocha	Mantenimiento
2	Camino cantera lado izquierdo	108,15	Trocha	Mantenimiento
3	Camino bocatoma	229,31	Trocha	Mantenimiento
4	Camino campamento	219,61	Trocha	Mantenimiento
5	Camino relleno municipal	1 257,25	Trocha	Mantenimiento

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.7 Materia prima e insumos

2.5.7.1. Recursos naturales

El Titular indicó que no habilitará ninguna cantera para el Proyecto. Asimismo, estimó las cantidades de piedra, grava, arena, agua y hormigón que requerirá durante la etapa constructiva. Sin embargo, omitió estimar la cantidad de recursos naturales a utilizar para las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

2.5.7.2. Materia Prima

El Titular precisó que durante la etapa de construcción se requerirá utilizar aproximadamente 10 551 bolsas de cemento. Sin embargo, se omitió precisar la cantidad de materia prima para las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

2.5.7.3. Insumos químicos

El Titular incluyó los insumos químicos requeridos durante la etapa de construcción, detallados en el cuadro N° 12; sin embargo, omitió estimar la cantidad de insumos químicos requeridos durante las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

Cuadro N° 12 Insumos químicos

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Criterios de Peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Diésel	92,5	gal	X	-	-	X	X
Lubricante para tubería	42,6125	gal	X	-	-	-	-
Pintura anticorrosiva	19,752	gal	-	-	-	-	X
Pintura esmalte	236,9236	gal	-	-	-	-	X

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.8 Maquinaria y equipo

El Titular precisa el listado de maquinaria y equipos necesarios para la etapa constructiva y de cierre del Proyecto, los mismos que se presentan en los cuadros N° 13 y 14.

Cuadro N° 13 Maquinarias – etapa de construcción

Maquinaria	Cantidad
Camión volquete	1
Camión cisterna	1
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP	1
Compactador vibratorio tipo plancha 4HP	1
Tractor de orugas de 190-240HP	1
Tractor de tiro	1
Tracto bomba accionado con tractor de tiro	1
Excavadora s/oruga 170-250 HP	1
Cargador sobre llantas 125-155HP	1
Motoniveladora de 125 HP	1
Mezcladora de concreto de 9-11p3	1
Motobomba 4"	1
Vibrador de concreto	1
Martillo neumático de 29 kg	1
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	1

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

Cuadro N° 14 Maquinarias – etapa de cierre

Maquinaria	Cantidad
Camión volquete	1
Martillo neumático de 29 kg	1
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	1

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

2.5.9 Servicios

2.5.9.1 Agua

A. Agua para uso industrial

El Titular estimó que requerirá 221 m³/mes. Sin embargo, no precisó la ubicación de la fuente de extracción y sustentar la demanda con un balance hídrico. Tampoco ha precisado la demanda de agua para uso industrial de las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

B. Agua para uso doméstico

El Titular estimó que requerirá 2 m³/mes, para un total de 30²⁰ trabajadores (a razón de 3 l/día). Sin embargo, omitió estimar la demanda de agua para uso doméstico de las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

2.5.9.2 Combustible

El Titular estimó en el cuadro N° 15 el consumo de combustible para la etapa de construcción y en el cuadro N° 16 el consumo de combustible para la etapa de cierre, los que se muestran a continuación:

²⁰ Sin embargo, el en el ítem correspondiente al personal estima que contará con 33 personas.

Cuadro N° 15 Uso de combustible – etapa de construcción

Maquinaria	Combustible	Tiempo 1h diaria / 155 días	Uso de combustible (l/h)
Camión volquete	Petróleo	155	4
Camión cisterna	Petróleo	155	2,5
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP	Petróleo	155	2
Compactador vibratorio tipo plancha 4HP	Petróleo	155	1,8
Tractor de orugas de 190- 240HP	Gasolina	155	17
Tractor de tiro	Petróleo	155	17
Tracto bomba accionado con tractor de tiro	Petróleo	155	17
Excavadora s/oruga 170-250 HP	Petróleo	155	3,5
Cargador sobre llantas 125- 155HP	Petróleo	155	9
Motoniveladora de 125 HP	Petróleo	155	11,5
Mezcladora de concreto de 9 -11 p3	Gasolina	155	3,3
Motobomba 4"	Gasolina	155	1,5
Vibrador de concreto	Gasolina	155	4,3
Martillo neumático de 29kg	Gasolina	155	5,4
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	Gasolina	155	3,3

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

Cuadro N° 16 Uso de combustible – etapa de cierre

Maquinaria	Combustible	Tiempo 1h diaria / 155 días	Uso de combustible (l/h)
Camión volquete	Petróleo	30	4
Martillo neumático de 29 kg	Gasolina	30	5,4
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	Gasolina	30	3,3

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-7).

2.5.9.3 Electricidad

Respecto al requerimiento energético, el Titular indica que la energía eléctrica en campo llega hasta el sector donde se desarrollará el mejoramiento de la bocatoma, para ello el contratista solicitará al administrador de energía eléctrica (Electro Espinar) un medidor provisional de energía (etapa de construcción, abandono y cierre del Proyecto), solo para iluminación y uso de equipo liviano (cortadoras eléctricas y cortadoras de madera). En consecuencia, el Titular presenta la siguiente información en el Cuadro N° 17.

Cuadro N° 17 Energía eléctrica por cada etapa del Proyecto

Etapa	Cantidad (W/día)	Fuente
Construcción	500	De la comunidad más cercana
Cierre – etapa de construcción	500	De la comunidad más cercana
Operación y mantenimiento	300	De la comunidad más cercana

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.10 Personal

El Titular estima en 33 los trabajadores (entre temporales y permanentes) requeridos durante la etapa de construcción, cuatro (04) trabajadores permanentes para la etapa de operación y 22 trabajadores temporales para la etapa de mantenimiento. Respecto a los trabajadores requeridos durante la etapa de construcción, tres (03) serán foráneos y 30 de la zona. Asimismo, para la etapa de cierre y abandono se requerirá 16 trabajadores, de los cuales todos serán personal permanente. De ellos, solo el supervisor de obra será foráneo, los demás (15) serán trabajadores de la zona.

2.5.11 Efluentes y residuos líquidos

El Titular indica que durante las diferentes etapas del Proyecto se generarán efluentes domésticos que serán dispuestos por una Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento autorizada por la entidad correspondiente, la cual se encargará del mantenimiento, traslado y operación de los baños químicos. En el Cuadro N° 18.

Cuadro N° 18 Gestión de efluentes domésticos

Etapa	Requerimiento de Personal	N° Baños
Construcción	33	3
Operación y mantenimiento	22	2
Cierre y abandono	15	1

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

Asimismo, no precisó información sobre la generación de efluentes industriales en alguno de los procesos de construcción o mantenimiento de maquinaria y equipos. Así también, el Titular omitió describir y estimar la cantidad de efluentes para las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

2.5.12 Residuos sólidos**2.5.12.1 Residuos no peligrosos**

El Titular estimó generar aproximadamente 20,79 m³ de residuos sólidos no peligrosos (domésticos) durante los ocho (08) meses que durará la etapa de construcción del Proyecto. Sin embargo, omitió efectuar la caracterización de este tipo de residuos. Tampoco ha estimado la cantidad de residuos sólidos no peligrosos que se generarán en las otras etapas del Proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono).

2.5.12.2 Residuos peligrosos

El Titular indica que los residuos sólidos peligrosos se almacenarán en recipientes acondicionados en la obra para su almacenamiento y disposición final. Los residuos sólidos peligrosos a generarse por cada etapa del Proyecto se presentan en el Cuadro N° 19.

Cuadro N° 19 Residuos sólidos peligrosos a generarse por el Proyecto

Etapa	Características	Cantidad (m³)	Disposición
Construcción	Materiales impregnados con Diesel, gasolina, pegamento PVC, lubricante para tuberías, pintura anticorrosiva, pintura epóxica, thinner, pintura esmalte	20,79	EO-RS Autorizada por DIGESA
Operación y Mantenimiento	Materiales impregnados con gasolina, pintura epóxica, pintura anticorrosiva, thinner.	S.I.	
Cierre y Abandono	Materiales impregnados con gasolina	S.I.	

S.I. = Sin Información.

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.12.3 Escombros y restos de demolición

El Titular estimó generar 9 565,73 m³ de residuos de construcción (escombros y restos de demolición). Sin embargo, no estimó la cantidad de residuos sólidos de escombros y restos de demolición, para la etapa de cierre o abandono del Proyecto.

2.5.13 Manejo de sustancias peligrosas

En el Cuadro N° 20, se detallan las sustancias peligrosas a usar en el Proyecto, presentadas por el Titular.

Cuadro N° 20 Sustancias Peligrosas

Insumo	Transporte	Almacenamiento	Manipulación
Pegamento para PVC	Transportar revisando que se encuentren cerrados e identificados, las MSDS deberán estar disponibles.	Se debe tener orden y limpieza en las áreas de almacenaje de líquidos inflamables, recipientes cerrados y lejos de fuentes de ignición, calor y productos inflamables.	Evitar el contacto con la piel, ojos y mucosas. Manipular en un lugar fresco y bien ventilado. No volver a usar los recipientes. No fumar, comer o beber en el área de manipulación del producto. Manipular con guantes de cuero, proteger las vías respiratorias con mascarilla.
Lubricante para tubería PVC	Transportar revisando que el contenedor se encuentre cerrado e identificado, la MSDS deberá estar disponible.	Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y contacto con alimentos. Evite el contacto directo con	Los envases vacíos pueden contener residuos del producto que pueden encenderse con fuerza explosiva. No presurizar, cortar, soldar,

Insumo	Transporte	Almacenamiento	Manipulación
	Deberán de estar disponibles kits en caso de derrame y extintores.	agentes oxidantes fuertes.	exponer los contenedores a las llamas, a chispas, al calor o a otras fuentes de ignición potenciales.

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.14 Emisiones atmosféricas

El Titular estimó las emisiones de la maquinaria y equipos que utilizará, para las etapas de construcción (Cuadro N° 21) y cierre (Cuadro N° 22).

Cuadro N° 21 Emisión de gases – etapa de construcción

Maquinaria	Gases (kg)		
	CO	NOx	SOx
Camión volquete	9,75	45,09	3
Camión cisterna	6,09	28,18	1,87
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP	4,87	22,54	1,50
Compactador vibratorio tipo plancha 4HP	4,51	20,86	1,39
Tractor de orugas de 190-240HP	41,44	191,61	12,73
Tractor de tiro	41,44	191,61	12,73
Tracto bomba accionado con tractor de tiro	41,44	191,61	12,73
Excavadora s/oruga 170-250 HP	8,53	39,45	2,62
Cargador sobre llantas 125-155HP	21,94	101,44	6,74
Motoniveladora de 125 HP	28,03	129,62	8,61
Mezcladora de concreto de 9-11p3	8,27	38,24	2,54
Motobomba 4"	3,76	17,38	1,16
Vibrador de concreto	10,78	49,83	3,31
Martillo neumático de 29kg	13,53	62,58	4,16
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	8,27	38,24	2,54
TOTAL	252,63	1 168,28	77,64

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

Cuadro N° 22 Emisión de gases – etapa de cierre

Maquinaria	Gases (kg)		
	CO	NOx	SOx
Camión volquete	1,89	8,73	0,58
Martillo neumático de 29 kg	2,62	12,11	0,80
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	1,60	7,40	0,49
TOTAL	6,11	28,24	1,88

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.15 Generación de ruido

El Titular estimó los niveles de ruido de la maquinaria y equipos que utilizará, para las etapas de construcción (Cuadro N° 23), operación y mantenimiento (Cuadro N° 24) y cierre (Cuadro N° 25).

Cuadro N° 23 Generación de ruido – etapa de construcción

Maquinaria	Nivel de exposición (dBA)
Camión volquete	75
Camión cisterna	60
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP	75

Maquinaria	Nivel de exposición (dBA)
Compactador vibratorio tipo plancha 4HP	65
Tractor de orugas de 190-240HP	86-94
Tractor de tiro	65
Tracto bomba accionado con tractor de tiro	70
Excavadora s/oruga 170-250 HP	84-93
Cargador sobre llantas 125-155HP	60
Motoniveladora de 125 HP	87-94
Mezcladora de concreto de 9-11p3	68
Motobomba 4"	65
Vibrador de concreto	68
Martillo neumático de 29kg	103-113
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	70

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

Cuadro N° 24 Generación de ruido – etapa de operación y mantenimiento

Maquinaria	Nivel de exposición (dBA)
Equipo de soldadura	75
Volquete de 15 m ³	75

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

Cuadro N° 25 Generación de Ruido – etapa de cierre

Maquinaria	Nivel de exposición (dBA)
Camión volquete	75
Martillo neumático de 29 kg	108
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	70

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.16 Generación de vibraciones

En los cuadros N° 26, 27 y 28 se presenta las vibraciones a producirse por las etapas de construcción, operación y mantenimiento y cierre del Proyecto, respectivamente.

Cuadro N° 26 Generación de vibraciones – etapa de construcción

Maquinaria	Frecuencia (Hz)
Camión volquete	35
Camión cisterna	35
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135HP	42
Compactador vibratorio tipo plancha 4HP	48 - 60
Tractor de orugas de 190-240HP	60
Tracto bomba accionado con tractor de tiro	60
Excavadora s/oruga 170-250 HP	60
Motoniveladora de 125 HP	60
Mezcladora de concreto de 9-11p3	40
Vibrador de concreto	60
Martillo neumático de 29kg	60
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	40

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

Cuadro N° 27 Generación de vibraciones – etapa de operación y mantenimiento

Maquinaria	Frecuencia (Hz)
Volquete de 15 m ³	35

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

Cuadro N° 28 Generación de vibraciones – etapa de cierre

Maquinaria	Frecuencia (Hz)
Camión volquete	35
Martillo neumático de 29 kg	60
Compresora neumática 76HP 125-175 PCM	40

Fuente: Levantamiento de Observaciones de la EVAP (DC-11).

2.5.17 Generación de radiaciones

El Titular precisó que en ninguna de las etapas se generará radiaciones.

2.6 Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico**2.6.1 Área de influencia (AI) del Proyecto**

El Titular precisa que el área de influencia se define como el espacio físico geográfico, socioeconómico y cultural, en el cual las actividades del Proyecto pueden generar impactos, que por su naturaleza pueden ser positivos o negativos, directos o indirectos.

Asimismo, refiere que el área de influencia se divide en dos (02): área de influencia ambiental directa e indirecta; sin embargo, describe cuatro (04) áreas de influencia: física, ambiental, biológica y social, con sus respectivos criterios de delimitación, y representa dos (02) áreas de influencia en el Mapa de Área de Influencia R-122 (directa e indirecta), siendo la información incongruente. Por otra parte, las superficies precisadas en las cuatro (04) áreas de influencia no coinciden con la superficie del área de influencia directa e indirecta del referido Mapa. Al respecto, la información no es clara y se desconoce las dimensiones del área de influencia directa e indirecta del Proyecto.

En el caso específico del área de influencia social directa, el Titular sólo contempla a la comunidad campesina de Huisa Ccollana, dejando de lado a la comunidad campesina de Huarca, a pesar de que algunos componentes del Proyecto se encuentran en su ámbito, según información del Ministerio de Agricultura 2019²¹. Esta omisión en la definición del área de influencia del Proyecto no permite realizar una evaluación adecuada de la EVAP.

Por otro lado, en el Mapa de Área de Influencia (R-122) no representa: i) todos los componentes del Proyecto (muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos), ii) poblaciones y/o localidades, iii) áreas de comunidades campesinas, iv) cuerpos de agua (río y/o quebradas que intercepta el canal), y v) límites político-administrativos.

Además, el área de influencia indirecta sólo consideró los accesos hacia las instalaciones auxiliares, omitiendo considerar el área de impactos indirectos de los

²¹ MINAGRI (Georural) Predios rurales, Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas (2019).

componentes principales y auxiliares del Proyecto. Igualmente, el área de influencia directa no está considerando todos los predios beneficiarios. En tal sentido, la información utilizada en la definición del área de influencia del Proyecto presenta omisiones y se contradice con los criterios definidos por el Titular.

2.6.2 Línea base ambiental

2.6.2.1 Descripción del medio físico

El Titular utilizó información primaria y secundaria para el desarrollo de la línea base física. Empleó información primaria para la caracterización de los cuerpos de agua y los niveles de ruido ambiental. La información secundaria provino del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el tercer y cuarto Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Unidad Minera Antapaccay (aprobados mediante R.D. N° 224-2016-MEM-DGAAM y R.D. N° 034-2017-SENACE-DCA).

Respecto de la caracterización de las variables meteorológicas en el área de influencia del Proyecto, el Titular consideró la data meteorológica de la estación "Yauri" para el periodo 2014 al 2018. Menciona que el área de influencia del Proyecto presenta precipitaciones mensuales que varían entre 0,0 mm y 141 mm y temperatura mensual entre -9,06 °C y 19,70 °C. Además, el comportamiento de los vientos presenta una velocidad que varía entre 2,52 y 6,67 m/s, predominando la dirección Sur (S) y Sur Sur Oeste (SSW).

En cuanto a los niveles de ruido, el Titular realizó muestreos en dos (02) estaciones (R-01 D y R-02 N), ubicadas a lo largo del trazo del canal. Los registros de los niveles de ruidos se realizaron el 31 de mayo de 2018, comparando los resultados obtenidos con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido para zonificación de uso especial (D.S. N° 003-2017-MINAM). Los resultados excedieron los valores establecidos, tanto para horario diurno como nocturno. Cabe precisar que la información presentada es incongruente y/o incompleta, dado que: i) señala que realizó muestreo de niveles de ruido ambiental en horario nocturno; sin embargo, la ficha de registro de niveles de ruido (Anexo 08 de la DC-08) presenta resultados sólo para el horario diurno, de 11:00 a 11:10 am y de 6:00 a 06:10 pm, y no nocturno conforme el ECA para ruido; ii) indica que las estaciones de ruido son R-01-D y R-02-N, pero en las gráficas se precisa a las estaciones R-02 D y R-02 N; y en la ficha de registro de niveles de ruido precisa resultados de las estaciones R-01 D y R-01 N; y iii) las coordenadas de la descripción de la EVAP no coinciden con las coordenadas de la ficha de registro de niveles de ruido. Además, no presenta un mapa de ubicación de dichas estaciones de muestreo.

En lo que corresponde a la calidad de aire, el Titular señala que empleó información del tercer y cuarto ITS de la Unidad Minera Antapaccay (2016 -2017). Consideró los datos de la estación AI-04 Alto Huarca para el periodo 2013 al 2016, ubicada en la unidad minera Antapaccay (sector de la comunidad Alto Huarca). Asimismo, precisa que las concentraciones de material particulado menor a 10 micras (PM_{10}) y 2,5 micras ($PM_{2,5}$) no exceden el ECA para aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM); sin embargo, no justifica si dicha información es representativa respecto al área de influencia del Proyecto, ni especifica la altitud ni coordenadas de las estaciones. Además, el Titular no presenta información de la caracterización de gases (CO , NO_2 , SO_2 , y H_2S) en el área de influencia del Proyecto, teniendo en cuenta que el uso de maquinarias y

vehículos podrían afectar la calidad de aire por la emisión de gases de combustión. Tampoco presenta el mapa de ubicación de la referida estación.

Respecto de la hidrología, el Titular precisa que el Proyecto se encuentra en la unidad hidrográfica Cañipia (río Cañipia), la cual es parte de la subcuenca del río Salado, ubicada dentro de la intercuenca Alto Apurímac. La unidad hidrográfica Cañipia tiene una superficie de 405,92 km² y representa el 16,82% de la subcuenca del río Salado; además tiene un caudal aforado de 156,54 l/s. Sin embargo, el Mapa Hidrográfico no muestra todos los componentes del Proyecto, tales como: muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos; ni el área de influencia del Proyecto.

En lo que concierne a la calidad de agua, el Titular colectó muestras en dos (02) estaciones (Cañipia 01 y Cañipia 02), ubicadas en el río Cañipia. La toma de muestras se realizó el 28 de marzo de 2019 por un laboratorio acreditado por INACAL, los parámetros evaluados (pH, conductividad, oxígeno disuelto, temperatura, aceites y grasas, cloruros, DBO, DQO y metales) fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua – Categoría 03 (D.S. N° 004-2017-MINAM). Los resultados no excedieron los valores del ECA para los parámetros evaluados. Cabe precisar que, no presentó las cadenas de custodia²², por lo que se desconoce si hubo alguna incidencia durante la toma de muestras de agua, que pudo alterar los resultados. Además, el mapa de ubicación de dichas estaciones de muestreo no presenta todos los componentes del Proyecto, tales como: muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos; ni el área de influencia del Proyecto.

En relación a la geomorfología, el Titular precisa que la zona de estudio presenta cuatro unidades geomorfológicas: i) Cerros, ii) Mesetas, iii) Terrazas, y iv) cursos fluviales.

En cuanto, a la capacidad de uso mayor de suelo, el Titular precisa las unidades de capacidad de uso mayor a nivel de la región de Cusco, y no del área de influencia del Proyecto. Asimismo, respecto del uso actual del suelo precisa que es usado para la agricultura y ganadería debido a la cobertura vegetal que presenta; sin embargo, no presenta mayor análisis y descripción del uso actual de suelos del área de influencia del Proyecto. No identificó ni desarrolló las unidades de capacidad de uso mayor de suelo y uso actual del suelo del área de influencia del Proyecto, teniendo en cuenta que las actividades de mejoramiento de la bocatoma y canal podrían generar conflictos de uso en el área de influencia del Proyecto y/o modificar la capacidad de uso mayor del suelo, al incrementarse las áreas agrícolas.

²² Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. 2009. Procedimiento de muestras de agua superficial del Laboratorio de Calidad Ambiental de la Facultad de Ciencias del Ambiente, pp 1-9. Consulta: 05 de julio de 2019. https://biorem.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_biorem/education/research/protocols/PROCEDIMIENTO_DE_MUESTREO_DE_AGUA_SUPERFICIAL.pdf

(...)

6.8 Definiciones

Cadena de custodia: Proceso por medio del cual se mantiene una muestra bajo posesión física o control durante su ciclo de vida completo, es decir, desde que se toma hasta que se desecha.

2.6.2.2 Descripción del medio biológico

Para la caracterización del medio biológico, el Titular menciona el uso de información secundaria²³. Respecto a las zonas de vida, se indica que el Proyecto se ubica sobre la zona de vida de Bosque húmedo Montano subtropical (bh-MS)²⁴. Además, se identificaron y describieron dos (02) tipos de coberturas vegetales: Agricultura costera y andina, y Matorral arbustivo²⁵.

En cuanto a la flora silvestre, se mencionan 116 especies potenciales distribuidas en 45 familias, con predominancia de gramíneas. Adicionalmente, se reportan trece (13) especies ubicadas en categorías de conservación: dos (02) especies como En Peligro Crítico (EN), dos (02) como Vulnerable (VU) y dos (02) como Casi Amenazada (NT) según la normativa nacional²⁶. Según la Lista Roja de la IUCN²⁷ una (01) de las especies se encuentra En Peligro (EN), mientras que de acuerdo con la CITES²⁸ dos (02) especies se ubican en el Apéndice II. Además, indica que no se registraron endemismos²⁹.

Respecto a la avifauna, se registraron 73 especies, distribuidas en 15 órdenes y 29 familias, de las cuales tres (03) se encuentran como Casi Amenazada (NT) y una (01) como Vulnerable (VU) dentro de la normativa nacional³⁰, ocho (08) especies figuran dentro del Apéndice II de la CITES²⁸ y una (01) como Casi Amenazada (NT) en base a la UICN²⁷. En cuanto a las especies migratorias, 15 se encuentran listadas en el Apéndice II de la CMS³¹. No se reportan endemismos.

Para los mamíferos, se identificaron 10 especies potenciales para el área del Proyecto, distribuidas en cuatro (04) órdenes y ocho (08) familias. Dos (02) de

²³ Tercer Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Estudio de impacto ambiental Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya. Aprobado mediante la R.D. N° 224-2016-MEM-DGAAM.

Cuarto Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Estudio de impacto ambiental Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya Aprobado mediante R.D. N°034-2017-SENACE-DCA.

Dueñas O., Boza H., y Coa R. 2009. Plan estratégico de desarrollo concertado de la provincia de Espinar al 2017

Quispe R. y Cumpa E. 2016. Las ranas del género *Telmatobius* de los distritos de Coporaque, Espinar y Pichigua de la provincia de Espinar

²⁴ (ONERN) Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. 1976. Mapa Ecológico del Perú, Guía Explicativa.

²⁵ (MINAM) Ministerio del Ambiente. 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal

MINAM. 2012. Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal

²⁶ Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre, que se aprobó mediante Decreto Supremo N° 043-2006-AG.

²⁷ (IUCN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

²⁸ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

En el Apéndice I se encuentran todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

En el Apéndice II figuran especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

En el Apéndice III se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio.

²⁹ León B, Roque J, Ulloa C, Pitman N, Jorgensen P y Cano A. 2006. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú.

³⁰ Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas, aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI

³¹ (CMS) Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres.

Apéndice I, comprende las especies migratorias que han sido evaluadas como en peligro de extinción en todo o en una parte significativa de su área de distribución.

Apéndice II, cubre las especies migratorias que tiene un estado de conservación desfavorable y que requieren acuerdos internacionales para su conservación y manejo, así como aquellas que tienen un estado de conservación que se beneficiaría significativamente de la cooperación internacional que podría lograrse mediante un acuerdo internacional.



ellas figuran en la normativa nacional³⁰ como Vulnerable (VU) y Datos Insuficientes (DD); además, en cuanto a la normativa internacional, se registraron dos especies (02) en el Apéndice II y una (01) en el Apéndice I de la CITES²⁸; mientras que, según la Lista Roja de la IUCN²⁷, una especie se ubica como Casi Amenazada (NT) y una especie como Vulnerable (VU).

Con relación a la herpetofauna, se mencionan cinco (05) especies de anfibios y dos (02) de reptiles. Sobre los anfibios, dos (02) de las especies reportadas figuran en la normativa nacional³⁰ e internacional^{27,28} como Vulnerable (VU) y Casi Amenazada (NT). En el caso de los reptiles, ninguna de las especies se encuentra en categorías de amenaza.

Para las comunidades hidrobiológicas, el Titular presenta información sobre: fitoplancton, zooplancton, perifiton, macrobentos y necton, en base a información secundaria del área de estudio.

2.6.2.3 Descripción del medio social, cultural y económico

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Cusco, provincia y distrito de Espinar. Asimismo, el área de influencia del Proyecto se emplaza sobre el territorio de las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarca ambas pertenecen al pueblo originario quechuas, según la Base de Datos del Ministerio de Cultura – MINCU³².

El Titular indicó que las fuentes utilizadas para la caracterización del medio socioeconómico y cultural provienen de instituciones públicas, tales como el Instituto Nacional de Estadística (INEI), Ministerio de Educación (MINEDU) y Ministerio de Salud (MINSA).

Según el Censo del año 2017 "XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas", la población del distrito de Espinar asciende a 34 861 habitantes. Asimismo, según información proporcionada por la Municipalidad distrital de Espinar, la población estimada de la comunidad campesina Huisa Ccollana asciende a 336 habitantes, y de la comunidad campesina Huarca se estimada en 966 habitantes.

Según información presentada por el Titular, el distrito de Espinar cuenta con 126 instituciones educativas, 66 del nivel inicial, 42 del nivel primario y 18 del nivel secundario. En la comunidad campesina de Huisa Ccollana se identificó una institución de nivel inicial, que cuenta con tres alumnos matriculados.

Con respecto a los establecimientos de salud, el Titular indica que el distrito de Espinar cuenta con un Centro de Salud (Yauri) y un hospital de ESSALUD. Las enfermedades más frecuentes que padecen los pobladores de Espinar son las infecciones respiratorias (IRAS) y enfermedades diarreicas agudas (EDAS). Del total de la población del distrito de Espinar, el 41% cuenta con cobertura del Seguro Integral de Salud (SIS) y el 25% no cuenta con ningún tipo de seguro.

En relación con las condiciones de las viviendas de las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarca, el Titular refiere que estas no cuentan con los servicios básicos de saneamiento, agua potable ni energía eléctrica. El material

³² Dirección General Derechos Pueblos Indígenas – Vice Ministerio de Interculturalidad (marzo 2019) <http://bdpi.cultura.gob.pe/>.

predominante de las paredes de las viviendas es el adobe (aunque algunas tienen muros de sillares) y calamina para los techos.

Respecto a las actividades económicas predominantes en las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarca, el Titular indica que la ganadería y agricultura son las actividades primarias de las que depende la mayoría de las familias para su seguridad alimentaria. La ganadería ha sido beneficiada por el Proyecto Marco Tintaya, que le ha permitido capacitar a los ganaderos y está enfocada en la producción de leche, producto que en su mayoría es comercializado y una pequeña parte es destinada para consumo por las familias. Aunque los terrenos no son idóneos para el desarrollo de una agricultura competitiva, los pobladores siembran forraje para sus animales y otros cultivos de consumo familiar.

El Titular indica que los medios de transporte que usa la población para desplazarse a diario son principalmente "mototaxi", motocicletas lineales, "combi" y taxi. Asimismo, el medio de comunicación más importante es la radio, siendo las más sintonizadas Radio Espinar y Radio Los Andes. La población también tiene acceso a los medios escritos, siendo los de mayor preferencia, los diarios Correo y Cusco.

Las principales fiestas de las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarca, son la Fiesta de Chaka-sábado (febrero), Fiesta Nacional Kanamarca (junio), Fiesta de las Cruces (mayo) y aniversario del distrito de Espinar (noviembre).

2.6.2.4 Plan de Participación Ciudadana

El Titular realizó una propuesta inicial de PPC, definiendo en el área de influencia a las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarca. Considera a la comunidad campesina de Huisa Ccollana como del área de influencia social directa y a la comunidad de Huarca, como del área de influencia social indirecta. Posteriormente, ha identificado a los grupos de interés de la comunidad campesina de Huisa Ccollana.

Ha realizado dos (02) talleres participativos en el local comunal de Huisa Ccollana, la primera durante la etapa de elaboración de la EVAP (11 de octubre de 2018) y la segunda durante el proceso de evaluación de la EVAP (11 de abril de 2019).

En el primer taller participativo asistieron un total de 11 pobladores de la comunidad campesina de Huarca, y en el segundo taller participativo asistieron 33 pobladores. Ambos mecanismos de información obligatorio han sido documentados con cargos de las cartas de invitación a los grupos de interés, actas de los talleres, lista de asistencia, formularios de preguntas y registros fotográficos.

Como mecanismo de información complementario, el 02 de abril de 2019 se instaló el buzón de sugerencias, según el acta de instalación y registros fotográficos, en presencia de los pobladores de las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarca.

2.7 Descripción de los posibles impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular en el DC-11, la identificación de impactos ambientales se realizó a través de la metodología de lista de Chequeo (Check list); y la evaluación de estos, a través de la metodología de la matriz de Leopold. Lo que difiere en su totalidad de la metodología inicial aplicada en la EVAP.

Al respecto, es importante precisar que la identificación y evaluación de los impactos ambientales se basa en definir lo siguiente:

- i) Las actividades impactantes del Proyecto.
- ii) Los componentes ambientales, factores, e impactos ambientales que se verán afectados por la implementación/ejecución del Proyecto.
- iii) La identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales.

En consecuencia, de la revisión de la información presentada por el Titular, se evidencian incongruencias y omisiones que no permiten la correcta identificación y evaluación de los impactos ambientales del Proyecto. Dichos aspectos se detallan a continuación.

a. Respecto de la metodología

Si bien el Titular precisó las metodologías aplicadas, no las describió, e incluso omitió los siguientes aspectos: i) las escalas de valoración de los atributos de "importancia" y "magnitud", los cuales permitirían determinar el grado del impacto ambiental; ii) el procedimiento de cálculo en la determinación del grado del impacto; y iii) la jerarquía de los rangos de los impactos ambientales (por ejemplo: leve, moderado, alto, entre otros).

b. Respecto de las actividades impactantes

No obstante el Titular precisó las actividades del Proyecto por etapas y las mismas coinciden con la sección 03 "Descripción del Proyecto"; dichas actividades no concuerdan con las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales, toda vez que: i) presenta solo 77 de las 80 actividades de la Tabla S/N³³ "Actividades del Proyecto en sus Diferentes etapas"; ii) las actividades de operación y mantenimiento son todas diferentes, no coinciden con lo señalado en la Tabla S/N, y iii) considera actividades de cierre constructivo y cierre al finalizar la vida útil del Proyecto, cuando en la Tabla S/N sólo se considera el cierre constructivo.

c. Respecto de los componentes ambientales, factores e impactos ambientales

El Titular presentó Tabla S/N "Lista de componentes ambientales", donde precisó los medios, componentes y factores ambientales, de acuerdo con el Cuadro N° 29.

³³ S/N: Sin Número.

Cuadro N° 29 Componentes y Factores Ambientales Identificados por el Titular

Medio	Componente ambiental	Factor ambiental
Físico	Aire	Calidad de aire
		Ruido
		Vibraciones
	Agua	Agua superficial
		Agua subterránea
	Suelo	Calidad de suelo
		Generación de residuos
		Degradación del suelo
Biológico	Flora	Pérdida/destrucción vegetativa
	Fauna	Diversidad de especies de fauna, aves
		Alteración/destrucción del hábitat
Socioeconómico	Paisaje	Alteración del paisaje,
		Modificación de unidades paisajísticas
	Nivel cultural	Estilo de vida
		Salud y seguridad
		Empleo
	Predial	Afectación de predios
	Servicio e infraestructura	Red de servicios (agua, desagüe)
	Cultura	Afectación de sitios culturales

Fuente: Expediente de la EVAP.

No obstante, el Titular considera de manera errónea: i) aspectos ambientales³⁴ (generación de residuos), e ii) impactos ambientales³⁵ (degradación del suelo, alteración/destrucción del hábitat, alteración del paisaje, modificación de unidades paisajísticas, afectación de predios, y afectación de sitios culturales), en la definición de factores ambientales³⁶. Asimismo, considera factores ambientales (paisaje, vibraciones, agua subterránea, entre otros) no descritos en la sección 04 “Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico”; por lo que la valoración de dichos impactos ambientales no es correcta al desconocerse la situación ambiental actual (sin Proyecto).

Adicionalmente, no presenta los impactos ambientales en relación con los factores ambientales.

³⁴ **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM fecha 31 de diciembre de 2018.**

4. Glosario

Aspectos Ambientales: Elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.

³⁵ **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM fecha 31 de diciembre de 2018.**

4. Glosario

Impactos Ambientales: Cambio positivo o negativo de uno o más de los componentes ambientales, provocado por la acción de un proyecto. Entiéndase que toda referencia al impacto ambiental en el marco del SEIA incluye a los impactos sociales.

³⁶ **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM fecha 31 de diciembre de 2018.**

4. Glosario

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.).

d. Respecto de la descripción de los impactos ambientales

El Titular presenta matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre; sin embargo, las matrices para la etapa de construcción no tienen una resolución clara, por lo cual no se visualiza las actividades, componentes ambientales y los valores designados a los atributos de importancia y magnitud; a diferencia de las matrices de impactos para la etapa de operación y mantenimiento, y cierre; por lo que se desconoce la evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción. Asimismo, el Titular realiza la descripción de los factores ambientales más no de los impactos ambientales.

Por otra parte, el Titular, al no haber presentado información adicional destinada a subsanar las observaciones correspondientes a las secciones 02 "Áreas de Influencia", 03 "Descripción del Proyecto", 04 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" y 05 "Descripción de los posibles impactos ambientales"; ni haber identificado impactos negativos como podrían ser: erosión del suelo, alteración de la calidad de suelo, afectación a las comunidades acuáticas, entre otros; ni positivos como: la mejora de las actividades agrícolas locales, la dinamización de la economía local y la disminución de conflictos producto de la competencia por el recurso hídrico; se tiene que la identificación y evaluación de los impactos ambientales presentada por el Titular es errada, al no identificar y valorar la totalidad de los impactos ambientales del Proyecto, lo cual no permite verificar el grado del impacto ambiental y si este es concordante con la categoría propuesta (Categoría I - DIA), ni proponer adecuadamente las medidas de prevención, mitigación, y/o corrección de los impactos.

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

El Titular consigna 12 programas como parte de las medidas de prevención, mitigación, o corrección, descritos a continuación.

2.8.1 Programa de manejo de polvo

Incluye medidas para controlar las áreas a ser desbrozadas, y controles operativos durante las actividades de movimiento de tierras, así como el traslado de material o escombros, con el fin de reducir la generación de material particulado y dar cumplimiento a los estándares de calidad ambiental vigente y aplicable.

2.8.2 Programa de manejo de generación de gases

Incluye medidas para prevenir y mitigar la generación de gases provenientes de vehículos y equipos.

2.8.3 Programa de manejo de ruido y vibraciones

Que se encuentra enfocado en la implementación de medidas preventivas para reducir la generación de ruido y cumplir con los estándares de calidad ambiental para ruido ambiental; así como la protección auditiva de los trabajadores del Proyecto. Asimismo, incluye medidas de reducción en los tiempos de exposición de vibraciones.

2.8.4 Programa de manejo de calidad de agua

Incluye medidas de mitigación para las actividades constructivas de la bocatoma y aquellas actividades donde se varíe el flujo de agua. Dicho programa sólo será implementado durante la etapa de construcción, definiendo como responsable a la Municipalidad Provincial del Espinar.

2.8.5 Programa de manejo de caudal de agua / variación de flujo

Incluye medidas de mitigación para el desabastecimiento de agua de riego durante las actividades constructivas de la bocatoma y aquellas actividades donde se varíe el flujo de agua. Dicho programa consiste en la apertura de una entrada al canal, que será sólo implementado durante la etapa de construcción.

2.8.6 Programa de manejo de residuos sólidos

Incluye acciones para la segregación en fuente, reúso o reciclaje, acopio, transporte y disposición final de residuos no peligrosos generados por las actividades del Proyecto, durante la etapa de construcción.

2.8.7 Programa de manejo de degradación del suelo

Incluye medidas de prevención y mitigación para las actividades de movimiento de tierra.

2.8.8 Programa de manejo de pérdida vegetativa

Incluye la prohibición del retiro de cobertura vegetal y la quema de vegetación, el retiro o remoción de especies en categoría de amenaza, así como la implementación del diálogo con las poblaciones locales para evitar el pastoreo o quema en los alrededores de la construcción y, de esta manera, permitir la revegetación natural del área.

2.8.9 Programa de manejo de la diversidad de especies

Incluye medidas a fin de mitigar y/o prevenir las perturbaciones a la fauna silvestre por la ejecución de la obra, entre las cuales se señalan: prohibición de la captura de crías y polluelos, así como la comercialización de especies silvestres y sus derivados, además, evitar los trabajos a primeras horas del día en áreas cercanas a cuerpos de agua a fin de no perturbar a la fauna residente, entre otras medidas.

2.8.10 Programa de manejo de alteración del paisaje

Incluye medidas de mitigación para las actividades de excavación, implementación del campamento temporal y manejo de residuos, el mismo que se implementará en todas las etapas del Proyecto.

2.8.11 Programa de manejo de estilo de vida

Incluye medidas para no afectar el estilo de vida de la población dentro del área de influencia del Proyecto a través del mantenimiento rutinario de las vías de acceso, para no interrumpir el tránsito de los pobladores en sus labores diarias. Medida complementada con horarios definidos del tránsito de la maquinaria pesada.

2.8.12 Programa de manejo de seguridad y salud

Incluye medidas de capacitación a los trabajadores en temas de salud y seguridad, prevención de accidentes y prácticas seguras en las labores de campo. Asimismo, durante el desarrollo de las actividades de excavación del Proyecto, se cercará las zonas intervenidas con mallas de plástico y cinta de señalización.

Cabe precisar, que el Titular no realizó una correcta identificación y evaluación de impactos ambientales; por lo cual se desconoce la totalidad de los impactos ambientales generados por el Proyecto y su grado. En tal sentido, no se puede determinar si las "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales" propuestas por el Titular están previniendo, mitigando y/o corrigiendo todos los impactos ambientales del Proyecto.

Por otra parte, si bien el Titular propone doce (12) programas como parte de las "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales", las mismas presentan errores y omisiones, tales como:

- No precisa la etapa de implementación, área de aplicación, normas de cumplimiento y responsable.
- No precisa la frecuencia ni indicadores de seguimiento.
- Señala medidas de manejo en las canteras cuando estas son propias de terceros.
- En el programa de manejo de caudal de agua/variación del flujo no detalla las actividades de construcción de la entrada, así como su ubicación, dimensiones, características técnicas, plano y/o figura de dicha instalación.
- En el programa de manejo de residuos sólidos no describe lo siguiente: i) la cantidad por tipo de residuo sólido, ii) las acciones de manejo de los residuos no peligrosos para las etapas de operación y cierre, iii) las acciones de manejo de residuos peligrosos para todas las etapas del Proyecto, y iv) las acciones de manejo de efluentes y/o residuos líquidos.
- No ha incluido medidas de prevención, mitigación y corrección para los impactos a las comunidades acuáticas del área del Proyecto.

2.9 Plan de seguimiento y control

El Titular precisa que el Plan de Seguimiento y Control permitirá evaluar la eficacia y validez de las medidas ambientales propuestas durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento. Asimismo, señala el objetivo del plan, responsable, metodología de seguimiento; así como los monitoreos ambientales: calidad de aire, ruido ambiental, calidad de agua, y suelo; y monitoreo biológico: avifauna, de acuerdo con lo señalado en el Cuadro N° 30.

Cuadro N° 30 Resumen del Programa de Monitoreo

Componente	Parámetros	Estaciones		Frecuencia	Evaluación de Resultados
		Nombre	Ubicación (UTM WGS 84 - Zona 19L)		
Aire	PM 10, NO ₂ , CO y SO ₂	P001-MAIR	240 142 E 8 356 087 N	S.I.	D.S. N°003-2017-MINAM
		P002-MAIR	240 067 E 8 356 696 N		
		P003-MAIR	241 046 E 8 360 376 N		
Ruido	LAeqT (*)	P001-MR	240 149 E		

Componente	Parámetros	Estaciones		Frecuencia	Evaluación de Resultados
		Nombre	Ubicación (UTM WGS 84 - Zona 19L)		
			8 356 079 N		D.S. N° 085-2003-PCM
		P002-MR	240 065 E 8 356 686 N		
		P003-MR	241 053 E 8 360 374 N		
Agua	pH, temperatura, C.E., OD, DBO, DQO, aceites y grasas, y metales pesados	Cañipia 1	243 631 E 8 348 236 N	S.I.	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (Categoría 03)
		Cañipia 2	241 538 E 8 360 355 N		
Suelo (**)	Hidrocarburos de petróleo (F1 C6-C10, F2 C10-C28, y F3 C28-C40)	P-S-01	240 193 E 8 356 057 N	Antes de iniciar la construcción	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM
		P-S-02	240 358 E 8 357 422 N		
Avifauna	S.I.	P-MA-01	241 195 E 8 361 280 N	S.I.	S.I.
		P-MA-02	240 212 E 8 357 090 N		

S.I. = sin información.

(*) El Titular no precisa el horario ni la “zona de aplicación” según el D.S. N° 085-2003-PCM.

(**) El Titular no precisa el tipo de “uso del suelo” según el D.S. N° 011-2017-MINAM.

Fuente: Expediente de la EVAP.

Respecto al Plan de Seguimiento y Control presentado por el Titular, este presenta incongruencias y/o falta de información que no permitirán cumplir con el objetivo de dicho plan, siendo estas:

- El Titular precisa que el Plan será ejecutado durante las actividades de construcción, operación y mantenimiento; sin embargo, precisa que será responsable sólo durante la construcción.
- No justifica técnicamente la ubicación y número de las estaciones de monitoreo planteadas para el control de la calidad de aire, niveles de ruido ambiental, calidad de agua, suelo y avifauna.
- No precisa la frecuencia de ejecución para cada monitoreo (aire, ruido ambiental, agua, suelo y avifauna).
- No justifica técnicamente los parámetros a monitorear en cada programa de monitoreo ambiental (calidad de agua, aire, suelo y ruido).
- En el caso del monitoreo de avifauna, presenta como parámetros a monitorear la lista de especies potenciales del área, en lugar de establecer índices de biodiversidad.
- No incluye un monitoreo de calidad de suelo posterior a la ocurrencia de un derrame de sustancia química en aquellas zonas de campamentos o almacenes, ni justifica su no inclusión.
- El Mapa de Monitoreo Ambiental no muestra: i) las estaciones de monitoreo de calidad de suelo, ii) algunos componentes del Proyecto (muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos), iii) recursos hídricos, iv) localidades y/o comunidades campesinas, v) área de influencia, vi) vías existentes, y vii) límites político-administrativos.

2.10 Plan de contingencias

El Titular presenta en la sección 09 el *"Plan de Contingencias y atención de emergencias ambientales"*; donde se presentan los objetivos del plan, su alcance, definiciones, comité de seguridad y funciones, identificación de riesgos, descripción de medidas de contingencia, descripción de instrumentaria e implementación de protección, directorio telefónico, y equipamiento e instrumentos de protección.

Las medidas de contingencia propuestas se implementarán ante la ocurrencia de: sismos (medidas antes, durante y después), derrame de combustible (durante), incendios (medidas antes, durante y después), y primeros auxilios (medidas antes, durante y después).

Sin embargo, la información del *"Plan de Contingencias y atención de emergencias ambientales"* presentada por el Titular es incongruente e incompleta, debido a lo siguiente:

- El análisis de riesgo considera erróneamente como riesgos del Proyecto a: (i) actividades causantes de riesgo, *"inhalación por vías respiratorias de material particulado"*, *"derrame y contacto con insumos químicos"*, *"deslizamiento de equipos"*; e (ii) impactos ambientales como *"afectación de la calidad de suelo"*, y *"alteración de la calidad de aire"*; por lo cual el análisis de riesgo es incorrecto.
- No consideró los siguientes riesgos: deslizamiento, manifestaciones, conflictos sociales, accidentes laborales, inundaciones, ruptura o colapso de la infraestructura (bocatoma y canal); toda vez que, las infraestructuras del Proyecto están expuestas a peligros antropogénicos, sociales y/o naturales.
- El *"Plan ante un derrame de combustible"* debe contemplar acciones de contingencia ante un derrame de sustancias químicas, y no sólo para combustible; por lo cual, la denominación debió ser *"Plan ante un derrame de sustancias químicas"*.
- No precisa acciones de contingencia para derrame de sustancias químicas, ni antes ni después del evento.
- Se establecieron acciones de contingencia sólo para cuatro (04) riesgos, sin considerar los resultados del análisis de riesgos, en el que se identificaron diez (10) riesgos.

En consecuencia, al no realizar un correcto análisis de riesgos, se podría estar omitiendo acciones de contingencias relevantes para el Proyecto.

2.11 Plan de cierre

El Titular precisa actividades de cierre constructivo y al finalizar la vida útil del Proyecto. En cuanto a la etapa de cierre constructivo, el Titular señala como única actividad la restauración del área intervenida del campamento (repoblamiento de cobertura vegetal); sin embargo, no precisa las acciones de manejo de infraestructuras desmontadas, la gestión del manejo de los residuos sólidos generados, ni la disposición final del terreno donde se ubicó el campamento.

Adicionalmente, para la etapa de cierre al finalizar la vida útil del Proyecto, las acciones serán:

- Delimitación de frentes de trabajo.
- Desmontaje de equipos y maquinarias.
- Demoliciones de infraestructura.
- La realización de los trabajos en horario diurno.

- La conservación del buen estado de herramientas, maquinarias y equipos para prevenir la generación de niveles de ruido y derrames accidentales de aceites.
- Limpieza y restauración de áreas intervenidas.
- Limitar el área de trabajo para evitar accidentes.
- Disposición de residuos sólidos generados previa segregación.
- Empleo de una EO-RS autorizada para manejo de residuos peligrosos.

2.12 Cronograma de ejecución

El Titular adjunta un cronograma de los programas considerados en la sección 07 "*Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*" a implementarse durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento; sin embargo, no coinciden los periodos de implementación de los programas de manejo de caudal del agua, calidad de agua y residuos sólidos; toda vez, que se aplicarán sólo durante la etapa de construcción y no operación como se precisa en dicho cronograma.

Cabe precisar que en la sección 07 los programas de manejo de caudal del agua, calidad de agua, residuos sólidos, pérdida vegetativa, y alteración del paisaje fueron los únicos en los que precisó el periodo de aplicación y que justamente no coincide con el cronograma.

Por otro lado, si bien se presenta el cronograma del plan seguimiento y control durante la etapa de construcción, este no coincide con el alcance de dicho plan; toda vez que se implementaría durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento. Además, el periodo de cada monitoreo señalado en el cuadro del ítem 12.2 no coincide con la distribución temporal del cronograma (ejemplo: periodo cada tres meses, pero la distribución espacial es en el mes 0 y mes 6, siendo una frecuencia semestral y no trimestral). Igualmente, no presenta el cronograma de implementación del plan de contingencia.

2.13 Presupuesto de implementación

El costo de implementación de las medidas ambientales presentadas por el Titular asciende a S/ 152 965,00. Al respecto, se verifica que no precisa a que etapa del Proyecto corresponde dicho presupuesto.

Por otro lado, presenta el presupuesto del plan de seguimiento y control en base al periodo o frecuencia de implementación; sin embargo, no coincide con la información señalada en la sección 07 "*Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*", ni en con el ítem 12.2 "*Cronograma de monitoreos*"; por lo cual, se concluye que el presupuesto no es válido. De igual manera, no presenta el presupuesto de implementación del plan de contingencia.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

3.1.1 Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 222-2018-SENACE-PE-DEIN, de fecha 23 de octubre de 2018, se solicitó opinión técnica a la ANA en los aspectos de su competencia.



- Mediante Documentación Complementaria DC-5 al Trámite N° A-CLS-00265-2018 de fecha 20 de diciembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 2641-2018-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 1102-2018-ANA-DCERH/AEIGA, por medio del cual emitió siete (07) observaciones en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 332-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de abril de 2019, la DEIN Senace trasladó a la ANA, la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 2641-2018-ANA/DCERH, a fin de que pueda emitir opinión técnica al respecto.
- Mediante Documentación Complementaria DC-10 al Trámite N° A-CLS-00265-2018, de fecha 08 de mayo de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 858-2019-ANA/DCERH, incluyendo el Informe Técnico N° 406-2019-ANA-DCERH/AEIGA, por medio del cual señala que todas las observaciones se encuentran absueltas (Anexo 02).

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

3.2.1 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

- Mediante Oficio N° 241-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, SERFOR) la solicitud de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en mención.
- Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite N° A-CLS-00265-2018 de fecha 23 de noviembre de 2018, el Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 680-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0693-2018-MINANGRI- SERFOR-DGGSPFFS/DGSPSFS-DGSPF, por medio del cual emitió ocho (08) observaciones en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 00324-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de abril de 2019, la DEIN Senace remitió al SERFOR la subsanación de observaciones emitidas mediante el Oficio N° 680-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, a fin de que pueda emitir opinión técnica al respecto.
- Mediante Documentación Complementaria DC-9 al Trámite N° A-CLS-00265-2018 de fecha 30 de abril de 2019, el Serfor remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 334-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0306-MINANGRI- SERFOR-DGGSPFFS-DGSPSFS-GPSSPF, por medio del cual señala que todas las observaciones se encuentran absueltas (Anexo 03).

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN

Mediante el Auto Directoral N° 00041-2019-SENACE-PE/DEIN notificado en fecha 15 de marzo de 2019, se requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, en el plazo máximo de 10 días hábiles, de conformidad con el numeral 17.4 del artículo 17 del RGAA; bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.



Al respecto, mediante Oficio N° 224-2019-A-MPE/C de fecha 28 de marzo de 2019, el Titular solicitó ampliación de plazo a fin de presentar el levantamiento de las observaciones realizadas mediante el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, la misma que fue concedida a través del Auto Directoral N° 00050-2019-SENACE-PE/DEIN, extendiendo el plazo hasta el 12 de abril de 2019.

En ese sentido, mediante Documentación Complementaria DC-7, el Titular presentó el Oficio N° 268-2019-A-MPE/C de fecha 12 de abril de 2019, remitiendo a la DEIN Senace el levantamiento de observaciones contenidas en el Informe N° 00175-2018- SENACE-PE/DEIN.

Posteriormente, mediante Documentación Complementaria DC-08 de fecha 17 de abril de 2019, el Titular remite a la DEIN Senace información complementaria, mediante Oficio N° 348-2019-A-MPE/C, destinada a subsanar las observaciones a la EVAP del Proyecto.

Asimismo, mediante Documentación Complementaria DC-11 de fecha 11 de junio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 690-2019-A-MPE/C conteniendo información complementaria adicional.

A partir de lo expuesto, del análisis de la información presentada por el Titular a través de la DC-7 que contiene el Oficio N° 268-2019-A-MPE/C, DC-8 que adjunta el Oficio N° 348-2019-A-MPE/C, y DC-11 que adjunta el Oficio N° 690-2019-A-MPE/C, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace y remitidas oportunamente al Titular mediante el Auto Directoral N° 00041-2019-SENACE-PE/DEIN notificado en fecha 15 de marzo de 2019 y descritas en el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, no han sido subsanadas en su totalidad, de acuerdo a lo descrito en el análisis y detallado en el Anexo N° 1 del presente informe.

Bajo dicho contexto, se precisa que de 38 observaciones formuladas por la DEIN Senace a los aspectos relacionados con el contenido mínimo de la EVAP, 19 observaciones no han sido subsanadas , tales como: descripción del Proyecto; áreas de influencia; línea base física, biológica y social; participación ciudadana; identificación y evaluación de impactos ambientales; plan de prevención, mitigación o corrección impactos; plan de seguimiento y control; plan de contingencias; plan de abandono y cronograma; lo que evidencia la falta de información mínima y necesaria que permita ratificar la categoría propuesta por el Titular, o asignar la categoría correspondiente al Proyecto.

Es por lo antes expuesto que, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 35 del RGAA³⁷, corresponde desaprobado la presente solicitud de clasificación a razón de que el Titular no cumplió con proveer la información mínima y necesaria en la EVAP, lo que constituye un aspecto relevante que justifica la desaprobación de la presente solicitud.

³⁷**Artículo 35.- Resolución desaprobatoria**

La DGAAA deberá emitir una resolución desaprobatoria, si durante el proceso de revisión y evaluación del estudio ambiental, no ha considerado los términos de referencia aprobados o se establece que los potenciales impactos ambientales negativos podrán tener efectos significativos no aceptables u otro aspecto debidamente fundamentado que identifique la DGAAA. Esta resolución deberá ser notificada al Titular del proyecto y será susceptible de impugnación en la vía administrativa de acuerdo a lo previsto en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.



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

V. CONCLUSIONES

- 5.1** Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante la Documentación Complementaria DC-7, DC-8 y DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, de fecha 12 de abril, 17 de abril y 11 de junio de 2019, respectivamente, la Municipalidad Provincial de Espinar, no ha cumplido con absolver las observaciones realizadas mediante el Informe N° 00175-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de marzo de 2019, tal como se detalla en el Anexo 01 del presente informe.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – DEIN Senace, a fin de que señale su conformidad con el mismo y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.2** Remitir la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Provincial de Espinar, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3** Remitir copia del expediente correspondiente 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.
- 6.4** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.5** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.6** 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



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Atentamente,

César Augusto Balladares Gallegos
Especialista Ambiental I
Senace

Graciela Victoria Lázar Ortega
Especialista Técnico
Senace

Franz Paul Tello Peramas
Especialista Ambiental I
Senace

Nómina de Especialistas³⁸

Carol Denis Carpio Rios
Nómina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Ambiental – Nivel III
Senace

Vania Gasco Tafur
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología - Nivel III
Senace

³⁸ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Crizia María Pizarro Breña
Nómina de Especialistas-Especialista
en Derecho Nivel III
Senace

Mario Javier Parra Montero
Nómina de Especialistas – Especialista
en Economía – Nivel II
Senace

Juan Víctor Tomaila Tenazoa
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología – Nivel I
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 (e) de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Anexo 01

Solicitud de Clasificación del Proyecto de Inversión Pública “Mejoramiento y ampliación del sistema de riego del Sector Ata Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañón Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar – Cusco”, presentada por la Municipalidad Provincial de Espinar

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
Marco legal				
1.	El Titular ha omitido desarrollar el “<i>Marco Legal Vigente</i>” (página 25³⁹) dentro de un capítulo. Asimismo, en la normativa ambiental citada omitió incorporar la correspondiente al Sector Agrario, según se detalla a continuación: - Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y sus modificatorias. - Reglamento de Participación Ciudadana para la evaluación, aprobación y seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario. - Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. - Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Incorporar el Marco Legal, en el capítulo correspondiente de conformidad a lo descrito en el contenido mínimo del Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA. b. Incluir en la normativa ambiental, aquella que corresponde al sector agrario, según se detalla a continuación: - Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y sus modificatorias. - Reglamento de Participación Ciudadana para la evaluación, aprobación y seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario. - Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. - Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 8-10), el Titular: a. Incorporó el Marco Legal incluyendo Normativa General y Normativa Ambiental; sin embargo, consigna normas que no se encuentran vigentes a la fecha: - Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 2731, que ha sido derogada por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Legislativo N° 1278. - El Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, aprobado por el Decreto Supremo N° 031-2008-AG, fue derogado por el Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI. - Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 27308, fue derogada por la Ley N° 29763. - El Decreto Legislativo que promueve el aprovechamiento eficiente y la conservación de los recursos hídricos, aprobado por el Decreto Legislativo N° 1083, fue derogado por la Ley N° 29338. (No Absuelta)	No absuelta

³⁹ EVAP presentada en la solicitud de clasificación en formato PDF y sin foliación.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			b. El Titular incluyó la normativa correspondiente al sector agrario: • Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y sus modificatorias. • Reglamento de Participación Ciudadana para la evaluación, aprobación y seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario. • Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. • Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (Absuelta) De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
Descripción del proyecto				
2.	En el ítem 2.1 "Antecedentes" (Página 28), el Titular precisa que las áreas sembradas se cultivan en secano (con agua de lluvia) y que además cuentan con una infraestructura muy deficiente de captación que no abastece a la totalidad de beneficiarios. Al respecto, se omitió describir las características y estado situacional de la infraestructura existente, omitiendo además especificar desde cuando entró en funcionamiento y si esta infraestructura cuenta con algún instrumento de gestión ambiental aprobado. Sobre el área atendida por la irrigación, el Titular omitió efectuar la descripción del área total cultivada (bajo riego y en secano), tampoco se ha proyectado el hectareaje que será ampliado producto de la implementación del proyecto.	Se requiere que al Titular lo siguiente: - Describir las características y estado situacional de la infraestructura existente. - Precisar desde cuando entró en operación la infraestructura existente y si cuenta con algún instrumento de gestión ambiental aprobado. - Precisar el área bajo riego y el área en secano; asimismo, precisar el hectareaje que será ampliado producto de la implementación del proyecto. - De corresponder, adjuntar la documentación que sustente lo siguiente: • Cuando fue construida la bocatoma y que entidad fue la responsable de su ejecución. • Reconocimiento de los usuarios a través de una junta de usuarios, comisión de regantes u otra modalidad. • Licencia de usuarios de agua.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 051-052), el Titular: - Indicó que la bocatoma, que se encuentra actualmente colapsada en diferentes sectores de riego, capta, conduce y distribuye el agua hasta la cabecera de las parcelas. Además, indica las características del Proyecto. - Indicó que la bocatoma existente fue construida en 1998, entrando en operación ese mismo año y tiene una antigüedad de 20 años, por lo que no tendría Instrumento de Gestión Ambiental en el marco del SEIA, ya que el SEIA data del año 2009. - Indicó que el área bajo riego es de 0,79 km² y el área que no está bajo riego es de 0,17 km² (con uso agrícola bajo riego, por secano y que será ampliada por el Proyecto). - En relación con la documentación, precisó que la bocatoma se construyó el 1998 por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola,	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	Asimismo, si los usuarios están reconocidos en alguna Comisión de regantes o junta de usuarios y si cuentan con licencia de agua para uso agrario, respecto a la captación de agua		la inscripción de la asociación de regantes de la irrigación cañón de Pururo (N° Partida: 02008699) y la Licencia de uso de agua (Resolución Administrativa N° 0150-2004-MINAG-GRC-DRAC/ATDRS). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	En el ítem 2.2 “ <i>Datos generales del proyecto</i> ” (Página 29), el Titular precisa información concerniente al monto de inversión y ubicación del proyecto. Sin embargo, omitió la siguiente información: - Superficie total y cubierta por el proyecto, así como el número de beneficiarios (hectáreas y agricultores). - Situación legal de las áreas donde se emplazarán los componentes del proyecto (principales e instalaciones auxiliares).	Se requiere que al Titular lo siguiente: - Proporcionar la superficie total y cubierta por el proyecto, así como el número de beneficiarios (hectáreas y agricultores). - Proporcionar la documentación que sustente la situación legal de las áreas donde se emplazarán los componentes del proyecto (principales e instalaciones auxiliares).	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folio 054), el Titular: - Señaló que la superficie total cubierta por el Proyecto es de aproximadamente 0,011 km² y los beneficiarios directos serán 84 agricultores. - Con relación a la documentación de la situación legal de las áreas donde se emplazarán los componentes del Proyecto, adjuntó un acta de cesión de terreno para áreas auxiliares. En el documento complementario DC-1 (folio 07) se presenta un acta de libre disponibilidad de terreno firmada por las autoridades de la comunidad. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	En el ítem 2.3.2.1 “ <i>Actividades del proceso productivo</i> ” (Página 31), el Titular precisa las actividades que se desarrollarán para la construcción de los tres (03) componentes del proyecto: - Mejoramiento de bocatoma. - Mejoramiento y ampliación de Canal de empalme. - Construcción de defensa ribereña. Sobre los componentes, se tiene que tanto en el Formato SNIP 03 del PIP con código 357956, así como en la Tabla N°	Se requiere que al Titular lo siguiente: - Efectuar la descripción los componentes: - Capacitación y asistencia técnica. - Adecuada Mitigación Ambiental. - Precisar de manera diferenciada las longitudes de los tramos. - Precisar la cantidad por tipo de obras de arte que construirá. - Precisar a qué actividad del proceso constructivo corresponde el uso de explosivos. - Incluir donde corresponda los impactos ambientales originados por el uso de explosivos, así como las	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 058–082), el Titular: - Señaló que se realizará capacitación técnica en sistemas de riego a comités de riego y/o comisión de regantes para el fortalecimiento de capacidades. Con relación a la mitigación ambiental, presentó el plan de manejo ambiental para la construcción del canal de irrigación, para el control de ruido y polvo. - Presentó de forma diferenciada la longitud y progresivas de los tres tramos del canal.	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	5 “<i>Monto de Inversión</i>” (páginas 29-30), se incluyen adicionalmente dos componentes: • Capacitación y asistencia técnica. • Adecuada Mitigación Ambiental. Al respecto, omitió incluir la descripción de la implementación de ambos componentes. Sobre la infraestructura de conducción, en la Tabla N° 5 “<i>Descripción de Canales</i>” (página 45), el Titular incluye las longitudes del canal por progresivas; sin embargo, omite precisar de manera diferenciada las longitudes de los tramos del canal que serán mejoradas de aquellos tramos del canal donde será ampliado. Tampoco se ha precisado la cantidad por tipo de obras de arte que construirá. Asimismo, de la revisión del proceso constructivo, se evidencia que no ha sido incluida la actividad concerniente al uso de explosivos, cuyos materiales se encuentran enlistados en la Tabla 7 “<i>Lista de materiales para la construcción del proyecto</i>” (Página 47). Tampoco se han precisado las actividades que desarrollará el Titular durante el cierre definitivo del proyecto.	medidas de manejo ambiental y contingencia necesarias. f. Describir las actividades que desarrollará durante el cierre definitivo del proyecto	c. Presentó el inventario de obras de arte en las cuales diferencia las obras proyectadas, a reemplazar y en buen estado. d. Indicó que para el Proyecto no se utilizarán explosivos. e. Indicó que no se requiere evaluar impactos por el uso de explosivos, ya que no se utilizarán. f. Describió las actividades a realizar durante la etapa de cierre constructivo del Proyecto, relacionadas principalmente a desmontaje del campamento, limpieza del área y retiro de señalizaciones. Se considera que no habrá cierre definitivo ya que es una infraestructura que recibirá mantenimiento continuo en el tiempo para el riego de áreas de cultivo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta	
5.	En el ítem 2.3.5 “<i>Infraestructura de Servicios</i>” (Páginas 53-54), el Titular precisa que el proyecto se desarrollará en los sectores de riego Alta Calla (C.C. Huarca) y Polo Polo (Huisa Ccollana), describiendo lo relacionado a los servicios de agua potable, sistema de alcantarillado y red eléctrica. Sin embargo, se omitió precisar sobre la	Se requiere que al Titular lo siguiente: a. Precisar si existen autoservicios (grifos, lubricentros, etc.), de manera que se pueda establecer si se articularán a la ejecución del proyecto. b. Cómo y a través de quien se efectúa el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos, en la zona donde se emplazarán los componentes del proyecto.	Mediante el levantamiento de observaciones presentado en la documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 083 y 097-100), el Titular: a. Indicó que en la Comunidad Campesina Huisa Ccollana en el sector Polo Polo, existen grifos y lubricentros. El abastecimiento de combustibles (gasolina y	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	existencia de autoservicios (grifos, lubricadores, etc.), de manera que se pueda establecer si se articularán a la ejecución del proyecto. Tampoco ha precisado como y a través de quien se efectúa el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos.		petróleo) se realizará en grifos cercanos a la zona del Proyecto. b. Indicó que la disposición de residuos no peligrosos se dará mediante carros recolectores de la Municipalidad Provincial de Espinar, siendo el Titular el responsable de disponer de manera correcta los residuos generados. En relación con los residuos peligrosos, se indica que la disposición será por medio de una EO-RS autorizada por DIGESA⁴⁰. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	En el ítem 2.3.6 "Vías de acceso" (Páginas 54-55), el Titular precisa la longitud y el estado de conservación de las vías de acceso a las áreas donde se emplazarán los componentes del Proyecto, como son bocatoma y áreas de cultivo. Sin embargo, en el ítem 2.3.2.1 "Actividades del proceso productivo" (Página 31), en las actividades correspondientes a los trabajos preliminares comprende la apertura y mantenimiento de caminos de acceso.	Se requiere que al Titular lo siguiente: a. Sobre la vía de acceso a la bocatoma: se requerirá la apertura de una vía, o se efectuará mantenimiento. b. Incluir en un cuadro la longitud de los tramos de las vías de acceso a las canteras de roca y agregados, diferenciando las longitudes donde se realizará apertura de aquellas que requerirán mantenimiento.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 083-084), el Titular: a. Indicó que no se realizarán apertura de vías, debido a que ya existen vías utilizadas para el mantenimiento de la bocatoma y canales. b. Indicó que existen caminos y vías que comunican a la cantera y al Proyecto, siendo la longitud total de la vía de 16 222 m. Asimismo, presentó las vías a mejorar por el Proyecto para acceder a sus componentes. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	En el ítem 2.3.7 "Materias Primas e Insumos" (Página 55), el Titular estimó la cantidad de Piedra, grava y hormigón que requerirá durante la etapa constructiva, omitiendo estimar la cantidad de agua, madera y otros recursos naturales que también requerirá.	Se requiere que al Titular estime las cantidades de los recursos naturales, materia prima e insumos químicos, que demandará la implementación de las diferentes etapas del proyecto, para lo cual deberá desarrollar el contenido de los siguientes cuadros:	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 084-087), el Titular indicó que utilizará arena como recurso natural; sin embargo, omite indicar la cantidad de agua y madera como recurso natural a ser utilizado durante la construcción del Proyecto.	No Absuelta

⁴⁰ De acuerdo al artículo 60 de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos – Decreto Legislativo N° 1278, las EO-RS deben estar debidamente registradas ante el MINAM según lo dispuesto en el literal q) del artículo 19 de la presente Ley, según los criterios establecidos en el Reglamento de la Ley aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado																																																																														
	Tampoco ha descrito la cantidad y criterios de peligrosidad de la Materia Prima e Insumos Químicos a utilizar.	Tipo de recursos: <table><tr><th>Recurso Natural</th><th>Cantidad</th><th>Unidad de Medida (kg, t, L)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Materia Prima: <table><tr><th colspan="4">Materia prima</th><th colspan="5">Criterio de Peligrosidad</th></tr><tr><th>Producto Químico</th><th>Nombre Comercial</th><th>CAS#</th><th>Cantidad Mensual (Kg, t, L, m³)</th><th>Inflamable</th><th>Corrosivo</th><th>Reactivo</th><th>Explosivo</th><th>Tóxico</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Insumos Químicos: <table><tr><th colspan="4">Insumos químicos</th><th colspan="5">Criterio de Peligrosidad</th></tr><tr><th>Producto Químico</th><th>Nombre Comercial</th><th>CAS#</th><th>Cantidad Mensual (Kg, t, L, m³)</th><th>Inflamable</th><th>Corrosivo</th><th>Reactivo</th><th>Explosivo</th><th>Tóxico</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Recurso Natural	Cantidad	Unidad de Medida (kg, t, L)				Materia prima				Criterio de Peligrosidad					Producto Químico	Nombre Comercial	CAS#	Cantidad Mensual (Kg, t, L, m³)	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico																			Insumos químicos				Criterio de Peligrosidad					Producto Químico	Nombre Comercial	CAS#	Cantidad Mensual (Kg, t, L, m³)	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico																			Además, como materia prima sólo mencionó el uso de cemento; sin embargo, no precisó la cantidad de piedra, clavos, alambre, entre otros materiales, necesarios durante la etapa de construcción. Adicionalmente, en la etapa de operación y mantenimiento, indicó que se utilizará pintura, y combustible; sin embargo, omitió los materiales e insumos a requerir para las actividades de limpieza y mantenimiento de la infraestructura de riego, para su correcto funcionamiento. Al no incluir los requerimientos solicitados y no poder determinarse los materiales necesarios para la construcción del Proyecto, no se permite inferir si se requerirá implementación de medidas de manejo ambiental adicionales a las ya planteadas. Cabe precisar, que en atención a lo dispuesto en la sección 2.2.3 del ítem II del anexo VI “<i>Contenido mínimo de la evaluación preliminar</i>” del Reglamento de la Ley del SEIA, se debe señalar “<i>si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos, recursos naturales que se encuentran en el área de influencia del proyecto</i>” y si “<i>el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos insumos químicos como materia prima</i>”, motivo por el cual, como parte del desarrollo mínimo de la EVAP se debe enumerar los recursos naturales, materia prima e insumos químicos a ser requeridos en los procesos y subprocesos de los proyectos. En consecuencia, el titular no cumple con lo establecido en la norma precitada.	
Recurso Natural	Cantidad	Unidad de Medida (kg, t, L)																																																																																
Materia prima				Criterio de Peligrosidad																																																																														
Producto Químico	Nombre Comercial	CAS#	Cantidad Mensual (Kg, t, L, m³)	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico																																																																										
Insumos químicos				Criterio de Peligrosidad																																																																														
Producto Químico	Nombre Comercial	CAS#	Cantidad Mensual (Kg, t, L, m³)	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico																																																																										



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
8.	En el ítem 2.3.8 “Servicios” (Páginas 55-56), el Titular estimó la demanda (m³/mes) de agua para fines industriales (construcción) y domésticos que demandará la etapa constructiva del proyecto. Sin embargo, sobre el agua con fines industriales (constructivo), omitió especificar la fuente y las coordenadas de punto de extracción. Tampoco efectuó la estimación del consumo de agua con fines industriales y domésticos para las otras etapas del proyecto. Sobre el consumo y suministro de energía eléctrica, omitió estimar la cantidad de energía que utilizará. En este mismo ítem, el Titular omitió incluir la información correspondiente a las instalaciones auxiliares: Canteras, DME, Campamento, taller, patio de máquinas, etc. Tampoco ha descrito el tipo, ni ha estimado la cantidad de maquinaria y equipos que requerirá la implementación de las diferentes etapas del proyecto. Adicionalmente, no se ha descrito como y donde se efectuará en mantenimiento y limpieza de esta maquinaria.	Se requiere que al Titular lo siguiente: - Precisar la fuente y ubicación (en coordenadas UTM – WGS 84) del punto de extracción de agua con fines industriales (constructivos). - Sustentar la demanda de agua para uso industrial mediante un balance hídrico, para las diferentes etapas del proyecto. - Estimar la demanda de agua para uso doméstico en las otras etapas del proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono de proyecto). - Estimar la cantidad de energía eléctrica que demandará el proyecto durante sus diferentes etapas. - Estimar la cantidad y tipo de maquinaria que requerirá en cada una de las etapas del proyecto, precisando donde efectuará el mantenimiento de la misma. También será necesario estimar la demanda de combustible en función de la maquinaria y equipos a utilizar durante las diferentes etapas del proyecto, precisando como se efectuará el abastecimiento del mismo ya sea en grifos o si será necesario la instalación de una cisterna en obra. De requerir la instalación de una cisterna deberá describir sus características, ubicación y, en el ítem correspondiente, implementar las medidas de manejo. - Sobre las canteras (descritas en el ítem 2.3.7), así como el campamento y DME, deberán ser caracterizados utilizando las Fichas de Caracterización de Instalaciones Auxiliares, incluidas en el Anexo N° 04 del presente informe. - Además, deberán incluir en este ítem (2.3.8 “Servicios”) la descripción más relevante de cada instalación auxiliar. - Para el caso del campamento deberá proporcionar un croquis con la distribución interna de las oficinas, almacén, patio de máquinas y guardiana.	Mediante documentación complementaria DC-8 y DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 el Titular: - Indicó que el contratista tramitará la compra de agua a la Municipalidad Provincial de Espinar para fines industriales (folios 087-088 de la DC-11); sin embargo, no precisó la fuente de la que obtendrá el agua ni la ubicación de esta, ni si cuenta con la autorización correspondiente. (No Absuelta) - En los folios 012-013 de la DC-08 (Levantamiento de observaciones de la ANA), indicó la cantidad de agua de uso industrial a requerir por cada etapa del Proyecto. El sustento de disponibilidad hídrica para el río Cañipia, se presenta en la absolución de la observación N° 5 formulada por la Autoridad Nacional del Agua, en la que se precisa que la demanda hídrica en la etapa de construcción será de 0,0002 m³/s. (Absuelta) - En el folio 088 de la DC-11, estimó la demanda de agua para uso doméstico por cada etapa del Proyecto. En la Tabla N° 27 “Servicio de Agua para consumo humano”, indicó que para la etapa de construcción se requerirá de 2,5 m³/mes; para la etapa de cierre y abandono constructivo será de 2,5 m³/mes y durante la etapa de operación y mantenimiento será de 3 l/día. (Absuelta) - En los folios 088-089 de la DC-11, indicó que requerirá 500 W/día para la etapa de construcción y su respectivo cierre; mientras que para la etapa de operación y mantenimiento requerirá 300 W/día. (Absuelta)	No Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado																			
		i. Para el caso de las canteras deberá incorporar el Plan de Explotación y el plano de ubicación. Asimismo, cabe precisar que las canteras que se ubiquen en cauce de río deberán presentar la siguiente información: <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 - Zona "</th><th colspan="3">Volumen (m³)</th><th rowspan="2">Estado Actual</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th><th>Disponible</th><th>Extraído</th><th>A extraer</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 - Zona "		Volumen (m³)			Estado Actual	Este (m)	Norte (m)	Disponible	Extraído	A extraer	1							e. En el folio 075 de la DC-11, presentó la cantidad y tipo de maquinaria que requerirá por cada etapa del Proyecto. Indica que el mantenimiento se realizará en los autoservicios ubicados en el distrito de Yauri. Con relación al combustible señaló que se requerirá 92,50 gal/mes de petróleo y 31,25 gal/mes de gasolina, la cual será abastecida en grifos cercanos. (Absuelta) f. En los folios 320-328 de la DC-8 presentó las fichas de caracterización para el DME, Patio de Máquinas, Almacén, Cantera y campamento. (Absuelta) g. En los folios 089 – 093, realizó la descripción de cada instalación auxiliar (DME y campamento). (Absuelta) h. Presentó la distribución interna del campamento, en el anexo 11 (ficha de caracterización del campamento – DC-11), plano PD-1. (Absuelta) i. En el folio 089 de la DC-11, indicó que no habilitará ninguna cantera. (Absuelta) j. En el folio 093 de la DC-11, presentó las coordenadas y volumen disponible y a disponer del Depósito de Material Excedente al cual consideran el Relleno Municipal; sin embargo, no precisa si dicho relleno cuenta con un área adecuada para la disposición de escombros (escombrera) a fin de disponer apropiadamente los mismos. Cabe precisar, que, al no incluir los requerimientos solicitados, no permite determinar si el lugar destinado a la disposición de escombros cumple ambientalmente con el manejo y disposición de estos. (No Absuelta) Cabe precisar, que la sección 2.2.6 del ítem II del anexo VI “Contenido mínimo de la evaluación preliminar” del Reglamento de la Ley del SEIA,	
Vértice	Coordenadas UTM WGS84 - Zona "			Volumen (m³)			Estado Actual																
	Este (m)	Norte (m)	Disponible	Extraído	A extraer																		
1																							



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			dispone especificar el consumo (en m³/s tanto diario, mensual y anual) de agua y la fuente de la cual proviene (red de agua potable, superficial, o subsuelo), motivo por el cual, el no detallar las características de la fuente de provisión del recurso hídrico, constituye una inobservancia al contenido mínimo antes referido. De otro lado, la disposición final de residuos sólidos no peligrosos provenientes de actividades de construcción, se encuentra regulada en el artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, en los siguientes términos: <i>“Los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin”</i>. En ese sentido, la omisión de la información solicitada, no permite determinar si el lugar destinado a la disposición de escombros, cumple con lo dispuesto en el marco normativo. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
9.	En el ítem 2.3.9 “Personal” (Páginas 56-58), el Titular precisa que durante la etapa de construcción requerirá 33 trabajadores, durante la etapa de operación 4 trabajadores, durante la etapa mantenimiento necesitará 22 trabajadores; Sin embargo, omitió precisar el número de trabajadores que demandará la etapa de cierre o abandono del proyecto. Tampoco precisó si contratará personal de la zona o si será foráneo. Asimismo, en la estimación de la demanda de agua para uso doméstico, se	Se requiere al Titular lo siguiente: - Estimar la cantidad de personal que demandará la etapa de abandono de las actividades constructivas del proyecto, así como la cantidad de personal requerido para el cierre definitivo del proyecto. - Precisar si contratará personal de la zona o será foráneo. - Aclarar si se requerirán 30 o 33 trabajadores para la etapa constructiva.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 94–95), el Titular: - Indicó que para la etapa de abandono de las actividades constructivas se requerirá 16 trabajadores al igual que en la etapa de cierre o abandono. - Indicó que para la etapa de cierre o abandono se contratará un (01) personal foráneo y el resto (15) será personal de la zona. - Indicó que el total de trabajadores será de 33; siendo el residente de obra, el supervisor de obra y el topógrafo foráneos.	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	tomó como referencia 30 trabajadores, cantidad que no concuerda con el número de personal estimado en el ítem 2.3.9 “Personal”.		Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	En el ítem 2.3.10 “Efluentes y/o residuos líquidos” (Páginas 58-59), el Titular precisa que durante la etapa de construcción se generarán 56,7 lt/día de efluentes domésticos; Sin embargo, omite describir cómo se efectuará su tratamiento, ni cómo se efectuará su disposición final, tampoco especificó si utilizará baños portátiles o silos (estimando su cantidad). Asimismo, omitió precisar información sobre la generación de efluentes industriales en alguno de los procesos de construcción o mantenimiento de maquinaria y equipos. Así también, el Titular omitió describir y estimar la cantidad de efluentes para las otras etapas del proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono de proyecto).	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Describir cómo se efectuará su tratamiento de los efluentes domésticos y como se dispondrán. Asimismo, precisar si se utilizarán baños portátiles o silos, esta cantidad que deberá ser concordante con el personal que laborará en las diferentes etapas del proyecto. b. Precisar información sobre la generación de efluentes industriales en alguno de los procesos de construcción o mantenimiento de maquinaria y equipos. Y, de corresponder, precisar el tratamiento y disposición para este tipo de efluentes.	Mediante el levantamiento de observaciones presentado en el documento complementario DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 95-97), el Titular: a. Indicó que los efluentes domésticos a generar provendrán de los baños portátiles y serán manejados mediante una empresa operadora autorizada por la DIGESA ⁴¹ , generando un caudal diario de 56,1 l/día, precisando que se utilizarán para la etapa de construcción 3 baños químicos, 2 para la etapa de operación y mantenimiento y 1 en la etapa de cierre y abandono. b. Indicó que no generará efluentes industriales ya que el lavado de vehículos y mantenimiento de estos se realizará en autoservicios cercanos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	En el ítem 2.3.11 “Residuos Sólidos” (Páginas 59-61), el Titular estima que generará 29,46 m ³ de residuos sólidos no peligrosos (domésticos); sin embargo, omitió efectuar la caracterización de este tipo de residuos. Tampoco ha estimado la cantidad de residuos sólidos domésticos que se generarán en las otras etapas del proyecto (planificación, operación y mantenimiento, así como cierre o abandono de proyecto). Asimismo, omitió caracterizar y estimar la cantidad por tipo de residuos sólidos	Se requiere al Titular lo siguiente: a. La Tabla N° 21 “Residuos sólidos a generarse – etapa de construcción” se consiga que generarán un total de 29,46 m ³ durante la etapa constructiva, mientras que en la Tabla N° 20 “Volumen de residuos sólidos generados por el personal” para la misma etapa estima un total de 24,6 m ³ . Al respecto, efectuar la aclaración, respecto de cuál de los valores estimados en el correcto. b. Efectuar la caracterización de los residuos no peligrosos y estimar la generación para las otras etapas del proyecto (planificación, operación y	Mediante el levantamiento de observaciones presentado en el documento complementario DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 97–100), el Titular: a. Aclaró que los residuos sólidos a generarse en la etapa de construcción serán de 20,79 m ³ para un periodo de 155 días (Absuelta). b. Indicó la cantidad y tipo de residuos peligrosos a generarse para la etapa de construcción; asimismo, presentó los tipos de residuos peligrosos a generarse para la etapa de operación y mantenimiento, así como para cierre y abandono, pero no estimó	No Absuelta

⁴¹ Vid nota (41)



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	peligroso a generar durante las diferentes etapas del proyecto. Sobre los escombros y restos de demolición, el Titular estimó generar 9 565 ,73 m³; Sin embargo, omitió estimar la cantidad de este tipo de residuos, para la etapa de cierre o abandono de proyecto.	mantenimiento, así como cierre o abandono de proyecto). c. Caracterizar y estimar la cantidad de residuos sólidos peligros a generar durante las diferentes etapas del proyecto. d. Estimar la cantidad de residuos tipo escombros y restos de demolición, para la etapa de cierre o abandono de proyecto.	la cantidad de estos. Cabe precisar que el volumen a estimar de residuos sólidos peligrosos por cada etapa del proyecto permite definir el manejo adecuado de los mismos por medio de una EO-RS autorizada a fin de prevenir posibles impactos por un mal manejo de los mismos. (No Absuelta). c. Presentó los residuos sólidos peligrosos a generarse para la etapa de construcción y abandono. (Absuelta) d. Estimó la cantidad de escombros y restos de demolición para la etapa de construcción; sin embargo, no presentó la estimación de estos para la etapa de cierre o abandono. Cabe precisar, que, al no incluir la cantidad de escombros y restos de demolición para la etapa de cierre o abandono, no permite determinar el volumen total de material a ser dispuesto en el DME (relleno sanitario⁴²), por lo que su dimensionamiento podría ser menor al volumen que se considera disponer. (No Absuelta) Cabe precisar, que lo dispuesto en la sección 2.2 del ítem II del anexo VI "<i>Contenido mínimo de la evaluación preliminar</i>" del Reglamento de la Ley del SEIA, que señala que "<i>toda la información declarada en este apartado, cuando se trate de proyectos nuevos, deberá dividirse en etapa de planificación (...), etapa de construcción (...), etapa de operación (...), etapa de mantenimiento (...), y etapa de abandono o cierre (...), resulta aplicable al sub ítem 2.2.9. Residuos Sólidos, como parte del desarrollo mínimo de la EVAP. En consecuencia, nos encontramos ante la inobservancia de lo establecido en la norma</i>	

⁴² Vid nota 42



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			precitada, en vista de que el titular, si bien estima la cantidad de escombros y restos de demolición, no lo hace para todas y cada una de las etapas del proyectos. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
12.	En el ítem 2.3.12 " <i>Manejo de sustancias peligrosas</i> " (Página 61), el Titular precisa que en ninguna de las etapas generará sustancias peligrosas. Sin embargo, en la Tabla 7 " <i>Lista de materiales para la construcción del proyecto</i> " (Página 47), el Titular incluye dinamita y fulminante; Asimismo, en la Tabla 13 " <i>Combustible que requerirá el proyecto</i> " (Página 56), el Titular precisa que el combustible será adquirido en grifos cercanos sin que éstos hayan sido identificados en la infraestructura existente en la zona donde se desarrollará el proyecto.	Se requiere que al Titular lo siguiente: - Replantear lo descrito en el ítem correspondiente al Manejo de sustancias peligrosas, en atención a las consideraciones enunciadas en el sustento de la presente observación, proporcionando las medidas que empleará para el manejo de las mismas. - Incluir un Plan de Manejo de Explosivos.	Mediante documentación complementaria DC-7 y DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: - Presentó las acciones para el manejo de sustancias peligrosas (folio 100 de la DC-11). - En el DC-7 (folio 12) indicó que para el Proyecto no se utilizará explosivos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
13.	En la Tabla N° 24 " <i>Estimación de Emisión</i> " (Páginas 61-63), el Titular estimó las emisiones de la maquinaria y equipos que utilizará; Sin embargo, omitió efectuar la diferenciación de la maquinaria que utilizará en cada una de las etapas.	Se requiere al Titular efectuar la estimación de emisiones por maquinaria en cada una de las etapas del proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-11 (folios 100–101) del Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular presentó la estimación de emisiones para la etapa de construcción y la etapa de abandono o cierre, de acuerdo con la maquinaria a utilizar por cada etapa. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
14.	En la Tabla N° 26 " <i>Generación de Ruido por tipo de maquinaria</i> " (Páginas 67-68), el Titular estimó los niveles de exposición de la maquinaria y equipos que utilizará. Sin embargo, omitió efectuar la diferenciación de la maquinaria que utilizará en cada una de las etapas.	Se requiere al Titular lo siguiente: - Efectuar la estimación del ruido generado por la maquinaria en cada una de las etapas del proyecto. - Desarrollar el ítem correspondiente a la generación de vibraciones que generar durante las diferentes etapas del proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-11 (folios 107–111) del Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: Presentó la estimación del ruido generado por la maquinaria para la etapa de construcción, así como para el cierre o abandono.	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	Asimismo, se advierte que el Titular, en relación con la generación de vibraciones y otros residuos, ha omitido desarrollar sus correspondientes ítems.	c. Desarrollar el ítem correspondiente a la generación de otros residuos durante las diferentes etapas del proyecto.	b. Presentó información relacionada con las vibraciones a generarse por el Proyecto. c. Indicó que no se generarán otro tipo de residuos que los ya indicados en el ítem "Residuos Sólidos". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Área de influencia del proyecto				
15.	El Titular no identifica cuál es el área de Influencia del proyecto.	Se solicita al Titular: a. Desarrollar un ítem en donde indique cuál es el área de Influencia directa e indirecta del Proyecto y precise cuáles son los criterios (físicos, biológicos, sociales u otros) empleados para su delimitación. En dicho ítem se deberá precisar el área de influencia directa e indirecta en unidades correspondientes a m ² o ha. b. Presente el área de Influencia directa e indirecta del Proyecto en un Mapa a escala adecuada, que permita verificar, todos los componentes del proyecto (obras permanentes: bocatoma, canal, defensas ribereñas, etc. y obras temporales: ataguía, desvío del río, vías de acceso, áreas auxiliares, etc.), las localidades cercanas y beneficiarios del sistema de irrigación, cuerpos de agua, límites político-administrativos, comunidades campesinas y otros aspectos de interés para el desarrollo del estudio.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 0299-0303), el Titular: a. Señaló en el ítem 4.2 " <i>Área de influencia del proyecto</i> " (folio 300) que el área de influencia del Proyecto se divide en dos (02): área de influencia ambiental directa e indirecta; sin embargo, describe cuatro (04) áreas: " <i>Área de influencia ambiental</i> " (ítem 4.1.1), " <i>Área de influencia física</i> " (ítem 4.1.2), " <i>Área de influencia social</i> " (ítem 4.1.3) y " <i>Área de influencia biológica</i> " (ítem 4.1.4), lo cual no guarda relación con lo inicialmente descrito. Asimismo, el Titular precisó una superficie de 43,47 ha para el área de influencia directa ambiental y 65,2 ha para el área de influencia indirecta ambiental, pero dichas áreas no coinciden con la información precisada en el Mapa de área de influencia (R-122), donde el área de influencia directa es 268,8 ha y el área de influencia indirecta es de 45,7 ha; siendo la información incongruente. En tal sentido, se desconoce la superficie del área de influencia directa e indirecta del Proyecto. b. Presentó un Mapa de área de influencia (R-122) precisando los componentes del Proyecto y límites del área de influencia directa e indirecta del Proyecto. Sin embargo,	No 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			éste no muestra: i) los componentes del Proyecto: muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos, ii) poblaciones y/o localidades, iii) áreas de comunidades campesinas, iv) cuerpos de agua (río y/o quebradas que intercepta el canal), y v) límites político-administrativos. Asimismo, el área de influencia indirecta sólo ha sido considerada para los accesos hacia las instalaciones auxiliares (canteras a pesar de indicar que no realizará explotación de canteras) y no para el área donde se implementará el Proyecto. Igualmente, el área de influencia directa no está considerando todos los predios beneficiarios. Por lo que la información no es clara en la definición del área de influencia del Proyecto. Cabe precisar, que el ítem III del anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA señala que se debe "efectuar una caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto", motivo por el cual, como parte del desarrollo mínimo de la EVAP se debe definir un área de influencia del Proyecto; la misma que al no haber sido definida (a través de criterios) ni haber sido descrita en el presente caso, su extensión es indeterminada. En consecuencia, no se cumple con lo establecido en la precitada norma. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
Línea Base Física				
16.	En el ítem 3.1.1 “ <i>Datos Meteorológicos</i> ” (página 69 de la EVAP), el Titular presenta información secundaria de temperatura, humedad, velocidad y dirección del viento, presión atmosférica y precipitación, correspondiente al Proyecto “ <i>Mejoramiento de la Calidad Medio Ambiental del distrito de Espinar, provincia de Espinar – Cusco</i> ” del año 2016. Sin embargo, la información presentada corresponde a registros de medición de 24 horas.	Se solicita al Titular: a. Presentar y realizar el análisis de información meteorológica actualizada de estaciones meteorológicas representativas del área del proyecto. Esta información debe ser consistente y debe permitir tener una idea del comportamiento anual de las variables meteorológicas. b. Especificar las coordenadas UTM de las estaciones meteorológicas a ser utilizadas, los parámetros evaluados y los períodos de registro de la información empleada para el análisis. c. En el caso de emplear fuentes de información secundaria, esta deberá estar debidamente citada en la EVAP según el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 0303-0311), el Titular: a. Presentó el análisis de información meteorológica actualizada (2014 - 2018), en base a la data meteorológica de la estación Yauri del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), dicho análisis se desarrolla en el ítem 4.1.1 “ <i>Datos meteorológicos</i> ”. b. Presentó la tabla de ubicación de la estación meteorológica en el folio 303, igualmente precisa los parámetros meteorológicos y los periodos de registros, siendo estos: temperatura (2014 - 2018), precipitación (2014 – 2018), y dirección y velocidad del viento (2018). c. Preciso la fuente de información secundaria, la cual corresponde a los datos hidrometeorológicos de la estación Yauri del SENAMHI. En ese sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
17.	En el ítem 3.1.2 “ <i>Hidrología</i> ” (página 71 de la EVAP), el Titular precisa que el proyecto se emplaza dentro de la subcuenca de la quebrada Cañipia. e indica la superficie de la cuenca (308 km ²), posteriormente indica el mismo valor para la cuenca Apurímac. De manera similar indica que la pendiente media es de 2.49% y posteriormente indica un valor de 1.1%. Al respecto, no se puede identificar qué información corresponde a la cuenca del río Apurímac	Se solicita al Titular actualizar el ítem de hidrología considerando lo siguiente: a. Diferenciar la información hidrológica que corresponde a la cuenca del río Apurímac y a la subcuenca del río Cañipia. b. Incluir la descripción de los cuerpos de agua superficial o subterránea que tengan relación con el proyecto, ya sea por el uso actual de los pobladores en la zona o por el uso que sea requerido para el proyecto (agua para construcción, agua conducida durante la operación) o por el emplazamiento de los componentes del proyecto y sus áreas auxiliares campamento, talleres, almacenes, canteras, DME, vías de acceso, etc.).	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 0311-0315), el Titular: a. Preciso que el Proyecto se encuentra en la unidad hidrográfica Cañipia (río Cañipia), la cual es parte de la subcuenca del río Salado, ubicada dentro de la intercuenca Alto Apurímac. Considerando esto, el Titular describe la unidad hidrográfica Cañipia (Absuelta). b. Describió la relación del Proyecto con los cuerpos de agua, al aclarar que el proyecto	No Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	y cual a la subcuenca el río Cañipia, en donde se ubica el Proyecto. Por otro lado, en el ítem 2.3.5 “Infraestructura de servicios” (página 53 de la EVAP), el Titular menciona que la comunidad Ata Calla y Polo Polo se abastece de agua potable del subsuelo (mediante bombas). Sin embargo, el ítem de hidrología no presenta información al respecto.	c. Presentar un mapa hidrográfico con la ubicación del Proyecto (considerar los componentes permanentes y temporales).	sólo mejorará el sistema de riego, y que no se captará agua del río Cañipia para la construcción de este (Absuelta). c. Presentó el Mapa Hidrográfico (R-123); sin embargo, no presenta todos los componentes del Proyecto, tales como: muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos (No absuelta). Cabe precisar, que el no considerar los requerimientos solicitados, no permite una correcta caracterización hidrológica; por lo cual, no es posible identificar las fuentes de agua que podrían ser afectadas por las actividades del Proyecto (componentes permanentes y temporales) tales como: mejoramiento de la bocatoma, implementación del enrocado de protección, muros guías, muros de encauzamiento, y diques de encauzamiento, considerando que habrá una intervención directa sobre dichas fuentes de agua modificando su flujo y/o caudal. En ese sentido, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
18.	En el ítem 3.1.3 “Calidad del Agua” (página 75 de la EVAP), el Titular precisa que: Realizó un muestreo de calidad de agua en un (01) punto ubicado en el río Cañipia y se analizaron los parámetros; pH, temperatura, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto, al respecto precisa que “se consideró realizar un análisis de parámetros in situ, por las actividades que se realizarán durante la construcción del proyecto, las cuales	Se solicita al Titular: a. Presentar los Informes de ensayo de laboratorio realizados por un laboratorio debidamente acreditado ante INACAL donde se pueda verificar la fecha y las coordenadas de muestreo. Asimismo, adjuntar los certificados de calibración de los equipos utilizados en campo y las respectivas cadenas de custodia. b. Actualizar y aplicar las normas que aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales (R.J. N° 056-2018-ANA) y el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los recursos hídricos superficiales (R.J. N° 010-2016-ANA).	Mediante documentación complementaria DC-8 y DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: a. Presentó el informe de ensayo de calidad de agua (Anexo 15 de la DC-8) y los certificados de calibración de los equipos utilizados (Anexo 10 de la DC-8); sin embargo, no adjuntó las cadenas de custodia. Cabe precisar, que el muestreo de calidad de agua fue realizado por el laboratorio Analytical Laboratory E.I.R.L.	No Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<i>no tendrán un impacto directo significativo en el componente agua". De lo indicado se advierte que el Titular prioriza un solo criterio para la determinación de los parámetros a evaluar, obviando otros aspectos de interés como la categoría del cuerpo de agua y la aplicación de los Estándares de Calidad de Agua, la naturaleza del proyecto (actividades durante la etapa de construcción, uso del agua para riego en la etapa de operación) y las actividades cercanas (Mina Tintaya y Antapaccay); no permitiendo los parámetros evaluados caracterizar adecuadamente la calidad de los cuerpos de agua del Área de Influencia del Proyecto.</i> • Por otro lado, en el mismo ítem el Titular indica que compara sus resultados con los estándares de calidad de agua considerando la Categoría 3, según la clasificación otorgada por el ANA (Clasificación de cuerpos de agua superficial y marino costera del 2010) y como parte de la fase de campo precisa que la metodología que utilizada está basada en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA. Al respecto, las normas a las que hace referencia se encuentran derogadas. • El Titular no presenta los informes de ensayo acreditados por un laboratorio en donde se precise la	c. Precisar los criterios para la definición del punto de muestreo y la selección de parámetros. En función a lo indicado en el sustento de la observación, complementar el ítem de "calidad de agua" con parámetros y/o puntos de muestreo que permitan caracterizar adecuadamente la calidad del/los cuerpos de agua que se encuentran en el área de Influencia del Proyecto. d. Presentar el Mapa de evaluación de calidad de Agua, ubicando la o las estaciones de calidad de agua utilizadas, considerando lo indicado en los literales precedentes. e. En el caso de emplear fuentes de información secundaria, estas deberán estar debidamente citadas en la EVAP.	(ALAB), el cual no se encuentra acreditado ante INACAL (No absuelta). b. En el folio 0137 de la DC-11, considero como marco legal la R.J. N° 056-2018-ANA, para clasificar los cuerpos de Agua Continentales Superficiales, y el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales de la Autoridad Nacional del Agua emitido en la R.J. N° 010-2016-ANA (Absuelta). c. En los folios 137 y 138 de la DC-11, el Titular describió los criterios para la definición del punto de muestreo y la selección de parámetros para calidad de agua. Como resultado, las estaciones de muestreo fueron ubicadas en el río Cañipia, aguas arriba (Cañipia 1) y abajo (Cañipia 2) de la zona del Proyecto; no obstante, la estación Cañipia 1 no sería representativa ya que está aguas arriba de la bifurcación de los ríos Ccoloyo y Ccatunmayo con Cañipia. Respeto de los parámetros, se seleccionaron aquellos asociados a la actividad del Proyecto, siendo estos parámetros fisicoquímicos y metales; toda vez que, el Proyecto no generará efluentes (aportación de materia orgánica) y la intervención a dicha fuente será sólo por el mejoramiento de la bocatoma (No absuelta). d. En el Anexo 05 de la DC-11, presenta el "Mapa Monitoreo Calidad de Agua" (Absuelta). e. En los folios 139-142 de la DC-11, usa información primaria para la caracterización de calidad de agua, por lo que no es necesario señalar las fuentes bibliográficas de acuerdo con la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J (Absuelta).	



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	fecha en la que se llevó a cabo el muestreo ni otros documentos que sustenten el levantamiento de información primaria consignada en el ítem 3.1.1. Adicionalmente, el Titular presenta el Mapa de Monitoreo de Agua (página 7 de los Anexos de la EVAP) en el que no se identifica la estación de monitoreo de calidad de agua de los parámetros in situ presentados en la EVAP.		Por lo tanto, se advierte que el Titular, no realizó una subsanación completa de acuerdo con lo solicitado por la DEIN Senace. Al respecto, tal como se precisó en la presente observación, se requirió la caracterización de la calidad de agua de los recursos hídricos a ser intervenidos por el Proyecto con la finalidad de identificar y evaluar los impactos ambientales sobre los mismos; toda vez que habrá una intervención directa de las infraestructuras (mejoramiento de la bocatoma, implementación del enrocado de protección, muros guías, muros de encauzamiento, y diques de encauzamiento) sobre dichos recursos, pudiendo generar cambios en las concentraciones de algunos parámetros (STS, turbiedad, entre otros) y/o aportar contaminantes al agua (petróleo y/o diésel, aceites, entre otros). En ese sentido, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
19.	En el ítem 3.1.4. "Calidad de aire" (página 79 de la EVAP), el Titular presenta los resultados de mediciones de ruido ambiental obtenidos en horario nocturno y diurno realizados en mayo de 2018 y compara sus resultados con los estándares de calidad de ruido ambiental para zonas de protección especial definidos por el D.S. N° 085-2003-PCM, Sin embargo, al revisar el Anexo "Fichas Registros Monitoreo Ruido Flora y Fauna" (páginas 60 a 64 de los Anexos de la EVAP), se comprobó que los monitoreos se realizaron en horario diurno (11:00 y 18:00 horas, respectivamente), considerando la definición de horario	Se solicita al Titular: - Presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de ruido ambiental. Asimismo, deberá clarificar si se realizaron monitoreos de niveles de ruido ambiental en horario nocturno. En caso la información presentada no corresponda a horario nocturno, deberá presentarla y compararla con el D.S. N° 085-2003-PCM. - Deberá corregir el código de las estaciones de ruido ambiental en el mapa correspondiente y en el texto para que guarden concordancia. - Presentar información de calidad de aire relacionada con los estándares nacionales de calidad de aire, aprobados mediante D.S. N° 003-2017-MINAM. - Además, las estaciones deberán ser presentadas en un plano que incluya el esquema del Proyecto. En caso	Mediante documentación complementaria DC-8 y DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: En el Anexo 10 de la DC-8, presentó los certificados de calibración del sonómetro. Además, en el folio 115 de la DC-8, el Titular aclaró que realizó muestreo de niveles de ruido ambiental en horario diurno y nocturno y los comparó con el ECA para ruido (Decreto supremo N° 085-2003-PCM); sin embargo, la ficha de registro de niveles de ruido (Anexo 08 de la DC-8) sólo precisa resultados para el horario diurno de 11:00 a 11:10 am y de	No Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	diurno del D.S. N° 085-2003-PCM que especifica el rango de 07:01 a 22:00 horas para dicho horario. Adicionalmente, en el Mapa de Monitoreo de Ruido Ambiental (página 9 de los Anexos de la EVAP), el Titular consigna las estaciones R-01-D y R-01-N, no guardando concordancia con lo indicado en el ítem 3.1.4 Por otro lado, no se presenta información relacionada con la calidad del aire del área de influencia del proyecto, asociadas a las emisiones a generarse por actividades de movimiento de tierras, explotación de canteras, apertura de caminos de acceso, entre otras que podrían incrementar las concentraciones de gases de combustión y material particulado en el aire.	utilice información secundaria, deberá ser representativa y próxima al área de emplazamiento del Proyecto	6:00 a 06:10 pm y no nocturno⁴³ conforme lo determina ECA para ruido. b. En el folio 124 de la DC-11, señaló que las estaciones de ruido son R-01-D y R-02-N pero las gráficas de análisis muestran otras estaciones R-02 D y R-02 N (folio 129 de la DC-11); igualmente, la ficha de registro de niveles de ruido (Anexo 08 de la DC-8) precisa resultados de las estaciones R-01 D y R-01 N; siendo la información incongruente. Por otra parte, las coordenadas no coinciden entre la descripción de la EVAP y la ficha de registro de niveles de ruido. Al respecto, la información no es clara, y, por ende, se desconoce el número y ubicación de las estaciones de muestreo de ruido. c. Del folio 130 al 132 de la DC-11, presentó la caracterización de la calidad de aire, empleando información secundaria del tercer y cuarto ITS de la Unidad Minera Antapaccay, aprobados por la Resolución Directoral N° 224-2016-MEM-DGAAM y la Resolución Directoral N° 034-2017-SENACE-DCA, respectivamente. Se considera una estación de muestreo de calidad de aire (AI-04 Alto Huarca) en la Unidad Minera Antapaccay, a unos 7 km de la bocatoma. Al respecto cabe indicar que dicha información no es representativa del área de influencia del Proyecto, ya que el Titular no la justifica. Por otra parte, si bien cumplió con describir los parámetros de material particulado menor a 10 micras	

⁴³ Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (Decreto supremo N° 085-2003-PCM)

"Artículo 3° Definiciones

(...)

Horario nocturno: período comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente".



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			(PM₁₀) y menor a 2,5 micras (PM_{2,5}), los cuales no excedieron el ECA para Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), no realizó la caracterización de gases (CO, NO₂, SO₂, y H₂S), siendo de importancia debido a que el Titular contempla el uso de maquinarias y vehículos en la ejecución del Proyecto. d. No presentó un plano de ubicación de las estaciones de muestreo de ruido y calidad de aire. Por lo tanto, se advierte que el Titular no subsanó las observaciones formuladas por la DEIN Senace. Al respecto, tal como se precisó en la presente observación, se requirió una correcta caracterización de la calidad de aire y niveles de ruido del área de influencia del Proyecto con la finalidad de identificar y evaluar los impactos ambientales sobre los mismos y que pudieran afectar a las poblaciones cercanas al Proyecto; toda vez que se realizarán actividades de mantenimiento de caminos de acceso, excavación en material suelto, demolición de estructuras de concreto, transporte de materiales y/o equipos, transporte de material excedente, entre otros, que pudieran incrementar las concentraciones de algunos parámetros (gases y/o material particulado) en la atmósfera local. De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
20.	El Titular no identifica o describe cuales son las unidades de Uso Actual del Suelo y de Capacidad de Uso Mayor en el Área de Influencia del proyecto.	Se requiere al Titular a. Desarrollar un ítem en el que se indiquen y describan las unidades de Uso Actual del Suelo inscrito en el área de influencia del proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 0148-0149), el Titular: a. Presenta el ítem "Uso Actual del suelo" donde sólo señala <i>"el suelo actualmente es usado para la agricultura y ganadería, por el tipo de</i>	No 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		b. Desarrollar un ítem en el que se indiquen y describan las unidades de Capacidad de Uso Mayor inscritas en el área de influencia del proyecto.	<i>cobertura vegetal apto para la agricultura</i> (folio 149)"; no presenta mayor análisis y descripción del uso actual de suelos del área de influencia del Proyecto. Asimismo, el "Mapa de cobertura vegetal - uso actual del suelo" (Anexo 12 de la DC-11) presentado por el Titular no responde a lo solicitado. b. Presenta el ítem 4.1.5 "<i>Capacidad de uso mayor suelo</i>", donde describe las unidades de Capacidad de Uso Mayor de la región Cusco; pero no describe específicamente las unidades del área de influencia del Proyecto. Por lo tanto, se advierte que el Titular no subsanó la observación formulada por la DEIN Senace. Al respecto, tal como se precisó previamente, se requirió una correcta caracterización de la capacidad de uso mayor de la tierra y uso actual de la tierra del área de influencia del Proyecto con la finalidad de identificar y evaluar los impactos ambientales del Proyecto sobre el uso potencial de las tierras y el uso actual de la tierra; en el marco de lo dispuesto en el Sistema de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, regulado en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2009-AG; debido a que el Proyecto consiste en el mejoramiento y operación de una bocatoma y canal, que pudieran generar conflictos de uso en el área de influencia del Proyecto y/o modificar la capacidad de uso mayor del suelo, al incrementarse las áreas de uso agrícola. De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
Línea base biológica				
21.	En el ítem 3.2.1 "Flora" (Página 90) y 3.2.1 "Fauna" (Página 94), se indica que se realizaron campañas de campo, en el mes de noviembre y mayo, respectivamente. Sin embargo, no se presenta la resolución de Serfor otorgando la "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental" para estas actividades.	Se solicita al Titular: a. Precisar si la caracterización de las distintas comunidades fue realizada en base a: i. Información primaria (campo), para lo cual deberá presentar la resolución de Serfor que autoriza estas actividades, o ii. Información secundaria (bibliografía), la cual deberá provenir de ambientes con condiciones similares a las de la zona del Proyecto y ser referenciada apropiadamente, según el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado por R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Asimismo, el nombre científico de las especies deberá estar escrito correctamente, considerando los códigos internacionales de nomenclatura, para fauna (ICZN, por sus siglas en inglés) y flora (ICBN, por sus siglas en inglés).	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 150-169), el Titular: a. Preciso que la caracterización del medio biológico se realizó en base a información secundaria proveniente de la Unidad Minera Antapaccay, extensión Coroccohuayco, según se indica a continuación: • Tercer Informe Técnico Sustentatorio (ITS) - Estudio de impacto ambiental Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, aprobado mediante Resolución Directoral N° 224-2016-MEM-DGAAM (Golder Associates 2014). • Cuarto Informe Técnico Sustentatorio (ITS) - Estudio de impacto ambiental Proyecto Antapaccay – Expansión Tintaya, aprobado por Resolución Directoral N° 034-2017-SENACE-DCA (Golder Associates 2016). Además, el Titular indicó que: "El presente proyecto coincide parcialmente con el área física del EIA – ITS presentado por la mina Tintaya, cuyos estudios no son mayores a cinco años, por lo que se puede hacer uso de esta información". Adicionalmente, mencionó el uso de referencias bibliográficas como: <i>Plan estratégico de desarrollo concertado de la provincia de Espinar al 2017</i> (Dueñas O., Boza H., & Coa R. 2009) y <i>Las ranas del género Telmatobius de los distritos de Coporaque, Espinar y Pichigua de la provincia de Espinar</i> (Quispe R. & Cumpa E. 2016).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
22.	En el ítem 3.2.3. "Formaciones Vegetales" (Página 92), se identifican y describen tres tipos: vegetación asociada a cuerpos de agua, pajonales de puna y bofedales altoandinos. No obstante, no se precisa cual fue la metodología ni la fuente empleada para su determinación. Tomar en cuenta que los bofedales son considerados ecosistemas frágiles por la Ley General del Ambiente (Artículo 99.- De los Ecosistemas frágiles) y la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Artículo 107.- Lista Sectorial Ecosistemas Frágiles). Su afectación podría conllevar a la aplicación de un plan de compensación ambiental, el cual se encuentra contemplado como parte de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) Categoría III.	Se solicita al Titular: a. Describir el método o referencia bibliográfica empleada para la elaboración del ítem "Formaciones vegetales" y de ser necesario, corregir los tipos de cobertura vegetal, tomando de referencia el "Mapa Nacional de Cobertura Vegetal" del MINAM (2015) para su modificación, u otra fuente de mayor precisión. De confirmarse la presencia de bofedales, estos deberán ser caracterizados, incluyendo los servicios ecosistémicos que proveen; asimismo, se deberán identificar y describir los impactos del Proyecto sobre estos, y sus medidas de mitigación respectiva; y si fuese el caso, las medidas de compensación pertinentes.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 151-152), el Titular: a. Describió el ítem "Cobertura vegetal" empleando como referencias: (i) el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), y (ii) la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2012). Además, indicó que los componentes principales y auxiliares del Proyecto no se emplazan sobre bofedales, lo cual fue corroborado durante la evaluación. En este sentido el Titular señaló que: "Acorde a los tres componentes del proyecto: Construcción de bocatoma, construcción de canal y construcción de diques, estos abarcan en total dos tipos de cobertura vegetal directamente: Agricultura costera y andina y Matorral Arbustivo. Se agrega la descripción del tipo de cobertura bofedal por encontrarse cerca al área del proyecto; sin embargo, no se verá influenciada por los componentes de éste." Cabe señalar que los bofedales son ecosistemas frágiles ⁴⁴ que brindan diversos servicios ecosistémico ⁴⁵ , por lo consiguiente se encuentran protegidos por la legislación nacional.	Absuelta

⁴⁴ Ley General del Ambiente. Ley 28611. Artículo 99.- De los ecosistemas frágiles

99.1 En el ejercicio de sus funciones, las autoridades públicas adoptan medidas de protección especial para los ecosistemas frágiles, tomando en cuenta sus características y recursos singulares; y su relación con condiciones climáticas especiales y con los desastres naturales.

99.2 Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

99.3 El Estado reconoce la importancia de los humedales como hábitat de especies de flora y fauna, en particular de aves migratorias, priorizando su conservación en relación con otros usos.

⁴⁵ Crispin Cunya, M. (2015). Valoración económica ambiental de los bofedales del distrito de Pilpichaca Huancavelica Perú.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
23.	En el ítem 3.2.1 "<i>Flora</i>" (Página 90), se indica que se empleó el método de "<i>Dombois, Ellengerg & Barbour</i>"; sin embargo, no se describe este método. Se señala que la evaluación se realizó en la época seca (noviembre) y que solo fue necesario una campaña de muestreo por las condiciones de vegetación homogénea. Aunque, lo ideal es que el muestreo se realice luego de finalizada la temporada húmeda, ya que el efecto de la lluvia en el desarrollo de la planta no es inmediato y la presencia de flores es un factor importante para su determinación taxonómica. Tampoco se presentan las coordenadas geográficas de las estaciones ni sus ubicaciones por tipo de cobertura vegetal, que permitan evaluar su representatividad en la zona. Con relación a las especies reportadas, no se precisa si alguna se encuentra bajo alguna categoría de conservación, por normativa nacional e internacional.	Se solicita al Titular: a. En caso de emplear información primaria para la caracterización de la flora: i. Describir y justificar el método empleado y temporada para la evaluación (con referencias bibliográficas) y caracterización de la flora, así como el esfuerzo realizado en campo. ii. Presentar las coordenadas geográficas de las estaciones de muestreo de flora y justificar sus ubicaciones. iii. Presentar un mapa con los tipos de cobertura vegetal, estaciones de muestreo de flora y los componentes del Proyecto. iv. Presentar los resultados por estación de muestreo y tipo de cobertura vegetal. b. En caso de emplear información secundaria para la caracterización de la flora, precisar las fuentes y presentar un mapa con los tipos de cobertura vegetal y los componentes del Proyecto. c. En caso de emplear información primaria o secundaria, presentar un cuadro con la categoría de amenaza de las especies reportadas, considerando la normativa de protección de especies a nacional (D.S. N° 043-2006-AG) e internacional (CITES e IUCN).	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 153-159), el Titular: a. Preciso no haber empleado información primaria para la caracterización de la flora. b. Empleó información secundaria para la caracterización de la flora silvestre: tercer y cuarto ITS de la Unidad Minera Antapaccay, extensión Coroccohuayco, aprobados por Resolución Directoral N° 224-2016-MEM-DGAAM y Resolución Directoral N°034-2017-SENACE-DCA, respectivamente. Además, presentó el "<i>Mapa de Componentes Principales y Auxiliares del Proyecto y su Ubicación según Cobertura Vegetal</i>" (Mapa R-105, del DC-8), en el cual se superponen los componentes del Proyecto con las coberturas vegetales, empleando como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). c. Presentó la "<i>Tabla N°29 Lista de especies potenciales de flora para el área del Proyecto</i>", reportando trece (13) especies en categoría de conservación: dos (02) especies en la categoría En Peligro Crítico (EN), dos (02) en la categoría Vulnerable (VU) y dos (02) como Casi Amenazada (NT) según el D.S. N° 043-2006-AG. Según la Lista Roja de la IUCN una de las especies listadas se ubica en la categoría En Peligro (EN), mientras que de acuerdo a la CITES dos (02) de las especies identificadas se	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			ubican en el Apéndice II. Además, indican que no se registraron endemismos.	
			De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
24.	En el literal A. "Monitoreo Aves" del ítem 3.2.1 "Fauna" (Página 94), se precisa que se eligieron dos puntos de monitoreo y se evaluaron mediante puntos de conteo; sin embargo, los resultados se presentan de manera global sin diferenciarlos por punto de monitoreo. En el literal B. "Monitoreo mamíferos" del ítem 3.2.1 "Fauna" (Página 99), se señala que se emplearon métodos directos e indirectos, así como entrevistas; sin embargo, no se justifica su uso en estudios ambientales ni se presenta la referencia bibliográfica.	Se solicita al Titular: a. En caso de emplear información primaria (campo) para la descripción de la fauna: i. Detallar y justificar los métodos de muestreo empleados (con referencias bibliográficas), así como el esfuerzo empleado en campo y ubicación de estaciones. ii. Presentar un mapa con los tipos de cobertura vegetal, estaciones de muestreo de aves y mamíferos y los componentes del Proyecto. iii. Presentar los resultados por estación de muestreo, tipo de ambiente y tipo de cobertura vegetal. Así como un anexo con los resultados de campo firmados por el especialista que realizó la evaluación de campo. b. En caso de emplear información secundaria para la caracterización de la fauna, presentar las fuentes de donde se obtuvo la información. c. En caso de emplear información primaria o secundaria, presentar un cuadro con la categoría de amenaza de las especies reportadas, tomando en cuenta la normativa de protección de especies a nivel nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) e internacional (CITES, IUCN, CMS).	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 160-166), el Titular: a. Indicó que empleó información secundaria para la caracterización de la fauna. b. Señaló que empleó fuentes de información secundaria: el tercer y cuarto ITS de la Unidad Minera Antapaccay, extensión Coroccohuayco, aprobados por RD N°224-2016-MEM-DGAAM y RD-034-2017-SENACE-DCA, respectivamente. Además, menciona el uso de referencias bibliográficas como: <i>Plan estratégico de desarrollo concertado de la provincia de Espinar al 2017</i> (Dueñas O., Boza H., & Coa R. 2009) y <i>Las ranas del género Telmatobius de los distritos de Coporaque, Espinar y Pichigua de la provincia de Espinar</i> (Quispe R. & Cumpa E. 2016). c. Presentó la <i>Tabla N°30 Lista de especies potenciales de aves presentes para el área del Proyecto</i>, indicando tres (03) especies en la categoría Casi Amenazada (NT) y una (01) como Vulnerable (VU) dentro del D.S. N° 004-2014-MINAGRI, ocho (08) especies dentro del Apéndice II de la CITES y una (01) como Casi Amenazada (NT) en base a la UICN. En cuanto a las especies migratorias, 15 se encuentran listadas en el Apéndice II de la CMS. Además, presentó la <i>Tabla N°31 Lista de especies potenciales de mamíferos para el área del Proyecto</i>, indicando que dos (02) de las especies figuran en el D.S. N°	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			004-2014-MINAGRI como Vulnerable (VU) y Datos Insuficientes (DD); además, se registraron dos especies (02) en el Apéndice II y una (01) en el Apéndice I de la CITES; mientras que según la Lista Roja de la IUCN una especie se ubica como Casi Amenazada (NT) y una especie como Vulnerable (VU). Cabe señalar que no se reportaron aves ni mamíferos endémicos. De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
25.	El ítem 3.2. "Medio biológico" (Página 90), no contiene información sobre las comunidades acuáticas (plancton, perifiton, macrobentos y peces) ni la herpetofauna (anfibios y reptiles), las cuales podrían resultar afectadas por las actividades y componentes del Proyecto en sus distintas etapas.	Se solicita al Titular: a. Caracterizar la herpetofauna (anfibios y reptiles), mediante información primaria o secundaria. b. Caracterizar las comunidades acuáticas que habitan los cursos de agua que están relacionados con el Proyecto, usando datos primarios o secundarios. c. Presentar la categoría de amenaza de las distintas especies, en base a la normativa nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) e internacional (CITES, IUCN, CMS).	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 166-168), el Titular: a. Caracterizó la herpetofauna (anfibios y reptiles) empleando información secundaria: tercer y cuarto ITS de la Unidad Minera Antapaccay, extensión Coroccohuayco, aprobados por RD N° 224-2016-MEM-DGAAM y RD-034-2017-SENACE-DCA, respectivamente; y referencias bibliográficas como: <i>Las ranas del género Telmatobius de los distritos de Coporaque, Espinar y Pichigua de la provincia de Espinar</i> (Quispe R. & Cumpa E. 2016) b. Caracterizó las comunidades acuáticas empleando información secundaria: cuarto ITS de la Unidad Minera Antapaccay, extensión Coroccohuayco, aprobado por RD-034-2017-SENACE-DCA. c. Presentó el "Tabla N°32 Lista de especies potenciales de reptiles y anfibios para el área del Proyecto", en el cual se indica las especies en categoría de amenaza según la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) e internacional (CITES e IUCN). Se mencionan cinco (05) especies de	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			anfibios y dos (02) de reptiles. Sobre los anfibios, dos (02) de las especies reportadas figuran en la normativa nacional e internacional (IUCN) como Vulnerable (VU) y Casi Amenazada (NT). En el caso de los reptiles, ninguna de las especies se encuentra en categoría de amenaza. De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Línea base social				
26.	Sobre el ítem 3.3.1 “Área de Influencia Social Directa” (página 0102 de la EVAP) el Titular menciona los criterios para delimitar el área de influencia social del proyecto. Sin embargo, no ha identificado las localidades (comunidades campesinas, anexos, centros poblados, etc.) que se encuentren dentro de ella, asimismo, no identifica las localidades ni caracteriza los criterios del área de influencia indirecta.	Se requiere que el Titular incluya lo siguiente: a. Indicar los criterios para la delimitación del área de influencia social directa e indirecta respecto al proyecto, indicando los criterios sociales, considerando las dos comunidades campesinas mencionadas en el proyecto (Huarca y Huisa Collana). b. En un cuadro mencionar las localidades para cada área (directa e indirecta). c. Elaborar un Mapa en la cual se logre identificar las localidades tanto del área de influencia social directa como indirecta.	Mediante documentación complementaria DC- 8 y DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: a. Indicó los criterios sociales para la delimitación del área de influencia social directa (AISD) e indirecta (AISI) del Proyecto. (folio 365 de la DC-08 y folio 301-302 de la DC-11). (Absuelta) b. En la DC-08 (folio 365) se presentó un cuadro (sin número) conteniendo información de las comunidades campesinas ubicadas en el área de influencia social directa (AISD) e indirecta (AISI) del Proyecto: Huisa Ccollana y Huarca. Posteriormente, mediante la DC-11 (folios 301 – 302) se señaló en el AISD únicamente a la comunidad campesina de Huisa Ccollana, manteniendo a las comunidades de Huarca y Huisa Ccollana en el AISI, lo que deviene en una contradicción respecto de la información antes referida (DC-08). No obstante, de acuerdo con la verificación realizada en base a información generada por el Ministerio de Agricultura ⁴⁶, existe superposición de la comunidad campesina	No Absuelta

⁴⁶ MINAGRI (Georural) Predios rurales, Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas (2019).



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			de Huarca con algunos componentes del Proyecto (canal principal), razón por la cual, debió mantenerse conformando el AISD. En caso contrario, se estarían inobservando los criterios establecidos para la delimitación del AISD, específicamente en lo relacionado al espacio donde se emplazarán las obras principales y auxiliares del Proyecto. Cabe señalar que la no inclusión de la comunidad campesina de Huarca en el AISD, implica la omisión de un grupo poblacional importante que sería afectado directamente por la implementación del Proyecto, siendo que, la referida omisión, no permite una adecuada caracterización social, ni determinación los impactos, ni las medidas de mitigación. (No absuelta) c. Presentó en la DC-08 (Anexos EVAP) un Mapa en el que se identifica a las comunidades campesinas del AISD y AISI del Proyecto. (Absuelta) Adicionalmente, es importante tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley General de Comunidades Campesinas, Ley N° 24656, que caracteriza a las comunidades campesinas como <i>"organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrados por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país."</i> Por lo anteriormente expuesto, se considera la observación como no absuelta, a razón de la omisiones y contradicciones en la información,	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			presentada por el Titular, en relación con las comunidades campesinas que conforman el AISD.	
27.	Sobre el ítem 3.3 "Descripción del medio socio económico y cultural" (páginas 0102-0110 de la EVAP) y el ítem 3.3 "Línea Base Socioeconómica del Área de influencia directa del proyecto", (página 0101 de la EVAP) el Titular ha realizado una caracterización del ambiente socioeconómico a nivel provincial y de la Comunidad Campesina Huisa Ccollana (demografía, salud, educación, actividades económicas, vivienda y servicios, economía y pobreza, transporte y comunicaciones, medios de comunicación existente, institucionalidad local y por ultimo aspectos culturales). • Sin embargo, no se ha consignado la descripción socioeconómica de la Comunidad Campesina de Huarca, el cual, forma parte del AID del Proyecto. • Asimismo, el desarrollo de las variables sociales no tiene un orden según los ítems consignados (sociales, económicos, culturales y arqueológicos) • Cabe señalar, que el Titular no ha incorporado, el marco metodológico que sustente la obtención de la información vertida en cada ítem.	Se requiere que el Titular incluya lo siguiente: a) Realizar la descripción socioeconómica de la Comunidad Campesina de Huarca, el cual, forma parte del AID del Proyecto. b) Desarrollar y complementar las variables sociales de acuerdo con la siguiente estructura: 1. Línea base socioeconómica y cultural Metodología Aspectos sociales • Caracterización de los grupos poblacionales • Dinámica de la población: población total, composición por edad, sexo, tendencia de crecimiento poblacional, PEA. • Servicios básicos: agua potable, alcantarillado, residuos sólidos, energía, telecomunicaciones • Servicios sociales: educación, salud, vivienda y recreación. • Medios de comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias, etc. • Infraestructura de transporte. • Percepciones, inquietudes y temores de las poblaciones respecto al proyecto por los posibles impactos positivos o negativos Aspectos económicos • Estructura de la propiedad (minifundio, mediana y gran propiedad) formas de tenencias (tierras colectivas, comunales, propiedad privada, etc.) • Caracterización del mercado laboral: desempleo, empleo, etc. • Actividades económicas: agricultura, ganadería, forestal, caza, pesca, etc. Producción, rendimiento, mercado, etc.	Mediante documentación complementaria DC- 8 y DC-11 del Trámite A-CLS-00265 -2018, el Titular: a. En la DC-08 (folios 367-386), se realizó la descripción socioeconómica de las comunidades campesinas de Huarca y Huisa Ccollana (considerando ambas como parte del AISD) del Proyecto. Mientras que en la DC-11 (folios 170-178) se realizó la caracterización socio económica considerando únicamente a la comunidad campesina de Huisa Ccollana como parte del AISD del Proyecto. Lo que se contradice con la información presentada en la DC-8 (folios 367-386). (No absuelta). b. En la DC-08 (folio 367 al 386) y en la DC-11 (folios 170 al 178), utilizó fuentes actualizadas, principalmente el Censo de Población 2017 (INEI). Asimismo, desarrolló y complementó las variables sociales, económicas y culturales, considerando la estructura sugerida, con excepción del ítem de percepciones. Sin embargo, considerando que durante el proceso de participación ciudadana se ha recogido los aportes de la población con relación al Proyecto, se considera que los aportes de la población del ámbito de influencia directa han sido considerados. (Absuelta). c. En la DC-08 (folio 367) y en la DC-11 (folio 169) indicó la metodología utilizada en la elaboración de la Línea de Base Socioeconómica, señalando las herramientas utilizadas (encuestas y entrevistas), para la obtención de	No Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		- Estimación de los ingresos monetarios y no monetarios. Aspectos culturales (tradiciones, fiestas, historia) Aspectos arqueológicos. 2. El Titular deberá considerar fuentes actualizadas para el desarrollo de la Línea base socioeconómica y cultural, como, por ejemplo, el CENSO 2017 – INEI. 3. Se deberá, citar en los cuadros presentados la fuente de información. Asimismo, se recomienda la revisión de las siguientes normas: - Decreto Supremo N° 019-2012-AG, Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario: Artículo 25. - Resolución Jefatural N° 033-2016-SENACE/J, Aprueba Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental. - Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, Aprueba el “Manual de Fuentes de Estudios Ambientales”. c. El Titular deberá indicar la metodología empleada para la elaboración de la Línea base socioeconómica.	información, y, además, citó las fuentes bibliográficas actualizadas de los cuadros presentados. (Absuelta). Por lo tanto, se advierte que el Titular no subsanó la observación formulada por la DEIN Senace. Es oportuno precisar que la no inclusión de la comunidad campesina de Huarca en la caracterización del medio social, se traduce en la omisión de un grupo poblacional que sería afectado directamente por la implementación del Proyecto, la misma que resulta imprescindible para la caracterización social y posterior determinación de impactos y medidas de mitigación aplicables, de acuerdo con lo establecido en el ítem III del anexo VI “<i>Contenido mínimo de la evaluación preliminar</i>” del Reglamento de la Ley del SEIA que dispone que se debe “<i>efectuar una caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto</i>”. De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
Plan de participación ciudadana				
28.	En el Capítulo IV. “Plan de Participación Ciudadana” (páginas 0110-0117 de la EVAP), el Titular presenta la documentación de haber realizado encuestas antes de la elaboración del DIA. No obstante, según el Decreto Supremo N° 018-2012-AG, Artículo 11 y 19, indica que el Titular deberá ejecutar un Taller Participativo en la etapa durante la evaluación de la EVAP, asimismo, como mecanismos obligatorios, el Titular	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Ejecutar dos (2) Talleres Participativos en el área de influencia del Proyecto (Comunidades campesinas de Huarca y de Huisa Collana) durante el proceso de evaluación de la EVAP documentando su realización (cargos de cartas u oficios de invitación a los grupos de interés del área de influencia, fotografías de colocación de afiches de convocatoria, acta de ejecución del taller, lista de asistencia, formatos de preguntas y sus respuestas y registro audiovisual o fotografías).	Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite A-CLS-00265-2018 el Titular: a. Presentó información de haber realizado dos (02) Talleres Participativos en el área de influencia del Proyecto, el primero (11 de octubre de 2018) durante el proceso de elaboración de la EVAP y el segundo (11 abril de 2019) durante la etapa de evaluación de la EVAP. Se documentó la realización de ambos talleres con cargos de cartas de	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	debe considerar la instalación de por lo menos un buzón de sugerencias (mecanismo obligatorio para la aprobación de una DIA). Asimismo, de los mecanismos de Participación ciudadana no se adjuntan las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana obligatorios: Oficina de información y el buzón de sugerencia (Acta de instalación de los mecanismos obligatorios, fotografías, registro de atenciones realizadas, etc.). Cabe precisar, que el Titular no ha considerado a la comunidad campesina de Huarca, el cual, se encuentra en el área de influencia directa del Proyecto. Cabe precisar, que el Titular no ha elaborado el Plan de Participación Ciudadana, siguiendo una estructura de contenido de este, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Participación Ciudadana para Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario.	b. Adjuntar las evidencias de la implementación, de los mecanismos de participación ciudadana obligatorios: Oficina de información y el buzón de sugerencia (Acta de instalación de los mecanismos obligatorios, fotografías, registro de atenciones realizadas, etc.). Precisar la participación tanto de la comunidad campesina de Huarca como de Huisa Collana en todos los mecanismos de participación ciudadana implementados (entrevistas, buzones, talleres, etc.), debidamente sustentado. c. Reestructurar la elaboración del Plan de Participación Ciudadana, siguiendo una estructura de contenido del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Participación Ciudadana para Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario.	invitación a los grupos de interés, acta de ejecución del segundo taller, lista de asistencia del primer taller, formulario de preguntas del segundo taller y registros fotográficos de los dos talleres (folio 387, Anexo 11 Talleres Participativos). b. Adjuntó la evidencia de la implementación del buzón de sugerencias (acta de instalación) (folio 316). Asimismo, se ha adjuntado copia de las cartas de difusión y entrega de una copia de la EVAP a las comunidades campesinas de Huisa Ccollana y Huarcca (folios 318-319). c. Reestructuró el Plan de Participación Ciudadana, considerando la estructura de lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Participación Ciudadana para Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario (folios 283-291). De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Identificación y evaluación de impactos ambientales				
29.	En el título “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>” del ítem V “<i>Descripción de posibles impactos ambientales</i>” (Página 122 de la EVAP), el Titular: • Evalúa los impactos ambientales de la construcción de tres (03) componentes principales: (bocatoma, canal y defensas ribereñas), presentando los resultados en las Tablas 46, 47 y 48. Sin embargo, no presenta los resultados de la evaluación de los impactos	Se solicita al Titular: a. Realizar la evaluación de los impactos ambientales del proyecto durante todas sus etapas; las mismas que deben guardar coherencia con las etapas y actividades presentadas en el ítem descripción del proyecto. En ese sentido se deben presentar las tablas de identificación y evaluación, así como la descripción de los impactos ambientales correspondientes a cada etapa. b. Identificar, evaluar y describir impactos ambientales del Proyecto sobre la calidad de los cuerpos de agua	Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: a. Presentó la Tabla S/N “<i>Actividades del Proyecto en sus diferentes etapas</i>” (folios 323-324), donde precisó las actividades del Proyecto por etapa, las cuales coinciden con la sección 03 “<i>Descripción del Proyecto</i>”. Sin embargo, dichas actividades no coinciden con las actividades de las matrices de identificación de impactos ambientales (Tablas S/N <i>Check list del Proyecto por</i>	No Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	ambientales durante la operación y mantenimiento, o durante el cierre de la etapa constructiva o el abandono del proyecto. - No ha identificado, evaluado o descrito impactos ambientales asociados a la afectación de la calidad de los cuerpos de agua a ser intervenidos por el Proyecto considerando todos los componentes y la ejecución de actividades como el desvío del río y/o la captación de agua para la construcción. - Indica la potencial ocurrencia de impactos moderados en la calidad del suelo (páginas 126 y 127) debido posibles derrames de combustibles y productos químicos (Componente Bocatoma) y la habilitación de un DME y la generación de residuos sólidos en un campamento (Componente Canal); sin embargo, este impacto no se identifica en las Tablas 46 y 47 de la EVAP - No ha identificado, evaluado o descrito impactos ambientales asociados al componente socioeconómico. - Determina impactos ambientales de naturaleza negativa e importancia moderada y significativa, lo cual no guarda correspondencia con la categoría propuesta.	presentes en el AI y la calidad de los suelos a ser intervenidos directamente por el Proyecto. c. Identificar, evaluar y describir impactos ambientales del Proyecto relacionados al componente socioeconómico. d. Verifique la importancia de los impactos ambientales identificados en concordancia con la categoría propuesta (Categoría I - DIA). e. Considerando las correcciones y/o aclaraciones a realizar a la EVAP (como parte de los aspectos observados en la presente matriz), actualizar el ítem V "Descripción de posibles impactos ambientales".	<i>Etapas</i>, folios 328-330), ni con las matrices de evaluación de impactos ambientales (Tablas S/N <i>Evaluación de Impactos por etapas</i>, folio 332 al 334) para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y cierre. Asimismo, la información presentada por el Titular tiene las siguientes incongruencias: i) presenta 77 actividades en las matrices de las 80 actividades de la Tabla S/N, ii) las actividades de operación y mantenimiento son todas diferentes, no coinciden con lo señalado en la Tabla S/N, y iii) considera actividades de cierre constructivo y cierre al finalizar la vida útil del Proyecto, cuando en la Tabla S/N sólo se considera el cierre constructivo. Al respecto, la información de las actividades del Proyecto es incongruente entre las matrices de identificación y evaluación de impactos y en la descripción de estos. b. No precisa impactos ambientales sino factores ambientales; sin embargo, describió "alteración de la calidad de agua" en el folio 336 para la etapa de construcción. Adicionalmente, no describe el impacto de "alteración a la calidad de suelo", ni justifica su no inclusión. c. En la evaluación de los impactos ambientales relacionados con el medio socioeconómico consideró aquellos factores ambientales (folio 207 al 209) que se verían afectados por el Proyecto; sin embargo, algunos de estos factores ambientales considerados en la evaluación hacen referencia a impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural como, por ejemplo: alteración del paisaje, alteración de predios y afectación de sitios culturales. En ese contexto, se evidencia que el Titular no diferencia los	



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			conceptos de factores e impactos ambientales. d. Preciso que la metodología aplicada para la valoración de los impactos es la Matriz de Leopold, la cual se basa en los atributos de importancia y magnitud para determinar el rango del impacto (folio 206), pero no señaló las escalas de valoración de dichos atributos, ni cómo se determinó el rango del impacto, ni la jerarquía del grado del impacto. Por otro lado, la matriz de evaluación de impactos para la etapa de construcción no tiene una resolución clara, por lo cual no se visualiza las actividades, componentes ambientales y los valores designados a los atributos de importancia y magnitud; a diferencia de las matrices de impactos para la etapa de operación y mantenimiento, y cierre, que tienen una resolución más clara, por lo que se desconoce la evaluación de impactos en la etapa de construcción. La información es incongruente, no se puede verificar el grado del impacto ambiental y si ésta es concordante con la categoría propuesta (Categoría I - DIA). e. Existen observaciones persistentes en las secciones 03 "Descripción del Proyecto", 04 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" y 05 "Descripción de los posibles impactos ambientales"; debido a ello, ha omitido los impactos negativos al suelo, como: erosión del suelo, y alteración de la calidad de suelo; y los impactos ambientales positivos, como: mejora de las actividades agrícolas locales, la dinamización de la economía y la disminución de conflictos producto de la competencia por el recurso hídrico. Asimismo, identificó impactos a los niveles	



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			de vibración y paisaje; sin embargo, estos no fueron descritos en la sección "IV. Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico". Como consecuencia, la información presentada por el Titular en la sección "VI. Descripción de los posibles impactos ambientales" no es clara en lo relacionado con identificación de las actividades del Proyecto; definición de los impactos ambientales; metodología de valoración de los impactos; y, descripción de los impactos ambientales. Por lo tanto, se advierte que el Titular no subsanó las observaciones formuladas por la DEIN Senace. Cabe precisar que el ítem V. del Anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA señala que "Con base en la información desarrollada en los ítems anteriores, señalar los principales impactos ambientales y sociales que se estima generará el proyecto". Asimismo, en lo que concierne a la categoría asignada al proyecto en base a los impactos ambientales, el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1394 señala: "Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías: a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves..."	



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			En ese sentido, ante la inobservancia de lo establecido en la norma precitada, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
30.	En el ítem V " <i>Descripción de posibles impactos ambientales</i> " (Página 117 a 129), el Titular menciona los impactos que se generarían sobre la fauna y la cobertura vegetal. No obstante, no los identifica en la Tabla 3: " <i>Componentes Ambientales</i> ". Tampoco incluye los impactos que se generaría sobre las comunidades acuáticas.	Se solicita al Titular: a. Identificar, analizar y describir los impactos de las actividades y/o componentes del Proyecto por etapa sobre la cobertura vegetal, flora, fauna y comunidades acuáticas. b. Señalar cuál será el área, por tipo de cobertura vegetal, que será afectada y/o desbrozada por las actividades/componentes; así como un mapa que permita visualizar la pérdida. c. Detallar las especies (flora, fauna y acuáticas) que serán afectadas de manera directa e indirecta por el Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 212, 215 y 340-342), el Titular: a. Realizó la identificación y análisis de los impactos potenciales para las etapas de construcción y operación, pero no para la etapa de cierre. Para las etapas de construcción y operación, el Titular indicó que no se realizará mayor retiro de cobertura vegetal silvestre, debido a que la infraestructura de los canales de irrigación ya existe y actualmente se llevan a cabo actividades de operación y mantenimiento en los mismos, además, el área se emplaza en zonas agrícolas. En el caso de la fauna el Titular mencionó que las actividades de movimiento de maquinarias, demolición de estructuras de concreto, y el ruido provocado por los equipos podría generar impacto en la avifauna; no obstante, el mismo sería puntual y de poca extensión. Con respecto a las comunidades acuáticas, el Titular indica que la existencia de compuertas en los canales de riego generará el corte del flujo de agua y, por consiguiente, evitará la formación de comunidades acuáticas al interior de los canales, lo que conllevaría a que no se genere ningún impacto para el medio acuático. Sin embargo, no justificó la no afectación a las comunidades acuáticas (hidrobiológicas) debido a las actividades de construcción de la infraestructura. Además, el Titular no incluye en su análisis a las comunidades anfibias identificadas en el área del Proyecto teniendo en cuenta que la	No 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			información presentada en la Línea Base Biológica identificó la presencia de especies de anfibios en el área. (No absuelta) b. El Titular no señaló el área a ser desbrozada por las actividades del Proyecto, ya que justificó la no afectación de cobertura vegetal, señalando "(...) que no realizará el retiro de cobertura vegetal silvestre" debido a que el canal y los caminos son componentes existentes y el área del Proyecto se emplaza, en su mayoría, en el tipo de cobertura vegetal Agricultura Costera y Andina. Adicionalmente, presentó un cuadro con los componentes del Proyecto y el tipo de cobertura en el que se ubican. (Absuelta) c. El Titular detalló las especies de flora que se encuentran en categoría de conservación según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, los apéndices de la CITES y la lista roja de la IUCN, indicando que serían levemente afectadas, debido a que en la zona predomina la vegetación agrícola, específicamente <i>Avena sativa</i> "avena forrajera". En cuanto a la fauna, se indican las especies de avifauna listadas en categoría de conservación según la legislación nacional e internacional, así como también, algunas especies del orden Paseriformes, predominantes en el área de estudio, especificando que éstas se desplazarían a los campos de cultivo contiguos. No obstante, respecto a las especies de herpetofauna y a las comunidades acuáticas, el Titular no detalló cuáles serán afectadas, a pesar de que el Proyecto consiste en mejoramiento y ampliación de la infraestructura de la bocatoma y la derivación de parte del caudal del río al canal principal, lo cual podría afectar a las comunidades	



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			acuáticas y a las especies de herpetofauna identificadas. (No absuelta) Cabe precisar que el ítem V del Anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA, que señala: "en base a la información desarrollada en los ítems anteriores, señalar los principales impactos ambientales y sociales que se estima generará el proyecto". En ese sentido, al no considerar todos los potenciales impactos ambientales al medio biológico, se estaría incumpliendo con lo establecido en la norma precitada. Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
Plan de Prevención, Mitigación o Corrección Impactos				
31.	En el ítem VI "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (Página 130 de la EVAP), no se presentan medidas dirigidas al manejo de impactos ambientales sobre la calidad del agua; toda vez que no solo se considera el monitoreo de calidad de agua (página 143 de la EVAP) para el control de la implementación de medidas de manejo asociadas a este factor ambiental sino también se identifica como riesgo la ocurrencia de derrames de hidrocarburos, químicos y otras sustancias en los cursos de agua, (página 152 de la EVAP) Por otro lado, el Titular indica que se generarán residuos domésticos, y residuos procedentes de las actividades construcción (Páginas 59 a 61 de la EVAP). Sin embargo, el "Programa de Manejo de Residuos" (Página 133 de la EVAP) solo considera el manejo de los	Se solicita al Titular: a. Incluir medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre la calidad del agua. b. Actualizar el ítem de "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales", incluyendo medidas para el manejo de todos los impactos ambientales del proyecto en cada una de sus etapas y considerando los aspectos observados sobre el ítem V "Descripción de posibles impactos ambientales". c. Complementar el "Programa de Manejo de Variación de Flujo de Agua" considerando lo siguiente: o - Precisar en el alcance del programa, en que etapas será aplicado y en qué zonas. - Describir cada una de las actividades consideradas en el Programa, enfatizando en aquellas que involucren la construcción o colocación de infraestructura. - Precisar las actividades concretas para comunicar a la población sobre la variación del flujo de agua.	Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: a. Presentó el ítem 7.4 "Programa de manejo de calidad de agua" (folio 223) donde señala las medidas de manejo ambiental para la calidad de agua. (Absuelta) b. No ha subsanado todas las observaciones de la sección 05 "Descripción de los posibles impactos ambientales"; por lo cual se desconocen todos los impactos ambientales generados por el Proyecto y su grado o jerarquía; en tal sentido, no se puede determinar si las "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales" propuestas por el Titular serán suficientes para la atención de los impactos ambientales generados por la implementación y operación del Proyecto. Por otra parte, si bien el Titular propone doce (12) programas como parte de las "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos	No absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	residuos de construcción. Así mismo, no se incluyen medidas para el manejo de los residuos líquidos a generarse por el proyecto. Además, se incluye un “Programa de Manejo de Variación de Flujo de Agua” que, entre sus actividades, indica que se habilitará “una entrada la cual estará a 200 metros de la construcción de la bocatoma.” (página 137 de la EVAP) y que tiene como objetivo: “(...) no desabastecer de agua para riego a la población”. Al respecto, este programa no presenta mayores alcances que permitan verificar su pertinencia para manejar adecuadamente este impacto que afectaría a la población. Así mismo, no se identifican medidas de manejo ambiental para todas las etapas del Proyecto, estado dichas medidas enfocadas únicamente a la etapa de construcción.	d. Actualizar el “Programa de Manejo de Residuos” considerando información presentada deberá ser coherente con la que se presente en el ítem de “Descripción del Proyecto: - Precisar la cantidad y tipo de residuos sólidos a ser generados en todas las etapas del proyecto. - Detallar las acciones para el manejo, transporte y disposición final de los residuos peligros y de los residuos no peligrosos a ser generados por el Proyecto considerando la normativa nacional aplicable (Decreto Legislativo 1278 “Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” y su Reglamento). - Detallar las acciones para el manejo y disposición de los efluentes y/o residuos líquidos a ser generados por el Proyecto.	ambientales”, estos presentan errores y/o falta de información como, por ejemplo,: no precisar la etapa de implementación, área de aplicación, normas de cumplimiento y responsable; no precisar la frecuencia ni los indicadores de seguimiento; señalar medidas de manejo en las canteras cuando estas son de terceros; entre otros. (No absuelta) c. Presentó el ítem 7.5 “Programa de manejo de caudal de agua/variación del flujo” (folios 223-224), donde precisó que el alcance del programa será en la etapa de construcción, en la zona cercana a la bocatoma (200 m de la bocatoma), y que consiste en habilitar una entrada para que el flujo sea continuo. Complementariamente, previo al inicio de estas actividades se le comunicará a la población los cambios en el flujo de agua (comunicación con la junta directiva de la comunidad Huisa Ccollana, mediante llamadas de coordinación). Sin embargo, no detalla las actividades de construcción de la entrada, así como su ubicación, dimensiones, características técnicas, plano y/o figura de dicha instalación. (No absuelta) d. Presentó una lista de residuos sólidos, tales como: sobrantes de concreto, pedazos de ladrillos y bloque, escombros y tierra mezclada con otros materiales de concreto; sin embargo, no describe la cantidad por cada tipo. Asimismo, si bien describe las acciones de segregación, reúso y reciclaje, acopio y transporte, y disposición final para los residuos sólidos no peligrosos para la etapa de construcción; omitió describir dichas acciones para las demás etapas (operación y cierre). Tampoco considera las acciones de manejo de residuos peligrosos en las diferentes etapas del Proyecto. Por otro parte, no describe las	



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			acciones de manejo de efluentes y/o residuos líquidos. (No absuelta) Por lo tanto, se advierte que el Titular, no realizó una subsanación completa de acuerdo con lo solicitado por la DEIN Senace. Al respecto, cabe precisar que de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, en el artículo 66, como parte de la responsabilidad ambiental del titular <i>"debe adoptar las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación en términos ambientales, que corresponda, de acuerdo con los mandatos establecidos en el presente Reglamento y las demás normas pertinentes, a fin de minimizar los impactos ambientales negativos de su actividad y magnificar sus impactos positivos"</i>. En ese sentido, dado que no se está cumpliendo con lo establecido en la norma precitada, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
32.	En el ítem VI <i>"Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"</i> (Página 130 a 139), no se presentan medidas dirigidas a las comunidades biológicas.	Se solicita al Titular: a. Incluir, describir y justificar medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre la cobertura vegetal y las distintas comunidades biológicas.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folios 227-228), el Titular: a. Incluyó, describió y justificó, las medidas para prevenir, mitigar y corregir los impactos identificados sobre cobertura vegetal, flora y fauna terrestre, las cuales serán implementadas dentro del <i>"Programa de manejo de pérdida vegetativa"</i> y el <i>"Programa de manejo de diversidad de especies"</i> . En el <i>Programa de manejo de pérdida vegetativa</i> , el Titular considera: Prohibir el retiro de cobertura vegetal.	No absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			- Prohibir la quema de vegetación, residual presente en los alrededores. - Prohibir el retiro o remoción de cualquier especie amenazada. - Conversar con las poblaciones locales para evitar el pastoreo o quema en los alrededores, para así permitir la revegetación natural del área. Mientras que, en el caso del <i>Programa de manejo de diversidad de especies</i>, el Titular considera: - Prohibir la captura de crías, polluelos, perturbación de nidos y madrigueras. - Prohibir la comercialización de especies silvestres y sus derivados, así como su uso personal. - En caso de encontrarse con alguna especie de anfibio, se procederá a capturarlo con guantes y transportarlo⁴⁷ de forma segura a otra fuente de agua cercana. Se prohíbe su manipulación en cualquier otro caso. - Evitar los trabajos a primeras horas del día en áreas cercanas a bofedales o cuerpos de agua para evitar la perturbación a la fauna residente. - Incluye el monitoreo de avifauna durante la etapa de construcción. Sin embargo, el Titular no ha incluido medidas de prevención, mitigación y corrección para los impactos a las comunidades acuáticas del área del Proyecto, específicamente del río Cañipia, teniendo en cuenta que el mejoramiento y	

⁴⁷ Si las medidas planteadas abordan la translocación de especies de fauna silvestre, se deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos por la Autoridad Forestal correspondiente (Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre – SERFOR), así como los de la IUCN (Directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación-IUCN). Además, el Titular debe tener en cuenta que la medida de traslocación de anfibios propuesta debe requerir una identificación y valoración de impactos sobre dicho componente.



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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			ampliación de la infraestructura de la bocatoma y la derivación de parte del caudal del río al canal principal, podría afectar a las comunidades acuáticas. Cabe señalar que según la información presentada en la Línea Base Biológica los registros de peces en el área del Proyecto indican presencia de <i>Trichomycterus</i> "bagre", como el género más abundante. Al respecto, cabe precisar que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 66 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, como parte de la responsabilidad ambiental del titular, debe <i>"adoptar las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación en términos ambientales, que corresponda, de acuerdo con los mandatos establecidos en el presente Reglamento y las demás normas pertinentes, a fin de minimizar los impactos ambientales negativos de su actividad y magnificar sus impactos positivos"</i>. En ese sentido, en atención a la inobservancia de la norma precitada, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
33.	En el ítem VI " <i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i> " (Página 130), el Titular no ha presentado medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos en el componente socioeconómico y cultural, a pesar de haber identificado impactos a los grupos de interés en el área de influencia del Proyecto, como " <i>Incremento de niveles de ruido, perturbación a población</i> ".	Se solicita al Titular: Incluir, analizar y evaluar medidas en el Plan de Relaciones Comunitarias para prevenir, mitigar o corregir los impactos socioeconómicos y culturales del Proyecto, que han sido previamente identificados, tales como generación de mano de obra, cambios en la oferta hídrica, entre otros.	Mediante documentación complementaria DC-11- A-CLS-00265-2018 el Titular ha presentado el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), que tiene por objetivo establecer las actividades de gestión social que permitan minimizar los impactos negativos generados a partir de la implementación de las diferentes actividades constructivas del Proyecto (folios 258-264). El PRC incluye las siguientes acciones: • Elaboración de una matriz de riesgos, que permitirá la identificación y análisis de los riesgos sociales; y el establecimiento de	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			mecanismos y herramientas de control de los riesgos. - Plan de comunicación y difusión, que incluye acciones de información a los grupos de interés, y la difusión de los beneficios que brindará el Proyecto. - Contratación de mano de obra local, que contempla la convocatoria de las oportunidades de empleo local, limitar las expectativas de la población sobre oportunidades de empleo, y difusión de los resultados de la convocatoria. - Implementación del código de conducta de los trabajadores del Proyecto, que informa sobre los deberes y derechos de los trabajadores en general (locales y foráneos). - Sistema de atención de quejas, que incluye la elaboración de formatos informativos, atención a quejas que se presenten en el desarrollo del Proyecto y retroalimentación del proceso de atención de quejas. Con relación a los cambios en la oferta hídrica, no está considerado en el PRC, pero sí en el ítem 2.8.5 Programa de Manejo de Caudal agua / variación de flujo, la inclusión de medidas de mitigación por el desabastecimiento de agua de riego, durante las actividades de construcción. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
Plan de seguimiento y control				
34.	En el ítem VII. "Plan de Seguimiento y Control" (Página 140 a 143), se identifica lo siguiente:	Se requiere que el Titular: a. Precisar al responsable de la ejecución del Plan de Seguimiento y Control, en todas las etapas del Proyecto. En caso no se considere realizar monitoreos	Mediante documentación complementaria DC-08 y DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular:	No Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	- Se identifica el responsable de la ejecución del Plan de Seguimiento y Control únicamente para la etapa de construcción. - El Titular no precisa los criterios considerados para determinar la cantidad y ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido, y calidad de agua. - El Titular no justifica técnicamente la selección de parámetros a ser monitoreados como parte del plan de seguimiento y control. - El Titular no considera el monitoreo de la calidad de suelos. - El Titular especifica que: "(...9 los monitoreos se realizarán cada 6 meses o nueve meses (dependiendo del componente)". Sin embargo, lo indicado no permite identificar con qué frecuencia se realizarán los monitoreos de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua para cada componente y en qué etapas. - Finalmente, el Titular no presenta un plano del esquema del proyecto que incorpore las estaciones de monitoreo propuestas como parte del Plan de Seguimiento y Control.	en alguna de las etapas se deberá justificar técnicamente. b. Justificar técnicamente la ubicación y número de las estaciones de muestreo y la frecuencia de su ejecución para cada factor ambiental (aire, suelos, agua y ruido ambiental). En caso sea necesario, incorporar estaciones de muestreo y/o aumentar la frecuencia de monitoreos con el fin de realizar un adecuado seguimiento a la implementación de las medidas de prevención, mitigación o corrección planteadas. c. Justificar técnicamente los parámetros a monitorear. Para ello deberá tener en cuenta los estándares de calidad ambiental para aire y agua aprobados mediante D.S. N° 003-2017-MINAM y 004-20017-MINAM, respectivamente, así como el D.S. N° 085-2003-PCM para niveles de ruido ambiental. d. Incluya mínimamente un monitoreo de calidad de suelos a ser aplicado posterior a la ocurrencia del derrame de alguna sustancia (hidrocarburos, aceites, grasas, etc.) en aquellas zonas con riesgo a ser impactadas (campamentos o almacenes). e. Presentar un plano a una escala adecuada y que permita su evaluación, en donde se incluyan todos los componentes del Proyecto y las estaciones de monitoreo ambiental a implementar.	a. En el folio 232 de la DC-11, en el ítem 8.2 "Responsable" precisa que será responsable de la implementación del Plan de Seguimiento y control sólo en la etapa de construcción; no precisa la responsabilidad respecto de las demás etapas; toda vez que señala en el ítem 8 "Plan de seguimiento y control" (folio 232) que el plan será ejecutado durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento. Por lo cual, no queda claro la responsabilidad del Titular respecto de la ejecución del Plan de Seguimiento y Control. b. En los folios 230 al 235 de la DC-11, establece tres (03) estaciones de monitoreo de aire, tres (03) estaciones de monitoreo de ruido, dos (02) estaciones de monitoreo de agua y dos (02) estaciones de monitoreo de suelo; pero no justifica técnicamente la ubicación y número de las estaciones de muestreo. Igualmente, no precisa la frecuencia de su ejecución para cada factor ambiental (aire, ruido ambiental, agua, y suelo). c. En los folios 230-235 de la DC-11, no justifica técnicamente los parámetros a monitorear en cada programa de monitoreo ambiental (calidad de agua, aire, suelo y ruido). d. En los folios 230-235 de la DC-11, no incluye un monitoreo de calidad de suelo posterior a la ocurrencia de un derrame de sustancia química en aquellas zonas de campamentos o almacenes; todo lo contrario, considera un monitoreo de suelo, en la zona de la bocatoma, antes del inicio de las actividades para conocer el estado actual del 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			e. En el Anexo 02 del CD 02 de la DC-08, presenta el Mapa de Monitoreo Ambiental a una escala adecuada, en donde representa la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, ruido, y agua; no obstante, omite i) las estaciones de monitoreo de calidad de suelo, ii) algunos componentes del Proyecto (muros guías, muros de encauzamiento, diques de encauzamiento, canales laterales propuestos y nuevos), iii) recursos hídricos, iv) localidades y/o comunidades campesinas, v) área de influencia, vi) vías existentes, y vii) límites político-administrativos. Por lo tanto, se advierte que el Titular no subsanó las observaciones formuladas por la DEIN Senace. Al respecto, cabe precisar que el ítem VII. del Anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA señala que se debe "Desarrollar el Plan de seguimiento y control para las medidas de mitigación establecidas, así como el monitoreo de los residuos líquidos, sólidos, gaseosos, que permitan verificar cumplimiento de la legislación nacional correspondiente". En tal sentido, no se está cumpliendo con lo establecido en la norma precitada. Por lo anteriormente expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
Plan de contingencias				
35.	En el ítem VIII "Plan de Contingencias y atención de emergencias ambientales" (página 144), el Titular identifica como	Se requiere que el Titular: a. Modificar el alcance (espacio y tiempo) del Plan de contingencias.	Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular:	No absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	situaciones de emergencia los incidentes con lesiones, incendios, materiales peligrosos, accidentes por sismos, accidentes por lluvias; también presenta una Matriz de identificación de riesgos ambientales y ocupacionales en donde se identifican riesgos triviales, tolerables y moderados únicamente enfocados en aspectos ocupacionales. Posteriormente se presentan medidas de contingencia ante la ocurrencia de derrames; y, antes durante y después de la ocurrencia de sismos e incendios. Al respecto el Titular presenta información desordenada que no permite identificar con claridad cuáles son los riesgos del proyecto y las medidas a ser implementadas antes, durante y después de ocurrido el evento. Por otro lado, se menciona, en relación a los "derrames" aspectos como la clase (explosivos y gases) y el tipo de derrame (hidrocarburos, químicos y alcalinos) los cuales no han sido previamente identificados como material peligroso en la EVAP. Adicionalmente se hace mención a unidades y aspectos que no han sido descritos (p. e.: Unidad operativa del proyecto y/o se menciona la distribución de los ambientes del campamento, infiriéndose que el Plan de contingencias se aplica únicamente a estos ambientes.	b. Identificar claramente cuáles son los riesgos en todas las etapas del Proyecto (p.e. accidentes laborales, deslizamientos, manifestaciones, conflictos sociales, sismos, incendios, etc.). c. Precisar las medidas de contingencia a ser aplicadas antes, durante y después de la potencial ocurrencia del evento. Previamente el Titular deberá: d. Actualizar en el ítem que corresponda, la información referida al uso y manejo de sustancias y/o materiales peligrosos. e. Eliminar y/o corregir referencias a unidades operativas que no estén descritas en la EVAP o que no formen parte del Proyecto.	a. Preciso que el Plan de Contingencia será aplicado durante las actividades de construcción, operación y mantenimiento y cierre (folio 238); por lo cual estaría ampliando el alcance de dicho programa. (Absuelta) b. Presentó un análisis de riesgos para las diferentes etapas del Proyecto (folios 243-245); sin embargo, dicho análisis considera erróneamente como riesgos del Proyecto a (i) actividades causantes de riesgo: "inhalación por vías respiratorias de material particulado", "derrame y contacto con insumos químicos", "deslizamiento de equipos"; y. (ii) impactos ambientales como: "afectación de la calidad de suelo", y "alteración de la calidad de aire". Asimismo, no considera los siguientes riesgos: deslizamiento, manifestaciones, conflictos sociales, accidentes laborales, inundaciones, ruptura o colapso de la infraestructura (bocatoma y canal), entre otros; toda vez que, las infraestructuras del Proyecto están expuestas a peligros antropogénicos, sociales y/o naturales. (No absuelta). c. Preciso acciones de contingencia (antes, durante y después) para primeros auxilios, sismos e incendios, pero para derrames de sustancias químicas no describe acciones antes ni después del evento (folios 249-253). Asimismo, estableció acciones de contingencia para cuatro (04) riesgos, pero no está considerando los resultados del análisis de riesgos. En tal sentido, al no realizar un correcto análisis de riesgos se están omitiendo acciones de contingencias. (No absuelta)	



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			d. Eliminó la referencia de derrame por clase: explosivos y gases, y tipo: hidrocarburos, químicos y alcalinos; estableciendo un sólo término "sustancias químicas". (Absuelta) e. Eliminó la referencia "Unidades operativas" acotadas por error. (Absuelta) Por lo tanto, se advierte que el Titular, no realizó la subsanación completa de acuerdo con lo solicitado por la DEIN Senace. Al respecto, cabe precisar que el ítem VIII. del Anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA dispone "Indicar los planes de contingencia que se implementarán para controlar los riesgos". En ese sentido, se estaría cumpliendo con lo establecido en la norma precitada; por lo que, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
Plan de abandono				
36.	En el ítem IX "Plan de Cierre o Abandono" (Página 158 de la EVAP), el Titular presenta acciones generales a ser implementadas para el abandono de operaciones, mas no para el cierre de la etapa constructiva.	Se solicita al Titular: a. Ampliar la descripción de las acciones o medidas a implementar para el abandono del proyecto (al finalizar la vida útil) b. Complementar el ítem con acciones o medidas a implementar para el cierre de la etapa de construcción del proyecto, haciendo énfasis en la rehabilitación de las áreas intervenidas temporalmente.	Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: a. Presentó en el ítem 11.1.4 "Procedimientos generales" las acciones de cierre al finalizar la vida útil del Proyecto (folio 268). (Absuelta) b. Presentó en el ítem 11.1.5 "Procedimiento para rehabilitación de áreas intervenidas temporalmente" (folio 268) en donde refirió como única acción la restauración del área intervenida del campamento (repoblamiento de cobertura vegetal); sin embargo, no precisó las acciones de manejo de infraestructuras desmontadas, la gestión del manejo de los residuos	No absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			sólidos generados, ni la disposición final del terreno donde se ubicará el campamento. (No absuelta) Por lo tanto, se advierte que el Titular, no realizó una subsanación completa de acuerdo con lo solicitado por la DEIN Senace. Asimismo, cabe precisar que de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario- artículos 55, 56 y 57- en lo que respecta Plan de Cierre o abandono señalan respectivamente lo siguiente: "Las medidas a incluirse en el Plan de cierre o abandono formarán parte del estudio ambiental correspondiente", y "El Titular del proyecto deberá garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que le corresponda, debiendo estar de acuerdo a lo descrito en la estrategia de manejo ambiental de los instrumentos de gestión ambiental aprobados" y "El Plan de Cierre de proyectos de inversión de competencia del Sector Agrario, deberán describir las medidas de rehabilitación, control para las etapas de operación, cierre y post-cierre, costo y plazo de las acciones contenidas en el Plan". De acuerdo con lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
37.	En el ítem IX "Plan de Cierre o Abandono" (Página 158 y 159), no se precisa si se realizará revegetación al finalizar las etapas de construcción y operación.	Se solicita al Titular: a. Señalar y justificar si se realizará revegetación en las zonas donde se desbroce la cobertura vegetal o esta resulte afectada. En caso se realice la revegetación,	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite A-CLS-00265-2018 (folio 373), el Titular:	Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		deberá presentar un plan de revegetación detallando las especies nativas a emplear, actividades de monitoreo y seguimiento hasta lograr su éxito. Para ello deberá tener en cuenta las consideraciones contenidas en los <i>"Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre"</i> aprobados por R.D. N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Asimismo, esta actividad deberá ser incluida en el cronograma y presupuesto de ejecución.	a. Señaló que no realizará revegetación, debido a que el Proyecto consiste en el mejoramiento de un sistema de riego ya existente, además, indica que no se generarán impactos negativos significativos en la pérdida de flora silvestre. Adicionalmente, el Titular declaró en respuesta a la Opinión Técnica emitida por SERFOR, que: <i>"(...) de acuerdo a los lineamientos para la restauración de agroecosistemas, en el caso de daño leve como el que se originará durante el proyecto, es necesario asegurar la revegetación natural del área. Por ello, en las medidas de prevención y mitigación se agregó un punto al respecto en el que se trabaja con los pobladores para que permitan la revegetación natural una vez que sea finalizado el proyecto"</i> (DC-9, Trámite A-CLS-00265-2018, Oficio N° 334-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, Informe Técnico N° 306-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPFF, Observación h). De acuerdo con lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
Cronograma				
38.	En el ítem X <i>"Cronograma de ejecución"</i>: - El Titular presenta un período de construcción de ocho (08) meses, no estando acorde con lo indicado por el Titular en el folio 31 de la EVAP: Tiempo de ejecución del proyecto: 210 días o siete (07) meses. - El cronograma no consigna la aplicación de medidas de manejo durante la etapa de operación o cierre de construcción.	Se requiere al Titular: - Precisar la duración de cada una de las etapas del Proyecto y presentar el Cronograma con la programación de la ejecución de las medidas de manejo preventivo, correctivo y de mitigación, contingencias, seguimiento y control u otros que sean necesarios para el manejo ambiental del Proyecto. - Actualizar el presupuesto de ejecución considerando el cronograma actualizado y los aspectos indicados en el sustento de la presente observación.	Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite A-CLS-00265-2018, el Titular: Presentó en el ítem 12.1 <i>"Cronograma de medidas de mitigación y control"</i> (folio 273) el cronograma de implementación de los programas considerados en la sección 07 <i>"Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"</i>; sin embargo, el periodo de implementación del programa de manejo de caudal del agua, calidad de agua y residuos sólidos no	No Absuelta



PERÚ

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	- El cronograma no consigna la programación de acciones del programa de contingencias, manejo de residuos sólidos, cierre y abandono u otros. En el ítem XI <i>"Presupuesto de implementación"</i>: - El presupuesto no consigna partidas para la aplicación de medidas de manejo, contingencias, cierre y abandono durante la etapa de operación o cierre de construcción.		coincide con dicho cronograma; toda vez que en la sección 07 se indica que se aplicarán durante la etapa de construcción y no operación, como se precisa en el cronograma. Cabe precisar que en la sección 07 los programas de manejo de: caudal del agua, calidad de agua, residuos sólidos, pérdida vegetativa, y alteración del paisaje fueron los únicos donde se precisó el periodo de aplicación y que justamente no están coincidiendo con el cronograma. Por otro lado, si bien se considera el cronograma del plan seguimiento y control durante la etapa de construcción (folio 274), este no coincide con el alcance de dicho plan dado que se implementaría durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento. Además, el periodo de cada monitoreo señalado en el cuadro del ítem 12.2 no coincide con la distribución temporal del cronograma (por ejemplo: periodo cada tres meses, pero la distribución espacial es en el mes 0 y mes 6, siendo una frecuencia semestral y no trimestral). Asimismo, no presenta el cronograma de implementación del plan de contingencia. b. Presenta unos cuadros de presupuestos de la implementación de los programas considerados en la sección 07 <i>"Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"</i> (folios 276-281); sin embargo, no precisa a que etapa del Proyecto corresponde el presupuesto. Por otro lado, si bien presenta un presupuesto del plan de seguimiento y control, basado en la frecuencia de	



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			implementación de cada monitoreo, este no coincide con los señalado en la sección 07, ni en con el ítem 12.2 cronograma de monitoreos; por lo cual, el presupuesto es incongruente con la estrategia de manejo ambiental planteada. Asimismo, no presenta el presupuesto de implementación del plan de contingencia. Por lo tanto, se advierte que el Titular no subsanó las observaciones formuladas por la DEIN Senace. Al respecto, cabe precisar que el ítem X y XI del Anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA, en lo que respecta al cronograma y presupuesto señala que se debe "Presentar el cronograma de ejecución del plan de seguimiento y control señalando la periodicidad de los informes a presentar, así como la ejecución del programa de monitoreo", y "Se deberá entregar el presupuesto establecido para la implementación del plan de seguimiento y control y su ejecución deberá estar acorde con el cronograma de ejecución". En tal sentido, no se está cumpliendo con lo establecido en la norma precitada; por lo que, se considera que la observación no ha sido 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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



ANA

Autoridad Nacional del Agua

ANA	10
DCERH	1/4

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT N° 189566 - 2018

San Isidro, 08 MAYO 2019

OFICIO N° 858 -2019-ANA/DCERH

SENACE

08/05/2019 15:07

EXP.N°: A-CLS-00265-2018

DC: DC-10

Ksandra Abigail Katia Valdeos

Folios: 7

ADJ/OBS:

La recepción del documento no es señal de conformidad

Licenciada

María Isabel Murillo Injoque

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego del sector Calla y sector Polo Polo".

Referencia : Oficio N° 00332-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 23/04/2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar - Cusco", 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° 406-2019-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta.

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



Atentamente,

Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa

Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adj.: seis (06) folios

Trámite A-CLS-00265-2018

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

EL PERÚ PRIMERO

INFORME TECNICO N° 406-2019-ANA-DCERH/AEIGA

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

ASUNTO : Opinión favorable a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar - Cusco".

REFERENCIA : Oficio N° 00332-2019-SENACE-PE/DEIN

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 25 de octubre de 2018, mediante Oficio N° 222-2018-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE del MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar - Cusco", presentado por la Municipalidad Provincial de Espinar, propuesto como Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA), a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por REINTIER S.R.L.
- 1.2. El 26 de diciembre de 2018, mediante Oficio N° 2641-2018-ANA/DCERH la DCERH de la ANA, remitió al SENACE del MINAM, el Informe Técnico N° 1102-2018-ANA-DCERH/AEIGA, que contiene las siete (07) observaciones a la EVAP indicada en el asunto.
- 1.3. El 23 de abril de 2019, mediante Oficio N° 00332-2018-SENACE-PE/DEIN el SENACE del MINAM, remitió a la DCERH de la ANA la subsanación de observaciones del Informe Técnico N° 1102-2018-ANA-DCERH/AEIGA para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.3. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.



9

- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA. Lineamientos para emitir la opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.10. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.11. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El proyecto se ubicará en los sectores Ata Calla (comunidad campesina Huarca) y Polo Polo (comunidad campesina Huisa Ccollana), distrito y provincia Espinar, departamento Cusco. La zona del proyecto se localiza en el ámbito administrativo de la ALA Alto Apurímac Velille que pertenece a la AAA Pampas Apurímac.

En Anexos, adjunta el mapa de localización del proyecto en coordenadas UTM Datum WGS 84, al verificar su ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se ubica en la zona correspondiente al proyecto.

3.2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en el mejoramiento de la infraestructura de la bocatoma, mejoramiento y ampliación del canal principal de 5,964 Km y la construcción de defensas ribereñas en los sectores Ata Calla y Polo Polo.

El ítem 2.3.1. "Etapas de planificación" menciona que durante la etapa de planificación se realizaron los estudios preliminares (hidrológico, topográfico, geología y geotécnica).

El ítem 2.3.2. "Etapas de construcción", indica las siguientes actividades:

a) Bocatoma sistema de riego Cañón de Poruro

Las principales estructuras que constituyen la Bocatoma proyectada, ha sido desarrollado guardando equilibrio en las condiciones hidráulicas - fluviales del río y a la vez que garantice derivar el caudal de diseño de 0,067 m³/s, según la demanda hídrica del sistema de riego. Actualmente la estructura principal de derivación del sistema de captación se encuentra colapsado, el cual debe ser reemplazado en su integridad por una nueva estructura.

- **Caudal de diseño de bocatoma:** caudal máximo instantáneo para un periodo de retorno de 50 años de 115 m³/s.
- **Ancho estable del río:** 44 m.
- **Profundidad de socavación:** calculado para efectos de diseño es de 2,2 m, seguridad una cimentación a 2,40 m.

Los componentes proyectados del sistema de captación son:

- **Barraje Fijo:** el barraje será perpendicular al cauce y tendrá una longitud de 43,60 m de perfil.
- **Barraje Móvil o Compuerta de Limpia:** el barraje móvil o compuerta de limpia será perpendicular al cauce y tendrá una longitud de 2,20 m cada compuesta con 02 compuertas de limpia.



9

- **Estructura de Captación u obra de toma:** permite el acceso del agua del río al canal principal, esta estructura permitirá derivar el caudal de 0,0670 m³/s margen izquierdo, para abastecer las 95 ha.
- **Enrocado de protección:** construirán inmediatamente, después del canal de limpia o barraje móvil, con una longitud de 7 m y un espesor que varía entre 1,50 y 1,00 m, el ancho de este enrocado de protección será 2,40 m.
- **Muros guías:** serán estructuras que permitirán controlar el nivel de agua que se puede formar aguas arriba o aguas abajo del barraje.
- **Muros de Encauzamiento:** en ambas márgenes del río tanto (aguas arriba y abajo de la estructura de captación) que permiten el control y regulación del comportamiento del río.
- **Diques de Encauzamiento/Protección:** tiene proyectado en ambas márgenes, ha planteado diques de encauzamiento aguas arriba y abajo.

b) Descripción de canales

La infraestructura hidráulica de la irrigación Cañón de Poruro, se ubica sobre el margen izquierda del río Cañipia, parte desde la bocatoma, seguido del canal principal, de canales laterales existentes y dos (02) canales laterales propuestos, las longitudes de los canales se detallan en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 01: Descripción de canales

CANAL	PROGRESIVA	LONGITUD	MATERIAL	SECCION	CONDICION
PRINCIPAL	0+000	0+350 314.00	Concreto	Trapezoidal	Nuevo
	0+350	6+664 5,964.00	Concreto	Trapezoidal	Existente
	6+664	7+014 314.00	Concreto	Trapezoidal	Nuevo

Fuente: Tabla N° 5- EVAP, Proyecto "Riego de los sectores Calla y Polo Polo"

- **Canal principal:** desde la zona de captación hacia el área de riego, transportan caudales comprendidos entre 0,067m³/s., en un canal de concreto de 175 Kg/cm². En el cuadro siguiente se detalla las características hidráulicas del canal principal:

Cuadro N° 02: Característica hidráulica – Canal principal

Tipo	Progresiva	Q (m³/s)	s	n	V (m/s)	z	A (m²)	P (m)	R (m)	y (m)	F	E (m)	b (m)	T (m)	H (m)
I	0+000 - 0+350	0.07	0.00150	0.015	0.635	0.50	0.11	0.87	0.122	0.210	0.496	0.23	0.40	0.61	0.40
I	0+350 - 1+000	0.07	0.00100	0.015	0.529	0.00	0.13	1.01	0.126	0.253	0.336	0.27	0.50	0.50	0.50
I	1+000 - 2+000	0.07	0.00100	0.015	0.529	0.00	0.13	1.01	0.126	0.253	0.336	0.27	0.50	0.50	0.50
I	2+000 - 3+000	0.07	0.00200	0.015	0.684	0.00	0.10	0.89	0.110	0.196	0.493	0.22	0.50	0.50	0.50
I	3+000 - 6+664	0.07	0.00075	0.015	0.475	0.00	0.14	1.07	0.133	0.283	0.285	0.29	0.50	0.50	0.50
I	6+664 - 7+014	0.07	0.00150	0.015	0.634	0.50	0.11	0.87	0.122	0.210	0.496	0.23	0.40	0.61	0.40

Fuente: Tabla S/N - EVAP, Proyecto "Riego de los sectores Calla y Polo Polo"

- **Obras de arte del canal principal:** el canal intercepta diferentes quebradas, caminos peatonales y carreteras, ha proyectado la construcción de obras de arte, como: canoas, puentes vehiculares y peatonales, acueductos, tomas directas y del canal lateral, alcantarillas, entre otros.



2

El ítem 2.3.3. "Etapas de operación y mantenimiento", indica las siguientes actividades:

- Operación de la infraestructura de riego: de los sistemas de captación y riego.
- Mantenimiento de infraestructura de riego: compuerta de limpia y de derivación, estructuras en la zona de bocatoma, canales de riego y obras de arte.

En la Subsanación de Observaciones, menciona que el sistema de riego a utilizar es por gravedad. También, indica que la propuesta del proyecto consiste en el planeamiento del sistema de riego dependiente de la captación a través de una bocatoma, que servirá al sistema de riego sobre la margen izquierda del río Cañipia y que el proyecto solo beneficiaría al sector de Polo Polo, debido a que la bocatoma (existente) está ubicada en la parte alta de la C.C. de Huarca sector de Ata Calla y el canal existente (será mejorado) solo pasa por la C.C. de Huisa Ccollana sector Polo Polo, la bocatoma y el canal permitirán derivar el caudal de 0,0670 m³/s en la margen izquierda, para abastecer las 95 ha de área del sistema de Riego Cañón de Poruro.

El ítem 2.3.4. "Etapas de abandono y cierre", refiere las siguientes actividades:

- Desmantelamiento: instalaciones temporales empleadas en las obras.
- Remoción de materiales y limpieza del sitio: las áreas utilizadas serán limpiadas y los residuos generados, serán dispuestos mediante una Empresa operadora autorizada por DIGESA.

Fuerza laboral

El ítem 2.3.9. "Personal", precisa que los requerimientos de personal para el proyecto son: etapas de construcción treinta y tres (33), operación cuatro (04) y mantenimiento veintidós (22).

Instalaciones auxiliares

Cantera

El ítem 2.3.7 "materias primas e insumos", menciona que, para la construcción del proyecto, utilizará agregados de canteras que se encuentran dentro del área de influencia directa.

En la Subsanación de Observaciones, refiere que el proyecto no explotará ninguna cantera, Para la ejecución del proyecto, la Municipalidad Provincial de Espinar, comprará los materiales de agregados a la C.C. Chisicata. En el Anexo N° 03, adjunta el "Estudio de Canteras" que contiene las fichas de caracterización de las canteras y las áreas poligonales en coordenadas UTM Datum WS 84 que, al verificar la ubicación de las canteras, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que no interceptan al flujo del agua del río Apurímac en temporadas de estiaje.

Depósito de Material Excedente (DME)

En Subsanación de Observaciones, menciona que, según los metrados del expediente técnico, prevé que generarán 63 m³ de escombros, al no existir escombreras en la Provincia de Espinar y no ser factible la habilitación de un área para ser usado como DME, ver por conveniente depositar los residuos de construcción en el Relleno Municipal que tiene la Municipalidad Provincial de Espinar. En el Anexo N° 4, adjunta la Ficha de caracterización de depósito de material excedente (DME), que incluye el área poligonal en coordenadas UTM Datum WS 84 que, al verificar la ubicación del DME, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que no intercepta a ninguna fuente de agua.



8

Inversión y Plazo de Ejecución

El monto de inversión estimado del proyecto es de S/. 3 379 363 (Tres millones trecientos setenta y nueve mil trescientos sesenta y tres con 00/100 soles), el plazo de ejecución de la obra es de ocho (08) meses y el tiempo de vida útil es de diez (10) años.

En Subsanación de Observaciones, plantea que el plazo de ejecución de la obra es de seis (06) meses.

3.3. Descripción en materia de recursos hídricos**Oferta Hídrica**

En Anexos de la Subsanación de Observaciones, adjunta la Licencia de Uso de Agua otorgada mediante Resolución Administrativa N° 0150-2004-MINAG-GRC-DRAC/ATDRS de fecha 28/04/2004, para fines agrarios por un volumen hasta de 67 L/s del río Cañipia. Asimismo, la Autoridad Nacional del Agua certifica la vigencia de la R.A., con fecha 07/05/2010.

Demanda Hídrica

El ítem 2.3.7 "materias primas e insumos", precisa que para el desarrollo del proyecto se requerirá:

- Agua (etapa de construcción): 221 m³/mes.
- Agua potable (consumo humano) Según OMS, recomienda 3 L/día, 2 m³/mes (30 trabajadores), comprará agua potable embotellada.

Asimismo, menciona que realizará el trámite de licencia de uso de antes de la construcción del proyecto.

Balance Hídrico

En la Subsanación de Observaciones, presenta la Tabla 1, en el cual indica los módulos de disponibilidad medio mensual – oferta hídrica río Cañipia en P.C. Quetara (CAÑO2), extraído del "Estudio de Hidrología" del proyecto. Presenta el siguiente balance hídrico:

Cuadro N° 03: Balance hídrico

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oferta hídrica												
Rio Cañipia (m3/s)	15.87	20.70	16.31	9.52	5.11	3.35	2.40	2.21	2.37	2.82	4.34	8.32
Demanda hídrica												
del proyecto –												
Etapa												
construcción(m3/s)	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	-	-	-	-	-	-
Demanda hídrica												
asignada al sector												
Polo Polo 67 l/s a	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
(m3/s)												
Balance hídrico												
(m3/mes)	15.8	20.68	16.28	9.48	5.08	3.3	2.3	2.1	2.3	2.8	4.3	8.3

Fuente: Tabla 2, Levantamiento de Observaciones "Riego de los sectores Calla y Polo Polo"



Disposición final de efluentes

Efluentes domésticos

El ítem 2.3.10. "Efluentes y/o residuos líquidos", menciona que durante la etapa de construcción, generará 20 476,50 L/año de efluentes domésticos. Precisa el administrado que no contempla construir una planta de tratamiento de aguas residuales, que el proyecto utilizará baños portátiles durante toda la etapa de construcción.

La disposición final de los residuos líquidos generados durante la etapa de construcción será mediante la contratación de una Empresa Operadora autorizada por DIGESA.

3.4. Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

Climatología

El ítem 3.1.1. "Datos meteorológicos", presenta datos del mes de mayo de 2016. La temperatura promedio máximo mensual es de 7,40 °C y el mínimo mensual es de 2,60 °C. La precipitación promedio máximo mensual y mínimo mensual es 0,00 mm. El valor de la humedad relativa varía entre 79,30% y 45 %.

Hidrografía

El ítem 3.1.2. "Hidrología", refiere que la zona del proyecto se ubica en la margen izquierda del río Cañipia que tributa al río Salado por la margen izquierda, ambos pertenecen a la cuenca del río Apurímac. Presenta imágenes de ubicación hidrográfica de los ríos Cañipia y Salado.

Calidad del agua

El ítem 3.1.3. "Calidad del agua", menciona que realizó el monitoreo la calidad del agua en el río Cañipia, el punto de monitoreo está localizado en las siguientes coordenadas UTM WGS 84, 19 L, 242165 E, 8348837 N.

Asimismo, indica que el agua superficial del río Cañipia está considerado, en la categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales, según Autoridad Nacional del Agua, (2010). Clasificación de Cuerpos de Agua Superficial y Marino Costero; que la metodología utilizada está basada en el Protocolos Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA. El administrado no adjunta el informe de Ensayo.

En Subsanación de Observaciones, refiere que la consultora REINTIER S.R.L. en un inicio considero realizar análisis in situ de los parámetros de campo: pH, T °C, CE, OD y Turbidez, este monitoreo in situ se realizó para la línea base. Asimismo, adjunta certificado de calibración de Multiparámetro y cadena de custodia.

También, indica que realizó un nuevo monitoreo ambiental el 30/03/2019 por el laboratorio acreditado ALAB. De los resultados e interpretación fue que los parámetros evaluados no transgreden los ECA-Agua.

En el Anexo N° 5, adjunta el Informe de Ensayo N°: IE-19-1692 (con valor oficial) los resultados de ensayo, fue analizado por el laboratorio de ensayo Analytical Laboratory E.I.R.L. (ALAB) acreditado por INACAL con Registro N° LE-005.

3.5. De la evaluación de impactos en materia de recursos hídricos

En el ítem 5.3. "Descripción de los impactos ambientales" identifica lo siguiente:

- Impacto sobre la calidad del agua del río, debido al desvío del flujo del agua y actividades como excavación y explotación de roca que se realizará.



3.6. De las medidas de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

En el Capítulo 6. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", plantea las siguientes medidas preventivas:

- Habilitar una entrada la cual estará a 200 m de la construcción de la bocatoma.
- Delimitará la zona donde se habilitará la entrada.
- Informarán y comunicarán a la población sobre la variación del flujo de agua por las actividades de construcción de la bocatoma, esto con fines de que la población tome las precauciones del caso reservando lo necesario e indispensable.

En los Cuadros N° 01, 02 y 03 de Subsanación de Observaciones plantea las siguientes medidas con respecto a la prevención y mitigación del mejoramiento de la bocatoma, canal principal y defensas ribereñas:

- Programa de manejo de variación de flujo de agua.
- Programa de residuos sólidos.

3.7. Programa de monitoreo

Calidad de agua superficial

En el Capítulo VII "Plan de seguimiento y control", el administrado plantea realizar el monitoreo de la calidad de agua durante las actividades de construcción en el río Cañipia. Los parámetros a monitorear corresponden a la Categoría A-3: Riesgo de vegetales y bebidas de animales de los ECA-Agua del D.S. N° 004-2017-MINAM. Para clasificar al río precitado, considerará la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales superficiales. Las estaciones de monitoreo se ubicarán aguas arriba y abajo de la bocatoma. A continuación, el detalle en el presente cuadro:

Cuadro N° 03: Estaciones de monitoreo

Punto de monitoreo	Coordenadas UTM (WGS 84) 19L	
	ESTE	NORTE
P001-MAG	240214.142301	8355997.305321
P002-MAG	240192.975592	8356182.5140025

Fuente: Tabla N° 57- EVAP, Proyecto "Riego de los sectores Calla y Polo Polo"

Al verificar la ubicación de las estaciones de monitoreo, mediante el Google Earth Pro (referencial), se observa que se aguas arriba y abajo de la bocatoma, lo cual corresponde a la zona del proyecto.

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

Luego de evaluar la Subsanación de Observaciones, conforme al Informe Técnico N° 1102-2018-ANA-DCERH-EIGA de la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar - Cusco", en cuanto a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, se tiene lo siguiente:

4.1. Observación 01:

Con respecto a la ubicación de los componentes del proyecto, el administrado debe indicar en un plano referenciado a la hidrografía de la zona los componentes del proyecto (bocatoma, canales y defensas ribereñas) en coordenadas UTM Datum WGS 84, zona horaria y progresiva, así como la ubicación de las obras de arte como acueductos, canal lateral y alcantarillas (precisar el cuerpo natural de agua



que atraviesa) e instalaciones auxiliares como DME y canteras del proyecto. El área de influencia directa e indirecta del proyecto y el área bajo riego a instalar con cultivos.

Respuesta

En el Anexo N° 01 de la Subsanación de Observaciones, adjunta el mapa hidrográfico con los componentes del proyecto, no consideró a las canteras debido que comprarán a terceros el material de agregados y con respecto al DME, los residuos sólidos de construcción serán depositados en el relleno municipal.

Observación Absuelta

4.2. Observación 02:

El administrado debe explicar el tipo de riego a utilizar y precisar las ha a regar en los sectores Ata Calla y Polo Polo.

Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, menciona que el sistema de riego a utilizar es por gravedad. También, indica que el proyecto solo beneficiaría al sector de Polo Polo, debido a que la bocatoma (existente), está ubicada en la parte alta de la C.C. de Huarca sector de Ata Calla y el canal existente (será mejorado) solo pasa por la C.C. de Huisa Ccollana sector Polo Polo, la bocatoma y el canal permitirán derivar el caudal de 0,0670 m³/s en la margen izquierda del río Cañipia, para abastecer las 95 ha de área del sistema de Riego Cañón de Poruro.

Observación Absuelta

4.3. Observación 03:

En el ítem 2.3.7 "materias primas e insumos", menciona que, para la construcción del proyecto, utilizará los agregados de canteras que se encuentran dentro del área de influencia directa, al respecto el administrado debe precisar si explotará el material de canteras o comprará a un tercero:

- a) De ser el caso de explotar el material de cantera, indicar en un mapa hidrográfico referenciado a la zona, la ubicación de las canteras en coordenadas UTM Datum WGS-84, así como el área perimetral (polígono) el cual no deberá interceptar al flujo de un cuerpo de agua superficial. Describir la metodología de extracción del material aluvial, considerando lo dispuesto en la R.J. N° 423-2011-ANA para proteger la calidad de los recursos hídricos, presentando mínimamente la opinión técnica vinculante otorgada por la Autoridad Nacional del Agua.

Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, refiere que el proyecto no explotará ninguna cantera.

Observación Absuelta

- b) De comprar a un tercero, sustentar mediante un documento de compromiso el requerimiento del material de agregados.

Respuesta

Para la ejecución del proyecto, la Municipalidad Provincial de Espinar, comprará los materiales de agregados a la C.C. Chisicata. En el Anexo N° 03, adjunta el "Estudio de Canteras", que contiene las áreas poligonales en coordenadas UTM Datum WS 84 que, al verificar la ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que no interceptan al flujo del agua del río Apurímac en temporadas de estiaje.

Observación Absuelta



9

4.4. Observación 04:

El administrado al ejecutar la obra, generará residuos sólidos de construcción los cuales su disposición final podría ser un depósito de material excedente (DME) o contratar una EO-RS encargada para ese fin, al respecto:

- a) De ser el caso de utilizar un DME, precisar el punto de acopio, la ubicación y área perimetral (polígono) en coordenadas UTM-WGS 84, respetando la faja marginal, de acuerdo a los criterios establecidos en el artículo 12° del Reglamento aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA; a fin de no afectar los cuerpos de agua ubicados en zona.

Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, menciona que es conveniente depositar los residuos de construcción en el Relleno Municipal que tiene la Municipalidad Provincial de Espinar. En el Anexo N° 4, adjunta la Ficha de caracterización del depósito de material excedente (DME), que incluye el área poligonal en coordenadas UTM Datum WS 84 que, al verificar la ubicación, mediante el Google Earth Pro (referencial), resultó que no intercepta a ninguna fuente de agua.

Observación Absuelta

- b) De contratar una EO-RS, debe sustentar mediante un documento de compromiso del servicio prestado.

Respuesta

En Subsanación de Observaciones, señala que no contratará una EO-RS.

Observación Absuelta**4.5. Observación 05:**

Señalar la oferta hídrica del proyecto (m^3/mes , $m^3/año$) de las fuentes de agua a utilizar en la etapa de construcción y operación del proyecto. Asimismo, precisar la demanda de agua para la etapa de construcción y operación, presentando el balance hídrico que sirva de base para la licencia de uso de agua correspondiente, mediante el siguiente cuadro:

Cuadro 04: Balance Hídrico

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Oferta Hídrica (m^3/mes)													
Demanda Hídrica (m^3/mes)													
Balance Hídrico (m^3/mes)													

Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, presenta el balance hídrico, donde se observa que el proyecto cuenta con la disponibilidad hídrica por un volumen de $93,32 m^3/año$ (oferta hídrica), teniendo en cuenta que para la etapa de construcción requiere de $0,0011 m^3/año$ (demanda hídrica), existiendo un superávit que no afectará la cantidad del recurso hídrico. Asimismo, cuenta con una R.A. N° 0150-2004-MINAG-GRC-DRAC/ATDRS por un volumen hasta de 67 L/s del río Cañipia con fines agrarios.

Observación Absuelta**4.6. Observación 06:**

En el ítem 3.1.3. "Calidad del agua", menciona que realizó el monitoreo la calidad del agua en el río Cañipia, el punto de monitoreo está localizado en las siguientes coordenadas UTM WGS 84, 19 L, 242165 E, 8348837 N. Al respecto, el administrado debe adjuntar el informe de ensayo.



Respuesta

En la Subsanación de Observaciones, indica que realizó un nuevo monitoreo ambiental el 30/03/2019 por el laboratorio acreditado ALAB. En el Anexo N° 5, adjunta el Informe de Ensayo N°: IE-19-1692 (con valor oficial) los resultados de ensayo, fue analizado por el laboratorio de ensayo Analytical Laboratory E.I.R.L. (ALAB) acreditado por INACAL con Registro N° LE-005.

Observación Absuelta

4.7. Observación 07:

El administrado identifica impactos relacionados con la afectación de la calidad de los recursos hídricos; sin embargo, las medidas de manejo ambiental consignadas, no guardan total relación con los impactos identificados. Al respecto, el administrado, deberá reformular las medidas de manejo, considerando que éstas deberán de ser concordantes con los impactos registrados en el instrumento ambiental.

Respuesta

En la Subsanación de Observaciones plantea las siguientes medidas: programas de manejo de variación de flujo de agua y de residuos sólidos.

Observación Absuelta

V. CONCLUSIONES

Evaluable la Subsanación de Observaciones de la Evaluación Preliminar se concluye:

- 5.1. El proyecto consiste en el mejoramiento y ampliación de la bocatoma, de 5,964 Km de canal principal de 5,964 Km, que permitirán derivar el caudal de 0,0670 m³/s en la margen izquierda del río Cañipia, para abastecer las 95 ha de área del sistema de Riego Cañón de Poruro, además de defensas ribereñas.
- 5.2. La demanda de agua del proyecto, para las etapas de operación y construcción, captará un caudal hasta 67 L/s, consignado en la Licencia de Uso de Agua superficial, aprobado con la Resolución Administrativa N° 0150-2004-MINAG-GRC-DRAC/ATDRS, refrendada por la Autoridad Nacional del Agua con fecha 07/05/2010.
- 5.3. Para las aguas residuales domésticas generadas en la etapa de construcción, utilizará baños portátiles. La disposición final de los residuos líquidos será mediante la contratación de una Empresa Operadora autorizada por DIGESA.
- 5.4. De la evaluación realizada a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, provincia de Espinar - Cusco", se precisa que esta cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. La Municipalidad Provincial de Espinar, deberá tramitar la modificación del punto de captación de la Licencia de Uso de Agua superficial, del mismo modo, deberá solicitar la actualización del inventario de infraestructuras hidráulicas.
- 6.2. El administrado debe exigir al proveedor que cumpla con los Lineamientos establecidos en la R.J. 423-2011-ANA, cuando va extraer el material de acarreo de un cuerpo de agua natural sin afectar la calidad del agua.
- 6.3. Emitir Opinión Favorable de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.



3

ANA	40
DCERH	7

6.4. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente, deberá considerar la presente Opinión Favorable en la Certificación Ambiental Aprobada. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la Municipalidad Provincial de Espinar, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

San Isidro, 06 de mayo de 2019

Atentamente,

Ing. Edith Mendoza Rodríguez
Profesional Especialista de la DCERH
CIP N° 126415

San Isidro, 07 de mayo de 2019

Visto el Informe que antecede, el Responsable de Proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.

Atentamente.

Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

San Isidro, 08 MAYO 2019

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

Atentamente,

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



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

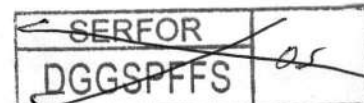


PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"



Lima, 30 ABR. 2019

OFICIO N° 334 -2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora
MARIA ISABEL MURILLO INJOQUE
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles – SENACE
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores. -

SENACE 30/04/2019 16:38
EXP.N°: A-CLS-00265-2018
DC: DC-9
Kassandra Abigail Katia Valdeos Folios: 5
ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Pronunciamento sobre la subsanación de las observaciones emitidas sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco".

Referencia : Oficio N° 000324-2019-SENACE-PE/DEIN, registrado el 17 de abril de 2019.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual, solicita emitir pronunciamento sobre la subsanación de las observaciones emitidas sobre la solicitud de clasificación del Proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco".

Al respecto, remito copia del Informe Técnico N° 306-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFFS-DGSPF, elaborado en conjunto por la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

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

Atentamente,



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

Folios: 04

CUT: 00061140-2018

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



02

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME TÉCNICO N° 306 -2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS- DGSPFS-DGSPF

Para : **Blga. Isela del Carmen Arce Castañeda**
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

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

Asunto : Pronunciamiento sobre la subsanación de las observaciones emitidas sobre la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco"*.

Referencia : a) Oficio N° 241-2018-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 680-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
c) Oficio N° 0000324-2019-SENACE-PE/DEIN

Fecha : **26 ABR. 2019**

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Oficio N° 241-2018-SENACE-PE/DEIN, registrado con CUT: 00061140-2018, de fecha 30 de octubre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental y para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica sobre la Evaluación Ambiental Preliminar de la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco"*.
- 1.2 Mediante Oficio N° 680-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 22 de noviembre de 2018, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, el Informe Técnico N° 693-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, como resultado de la evaluación a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco"*.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00324-2019-SENACE-PE/DEIN, registrado el 17 de abril de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remite subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco"*.

II. ANÁLISIS

- 2.1 Se realizaron observaciones a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco"*, en las cuales se solicita a la titular detallar el contenido de la información de flora y fauna silvestre en el área de influencia del proyecto. Al respecto, se procedió a evaluar la subsanación de observaciones

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

contenidas en el Informe Técnico N° 693-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, de fecha 22 de noviembre de 2018.

- 2.2 El SENACE remite un CD con un archivo digital en formato pdf, adjuntando el Oficio N° 268-2019-A-MPE/C de fecha 02 de abril de 2019, remitido por la Municipalidad Provincial de Espinar, Cusco-Perú, a través del cual envía levantamiento de observaciones al proyecto "Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco". En el folio 35, se advierte el Informe Levantamiento Observaciones SERFOR, del cual se analizó lo siguiente:

Sobre la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP

Observación c: En el ítem Marco Legal (página 25 de la EVAP digital) se deberá incluir en la sección de la normativa ambiental lo siguiente:

- i. Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre aprobado con sus Reglamentos mediante Decreto Supremo N° 018-2015 y Decreto Supremo N° 019-2015 correspondiente al Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, respectivamente.
- ii. Decreto Supremo N° 043-2006-AG que aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
- iii. Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas.
- iv. En la temática sobre ecosistemas frágiles citar al Artículo 99 de la Ley General del Ambiente N° 28611 y su modificatoria Ley N° 29895, así como la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-SERFOR-DE.

Respuesta: La titular describe en su Informe de Levantamiento Observaciones SERFOR, que se incluyó las normativas ambientales indicadas.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación d: Al respecto de la descripción del medio biológico (ítem 3.2 de la EVAP digital), el titular señala que la caracterización de flora y fauna silvestre se ha realizado con levantamiento de información de campo; por lo que, el titular deberá remitir la autorización para realizar estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental o aclarar esta información, toda vez que no se ha evidenciado la emisión de autorizaciones para este proyecto en nuestra base de datos. Cabe indicar que, según lo dispuesto en los artículos 162° (D.S. N° 018-2015-MINAGRI) y 143° (D.S. N° 019-2015-MINAGRI) del Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna silvestre, respectivamente, para el levantamiento de información forestal y/o de fauna silvestre (con y sin colecta), deberá solicitarse anticipadamente ante el SERFOR la referida autorización para la realizar estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. Los requisitos¹ mínimos indicados para obtener dicha autorización se especifican en el Anexo 1 y Anexo 2, de los citados Reglamentos. A continuación, se detallan las observaciones de este ítem para su reformulación:

Respuesta: La titular refiere que la descripción del medio biológico se realizó por medio del uso de información secundaria proveniente de estudios previos para el tercer y cuarto ITS para la unidad minera Antapaccay y extensión Corocchohuayyo aprobados por RD N° 224-2016-MEM-DGAAM y RD -034-2017-SENACE-DCA, respectivamente.

¹ Numeral 7, Anexo 1 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI y Numeral 28, Anexo 2 del Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI Autorización para la realización de estudios del patrimonio y de Fauna Silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental: a) solicitud, con carácter de declaración jurada dirigida a la autoridad competente, según formato, conteniendo, entre otros, información sobre los investigadores que participan en el estudio, los cuales deben contar con mínimo de tres años de experiencia en el taxón del cual realizará los estudios de investigación científica, b) Plan de Trabajo, c) documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal, de ser el caso y c) documento que acredite el consentimiento informado previo, expedido por la respectiva organización representativa.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Asimismo, refiere que según el Decreto Supremo 005-2016-MINAM, Sub Capítulo III en donde se permite el uso compartido de la línea base de un EIA aprobado cuando:

- No hayan transcurrido más de 5 años desde la aprobación del EIA que contenga la línea base preexistente.
- El área de levantamiento de línea base del nuevo proyecto de inversión coincida íntegra o parcialmente con el área física del proyecto preexistente.

Además, indica que el proyecto coincide parcialmente con el área física del EIA-ITS presentado por la mina Tintaya, cuyos estudios no son mayores a cinco años, por lo que se puede hacer uso de esta información.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación v): Se deberá indicar en un ítem aparte a las zonas de vida que abarca el área del proyecto acorde al sistema de clasificación de Holdridge; además, de presentar dicha información referenciada en un mapa.

Respuesta: La titular indica que se agregó un nuevo ítem correspondiente a las zonas de vida según la clasificación de Holdridge, asimismo, el mapa fue agregado en Anexos (Anexo 2), detallando que:

Zonas de vida: El área del proyecto presenta una zona de vida según la clasificación de Holdridge: Bosque húmedo Montano Subtropical (SENAHMI 2017, ONERN 1976).

Bosque húmedo Montano – Subtropical (bh-MS): Altitudinalmente está entre los 3800 y 4000 msnm, la temperatura promedio va desde 12,9°C a 6,5°C y el promedio de precipitación va desde los 410 mm a 1119 mm (ONERN 1976).

Así también, señala que la flora característica está compuesta por árboles y arbustos de puna como *Polylepis* spp. (queñua), *Escallonia* spp. y en las partes más altas se pueden encontrar praderas de gramíneas con presencia de género *Stipa*, *Calamagrostis*, *Festuca*, etc. (ONERN 1976).

Conclusión: Observación absuelta.

Observación vi): Se evidencia que las formaciones vegetales identificadas en el área del proyecto (página 92 al 93 de la EVAP) no se relaciona con lo presentado en el mapa de cobertura vegetal (Anexo: Mapas del Proyecto); por lo que se deberá aclarar y presentar la caracterización de flora y fauna silvestre en base a los tipos de cobertura vegetal identificada en el área de influencia del proyecto. Asimismo, complementar la información presentada con fuentes bibliográficas pertinentes que deberán estar citadas correctamente en el documento y en bibliografía, poner énfasis en flora, mamíferos e incluir las especies potenciales para el caso de anfibios, reptiles y mamíferos menores terrestres.

Respuesta: La titular indica que se modificó el ítem de formaciones vegetales usando como base el mapa de cobertura vegetal del MINAM 2015. Además, se complementó con información secundaria agregándose especies potenciales de flora y fauna para el área de proyecto como se observa en la respuesta al ítem xii, detallando lo siguiente:

a. Agricultura costera y andina (agri)

Se realiza actividad agropecuaria actualmente y se encuentra ubicado en los valles que ascienden a la vertiente occidental andino hasta el límite con el pajonal altoandino. Ocupa una superficie que constituye el 4,1 % del territorio nacional.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

b. Matorral arbustivo (Ma)

Se ubica aproximadamente desde los 1500 hasta los 3800 msnm en la zona sur y centro del país, representa el 7,0% del total nacional del territorio. Se pueden encontrar tres niveles. El nivel correspondiente al área de estudio es el nivel superior que va de rangos altitudinales de 3600 a 3800 msnm aproximadamente.

En este nivel, existen buenas condiciones de humedad que permiten el desarrollo de una gran variedad de especies como: *Lupinus*, *Baccharis*, *Berberis*, *Escallonia*, *Ribes*, etc.

Constituye un recurso importante para la población rural pues provee leña y algunas plantas de uso medicinal (MINAM 2012).

c. Bofedal (Bo)

También conocidos como "oconal" o "turbera" constituyen un ecosistema hidromórfico distribuido a manera de parches en la región altoandina, por encima de los 3800 msnm ocupando el 0,4% del territorio nacional.

Los suelos permanecen inundados gracias al deshielo de glaciares, afloramiento de agua subterránea y de la precipitación pluvial; y de una escasa capacidad de drenaje.

La vegetación es densa y compacta siempre verde, almohadillado o en cojín. Las especies más frecuentes son *Distichia muscoides*, *Plantago rigida*, *Werneria caespitosa*, *Hypochaeris* sp, *Scirpus rigidus*, etc.

Tiene una función de almacén natural de agua, constituyendo filtros que mejoren la calidad del agua y una fuente de forraje permanente. Y es considerada un ecosistema frágil por la Convención de RAMSAR (MAYORGA, 2013).

Es afectada por el sobrepastoreo, obras de drenaje para el desarrollo de actividades productivas, construcción de presas y otras. (MINAM 2012).

Ecosistemas frágiles:

"Aquellos ecosistemas con características o recursos singulares con baja resiliencia (capacidad de retornar a sus condiciones originales), e inestable ante eventos impactantes de naturaleza antropogénica, que produce en el mismo, una profunda alteración en su estructura y composición" (MINAGRI_SERFOR 2018).

Conclusión: Observación absuelta.

Observación vii): En caso corresponda, indicar el número de puntos de conteo realizados para la caracterización de avifauna dado que se evidencia en anexos fichas de campo.

Respuesta: La titular indica que no corresponde pues se realizó recopilación de fuentes secundarias. En su lugar, se coloca información secundaria. Todo lo correspondiente al ítem del medio biológico se encuentra referenciado en la respuesta al punto xii donde se muestra tal y como está presentado.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación viii): Se deberá verificar el nombre científico válido de la especie citada como *Lagidium peruanum*.

Respuesta: La titular señala que se verificó el nombre científico válido para la especie *Lagidium peruanum*, el cual fue reemplazado por *Lagidium viscacia* según nuevos estudios taxonómicos; como se puede observar en las tablas de la lista de especies en respuesta a la observación xii.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



04

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Conclusión: Observación absuelta. Al respecto, la observación hacía referencia a la escritura de la especie, el titular indico inicialmente el nombre de la especie *Lagidium peruanum*, sin embargo, el nombre correcto es *Lagidium viscacia*. El titular indica que han revisado la información e indican que la especie corresponde a *Lagidium viscacia*, no obstante, se indica que esta especie (*L. viscacia*) es una especie válida y tiene una distribución hacia el sur de Sudamérica. Por lo que no respondería el cambio. Sin perjuicio de lo indicado, el titular deberá considerar a la especie *Lagidium peruanum*, la **observación se considera absuelta**.

Observación ix): Se deberá verificar nuevamente por grupo taxonómico, si en dicha área se registran especies amenazadas listadas en normativa nacional (D.S N° 043-2006-AG y D.S N° 004-2014-MINAGRI) e internacional (CITES y CMS); con la finalidad de identificar adecuadamente los posibles impactos ambientales que generaría el proyecto sobre la flora y fauna amenazada.

Respuesta: La titular indica que se agregó para el listado de especies potenciales de flora y fauna la referencia al estado de conservación según normativa nacional e internacional: D.S N° 043-2006-AG, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, CITES, IUCN, CMS. Además de puntos específicos sobre conservación después de cada ítem, como se puede apreciar en la respuesta a la observación xii.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación x): Incluir en un ítem aparte a los ecosistemas frágiles, dado que mencionan que el área presenta bofedales, en ese sentido se deberá indicar la ubicación de estos con su respectivo plano.

Respuesta: La titular declara que el área de impacto del proyecto no presenta bofedales; sin embargo, se incluyó su descripción en el ítem de cobertura vegetal por ser un ecosistema importante que se encuentra cerca al área del proyecto. Asimismo, se agregó un nuevo ítem con la descripción de ecosistemas frágiles, cuya definición se indica en respuesta a **observación e. vi)**.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación xi): Presentar un mapa temático en coordenadas WGS84 de los componentes del proyecto, superpuesto con los tipos de cobertura vegetal (MINAM, 2015) e indicar en una tabla que área ocupará cada componente.

Respuesta: La titular indica que en el mapa de cobertura vegetal (Anexo 1) se presentan también los componentes del proyecto. Asimismo, se incluyó un cuadro en el ítem de cobertura vegetal 4.2.1.3 que indica a qué cobertura vegetal corresponde cada componente., detallando una tabla como sigue:

Tabla N° 1 Componentes y tipos de Cobertura vegetal

Componentes		Tipo de Cobertura
Componentes principales	Mejoramiento de bocatoma	Matorral arbustivo
	Mejoramiento y Ampliación de canal principal	Agricultura Costera y Andina
	Construcción de defensa ribereña	Matorral arbustivo
Componentes auxiliares		Agricultura Costera y Andina
	Caminos	Matorral arbustivo
	Campamento 1	Agricultura Costera y Andina
	Campamento 2	Agricultura Costera y Andina

Conclusión: Observación absuelta. El mapa en mención se corroboró en el Anexo 1 (folio 61 del Informe de Levantamiento Observaciones SERFOR).



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Observación xii): Reformular la presentación de la estructura en cuanto a los puntos desarrollados sobre la caracterización del medio biológico, lo cual deberá reorganizarse para su mejor entendimiento.

Respuesta: La titular indica que la estructura sobre la caracterización del medio biológico fue reformulada para un mejor entendimiento, describiendo los siguientes puntos:

- ✓ Medio biológico (folio 40)
- ✓ 4.2.1 Flora (folios 40-48), conteniendo lo siguiente:
 - Antecedentes, ecorregiones, cobertura vegetal, zonas de vida, especies en estado de protección.
- ✓ 4.2.2 Fauna (folios 48-53), conteniendo lo siguiente:
 - Antecedentes, aves, mamíferos, reptiles y anfibios,
- ✓ 4.2.3 Ecosistemas acuáticos
- ✓ Bibliografía medio biológico (folios 54-62).

Conclusión: Observación absuelta.

Observación e: Realizar un inventario detallado de la cobertura y extensión a retirar (considerar todas las actividades que involucren el retiro de la cobertura vegetal silvestre), el cual deberá ser realizado por un especialista botánico o forestal.

Respuesta: La titular indica que no se realizará mayor retiro de cobertura vegetal silvestre como parte del proyecto, ya que los canales de irrigación (que son de origen antropogénico) ya existen y el proyecto consiste principalmente en la cementación y mejoramiento de los mismos.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación f: El desarrollo de las actividades de desbroce de la vegetación o cualquier actividad de desbosque (con excepción de áreas con plantaciones forestales registradas en predios privados) debe ser autorizada por el SERFOR, para ello deberá solicitar la autorización de desbosque anticipadamente. Los requisitos mínimos para solicitar la referida autorización se encuentran estipulados en el Anexo 1, Requisito 5 del Reglamento para la Gestión de Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

Respuesta: La titular refiere que, con relación al punto anterior, el proyecto no involucra mayor retiro de vegetación silvestre, ya que los canales de irrigación ya existen y el proyecto consiste principalmente en la cementación de los mismos. Para el caso de construcción de puentes y nuevos accesos en los que es necesario el desbroce, se solicitará la autorización correspondiente una vez obtenida la certificación ambiental, ya que esta última es necesaria para la obtención de dicha autorización.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación g: En el ítem VI de medidas de prevención, mitigación o corrección, incluir medidas ambientales para la conservación del componente biológico (flora y fauna silvestre), tales como: Evitar el retiro de cobertura vegetal de bofedales; No quemar la vegetación; prohibir a todos los trabajadores y contratistas la captura de crías y polluelos en el frente de la obra, así como la comercialización (compra y venta) de especies silvestres y sus derivados; en las áreas reconocidas como sensibles establecer un horario en donde las actividades no afecte a la fauna silvestre.

Respuesta: La titular manifiesta que se agregó un nuevo ítem dentro de las medidas de prevención, mitigación o corrección en el que se incluyó las medidas correspondientes del componente biológico (flora y fauna silvestre).

Conclusión: Observación absuelta. Se corroboró que la titular haya incluido las recomendaciones de medidas ambientales en la observación. Se confirmó que existen otras medidas adicionales.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Observación h: Se deberá explicar de forma detallada el procedimiento a seguir en las áreas afectadas en su cobertura vegetal silvestre, a pesar de que gran parte del área están ocupadas por áreas agrícolas según las imágenes satelitales visualizadas. De ser el caso en el Plan de Revegetación tener en cuenta lo indicado en los "Lineamientos para la restauración de Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre", aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Respuesta: La titular declara que, de acuerdo a los lineamientos para la restauración de agroecosistemas, en el caso de daño leve como el que se originará durante el proyecto, es necesario asegurar la revegetación natural del área. Por ello, en las medidas de prevención y mitigación se agregó un punto al respecto en el que se trabaja con los pobladores para que permitan la revegetación natural una vez que sea finalizado el proyecto.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación i: De corresponder, deberá implementar medidas de conservación adecuadas que garanticen la menor afectación a las poblaciones de las especies identificadas en alguna condición de amenaza nacional e internacional que podrían incluir actividades de translocación, considerando los aspectos técnicos de las "Directrices para Reintroducciones y otras Translocaciones para fines de conservación de la UICN (IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viii + 57 pp), el cual deberá estar a cargo de profesionales altamente capacitados.

Respuesta: La titular indica que se agregaron medidas de conservación en el plan de prevención, mitigación y corrección al respecto de las especies que se encuentran en alguna categoría de amenaza, tales como:

- ✓ Se prohibirá el retiro de cobertura vegetal en los bofedales
- ✓ En caso de encontrarse con alguna especie de anfibio "sapos" del género *Telmatobius* en el área del canal, se procederá a capturarlo con guantes y transportarlo de forma segura a otra fuente de agua cercana. Se prohíbe su manipulación en cualquier otro caso.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación j: En lo que respecta al plan de seguimiento y control se deberá incluir puntos de monitoreo de avifauna durante la etapa de construcción, y de ser el caso en las áreas que presenten vegetación silvestre, para lo cual deberá contemplar los atributos de estacionalidad, grado de impacto, presencia de especies amenazadas y endémicas, entre otras. Incluir este ítem al cronograma y presupuesto.

Respuesta: La titular indica que se incluyeron puntos de monitoreo de avifauna en el ítem Plan de seguimiento y control y que los puntos fueron escogidos por encontrarse cercanos a fuentes de agua donde las aves más representativas habitan. Debido a que el proyecto se realiza en un plazo de siete meses y las aves son residentes en la zona, se determinaron dos monitoreos (durante y al finalizar el proyecto), lo cual fue incluido en el cronograma y presupuesto.

Conclusión: Observación absuelta. Del Informe de Levantamiento Observaciones SERFOR (folio 58) se corroboró lo siguiente:

- ✓ Tabla 7. Puntos de monitoreo de avifauna (se indican dos puntos con sus respectivas coordenadas)
- ✓ Cronograma de medidas de mitigación y control
- ✓ Cronograma de monitoreos
- ✓ Presupuesto de Implementación, indicándose en tabla el costo por monitoreo avifauna (S/ 200/cada 4 meses, siendo un total de S/400 en dos puntos de monitoreo).



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

III. CONCLUSIÓN

Las observaciones formuladas por la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Mejoramiento y ampliación del sistema de riego en el sector Calla (C.C. Huarca) y Sector Polo Polo (C.C. Huisa Ccollana) cañon Pururo del distrito de Espinar, Provincia de Espinar – Cusco"* han sido absueltas.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En vista que no se dispone de la EVAP actualizada, se sugiere que el SENACE realice las acciones correspondientes para verificar que el documento final contenga las subsanaciones realizadas.

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

Atentamente,

Ing. Carmen Marcela Osorio Pérez
Especialista Forestal y Ambiental
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio
Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

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

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



Bga. Isela del Carmen Arce Castañeda
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Atentamente,



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

Adj. Expediente de 03 folios (contiene un CD)

DGSPFFS/DGSPFS-DGSPF

CUT: 00061140-2018