



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13444468615468

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00593-2022-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **ROSA EVELYN MENDOZA COLCHADO**
Líder de Proyecto

DINA SOLEDAD LOPEZ MINAYA
Especialista I en Ingeniería y Descripción de Proyectos

CESAR OCTAVIO RAMOS HIDALGO
Especialista Ambiental en Planes de Manejo Ambiental

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistema de Información Geográfica I

GIANNINA GUERRA SÁEZ
Profesional Titulada en Derecho – Nivel II

FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA
Profesional Titulado en Sociología - Nivel II

DANY ERNESTO CHUNGA BENAVIDES
Profesional titulado en Biología - Nivel II

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la
habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del
Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio
Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo
Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*",
presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00076-2022 (24.03.2022)

FECHA : San Isidro, 23 de junio del 2022

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Trámite T-ITS-00076-2022 de fecha 24 de marzo de 2022, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (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 el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero –*



Cusco (AICC)" (en adelante, **ITS**) para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular acreditó a la empresa Waza Consulting S.A.C.¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2 Mediante Oficio N° 00390-2022-SENACE-PE/DEIN², de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGDPI - MINCUL**) que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.
- 1.3 Mediante Oficio N° 00391-2022-SENACE-PE/DEIN³, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Gestión Ambiental Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**) que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00392-2022-SENACE-PE/DEIN⁴, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Asuntos Ambientales Turísticos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (en adelante, **MINCETUR**) que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00393-2022-SENACE-PE/DEIN⁵, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGPPI - MINCUL**) que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.
- 1.6 Mediante Oficio N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN⁶, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.
- 1.7 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 06 de abril de 2022, MINCETUR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 399-2022-MINCETUR/VMT/DGPDT de opinión técnica, y en el cual concluye que en el ámbito de intervención del Proyecto no existen recursos, rutas y circuitos turísticos que podrían ser afectados.
- 1.8 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 08 de abril de 2022, la Dirección de Calificaciones Arqueológica de la DGPPI - MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000105-2022-DCIA/MC junto a su opinión técnica, la cual concluye que debe incluirse al Paisaje Cultural

¹ De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Waza Consulting S.A.C. cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 656-2021-TRA.

² Notificado el 29 de marzo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02170-2022-SENACE.

³ Notificado el 29 de marzo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02171-2022-SENACE.

⁴ Notificado el 29 de marzo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02173-2022-SENACE.

⁵ Notificado el 29 de marzo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02174-2022-SENACE.

⁶ Notificado el 29 de marzo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02163-2022-SENACE.



Arqueológico Valle Sagrado de los Incas en la identificación y evaluación de los impactos ambientales del Proyecto.

- 1.9 Mediante Oficio N° 00460-2022-SENACE-PE/DEIN⁷, de fecha 11 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA que emita su opinión técnica sobre el ITS.
- 1.10 Mediante Oficio N° 00461-2022-SENACE-PE/DEIN⁸, de fecha 11 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a la DGDPI – MINCUL que emita su opinión técnica sobre el ITS.
- 1.11 Mediante Oficio N° 00462-2022-SENACE-PE/DEIN⁹, de fecha 11 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a MIDAGRI que emita su opinión técnica sobre el ITS.
- 1.12 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 12 de abril de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0395-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA junto a la Opinión Técnica N° 0048-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC, en la cual formuló ocho (08) observaciones al ITS.
- 1.13 Mediante Oficio N° 00639-2022-SENACE-PE/DEIN¹⁰, de fecha 10 de mayo de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA que emita su opinión técnica sobre el ITS.
- 1.14 Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 10 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N 0637-2022-ANA-DCERH, mediante el cual adjunto la opinión técnica favorable a través del Informe Técnico N° 0112-2022-ANA-DCERH/MASS.
- 1.15 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 10 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0655-2022-ANA-DCERH mediante el cual responde al Oficio N° 00639-2022-SENACE-PE/DEIN indicando que la opinión técnica solicitada fue remitida mediante Oficio N° 0637-2022-ANA-DCERH.
- 1.16 Mediante Oficio N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN¹¹, de fecha 13 de mayo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la ANA que ratifique o reexamine la opinión técnica emitida, teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

⁷ Notificado el 12 de abril de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02504-2022-SENACE.

⁸ Notificado el 12 de abril de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02519-2022-SENACE.

⁹ Notificado el 12 de abril de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 02500-2022-SENACE.

¹⁰ Notificado el 10 de mayo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 03202-2022-SENACE.

¹¹ Notificado el 13 de mayo de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 03336-2022-SENACE.



- 1.17** Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 30 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0767-2022-ANA-DCERH, mediante el cual responde al Oficio N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN, ratificando la Opinión Técnica Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0134-2022-ANA-DCERH/MASS.
- 1.18** Mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN¹², de fecha 02 de junio de 2022, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación del ITS, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01, 03 y 04 del Informe N° 00525-2022-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles; de conformidad al numeral 4 del artículo 143 de Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), bajo apercibimiento de ley.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Evaluar el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con la información inicial presentada por el Titular que obra en el expediente, debiéndose verificar si el ITS del proyecto cumple con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), debido a que el Titular no presentó la subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN Senace, las cuales fueron remitidas al Titular mediante el Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de junio de 2022; ello con la finalidad de: i) otorgar conformidad al ITS propuesto, conforme a las normas vigentes en la materia, ii) no otorgar conformidad al ITS propuesto; o en su defecto, iii) declarar su improcedencia.

2.2. Aspectos normativos

2.2.1 Sobre la autoridad competente

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

¹² Notificado al Titular el 02 de junio de 2021, a las 14:24 horas, según consta en el registro de salida 41,598 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.



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

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

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

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar el ITS presentado por el Titular.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten¹³.

Asimismo, corresponde resaltar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe Procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; y de acuerdo con los deberes generales señalados en el artículo 67 del TUO de la LPAG¹⁴.

¹³ En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

¹⁴ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**



2.2.3 Sobre el ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional¹⁵, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

"Artículo 4.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión"

En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación."

De igual modo, el artículo 20 del RPAST regula las disposiciones correspondientes al Informe Técnico Sustentatorio, conforme se indica:

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio"

Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá

"Artículo 67.-"

Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

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

¹⁵ **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**

"Artículo 1.- Objeto

La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional."



presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.

La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones”.

Asimismo, el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM; establece:

“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido.”¹⁶

En ese contexto, el 22 de enero de 2020 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, a través de la cual se establece los supuestos de procedencia y evaluación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS, en el marco de lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST; desarrollando los supuestos de aplicación y las consideraciones para la no aplicación del ITS. Asimismo, dispone que el Titular de un proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con certificación ambiental vigente,

¹⁶ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde la aplicación de este TUO debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143° del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.



generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, conforme se señala a continuación:

"Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos"

El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente".

En tal sentido, de conformidad con el marco normativo mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar, antes de iniciar sus obras, un ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el Titular presentó las Resoluciones Directorales de aprobación de los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental:

- Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21 de mayo de 2015.
- ITS para la *"Integración de Terrenos Adicionales al Polígono del Proyecto Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco"*, cuya conformidad se obtuvo mediante Resolución Directoral N° 000078-2018-SENACEPE/DEIN, de fecha 30 de noviembre de 2018.
- ITS por *"Ampliación del Proyecto Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*, cuya conformidad se obtuvo mediante Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de agosto de 2020.

Asimismo, el Titular menciona que el ITS tiene por objeto cubrir la demanda de agua a través de la habilitación de cuatro (04) pozos de agua proyectados para la etapa de operación y para la etapa de construcción¹⁷.

En ese sentido, corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado por el Titular a fin de determinar si en efecto el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual debe ser debidamente sustentado.

¹⁷ Ítem 6 del ITS, pág. 15.



2.3. Responsable de la Elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por WAZA CONSULTING S.A.C. y se encuentra suscrita por los profesionales que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Elías Soto Tueros	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	CIP N° 121649
María Elizabeth Ángeles Paredes	Socióloga	CSP N° 3536

Fuente: Expediente T-ITS-00076-2022

2.4. Situación actual del Proyecto

2.4.1 Instrumento de Gestión Ambiental previamente aprobado

Mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 de fecha 21 de mayo de 2015, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó el "Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Mejoramiento del Servicio Aeropuerto en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco".

2.4.2 Características técnicas del Proyecto aprobado

En el siguiente cuadro se detallan las principales características generales del proyecto con EIA-d aprobado.

Cuadro N° 2. Características generales del Proyecto con EIA-d aprobado

Características generales	Descripción			
Ubicación	El Aeropuerto Internacional de Chinchero (en adelante, AICC) se ubica en los distritos de Chinchero y Huayllabamba, provincia de Urubamba, departamento de Cusco:			
	AICC		Coordenadas*	
	Vértice	Lado	Este (m)	Norte (m)
	1	1-2	816 316,28	8 520 169,38
	2	2-3	816 754,19	8 520 325,08
	3	3-4	817 297,93	8 518 805,49
	4	4-5	817 664,68	8 518 936,65
	5	5-6	817 760,04	9 518 669,99
	6	6-7	817 861,74	8 518 706,30
	7	7-8	818 446,90	8 517 070,01
	8	8-9	817 987,88	8 516 905,85
	9	9-10	818 584,58	8 515 237,24
	10	10-11	818 434,61	8 515 069,89
	11	11-12	818 173,30	8 514 976,46
	12	12-13	817 199,83	8 517 703,24
	13	13-14	817 110,98	8 517 671,53
	14	14-15	817 017,26	8 517 933,63
15	15-1	817 105,68	8 517 965,25	
Área total		356,97 ha		
* Sistema de coordenadas UTM, datum WGS 84, Zona 19S				



Características generales	Descripción	
Componentes	El AICC cuenta con los siguientes componentes aprobados: <ul style="list-style-type: none"> - Terminal de pasajeros. - Pista de aterrizaje y despegue. - Rodaje. - Plataforma comercial. - Sistema vial y accesos. - Estacionamiento vehicular. - Torres de control y centros APP. - Caseta de control y acceso a plataforma. - Servicio de extinción de incendios SEIA. - Terminal de cargas. - Hangar aviación general. - Edificio de mantenimiento y talleres. - Edificio multipropósito. - Punto limpio. - Estación de tratamiento de residuos sólidos. - Estación de tratamiento de agua. - Central eléctrica. - Planta de combustible. - Sistema de abastecimiento de combustible por red de hidrantes. - Balizamiento según categoría del aeropuerto (sistemas de luces, ALS, PAPI, sistema VDGS). 	
Etapas del Proyecto	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> - Preliminares y provisionales - Movimiento de tierras - Pavimentos - Drenaje - Edificaciones - Operaciones plantas de asfalto - Operaciones planta de concreto - Operaciones campamentos - Operaciones patio de máquinas
	Operación	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento periódico - Funcionamiento playa de estacionamiento - Operaciones torre de control - Operaciones áreas - Operación SEI - Operación hangar de aviación - Operación edificio multipropósito y de mantenimiento - Operación planta de suministro de combustibles - Operación instalaciones para tratamiento de aguas - Operación red de saneamiento - Operación terminal de pasajeros
	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de peaje - Trabajos previos - Desmontaje - Desmantelamiento - Demolición - Nivelación del terreno

Fuente: Expediente T-ITS-00076-2022



2.5 Descripción del ITS

2.5.1 Situación proyectada con el ITS

a. Ubicación

El Proyecto AICC se ubica en los distritos de Chinchero y Huayllabamba, provincia de Urubamba, departamento de Cusco. Ver figura N° 01.

b. Características técnicas de los pozos

La propuesta del ITS evaluado consistió en adicionar volumen de agua para la etapa de construcción, a fin de cubrir la cantidad requerida. Para tales fines, se identificaron los pozos que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3. Ubicación de pozos propuestos

Pozo	Coordenadas*	
	Este (m)	Norte (m)
Pozo-01	817 954	8 518 331
Pozo-02	817 363	8 517 283
Pozo-03	817 872	8 515 880
Pozo-04	818 070	8 518 030

* Sistema de coordenadas UTM, datum WGS 84, Zona 18S

Fuente: Expediente T-ITS-00076-2022

Cabe precisar que, de acuerdo con el Informe Técnico N° 374-2015-ANA-DGCRH/EEIGA que otorgó opinión favorable al EIA-d del Proyecto, los pozos propuestos abastecerán al Proyecto durante la etapa de operación. En el Cuadro N° 05 del ítem 8.2 del ITS (pág. 35) se detallan los volúmenes que se pretenden adicional al Proyecto para la etapa constructiva¹⁸.

De otra parte, sobre el balance hídrico, señaló en el Cuadro N° 08 del ítem 8.7 (pág. 40) que la oferta anual aprobada por el EIA-d es de 0,3 MMC/año; no obstante, en el Cuadro N° 09 indicó que la oferta aprobada en el ITS del 2020 es de 1,516 Hm³/año. Asimismo, incluyó en el Anexo 08 un estudio hidrogeológico de fecha noviembre 2015¹⁹, donde el acuífero ofrece una reserva permanente de 3,3 Hm³/año y 2,1 Hm³/año de reserva renovable, esto debido a un basamento rocoso en la zona. De lo descrito, se advierte incongruencias en la información presentada, toda vez que precisó distintos volúmenes de oferta para el Proyecto, los cuales no coinciden con lo indicado en el estudio hidrogeológico adjunto.

De manera complementaria, el Titular incluyó el modelo conceptual como parte del estudio hidrogeológico adjunto en el Anexo 08; no obstante, este solo mostraba la situación sin proyecto y sin recrear el escenario futuro (situación con Proyecto), lo cual permitiría conocer el descenso del nivel freático debido a los volúmenes de explotación propuestos.

¹⁸ Esta nueva proyección señalaba volúmenes de explotación para mayo de 2022, fecha en la que el ITS se encontraba en evaluación.

¹⁹ Posterior a la aprobación del EIA-d, que fue en mayo de 2021.



PERÚ

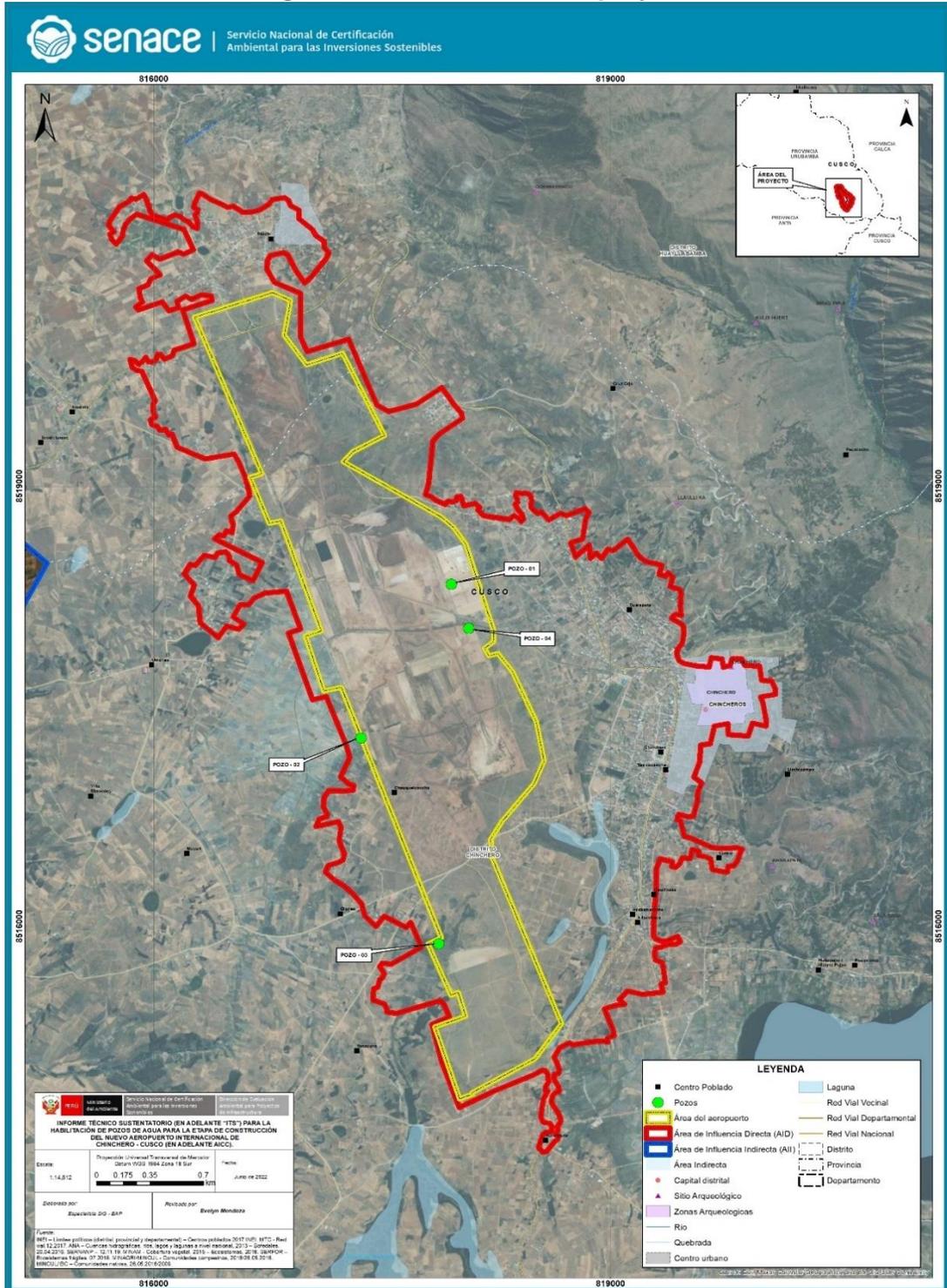
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Figura N° 01: Ubicación del proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.



2.5.2 Etapas del proyecto (ITS)

El Titular presentó las actividades del Proyecto materia del ITS según se declara en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4. Ubicación de pozos propuestos

Etapa	Actividades
Construcción	Transporte de equipos y materiales
	Colocación de señales
	Limpieza y desbroce
	Habilitación de accesos provisionales
	Estabilización del terreno
	Instalación de tanque de agua
	Instalación de equipo de perforación
	Perforación rotacional
	Generación de lodos
	Revestimiento con tuberías y planchas de acero
	Soldaduras
	Instalación de tubería filtrante y rejillas
	Limpieza del pozo
	Prueba de rendimiento y aforo
	Prueba de acuífero
Operación	Construcción de caseta de bombeo seminoble con forro de calaminon
	Instalación de bomba
Cierre	Tendido de tubería para conducir la descarga de agua hacia el cuerpo de agua más cercano
	Extracción de agua subterránea
	Mantenimiento de sistema de bombeo
	Desmantelamiento de la estructura
	Clausura y sellado de pozo

Fuente: Expediente T-ITS-00076-2022

2.5.3 Cronograma

El Titular señaló que la habilitación de los pozos propuestos para la etapa constructiva será de trece (13) meses.

2.5.4 Inversión

El costo de ejecución de las actividades propuestas en el ITS es de \$ 1 105 000.

2.6 Respeto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

El ITS estaría relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto: "Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)", aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21 de noviembre del 2015, así como con el primer y segundo ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 000078-2018-SENACEPE/DEIN de fecha 30 de noviembre de 2018, y mediante Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN de fecha 26 de agosto del 2020, respectivamente. No obstante, no queda claro cuál es el Instrumento de Gestión Ambiental en el cual se enmarca el presente ITS, en



concordancia con lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02.

De la revisión del expediente ITS, el Titular precisó que los pozos a habilitar en el presente ITS se encuentran emplazados dentro del Área de Influencia Directa del Proyecto con IGA Aprobado. Sin embargo, el Titular debía precisar a qué IGA aprobado se refiere, de acuerdo a lo indicado en el párrafo precedente.

2.6.1 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por la obra accesoria

a. Características del medio físico

Respecto a la caracterización del clima, señaló que el área propuesta en el presente ITS se emplaza en la unidad climática: C(o,i)C'H2 (Semiseco, otoño e invierno seco. Frio seco); de acuerdo con el Mapa de clasificación climática del Perú 2012, no siendo una información actualizada toda vez que existe mapa climático del Perú del año 2020 de Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). Asimismo, presentó los registros de las estaciones meteorológica (E.M) Anta Ancachuro y Pisac para el periodo 2010-2022. Sin embargo, los datos de dichas estaciones no coinciden con la información de la página web de SENAMHI, por lo que no realizó una correcta caracterización de los parámetros meteorológicos del área de intervención del proyecto.

Además, identificó y describió unidades geológicas y geomorfológicas en el ítem 10.1.2.1 "Estratigrafía" y ítem 10.1.3.1 "Unidades Geomorfológicas"; sin embargo, dicha información no concuerda con la información del mapa geológico y geomorfológico, por lo que no realizó una adecuada caracterización del componente geológico y geomorfológico.

Para la caracterización de hidrología, hidrografía e hidrogeología utilizó información de más de 5 años de antigüedad, además, no sustentó la representatividad de dicha información, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 23 del RPAST²⁰; por lo que la información presentada no permite conocer el estado actual de dichos componentes y determinar el impacto que podría generar los mismos en el Proyecto.

Para la caracterización del paisaje no queda claro el tipo de información (primaria o secundaria) que utilizó para dicha caracterización, por lo cual se desconoce si la información presentada se ajusta al área de intervención del Proyecto. Asimismo,

20

Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC

"Artículo 23.- Línea base y modificación y/o ampliación de proyectos

(...)

Si la modificación, mejoramiento o ampliación de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, se desarrollara luego de cinco (05) años aprobado el Estudio Ambiental, se requerirá que dicha información sea actualizada con la información que proporcionen los monitoreos implementados por el titular del proyecto conforme a su estudio ambiental o con información de estudios complementarios, sin perjuicio que la autoridad requiera monitoreos complementarios o que el titular los proporcione voluntariamente."



la información presentada en la descripción no concuerda con la información representada en los mapas temáticos.

Respecto de la caracterización la capacidad de uso mayor de la tierra y uso actual de la tierra identificó y describió las unidades de capacidad de uso mayor de la tierra y uso actual de la tierra en el Ítem 10.1.11 "Capacidad de uso mayor de suelo (CUM)" y Ítem 10.1.12 "Uso actual del suelo (UAS)"; sin embargo, dicha información no concuerda con la información del mapa de capacidad de uso mayor y uso actual, por lo que no realizó una adecuada caracterización de dichos componentes.

En relación a la caracterización de suelo identificó y describió las siguientes unidades: Leptosoles Éutricos, Regosol Éutrico y Afloramientos Líticos

De otro lado, para caracterizar la calidad del aire y niveles de ruido utilizó información secundaria (informes de monitoreo del primer y segundo trimestre del 2021), en donde se observa que los parámetros: Pb, SO₂, CO, O₃, NO₂, hidrocarburos totales, benceno y H₂S cumplen los ECA para aire, a excepción del PM10, y PM2.5. Respecto a los niveles de ruido ambiental, señaló que no exceden los ECA para ruido para horario diurno y nocturno. Sin embargo, no presentó documentos sustentatorios del laboratorio acreditado y/o informes de monitoreo de las estaciones de calidad de aire, y niveles de ruido.

Para caracterizar la calidad del agua superficial y subterránea utilizó información secundaria (informes de monitoreo del primer y segundo trimestre del 2021); en la cual, se observa que los parámetros para calidad de agua superficial: aceites y grasas, DBO₅, nitrógeno amoniacal, temperatura, pH, fosfatos, metales, nitratos, coliformes termotolerantes, coliformes totales, y compuestos orgánicos cumplen los ECA para agua (categoría 4 – E1), a excepción del oxígeno disuelto, sólidos disueltos totales, mercurio, y nitrógeno total. Respecto a la calidad de agua subterránea, señaló que los parámetros: aceites y grasas, DBO₅, nitrógeno amoniacal, temperatura, pH, metales, fenoles, fosfatos, nitratos, nitrógeno total, coliformes termotolerantes, coliformes totales, e hidrocarburos de petróleo aromáticos totales cumplen los ECA para agua (categoría 1 – A2), a excepción del oxígeno disuelto y sólidos disueltos totales. Sin embargo, no presentó documentos sustentatorios del laboratorio acreditado y/o informes de monitoreo de las estaciones de calidad de agua.

b. Características del medio biológico

Con respecto al medio biológico, y de acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas en el presente ITS se emplazan según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), sobre las unidades de vegetación, Vegetación intervenida (VI), Pajonal (P), Áreas sin vegetación (AV) y Agricultura Costera Andina (AGRI). Dentro de este último se ubican los componentes del proyecto sujetos a modificación en el presente ITS.

La caracterización biológica del área de influencia del ITS se realizó mediante el uso de información secundaria (EIA-d del Proyecto "Mejoramiento del Servicio



Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero – Cusco” aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00337-2015-MTC/16).

Para el caso de la flora silvestre, se reportaron diecinueve (19) especies comprendidas en once (11) familias. Las familias con mayor riqueza de especies y géneros fueron las Poaceae (6 especies y 5 géneros), Asteraceae (4/4). En cuanto a la flora en estado de conservación y/o amenaza, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG²¹, no se reporta especies con categoría de conservación. Con respecto a las normas internacionales, no se registró ninguna especie amenazada según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN²² o los Apéndices CITES²³. En cuanto a los endemismos, y de acuerdo con el libro rojo de las plantas endémicas del Perú (Blanca León, 2006), no se reportan especies endémicas.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron diecisiete (17) especies de aves, dos (02) de mamíferos, dos (02) de anfibios y dos (02) de reptiles. Del total de especies, para el caso de los mamíferos, no se reportan especies con categoría de conservación según la Legislación Nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI²⁴), según la normativa internacional, IUCN y CITES, no se reporta alguna especie con categoría de conservación. No se reportan especies endémicas o de distribución restringida al Perú.

En cuanto a la herpetofauna, de las cuatro (04) especies registradas, todas están categorizadas como de Preocupación menor (LC) de acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Mientras que, de acuerdo con la CITES, ninguna de las especies registradas se encuentra mencionada en sus Apéndices. Tampoco se han registrado especies que se encuentren en alguna categoría de conservación según la legislación peruana (D.S. N° 004-2014-MINAGRI). Con respecto a los endemismos, dos (02) especies son consideradas endémicas para Perú, *Proctoporus sucullucu* y *Liolaemus pachacutec*.

En el caso de la ornitofauna silvestre, según el Decreto Supremo N° 004-2014 MINAGRI, no se reportan especies con categorizadas. En la Lista Roja de la IUCN, todas las especies se encuentran categorizadas como Preocupación menor (LC) mientras que, según la CITES, se reportan cuatro (04) especies en el Apéndice II, *Geranoaetus polyosoma*, *Patagona gigas*, *Falco sparverius* y *Phalacrocorax mexicanus*. No se reportan especies endémicas de Perú.

²¹ D.S. N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

²² (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

²³ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

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.

²⁴ D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.



Finalmente, cabe mencionar que el Proyecto no se superpone con ningún Área Natural Protegida (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA) o Área de Conservación Regional (ACR).

Cabe precisar que el Titular, al no presentar información destinada a subsanar las observaciones detalladas en el Anexo N° 1 del presente informe, no permite determinar si existe riesgo de afectación al componente biológico en el área donde se realizará el Proyecto.

c. Características del medio socioeconómico y cultural

El Proyecto se ubica en el departamento de Cusco, provincia de Urubamba, distrito Chincheros; específicamente en la comunidad campesina (CC) Yanacona, Ayllopongo y la CC Racchy Ayllo.

La población total del área de influencia directa (AID) asciende a 7165 pobladores, de este total, el 34,89% responde a la CC Ayllopongo, el 38,59% a la CC Yanacona y el 26,52% a la CC Racchy Ayllo; conforme a la información de la "Actualización información demográfica en cumplimiento al ITS del Aeropuerto Internacional de Chinchero". Según el informe mencionado, la distribución de la población según sexo muestra que el 58,02% son varones y la diferencia mujeres en el AID; a nivel de las comunidades pertenecientes al AID, la CC Racchy Ayllo cuenta con la mayor proporción de varones con el 65,00% mientras que la CC con mayor proporción de mujeres en el AID es Yanacona con el 49% de proporción de mujeres.

En lo referido al nivel educativo de la población del AID, de los 2143 pobladores mayores de quince años el 40,55% ha cursado el nivel educativo secundario seguido del nivel primario (28,27%); asimismo hay pobladores que cursaron el nivel educativo superior universitario y no universitario, esta población representa al 17,08%. Cabe señalar que, a nivel de las comunidades pertenecientes al AID, la CC de Yanacocha cuenta con el mayor número de pobladores que alcanzaron el nivel educativo secundario con 390 pobladores, seguido de CC Racchy Ayllo con 266 pobladores. Por último, cabe señalar que la CC de Yanacona es la comunidad con el mayor número de pobladores sin nivel educativo con 91 pobladores, seguido de la CC Racchy Ayllo con 54 pobladores.

d. Patrimonio Arqueológico

El AID del Proyecto es considerado como Patrimonio Cultural de la Nación, al ubicarse en el "Valle Sagrado de los Incas" según la Resolución Directoral Nacional N° 988/INC.

Cabe precisar que el área donde se encuentra el Proyecto está exceptuada de la exigencia del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) conforme a lo que se señala en el Resolución Directoral N° 267-2021-DDCCUS/MC.



En ese sentido, se han realizado intervenciones arqueológicas establecidas en el Reglamento del Ministerio de Cultura, tales como:

- Aprobación de "Proyecto de Evaluación Arqueológica para el Aeropuerto Internacional de Chinchero" con Resolución Directoral N° 342-2011-DGPC-VMPCIC/MC de fecha 22 de marzo del 2011.
- Renovación "Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero" con Resolución Directoral N° 1269-2015-DDC-CUS/MC de fecha 11 de diciembre de 2015.
- Aprobación de "Plan de Monitoreo Arqueológico para el Proyecto Movimiento de tierras en sectores RESA SUR y luces de aproximación a la pista 34 del Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)" aprobado con Resolución Directoral N° 1612-2018-DDC-CUS/MC 06.09.2018 de fecha 06 de noviembre de 2018.

La última aprobación para las intervenciones arqueológicas se dio el año 2021 donde se autorizó el Plan de Monitoreo Arqueológico -PMA para las áreas del proyecto Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC) con Resolución Directoral N° 000283-2021-DDC-CUS/MC, el cual se encuentra en ejecución.

Sin embargo, debido a que el Titular no presentó información destinada a subsanar las observaciones detalladas en el Anexo N° 1 del presente informe, no se puede determinar si existe riesgo de afectación al patrimonio arqueológico en el área donde se realizará el Proyecto.

2.6.2 Respecto a la revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

La metodología empleada por el Titular en el ITS presentado, consistió en el cálculo de la importancia del impacto ambiental (IM), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Duración (DU), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Relación Causa Efecto (EF), Periodicidad (PR) según la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta Edición, Conesa 2010; cuya fórmula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado determinó el nivel de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores establecidos en el siguiente cuadro:

Niveles de importancia de los impactos

Grado de impacto	Índice de importancia
Leve	IM < 25
Moderado	25 ≤ IM < 50
Alto	50 ≤ IM < 75
Muy Alto	IM ≥ 75

Fuente: Expediente T-ITS-0076-2022.



Posteriormente y, en base a la metodología y análisis realizado por el Titular, presentó los resultados de evaluación y jerarquización de los impactos ambientales negativos, correspondientes a la matriz de importancia.

Sin embargo, no identificó ni valoró todos los impactos ambientales del presente ITS, toda vez que las actividades impactantes y componentes ambientales no estaban acorde con el ítem 8 "Proyecto de modificación o mejora tecnológica mediante ITS" y ítem 11.4 "Factores del ambiente potencialmente afectadas". Asimismo, no precisó el grado y jerarquía de la magnitud, como si lo hace para la importancia; no utiliza correctamente los conceptos de actividades, riesgos ambientales, aspectos ambientales e impactos ambientales; no desarrolló una matriz que le permita reconocer los riesgos ambientales; valorar la importancia del impacto por componentes ambientales; no está considerando que los efectos de las diferentes actividades del proyecto generan diferentes niveles de impacto sobre un mismo componente, por lo que estaría subvalorando los impactos ambientales; no evaluó el impacto por el manejo de lodos de la perforación de los pozos; entre otros aspectos detallados en la observación 21 del Anexo N° 1 del presente informe.

Respecto a los impactos identificados al medio biológico, el Titular considera dos: Pérdida de cobertura vegetal y, la perturbación del hábitat y ahuyentamiento temporal de la fauna. Sin embargo, debido a que el Titular no ha subsanado las observaciones, no se puede determinar si los impactos son no significativos.

En relación con los impactos identificados en el medio social, el Titular identificó el impacto "*Interrupción de las actividades escolares*" en la etapa de construcción. Sin embargo, debido a que el Titular no subsanó las observaciones, no se pudo identificar el impacto potencial en el incremento del ingreso familiar ni identificar el riesgo por la posible afectación al patrimonio arqueológico.

2.6.3 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS.

a. Plan de manejo ambiental

1. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección para el medio físico - construcción

• Medidas para la calidad de aire y ruido

- Verificar la vigencia del certificado de revisión técnica de los vehículos que intervengan en la etapa de construcción del proyecto.
- Verificar la vigencia del certificado de revisión técnica de los vehículos que intervengan en la etapa de construcción del proyecto.



- Exigir a las empresas contratistas que intervengan en la etapa de construcción del proyecto presentar el informe de mantenimiento de sus vehículos y maquinarias.

- **Medidas para el agua**

- Luego de la perforación realizar el bombeo y limpieza del pozo.
- Se utilizará un sistema de autocontención de fluidos de perforación donde, a medida que éstos vuelven a la superficie, se recogen en un estanque donde los sedimentos se asientan y el fluido de perforación se reutiliza en el proceso de perforación.
- Los sedimentos acumulados o lodos serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada.

- **Medidas para el paisaje**

- Cumplir con el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos Traslado, segregación, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos con una EO-RS autorizada por el MINAM según lo establecido por la ley.

2. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección para el medio biológico - construcción

- **Medidas para la pérdida de cobertura vegetal**

- Retirar solo la cobertura vegetal necesaria para la habitación de los pozos.
- En el caso de existir plántones trasplantarlos a áreas próximas habilitadas para este fin en áreas de campamento.

- **Medidas para la perturbación del hábitat y ahuyentamiento temporal de la fauna**

- Verificar la vigencia del certificado de revisión técnica de los vehículos que intervengan en la etapa de construcción del proyecto.
- Cumplir con el programa de mantenimiento de equipos y vehículos.

Asimismo, señalo para la etapa de operación y cierre se considerará el plan de manejo ambiental aprobado en EIA-d.

Al respecto, la información es general y no es clara respecto a cuáles son las medidas de manejo del EIA-d o el IGA aprobado en el que se enmarca este ITS y que se seguirán considerando para mismo, y cuáles son medidas nuevas producto de los impactos del proyecto de ITS. No hay mayor precisión sobre el tipo de medida, frecuencia, ámbito de aplicación e indicadores de seguimiento. Asimismo, existen observaciones en el Ítem 11. "Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto", donde no identificó, ni valoró todos los impactos ambientales; por lo cual, no está considerando todas las medidas de manejo ambiental.



b. Programa de monitoreo

El Titular señaló que en el EIA-d del Proyecto AICC aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 se estableció un programa de monitoreo para la calidad de agua subterránea para las etapas de construcción, operación y cierre del AICC, el cual seguirá siendo aplicable al presente ITS. Sin embargo, el escenario en el EIA-d aprobado era la habilitación de un pozo para la etapa de construcción y 04 para la etapa de operación, siendo para el presente ITS diferente escenario, tampoco da mayor detalle sobre las estaciones que hace referencia, así como: la ubicación, marco normativo de comparación vigente, frecuencia, procedimiento de toma de muestras acorde al protocolo de monitoreo vigente, entre otros aspectos, ni justifica la representatividad de dichas estaciones para el área de intervención del Proyecto.

c. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

El plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales no es solo por los componentes del ITS, dado que las actividades constructivas del resto del aeropuerto se iniciarán en conjunto; por lo que el ITS se acoge al "Programa de Manejo de Residuos Sólidos" del EIA-d aprobado según lo indicado por el Titular.

2.6.4 Plan de Contingencia

El Titular señala que el plan considerará los lineamientos necesarios para la protección y atención de emergencias y que fue desarrollado en concordancia con lo establecido en la norma técnica G 050 Seguridad en la Construcción, Decreto Supremo N° 011-2019-TR, y Resolución Ministerial N° 972-2020-MNSA; sin embargo, la información no es clara respecto a si las acciones presentadas corresponden a los IGA aprobados, o son propias del presente ITS. Asimismo, omitió considerar riesgos como: incendio, sismo, accidentes laborales o vehiculares, procesos morfodinámicos (deslizamiento, erosión, inundación, movimiento en masa, entre otros), rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros), inundaciones, conflictos sociales, entre otros. Finalmente, no precisa los recursos, equipos y materiales a requerir para la ejecución de las acciones de contingencias.

2.6.5 Programa de Relaciones Comunitarias y Responsabilidad Social

El programa busca desarrollar estrategias y mecanismos que permitan prevenir los conflictos sociales con las comunidades vecinas del área de influencia y así lograr la integración entre los trabajadores, empleados, etc. con los pobladores e instituciones. Para ello implementó lo siguientes subprogramas:

Código de conducta

Normas con las cuales los trabajadores se guiarán para la interacción con los pobladores del área de influencia del Proyecto, cuyo fin es maximizar los impactos positivos y reducir o eliminar los eventuales impactos adversos por la obra.



Mecanismos de comunicación (interna y externa)

Este mecanismo consiste en mantener informado, a nivel intra como extrainstitucional. A nivel intrainstitucional, servirá como medio de coordinación entre las diferentes áreas del proyecto por medio de reuniones internas de manera periódica. A nivel extrainstitucional, se plantea la atención diaria a la población, reuniones con comités de empleados locales, proveedores de servicios, entre otros.

Oficina de Relaciones Comunitarias.

Se implementará la oficina de relaciones comunitarias con el fin de atender las consultas, interrogantes, quejas, entre otros de la población en general, esta oficina servirá como medio de comunicación con la población para atender sus quejas, reclamos, etc.

2.6.6 Plan de Cierre

El Titular presenta un plan de cierre conceptual cuyo concepto es prever realizar las acciones más adecuadas al finalizar la operación de los pozos con el objeto de restaurar el lugar a sus condiciones originales, seguras y que minimicen los potenciales impactos ambientales. Asimismo, señala que se desarrollara el Plan de Cierre final de la actividad con el apoyo de una empresa consultora registrada por la autoridad competente, sin dar mayor detalle, por lo que no presenta las medidas de cierre constructivo.

2.6.7 Cronograma y presupuesto

El Titular señaló que el cronograma de la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), corresponde a dieciocho (18) meses. Asimismo, no presentó el presupuesto de dicha implementación.

III. DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS POR LA DEIN SENACE

Luego de la evaluación efectuada, mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2022, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00525-2022-SENACE-PE/DEIN, bajo apercibimiento de ley; asimismo, se remitieron las opiniones técnicas recibidas por las entidades en el marco de su competencia.

Cabe señalar que el Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN, fue notificado al Titular el 02 de junio de 2021, a las 14:24 horas, según consta en el registro de salida 41,598 de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.



En ese sentido, el cómputo del plazo para que el Titular cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones, venció el 17 de junio de 2022²⁵.

IV. DEL PLAZO PARA EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Y SU VENCIMIENTO

Es pertinente señalar que, durante el plazo otorgado para la subsanación de las observaciones formuladas al ITS, el Titular no solicitó a la DEIN Senace la ampliación del mismo para absolver las observaciones formuladas al ITS.

Asimismo, es importante precisar que el alcance de las observaciones formuladas al ITS se sustenta en la necesidad de garantizar un nivel de información adecuada sobre el alcance del proyecto de modificación. En esa medida, la falta de subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN Senace, impide aclarar los aspectos relacionados a la descripción del proyecto, la línea base (física, biológica y social), identificación y evaluación de los impactos ambientales (significancia del impacto); así como, las medidas de manejo ambiental correspondientes.

Al respecto, el artículo 142 del TUO del LPAG establece que los plazos y términos son entendidos como máximos y obligan por igual tanto a la administración y a los administrados, en el presente caso el administrado no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones, trasladadas a través del Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2022.

Asimismo, el numeral 147.1 del artículo 147 del TUO de la LPAG, estipula que los plazos fijados por norma expresan son improrrogables, salvo disposición habilitante en contrario.

De acuerdo con el artículo 151, numeral 151.2 del TUO de la LPAG, al vencimiento de un plazo improrrogable para realizar una actuación o ejercer una facultad procesal, previo apercibimiento, la entidad declara decaído el derecho al correspondiente acto, notificando la decisión.

Por otro lado, el numeral 3 del artículo 159 del TUO de la LPAG, establece como una de las reglas para asegurar el cumplimiento del principio de celeridad de los procedimientos que, al solicitar trámites a ser efectuados por los administrados, deberá consignarse con fecha cierta el término final para su cumplimiento, así como el apercibimiento de estar previsto en la normativa.

Finalizado el día 17 de junio de 2022 se efectuó la revisión en la Plataforma EVA del Trámite T-ITS-00076-2022, verificándose que, al vencimiento del plazo para el levantamiento de observaciones del presente ITS, el Titular no había presentado la información correspondiente.

²⁵ Mediante Decreto N° 068-2022-PCM, se declaró día no laborable el 13 de junio de 2022, para los trabajadores del sector público, a nivel nacional.



Es ese sentido, habiendo transcurrido el plazo otorgado sin que el Titular haya presentado la subsanación de las observaciones descritas en el Informe N° 00525-2022-SENACE-PE/DEIN²⁶, la autoridad ambiental competente debe resolver con la información inicialmente presentada en el expediente del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*.

En atención a lo expuesto, de conformidad con los argumentos señalados en los párrafos precedentes, y a razón de que el Titular dentro del plazo otorgado no cumplió con proveer la información necesaria para subsanar las treinta y dos (32) observaciones realizadas al ITS por parte de la DEIN Senace y los opinantes técnicos, lo cual constituye un aspecto relevante al mantenerse como no absueltas todas las observaciones, corresponde que no se otorgue la conformidad a la presente solicitud.

Finalmente, es oportuno mencionar que el último párrafo del artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, establece 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. OPINIONES TÉCNICAS

5.1 Opinión Técnica Vinculante

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 2)

Mediante Oficio N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la ANA que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 00460-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA que emita su opinión técnica sobre el ITS.

Mediante Oficio N° 00639-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de mayo de 2022, la DEIN Senace reiteró a la ANA que emita su opinión técnica sobre el ITS.

Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 10 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0637-2022-ANA-DCERH mediante el cual adjunto la Opinión Técnica Favorable a través del Informe Técnico N° 0112-2022-ANA-DCERH/MASS.

²⁶ Ninguna de las treinta y dos (32) observaciones formuladas al ITS y remitidas por la DEIN Senace, ni las observaciones formuladas por la DGPAL – MINCUL y el MIDAGRI, descritas en el Informe N° 00525-2022-SENACE-PE/DEIN y anexos correspondientes.



Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 10 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0655-2022-ANA-DCERH mediante el cual responde al Oficio N° 00639-2022-SENACE-PE/DEIN indicando que la Opinión técnica solicitada fue remitida mediante Oficio N° 0637-2022-ANA-DCERH.

Mediante Oficio N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de mayo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la ANA que ratifique o reexamine la opinión técnica emitida, teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 23 del RPAST.

Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 30 de mayo de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0767-2022-ANA-DCERH, mediante el cual responde al Oficio N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN, ratificando la Opinión Técnica Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0134-2022-ANA-DCERH/MASS.

5.2 Opiniones Técnicas No vinculantes

Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura - DGPAL - MINCUL (Anexo N° 3)

Mediante Oficio N° 00393-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la DGPAL - MINCUL que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.

Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 08 de abril de 2022, Dirección de Calificaciones Arqueológica de la DGPAL - MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000105-2022-DCIA/MC junto a su opinión técnica, la cual concluye que debe incluirse al Paisaje Cultural Arqueológico Valle Sagrado de los Incas en la identificación y evaluación de los impactos ambientales del Proyecto.

Al respecto, es pertinente señalar que, el Titular dentro del plazo otorgado en el Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2022, no presentó la subsanación de observaciones requerida por la DGPAL - MINCUL.

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI (Anexo N° 4)

Mediante Oficio N° 00391-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó al MIDAGRI que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 00462-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a MIDAGRI que emita su opinión técnica sobre el ITS.

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 12 de abril de 2022, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0395-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA junto a la Opinión Técnica N°



0048-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC, en la cual formuló ocho (08) observaciones al ITS.

Al respecto, es pertinente señalar que, el Titular dentro del plazo otorgado en el Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2022, no presentó la subsanación de observaciones requerida por el MIDAGRI.

Dirección de Asuntos Ambientales Turísticos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR (Anexo N° 5)

Mediante Oficio N° 00392-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó al MINCETUR que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.

Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00076-2022, de fecha 06 de abril de 2022, MINCETUR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 399-2022-MINCETUR/VMT/DGPDT que contiene su opinión técnica, en la cual concluye que en el ámbito de intervención del Proyecto no existen recursos, rutas y circuitos turísticos que podrían ser afectados.

Dirección General de Derechos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura - DGDPI – MINCUL

Mediante Oficio N° 00390-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de marzo de 2022, la DEIN Senace solicitó a la DGDPI - MINCUL que emita opinión técnica sobre el ITS en el marco de sus competencias.

Mediante Oficio N° 00461-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de abril de 2022, la DEIN Senace reiteró a la DGDPI – MINCUL que emita su opinión técnica sobre el ITS.

Al respecto, cabe señalar que, hasta la fecha de emisión del presente informe, la DGDPI – MINCUL no ha remitido la opinión técnica requerida.

VI. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 6.1 El Titular no ha cumplido con presentar información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01, 03 y 04 del Informe N° 00525-2022-SENACE-PE/DEIN, dentro del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de junio de 2022; por lo que se mantienen como no absueltas las treinta y dos (32) observaciones formuladas por la DEIN Senace conforme a lo detallado en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 6.2 El Titular no ha subsanado dentro del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de junio de 2022, las observaciones formuladas por la DGPDI – MINCUL y el MIDAGRI, adjuntas en los Anexos N° 3 y N° 4, respectivamente, del Informe N° 00525-2022-SENACE-PE/DEIN.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

6.3 Corresponde a la DEIN Senace hacer efectivo el apercibimiento contemplado en el Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN de fecha 02 de junio de 2022; y en consecuencia, no otorgar conformidad al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 7.2 Notificar el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para conocimiento y los fines correspondientes.
- 7.3 Remitir, en formato digital, el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas y a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, a la Dirección de Asuntos Ambientales Turísticos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.4 Remitir copia del expediente, en formato digital, a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Rosa Evelyn Mendoza Colchado
Líder de Proyecto
Senace

Dina Soledad Lopez Minaya
Especialista I en Ingeniería y
Descripción de Proyectos
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cesar Octavio Ramos Hidalgo
Especialista Ambiental en Planes de
Manejo Ambiental
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas²⁷

Giannina Guerra Sáez
Profesional Titulada en Derecho
Nivel II
Senace

Dany Ernesto Chunga Benavides
Profesional titulado en Biología
Nivel II
Senace

Franco Fernando Santillán Illesca
Profesional Titulado en Sociología – Nivel II
Senace

²⁷

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

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

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Anexo N° 01

Matriz de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	Ítem 3 “Antecedentes” (pág. 05 - 06).	<p>Instrumento de Gestión Ambiental aprobado</p> <p>De conformidad con el artículo 20 del RPAST, las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos y/o actividades en curso del sector transportes, que cuenten con certificación ambiental, que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; deberán presentar un informe técnico sustentatorio antes de su ejecución.</p> <p>Así también, el artículo 57 del Reglamento de la Ley del SEIA, establece que dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al inicio de obras para la ejecución del Proyecto, el Titular debe comunicar dicho hecho a la autoridad competente. Asimismo, en concordancia con el numeral 12.2 del artículo 12 de la Ley del SEIA²⁸, establece que la vigencia de la certificación ambiental es de cinco (05) años.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Adjuntar la comunicación realizada a la autoridad competente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 57 del Reglamento de la Ley del SEIA, donde se haya indicado la fecha de inicio de actividades del Proyecto. Asimismo, se requiere que señale en qué etapa de ejecución se encuentra el Proyecto a la fecha, lo cual debe estar respaldado con imágenes actuales que acrediten lo descrito.</p> <p>b. Precisar expresamente si el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21 de mayo de 2015, es el instrumento de gestión ambiental que se pretende modificar mediante el presente ITS en evaluación, de manera que permita justificar el desarrollo del Proyecto propuesto y sustentar la no significancia de los impactos a generar en el mismo,</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	No absuelta

²⁸ Decreto Legislativo N° 1394 que modifica el numeral 12.2 del artículo 12 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, publicado el 06 de setiembre de 2018.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>En esa línea, el Titular señaló en el ítem 3 (pág. 05) que mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21.05.2015, el MTC aprobó el EIA-d del Proyecto “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco”, contando así con la certificación ambiental. Asimismo, señaló en la página 06 del ITS que mediante Resolución Directoral N° 00102-2018-SENACE/DEIN de fecha 03.07.2018, el Senace por única vez, amplió por dos (02) años más la vigencia de la certificación ambiental²⁹ otorgada, la cual culminaría el 21.05.2020.</p> <p>Sobre lo indicado, el Titular omitió adjuntar la carta de inicio de obras dirigida a la autoridad competente de acuerdo a lo establecido en el artículo 57 del Reglamento del SEIA, respecto del Proyecto aprobado, en la cual se precise la fecha de inicio de actividades del referido Proyecto. Tampoco señaló en qué etapa de ejecución se encuentra el Proyecto, considerando que la certificación ambiental fue ampliada por dos años más.</p>	<p>con relación a los impactos del IGA aprobado; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST y el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02.</p>		

²⁹ Considerando que inicialmente la Ley y Reglamento del SEIA contemplaban una vigencia para los estudios ambientales de tres (03) años, la cual podía ser ampliada por dos (02) años adicionales según el artículo 57 del Reglamento de la Ley del SEIA.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>De otro lado, el Titular mencionó que cuenta con dos (02) ITS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ITS para la “Integración de Terrenos Adicionales al Polígono del Proyecto Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco”, cuya conformidad se otorgó mediante Resolución Directoral N° 000078-2018-SENACEPE/DEIN de fecha 30.11.2018. ▪ ITS por “Ampliación del Proyecto Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”, cuya conformidad se otorgó con Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 26.08.2020. <p>Sin embargo, en ninguno de los ítems 3, 5 y 6 del ITS; “Antecedentes”, “Justificación del Proyecto” y “Supuesto de aplicación”, respectivamente, el Titular señala cuál es el Instrumento de Gestión Ambiental en el cual se enmarca el presente ITS de acuerdo a lo establecido en el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC³⁰ y en el artículo</p>			

³⁰ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (17.02.2017)
 “Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>1 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02³¹, por lo que el Titular no precisó expresamente si el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21 de mayo de 2015, es el instrumento de gestión ambiental que pretende modificar mediante el ITS en evaluación.</p> <p>Al respecto, corresponde mencionar que el titular es el responsable de fundamentar que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que se realicen mediante un ITS, se efectúen tomando como referencia la Certificación Ambiental vigente. Por ello, deberá aclarar y/o precisar la información consignada, tomando como referencia la resolución que aprueba el instrumento de gestión ambiental (Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21.05.2015). La</p>			

Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS (...).”

³¹ Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02

“Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos

El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del Sector Transportes es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente (...).”



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		información solicitada servirá para aclarar el estado actual en el que se encuentra el Proyecto.			
2.	ítem 6 "Supuesto de aplicación" (pág. 15).	<p>Supuesto de aplicación</p> <p>De acuerdo con el artículo 20 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, las modificaciones, ampliaciones y/o mejoras tecnológicas de un proyecto del sector transportes que cuente con certificación ambiental, que pudiera generar impactos ambientales negativos no significativos, podrá presentar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para obtener la conformidad de las Autoridad Ambiental Competente antes de la ejecución.</p> <p>Asimismo, el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02³², indica que el Titular solicita conformidad del ITS de acuerdo con los cuatro (04) supuestos que detalla dicha norma y, además, precisa que la autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los señalados en la citada resolución ministerial siempre y cuando este cumpla con lo estipulado en el artículo 20 del RPAST.</p> <p>Sin embargo, el Titular indicó en el ítem 6 (pág. 15) que solicita la conformidad del ITS,</p>	Se requiere al Titular que en el ítem 6 del ITS, indique en cuál de los supuestos de aplicación establecidos en los literales del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02, se enmarca el ITS del Proyecto presentado, así como la respectiva justificación del supuesto de aplicación al cual se acoge el ITS, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 20 del RPAST.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

³² Aprueba los supuestos de aplicación para la presentación de un ITS.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		para la habilitación de cuatro (04) pozos adicionales, en cumplimiento de la Resolución Directoral N° 0036-2020 MTC/01.02 bajo el supuesto “construcción de áreas auxiliares”, sin precisar en qué supuesto del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 se enmarca el ITS de su Proyecto, y sin incluir alguna justificación al respecto.			
3.	Anexo N° 01 “Resoluciones de aprobaciones de Instrumentos Ambientales” (pág. 198 al 209 del documento denominado “ITSFINAL 1303”). Ítem 3 “Antecedentes” (pág. 06). Ítem 5 “Justificación del proyecto propuesto” (pág. 14). Ítem 8.2 “Descripción	Pozos de agua proyectados para la etapa de construcción De acuerdo con los numerales 3 y 4 del artículo 29 del RPAST, la descripción del Proyecto de los estudios ambientales deberá contemplar la cantidad, fuentes, sistema de captación, transferencia y almacenamiento de recurso hídrico necesarios para el Proyecto, incluyendo el balance de agua correspondiente. De acuerdo con ello, se tiene que el Titular: a. Adjuntó en el Anexo N° 01 (pág. 198 al 209 del documento denominado “ITSFINAL 1303”) el Informe Técnico N° 374-2015-ANA-DGCRH/EEIGA, el cual otorgó opinión favorable al EIA-d del Proyecto “Mejoramiento del servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco”. Al respecto, el Cuadro 3 de dicho informe señala que para la etapa de construcción la fuente de agua será el	Se requiere al Titular: a. Precisar qué instrumento de gestión ambiental del Proyecto aprobó el cambio del pozo N° 1 por el pozo N° 5 como fuente de abastecimiento de agua para la etapa de construcción, presentando la resolución directoral de aprobación del mismo y el informe que la sustenta. Asimismo, justificar por qué incluye al pozo 1 como parte del ITS en evaluación de acuerdo con lo señalado en el sustento de la presente observación. b. Considerando la respuesta que brindará en la observación 3A, aclarar y corregir donde corresponda el estado actual del Pozo N° 05, para lo cual deberá señalar si es que éste se encuentra siendo explotado a la fecha o solo esta perforado, además de adjuntar las fotografías pertinentes al respecto. Deberá tener en cuenta que el Pozo N° 05 solo fue aprobado para ser utilizado en la etapa de operación del Proyecto. c. Actualizar la información presentada en las figuras N° 06 y 07 del ítem 8.2 haciendo referencia a meses y	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>general del Proyecto” (págs. 33 - 35).</p> <p>Anexo N° 04 “Plano corte del proyecto e Informe Hidrogeológico” (pág. 243 al 448 del documento denominado “ITSFINAL 1303”).</p>	<p>pozo 1; mientras que, para la etapa de operación se utilizarán los pozos 1, 2, 3, 4 y 5. Asimismo, señaló en el ítem 3 (pág. 06) que mediante Informe N° 083-2021-ANA-AAA UV/SDM la Autoridad Administrativa del Agua XII Urubamba Vilcanota otorgó opinión favorable al cambio de pozo de abastecimiento planteado para el Proyecto (pozo proyectado N°05 en lugar del pozo proyectado N°01). En relación con lo señalado, indicó en el ítem 5 (pág. 14) que, durante la etapa de construcción, el pozo proyectado a utilizarse será el N° 5; no obstante, omitió precisar qué instrumento de gestión ambiental aprobó dicho cambio o modificación. Asimismo, indicó en el ítem 8.1 que el pozo 1 forma parte de los pozos propuestos para su explotación en la etapa de construcción; no obstante, de acuerdo con el informe de ANA emitido en 2015³³, este pozo ya fue evaluado e incluido para su uso en la etapa constructiva del Proyecto.</p> <p>b. Señaló en el ítem 5 (pág. 14) que el pozo N° 05 se encuentra perforado pero no está siendo utilizado. No obstante, en</p>	<p>años de manera general³⁸ a fin de no incurrir en una contradicción con lo estipulado en el RPAST según se señala en el sustento de la presente observación. Asimismo, considerar que la respuesta brindada deberá ser concordante con el cronograma del Proyecto del presente ITS y las respuestas que brindará en la observación 3A y 3B.</p> <p>d. Corregir donde corresponda en el expediente del ITS, a fin de que el volumen a explotar por cada pozo sea concordante en todos los ítems.</p> <p>e. Actualizar en el cuadro N° 05 y en los ítems que correspondan del ITS, la recarga renovable del acuífero en función al informe hidrogeológico actualizado, en función a la respuesta brindada para la observación N° 11.</p> <p>f. Presentar el balance hídrico para Proyecto del ITS en evaluación, considerando la demanda para la etapa de construcción y operación; y, la oferta de la recarga renovable del acuífero en función a la respuesta brindada para el sustento y observación N° 11 de la línea base física.</p> <p>g. Considerando los volúmenes de agua que serán explotados durante la etapa de construcción y operación del Proyecto, presentar el modelo conceptual y plano de hidroisohipsas del acuífero para</p>		

³³ Informe Técnico N° 374-2015-ANA-DGCRH/EEIGA.

³⁸ Por ejemplo, para los meses puede utilizar: mes 1, mes 2, mes 3, etc. Asimismo, para los años se sugiere la denominación: año1, año 2, etc.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>el ítem 8.2 (pág. 34) indicó que la activación del bombeo está prevista para enero de 2022; por lo que se deduce que, a la fecha, el pozo N° 05 ya estaría siendo explotado.</p> <p>c. Incluyó las figuras N° 06 y 07 en el ítem 8.2, donde representa el requerimiento de agua y la comparación con los caudales que serán extraídos de los pozos, respectivamente. Sin embargo, dicha información ha sido presentada en función a un rango de fechas que comprende meses anteriores a la presentación y evaluación del presente ITS³⁴. Cabe señalar que de acuerdo con lo establecido en el artículo 20° del RPAST, en concordancia con el artículo 24 del RPAST, los ITS se presentan para su evaluación ante autoridad competente, antes de su ejecución.</p> <p>d. Señaló en el ítem 8.2 (pág. 34) que contempla la ejecución de los cuatro pozos previstos para la etapa de operación, durante la etapa de construcción; y, que por cada uno de ellos extraerá 164,16 m³/día. Sin</p>	<p>dichas etapas; para lo cual deberá incluir los pozos que serán utilizados, indicando la profundidad a la cual serán instalados.</p> <p>h. En función a la nueva demanda de agua para la etapa de construcción, señalar si el volumen de reúso incrementará o no presentará variación respecto de lo aprobado en el EIA-d u otros IGA³⁹ del Proyecto que corresponda, en atención a la respuesta de la observación 1B. En caso señale que habrá variación en el volumen de agua de reúso, deberá indicar a cuánto ascenderá y los fines para los cuales estará destinado. Asimismo, de corresponder, deberá actualizar la figura del esquema del balance de agua para la etapa de construcción.</p>		

³⁴ En las Figuras N° 06 y 07 del ítem 8.2 se muestra los volúmenes de agua requeridos por cada pozo propuesto para la etapa de construcción.

³⁹ IGA: Instrumentos de gestión ambiental.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>embargo, en la misma página señala que el caudal de extracción por cada pozo será de 160,54 m³/día. Debido a lo señalado se advierte contradicciones en la información presentada.</p> <p>e. Indicó en el Cuadro N° 05 del ítem 8.2 (pág. 35) que la recarga renovable del acuífero es 0,3 Hm³/año; tal como lo señala el Informe Técnico N° 374-2015-ANA-DGCRH/EEIGA, el cual otorgó opinión favorable al EIA-d del Proyecto “Mejoramiento del servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco” con fecha 19 de mayo de 2015. Por otro lado, en el Anexo N° 04 (pág. 243 al 448 del documento denominado “ITSFINAL 1303”) adjuntó un informe hidrogeológico con fecha de revisión 27 de noviembre de 2015, es decir, que fue elaborado de forma posterior a la aprobación del EIA-d del Proyecto³⁵. Al respecto, de acuerdo con el sustento de la observación N° 11 de la línea base física, deberá actualizar el estudio hidrogeológico; por lo que corresponderá en función a la información actualizada, modificar la</p>			

³⁵ El EIA-d del Proyecto fue aprobado el 21 de mayo de 2015 mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>oferta de la recarga renovable del acuífero.</p> <p>f. Omitió presentar el balance hídrico del Proyecto considerando la recarga renovable del acuífero y la demanda de agua por cada etapa del Proyecto.</p> <p>g. Presentó como parte del informe hidrogeológico, adjuntado en el Anexo 04, el modelo conceptual y el plano de isopropundidades de la napa freática del acuífero que se utilizará como fuente agua del Proyecto. Al respecto, se incluyeron cuatro (04) cortes que muestran el estado del acuífero en condiciones iniciales en el modelo conceptual, tal como también se muestra en el plano de hidroisohipsas. Sin embargo, no incluyó el modelo conceptual y plano de hidroisohipsas del acuífero para las etapas de construcción y operación que permitan visualizar el comportamiento del acuífero durante su explotación.</p> <p>h. Presentó en el Anexo 1 (pág. 198 al 209 del documento denominado “ITSFINAL 1303”) el Informe Técnico N° 374-2015-ANA-DGCRH/EEIGA, el cual otorgó opinión favorable al EIA-d del Proyecto. Al respecto, dicho informe incluyó la</p>			



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Figura 1³⁶, donde detalló el balance de agua para la etapa de construcción señalando un reuso de 78 m³/día³⁷, considerando una demanda de 163,8 m³/día. No obstante, teniendo en cuenta la nueva demanda para la etapa de construcción, no señaló el volumen de reuso actualizado ni los fines a los que será destinado.</p> <p>La información requerida sobre los pozos que serán utilizados en la etapa de construcción permitirá evaluar el potencial impacto que se generará en el acuífero debido a su explotación.</p>			
4.	<p>ítem 11.2 "Metodología para la evaluación de impactos utilizada en el presente ITS" (págs. 145 y 146).</p> <p>ítem 8.6 "Descripción del proceso de</p>	<p>Etapas del Proyecto</p> <p>Según el artículo 30 del RPAST, para la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales y sociales de un Proyecto se debe considerar las interrelaciones con las etapas que se desarrollarán. En función a ello, se tiene que el Titular:</p> <p>a. Presentó en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146) las actividades del Proyecto materia del presente ITS que fueron incluidos para el análisis de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar y actualizar el ítem 8.6 del ITS en evaluación incluyendo todas las actividades señaladas en el Cuadro N° 105 e incluir la descripción correspondiente por cada una de ellas.</p> <p>b. Justificar la implementación de una etapa de cierre de pozos al término de la etapa constructiva; toda vez que, tal como se señala en el sustento de la presente observación, los pozos serán utilizados durante la etapa de operación del Proyecto.</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>

³⁶ Dicha figura detalló el esquema del balance de agua para la etapa de construcción.

³⁷ El reuso está destinado al control de material particulado.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>habilitación de pozos” (págs. 36 – 41).</p> <p>Anexo N° 01 “Resoluciones de aprobación de Instrumentos Ambientales” (pág. 198 al 209 del documento denominado “ITSFINAL 1303”).</p>	<p>los impactos ambientales. Por otra parte, en el ítem 8.6 (págs. 36 – 41) incluyó la descripción para la habilitación de los pozos. No obstante, no describió todas las actividades según lo detalló en el cuadro inicialmente citado, por lo que no existe uniformidad entre la información presentada en la descripción del Proyecto y el ítem de identificación de impactos.</p> <p>b. Detalló una etapa de cierre en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146), la cual comprende el desmantelamiento de la estructura; y, la clausura y sellado de pozo. No obstante, cabe precisar que de acuerdo con el Anexo 1 (pág. 198 al 209 del documento denominado “ITSFINAL 1303”) mediante el Informe Técnico N° 374-2015-ANA-DGCRH/EEIGA, la ANA otorgó opinión favorable al EIA-d del Proyecto, los pozos N° 1, 2, 3, 4 y 5 serán utilizados como fuente de agua para la etapa de operación; por lo que no resulta conveniente el cierre de los pozos en la etapa de construcción.</p> <p>c. Planteó durante la etapa de operación de los pozos, el mantenimiento del sistema de bombeo tal como lo señaló en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146). Sin embargo, no detalló las</p>	<p>c. Detallar las labores de mantenimiento para el sistema de bombeo y los pozos que serán habilitados para la etapa de construcción. Asimismo, presentar una breve descripción por cada uno de ellos y establecer la frecuencia con la cual se realizarán dichos trabajos de mantenimiento.</p> <p>d. Señalar el volumen de top soil que será removido debido a la preparación de terreno para la instalación de los pozos, detallando el manejo que se brindará según sus características a fin de ser utilizado en labores posteriores.</p>		



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>labores de mantenimiento que llevará a cabo, estableciendo las frecuencias correspondientes por cada una de ellas. Asimismo, no indicó las labores de mantenimiento para los pozos que serán habilitados.</p> <p>d. Indicó en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146) que como parte de la preparación el terreno, se ejecutarán labores de desbroce. Al respecto, se infiere que removerá <i>top soil</i> (capa orgánica) en el terreno, por lo que no señaló el volumen de este material que será removido, ni el manejo que le será otorgado a fin de ser utilizado en labores posteriores.</p> <p>La descripción y el detalle de las actividades señaladas previamente permitirá definir y comprender el proceso de intervención a realizar, de manera que se puedan evaluar adecuadamente los impactos y riesgos asociados a las actividades propuestas.</p>			
5.	<p>ítem 8.8. "Consumo de materia prima y materiales" (págs. 42 – 44).</p> <p>ítem 9.6 "Consumo de</p>	<p>Recursos e insumos requeridos por el Proyecto</p> <p>De acuerdo con el artículo 29 del RPAST, como parte de la descripción de proyectos de los estudios ambientales, se debe considerar el flujo de insumos, el recurso hídrico necesario para el proyecto y la fuerza laboral. De acuerdo con ello, se tiene que el Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar cuál será la fuente de agua para la etapa de habilitación de los pozos, el volumen que será requerido y la forma de almacenamiento. En caso señale que se abastecerá de un tercero, deberá indicar</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	No absuelta



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 1 contains details about water source authorization, material requirements, and energy demands for a project.

40 Indicó en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146) que realizará la construcción de una caseta de bombeo semi noble con forro de calaminón.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>d. Señaló en el ítem 9.1 (pág. 45) que para la etapa de operación de los pozos “...no existirá modificación respecto al número de personal que ha viene [sic] laborando en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC)”; por lo que no queda claro el número de trabajadores para la etapa de operación de los pozos. Asimismo, no señaló cuántos de los trabajadores para las diferentes etapas del Proyecto materia del ITS en evaluación, representan la mano de obra local.</p> <p>e. Preciso en el ítem 9.5 (pág. 47) que los vehículos y maquinarias que intervengan en la construcción de los pozos se abastecerán de combustible en grifos autorizados; no obstante, los grupos electrógenos necesarios para las pruebas de bombeo requerirán de combustible para su funcionamiento, por lo que no detalló como llevará a cabo su abastecimiento. Asimismo, tampoco presentó una cantidad estimada del combustible que será requerido por todos los vehículos y/o maquinarias que lo requieran.</p> <p>La información requerida sobre los insumos permitirá determinar si alguno de ellos requerirá de algún manejo especial en</p>	<p>Asimismo, incluir una estimación del volumen de combustible que será requerido por todos los vehículos y/o maquinarias que serán requeridos para las actividades del Proyecto materia del ITS en evaluación.</p>		



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		función a su peligrosidad; asimismo, permitirá determinar si es que alguno de estos podrá causar algún impacto adverso en el ámbito del desarrollo del Proyecto.			
6.	<p>ítem 8.8 "Consumo de materia prima y materiales" (pág. 44).</p> <p>ítem 11.2 "Metodología para la evaluación de impactos utilizada en el presente ITS" (págs. 145 y 146).</p> <p>ítem 8.9 "Efluentes" (pág. 44).</p> <p>ítem 8.6.1 "Proceso constructivo" (págs. 38 y 39).</p>	<p>Generación de efluentes, residuos, emisiones atmosféricas y vibraciones</p> <p>De acuerdo con el artículo 29 del RPAST, para la descripción de proyectos de los estudios ambientales, se debe determinar la cantidad y calidad de efluentes y emisiones que serán generados. Asimismo, el artículo 33 de dicha normativa señala que el plan de manejo ambiental debe contemplar medidas para el control de ruido y vibraciones en función de cada proyecto. De acuerdo con ello, se tiene que el Titular:</p> <p>a. Efluentes</p> <p>a.1 Señaló en el ítem 8.8 (pág. 44) el requerimiento de bentonita para la perforación de pozos. Asimismo, en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146), indicó que como parte de la perforación de los pozos se generarán lodos. Al respecto, el Titular omitió señalar la composición, volumen y manejo hasta su disposición final de los lodos que serán generados como</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Efluentes</p> <p>a.1 Precisar la composición, volumen y manejo desde el punto de generación hasta su disposición final, de los lodos que serán generados durante la perforación de los pozos propuestos en el ITS en evaluación en cumplimiento de la normativa vigente⁴¹.</p> <p>a.2 Señalar el volumen de efluentes por cada etapa que se generarán en los baños químicos que serán instalados, para ello deberá considerar la información referente a la mano de obra. Asimismo, precisar cómo llevará a cabo el manejo de dicho efluente, desde la zona de generación hasta su disposición final.</p> <p>a.3 Indicar los cuerpos de agua hacia donde serán dirigidos los volúmenes de agua provenientes de las pruebas de bombeo. Asimismo, de acuerdo con lo señalado en el sustento de la presente observación, justificar que la calidad del agua del</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>

⁴¹ Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y otras normativas vinculadas de corresponder. Puede considerar el artículo 22 del Decreto Supremo N° 042-2017-EM.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 1 contains details for 'Residuos sólidos' and includes a table for 'Estimación por etapa (kg)' with columns for 'Clasificación', 'Tipo de residuo', and 'Etapa A/B/C'.

42 Sustentar su respuesta considerando la caracterización del estado inicial del cuerpo receptor y la calidad proyectada del efluente a ser vertido (agua proveniente de la prueba de bombeo) a fin de no superar los límites establecidos en los ECA para agua (aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM) según corresponda.

43 Las Etapas A, B y C deberán representar las etapas propuestas para el Proyecto.

44 Deberá considerar la información de las fichas técnicas de las maquinarias o alguna otra fuente valida de información secundaria.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>no indicó cuáles serán dichos cuerpos de agua; y, si es que su calidad no se verá alterada ya que de acuerdo con el ítem 9 del Anexo 4 (págs. 305 - 310 del documento denominado “ITSFINAL 1303”), las aguas del acuífero son de carácter sulfatadas y bicarbonatadas cálcicas.</p> <p>b. Omitió presentar la estimación de residuos sólidos que se producirán por cada etapa del Proyecto del ITS en evaluación.</p> <p>c. Indicó en el ítem 8.11 (pág. 44) que se generarán emisiones en las etapas de construcción y operación para Proyecto del ITS en evaluación. Sin embargo, no presentó la estimación de dichas emisiones atmosféricas.</p> <p>d. Omitió presentar los niveles de ruido y vibración por cada equipo y/o maquinaria que serán utilizados en las diferentes etapas del Proyecto materia del ITS en evaluación.</p> <p>La información sobre la generación de efluentes, residuos, emisiones, ruido y vibraciones facilitará la evaluación detallada de la información presentada por el Titular</p>			



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		con respecto de sus impactos asociados y sus medidas de manejo.			
7.	<p>ítem 8.4 "Montos de inversión" (pág. 36).</p> <p>Anexo N° 03 "Cronograma de ejecución del Proyecto" (págs. 241 y 242 del documento denominado "ITSFINAL 1303").</p> <p>ítem 11.2 "Metodología para la evaluación de impactos utilizada en el presente ITS" (págs. 145 y 146).</p>	<p>Presupuesto y cronograma</p> <p>De la información presentada por el Titular se tiene que:</p> <p>a. Señaló en el ítem 8.4 (pág. 36) que el monto de inversión del Proyecto es de \$ 1 105 000, lo cual incluye: estudios de ingeniería, habilitación de 04 pozos y obras civiles complementarias; por lo que no consideró como parte del presupuesto, el costo de la estrategia de manejo ambiental.</p> <p>b. Incluyó en el Anexo N° 03 (págs. 241 y 242 del documento denominado "ITSFINAL 1303") el cronograma del Proyecto; sin embargo, este no incluye todas las etapas y actividades contempladas en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2 (págs. 145 y 146).</p> <p>El conocimiento del tiempo de ejecución de las actividades propuestas en el cronograma del Proyecto del ITS, permitirá evaluar el lapso o periodo de tiempo de afectación de los impactos generados por las actividades sobre el entorno ambiental. Asimismo, el monto de ejecución del proyecto del presente ITS proporcionará la información sobre la inversión proyectada para las</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar el monto de inversión del Proyecto, incluyendo el costo de la estrategia de manejo ambiental.</p> <p>b. Presentar el cronograma del Proyecto materia del ITS en evaluación, incluyendo todas las etapas y actividades que han sido señaladas en el Cuadro N° 105 del ítem 11.2. Considerar que los tiempos deberán ser expresados de manera general, tal como se recomendó en la observación N° 3 literal g) del presente informe.</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		actividades propuestas y verificar su congruencia respecto de los costos ambientales presupuestados.			
8.	En el ítem 7.1. “Descripción del área de influencia del proyecto con IGA aprobado” Pág. 15 al 18	<p>Área de influencia</p> <p>La información de los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementaria presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 7.1.1 “Área de influencia directa (AID)” (Pág.18) señaló “<i>Se ha considerado que el área de influencia directa para el presente ITS (habilitación de 04 pozos para la etapa de construcción) será la misma que la considerada en el segundo ITS, debido a que los 04 pozos se encuentran ubicados dentro de esta área y los impactos directos que puedan generarse por su habilitación se darán solo dentro de ella</i>”, además representó dicha información en el Mapa B-1 Área de Influencia; sin embargo, no representó en dicho mapa todas las instalaciones que comprende el componente auxiliar del presente proyecto, tales como: accesos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En base a la definición de las instalaciones que comprende el componente auxiliar, deberá representar las mismas en el Mapa B-1 Área de Influencia, de forma que permita verificar que se encuentran dentro del área de influencia aprobada.</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		internos ⁴⁵ , sistema de tuberías de descarga o acequias revestidas ⁴⁶ , cuerpo de agua receptor de la prueba de bombeo ⁴⁷ , entre otros, asimismo, el ítem 8 “Proyecto de modificación o mejora tecnológica mediante ITS” se encuentra observada en la presente matriz. En ese sentido, de la información presentada no se puede verificar que las instalaciones del componente auxiliar (que genera impactos) se encuentra dentro de AID aprobada.			
9.		Clima			

⁴⁵ ítem 8.6.1 Proceso constructivo (Pág. 37):
“Preparación del terreno Se considera dentro del proceso la ejecución de accesos provisionales hacia los puntos donde están ubicados los pozos a perforar; se estabiliza la zona a perforar para evitar desniveles que generen una mala postura del equipo (...).”

⁴⁶ ítem 8.6.1 Proceso constructivo (Pág. 37):
“Localización de la descarga El agua descargada será conducida desde la bomba al curso de agua más cercano, aprobado para el proyecto. Cuando menos una distancia de treinta (30) metros a partir del pozo, el agua será conducida a través de tuberías aprobadas o acequias revestidas para evitar la recirculación del agua. Es imperativo asegurar que no se cause ningún daño por inundación o erosión a la estructura de drenaje de sitios de disposición.”

⁴⁷ ítem 8.6.1 Proceso constructivo (Pág. 37):
“Localización de la descarga El agua descargada será conducida desde la bomba al curso de agua más cercano, aprobado para el proyecto. Cuando menos una distancia de treinta (30) metros a partir del pozo, el agua será conducida a través de tuberías aprobadas o acequias revestidas para evitar la recirculación del agua. Es imperativo asegurar que no se cause ningún daño por inundación o erosión a la estructura de drenaje de sitios de disposición.”



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	ítem 10.1.1. "Clima" Pág. 48 al 55	El uso de información secundaria debe ser representativa (temporal y espacial) al área de influencia del proyecto para una correcta caracterización ambiental de los componentes ambientales (línea base ambiental) del área de influencia del proyecto, siendo importante en la identificación del estado actual de dichos componentes que permitirá identificar y evaluar los impactos ambientales producto de la ejecución del proyecto ⁴⁸ . Al respecto, se advierte que el Titular: a. En el ítem 10.1.1.1 "Clasificación climática" (Pág. 48) describió el clima en base al "Mapa de Clasificación Climática del país SENAMHI – 2012"; sin embargo, dicha información tiene diez años de antigüedad, actualmente SENAMHI público el mapa climático	Se requiere al Titular: a. Describir el clima en base al mapa climático del Perú del año 2020 de SENAMHI, así como representar dicha información en un Mapa de Climas. b. Corregir los datos de las EM "Pisac" y EM "Anta Ancachuro" en el cuadro N° 12 conforme a la página web de SENAMHI. Asimismo, de corresponder, corregir los datos y análisis de los parámetros meteorológicos descritos en el ítem 10.1.1.2 c. Se requiere al Titular describir los criterios de selección de la EM "Pisac" y EM "Anta Ancachuro" con sus respectivos mapas de similitud por cada criterio, justificando así la representatividad de la información (espacial); o de lo contrario, seleccionar una EM que sea representativa para el área de intervención del proyecto (considerar página web de SENAMHI), corrigiendo la descripción de los parámetros meteorológicos.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

⁴⁸ **Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**
"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

• En caso que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

• La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

• La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>del Perú del año 2020⁴⁹, el cual debió ser considerado en la caracterización del clima. Además, no presentó el mapa de clima.</p> <p>b. En el ítem 10.1.1.2 “Características meteorológicas” (Pág. 48) presentó el cuadro N° 12 “Estaciones Meteorológicas” donde precisó los siguientes datos: coordenadas de ubicación, altitud, departamento, provincia, y distrito de las estaciones meteorológicas - EM (administradas por SENAMHI) “Pisac” y “Anta Ancachuro”, que utilizó para la caracterización de los parámetros meteorológicos; sin embargo, de la revisión de la página web de SENAMHI⁵⁰ se verifica que dichos datos no corresponden a las EM “Pisac” y EM “Anta Ancachuro”, además, tampoco se tiene la certeza de que los datos presentados para la caracterización de los parámetros meteorológicos correspondan a dichas estaciones.</p> <p>c. En el ítem 10.1.1.2 “Características meteorológicas” (Pág. 48) presentó la</p>			

⁴⁹ Página web: https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog_search#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4

⁵⁰ Página web de Datos Hidrometeorológicos: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		caracterización meteorológica donde consideró la data de la EM "Pisac" y EM "Anta Ancachuro", las cuales se ubican fuera de área de influencia del proyecto (11 a 13 km aproximadamente); sin embargo, no presentó los criterios de selección de dichas estaciones meteorológicas que justifiquen la representatividad de la información (espacial).			
10.	<p>Ítem 10.1.2 "Geología" Pág. 56 al 57</p> <p>Ítem 10.1.3 "Geomorfología" Pág. 57 al 58</p>	<p>Rasgos estructurales y procesos morfodinámicos</p> <p>La identificación de los rasgos estructurales y procesos morfodinámicos del área de influencia del Proyecto es relevante en el análisis de los posibles riesgos a generarse por las actividades del Proyecto (movimiento de tierra, disposición de material excedente; y, construcción del muro de contención). Además, la información de los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementaria presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 10.1.2.1 "Estratigrafía" (Pág. 56) describió las unidades estratigráficas del AID, y en el ítem 10.1.2.2 "Estructural" (Pág. 56) describió los rasgos estructurales del AID (fallas,</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir el Mapa C-3 "Geología", representando la información del ítem 10.1.2.1 "Estratigrafía" y ítem 10.1.2.2 "Estructural". Asimismo, de corresponder, en caso se identifique rasgos estructurales colindantes o superpuestos a los componentes del ITS, deberá considerar dicha información en el análisis de impactos o riesgos y establecer medidas de manejo (Estrategia de Manejo Ambiental) o acciones de contingencias (plan de contingencias).</p> <p>b. Corregir el Mapa C-5 representando las unidades geomorfológicas acorde a la información del ítem 10.1.3.1 "Unidades Geomorfológicas".</p> <p>c. Actualizar la identificación y descripción de los principales procesos morfodinámicos presentes en el AID en el ítem 10.1.3.2 "Estructural", considerando la referencia bibliográfica del CENEPRED, así como representar dicha información en un mapa. Asimismo,</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>rumbo, y buzamientos); además, presentó el Mapa C-3 “Geología”; sin embargo, dicho mapa no representa la información de las unidades estratigráficas y los rasgos estructurales descritos en el ítem 10.1.2.1 y 10.1.2.2.</p> <p>b. En el ítem 10.1.3.1 “<i>Unidades Geomorfológicas</i>” (Pág. 57) describió la unidad geomorfológica del AID (vertiente Allanada); además, presentó el Mapa C-5 “Geomorfolología”; sin embargo, las dos unidades geomorfológicas representadas en dicho mapa no concuerdan con lo descrito en el ítem 10.1.3.1.</p> <p>c. En el ítem 10.1.3 “Geomorfolología” (Pág. 57) señala que la caracterización geomorfológica (que incluye procesos morfodinámicos) fue desarrollado en base a la información publicada por el INGEMMET y el MINAM 2010; además, en el ítem 10.1.3.2 “<i>Estructural</i>” (Pág. 58) señaló los procesos geodinámicos (procesos morfodinámicos) del AID son: derrumbes, deslizamientos rotacionales y traslacionales, y erosión, a manera de lista. Sin embargo, i) no está considerando en la identificación de procesos morfodinámicos la referencia bibliográfica del CENEPRED, ii) no describió los procesos morfodinámicos</p>	<p>de corresponder, en caso se identifique procesos morfodinámicos colindantes o superpuestos a los componentes del ITS, deberá considerar dicha información en el análisis de impactos o riesgos y establecer medidas de manejo (Estrategia de Manejo Ambiental) o acciones de contingencias (plan de contingencias).</p>		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		del AID, y iii) omitió representar los procesos morfodinámicos en un mapa.			
11.	Ítem 10.1.4 “Hidrología e hidrografía” Pág. 58 al 61	Tiempo de la información de Línea Base de estudios ambientales aprobados El artículo 23 del Decreto Supremo N° 004-2027-MTC ⁵¹ señala que la caracterización la de línea base puede realizarse con	Se requiere al Titular:	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante	No absuelta

⁵¹ Decreto Supremo N° 004-2027-MTC de fecha 17 de febrero de 2017 señala:
 “Artículo 23º.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos
 (...) Las modificaciones, mejoramientos o ampliaciones de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, y que se hayan previsto en la misma área donde se aprobó el proyecto original, no requerirán de nueva información para el diseño de su línea base, siempre que no hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del estudio ambiental que contiene la línea base que se pretende utilizar o salvo la autoridad lo determine. Si la modificación, mejoramiento o ampliación de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, se desarrollara luego de cinco (05) años aprobado el Estudio Ambiental, se requerirá que dicha información sea actualizada con la información que proporcionen los monitoreos implementados por el titular del proyecto conforme a su estudio ambiental o con información de estudios complementarios, sin perjuicio que la autoridad requiera monitoreos complementarios o que el titular los proporcione voluntariamente (...)”



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ítem 10.1.5 “Hidrogeología” Pág. 61 al 62	información de la línea base de un estudio ambiental aprobado, que no exceda los 5 años desde la aprobación de dicho estudio, ello con la finalidad de conocer el estado actual de los componentes ambientales que permitirá evaluar el grado de impactos ambientales de las actividades de un proyecto. Al respecto, se advierte que el Titular: a. En el ítem 10.1.4 “Hidrología e hidrografía” (Pág. 58) señala “La caracterización Hidrología e hidrografía ha sido extraída del primer ITS aprobado con R.D 00078-2018-SENACE-PE/DEIN y el segundo ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN”; sin embargo, la	a. Actualizar la caracterización hidrológica e hidrográfica del AID en el ítem 10.1.4 con información secundaria ⁵⁴ (representativa a nivel temporal y espacial) no mayor a 5 años de antigüedad, y/o primaria ⁵⁵ , de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 23 del RPAST; o en su defecto justificar técnicamente la representatividad de la información utilizada, ello con la finalidad de conocer el estado actual de dichos componentes. b. Actualizar la caracterización hidrogeológica del AID en el ítem 10.1.5 con información secundaria (representativa a nivel temporal y espacial), no mayor a 5 años de antigüedad, y/o primaria, de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 23 del RPAST; o en su defecto justificar técnicamente la representatividad de la información utilizada, ello con	Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	

⁵⁴ **Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**
“La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01: “1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;
- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y
- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad. También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).”

⁵⁵ **Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**
*“Fuente de información primaria
 Información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros”*



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>información de ambos ITS corresponden a la recopilada en el EIA-d del proyecto que fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 de fecha 21 de noviembre del 2015; siendo un información con una antigüedad mayor a 5 años, por la que requiere ser actualizada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del RPAST⁵², con la finalidad de conocer el estado actual de dichos componentes y determinar el impacto que podría generar el proyecto en dichos componentes.</p> <p>b. En el ítem 10.1.5 "Hidrogeología" (Pág. 61) señala "Esta sección ha sido desarrollada sobre la base de información bibliográfica obtenida de primera fuente, extraída del capítulo de Línea Base Física del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16"; sin embargo, la información recopilada en el EIA-d del proyecto fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 de fecha 21 de noviembre del</p>	<p>la finalidad de conocer el estado actual de dicho componente y su afectación.</p> <p>c. Aclarar el tipo de información que utilizó para la caracterización del paisaje, de ser información secundaria: deberá justificar la representatividad de la información a nivel temporal (no mayor a 5 años) y espacial, o información primaria: deberá precisar los puntos de observación relacionadas al área de intervención del proyecto, y tomar como referencia lo descrito en el ítem 4.3 del Anexo 4 de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" o en su defecto mediante metodologías reconocidas nacional o internacionalmente, la cual debe ser correctamente referenciada.</p>		

⁵² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (17.02.2017)

"Artículo 23.- Línea base y modificación y/o ampliación de proyectos

(...)

Si la modificación, mejoramiento o ampliación de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, se desarrollara luego de cinco (05) años aprobado el Estudio Ambiental, se requerirá que dicha información sea actualizada con la información que proporcionen los monitoreos implementados por el titular del proyecto conforme a su estudio ambiental o con información de estudios complementarios, sin perjuicio que la autoridad requiera monitoreos complementarios o que el titular los proporcione voluntariamente."



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>2015; siendo una información de una antigüedad mayor a 5 años, por la que requiere ser actualizada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 del RPAST⁵³, con la finalidad de conocer el estado actual del agua subterránea (flujo, nivel freático, entre otras) y determinar el impacto que podría generar el proyecto en dicho componente que también afectaría a los receptores cercanos al proyecto (zonas agrícolas colindantes al proyecto).</p> <p>c. En el ítem 10.1.6 "Caracterización Paisajística" (Pág. 62) señala "<u>Esta sección ha sido desarrollada sobre la base de información bibliográfica obtenida de primera fuente, extraída del capítulo de Línea Base Física del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 y el segundo ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN. A continuación, se desarrolla un análisis del paisaje existente en función de la Calidad Visual</u></p>			

⁵³ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (17.02.2017)

"Artículo 23.- Línea base y modificación y/o ampliación de proyectos

(...)

Si la modificación, mejoramiento o ampliación de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, se desarrollara luego de cinco (05) años aprobado el Estudio Ambiental, se requerirá que dicha información sea actualizada con la información que proporcionen los monitoreos implementados por el titular del proyecto conforme a su estudio ambiental o con información de estudios complementarios, sin perjuicio que la autoridad requiera monitoreos complementarios o que el titular los proporcione voluntariamente."



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>del Paisaje (CVP), Fragilidad Visual del Paisaje (FVP) y Capacidad de Absorción Visual (CAV) (...). Se <u>utilizó la metodología del manual de Ingeniería Medioambiental Aplicada a la Reconversión Industrial y a la Restauración de Paisajes Industriales Degradados</u>”; asimismo, consideró cuatro (04) puntos de evaluación o observación; sin embargo, no es clara si para la caracterización del paisaje utilizó información secundaria (que tiene más de 5 años de antigüedad) o información primaria.</p>			
12.	<p>Ítem 10.1.4 “Hidrología e hidrografía” Pág. 58 al 61</p> <p>Ítem 10.1.5 “Hidrogeología” Pág. 61 al 62</p>	<p>Caracterización de la hidrología, hidrografía e hidrogeología</p> <p>La correcta caracterización de la hidrología, hidrografía e hidrogeología del AID es importante en la identificación del estado actual de dichos componentes ambientales, que permitirá identificar y evaluar los impactos ambientales producto de la ejecución del proyecto de ITS, así como establecer las medidas de manejo ambiental correspondientes. Además, la información de los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementaria presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se advierte que el Titular:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Describir en el ítem 10.1.4.1, las características hidrográficas de las 03 microcuencas y representarlas en el Mapa C-8.</p> <p>b. En el ítem 10.1.4.3, precisar las fuentes de agua que serán afectadas por la ejecución del proyecto de ITS (ubicación georreferenciada) y describir sus características hidrológicas (caudales, si es intermitente o permanente, uso del agua, entre otros) de dichas fuentes.</p> <p>c. Complementar en el ítem 10.1.5 la caracterización hidrogeológica considerando los siguientes aspectos:</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>a. En el ítem 10.1.4.1 “Unidad hidrográfica” (Pág. 59) señala que en el área de influencia se identificó tres (03) microcuencas: microcuenca de la Laguna Huaypo, microcuenca del río Corimarca y la microcuenca de la quebrada Marcuyohuaylo, además presentó el Mapa C-8 Hidrología; sin embargo, no describió las características hidrográficas de dichas microcuencas, ni representó las tres microcuencas en el Mapa C-8, por lo que se desconoce, la relación de estas microcuencas con el área de intervención del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 10.1.4.3 “Fuentes de agua” (Pág. 60-61) presentó las fuentes de agua existentes en el AID del Proyecto, siendo: veinticinco (25) manantiales, dos (02) lagunas represadas y tres (03) lagunas naturales, las cuales fueron representadas en el Mapa C-11 Fuentes de agua; sin embargo, i) no precisa cuáles son las fuentes de agua que se verán afectadas por las actividades del proyecto y ii) no describió las características hidrológicas (caudales, si es intermitente o permanente, uso del agua, entre otros) de dichas fuentes; toda vez que ello permite evaluar el impacto sobre la cantidad de agua debido a la construcción y operación de los 04 pozos, así como la descarga del</p>	<p>i. Describir los parámetros hidráulicos (permeabilidad, porosidad, coeficiente de almacenamiento).</p> <p>ii. Definir y describir la dirección del flujo subterráneo y gradientes hidráulicos, considerando la presencia de manantiales, lagunas y pozos de agua de uso poblacional colindantes al proyecto (de corresponder).</p> <p>iii. Analizar la influencia de estructuras geológicas sobre el flujo subterráneo.</p> <p>iv. Establecer las áreas de recarga y cuantificar la recarga del sistema hidrogeológico</p> <p>v. Presentar el modelo hidrogeológico conceptual del agua subterránea.</p> <p>vi. Presentar el mapa de niveles de agua subterránea (Isoprofundidad y hidroisohipsas) y dirección de flujos de agua subterránea.</p> <p>vii. Identificar y describir los usos del agua de subterránea (uso poblacional, agrícola, entre otros).</p>		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>agua resultante de las pruebas de bombeo⁵⁶.</p> <p>c. En el ítem 10.1.5 “Hidrogeología” presentó el cuadro N° 25 “Unidades hidrogeológicas” (Pág. 62) donde precisó la unidad hidrogeológica, modelo, sub modelo, código, descripción, y tipo; sin embargo, omitió describir los parámetros hidráulicos, dirección de flujo y niveles de agua subterránea (considerando la presencia de manantiales, lagunas y pozos de agua de uso poblacional colindantes al proyecto), influencia de las estructuras geológicas, áreas de recarga, modelo conceptual hidrogeológico, mapa de niveles de agua subterránea y dirección de flujo, usos de agua. Por otro lado, precisó la presentación del Mapas de Isoprofundidad y de hidroisohipsas, la cual no adjunto.</p>			
13.	Ítem 10.1.10 “Calidad de agua” Pág. 86 al 100	<p>Caracterización de calidad de agua</p> <p>La correcta caracterización de la calidad de agua superficial y subterránea del AID es importante en la identificación del estado actual de dichos componentes ambientales, que permitirá identificar y evaluar los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar la justificación de la representatividad de la información de las estaciones de muestreo de calidad de agua superficial (05 estaciones) y subterránea (06</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	No absuelta

⁵⁶ ítem 8.6.1 Proceso constructivo (Pág. 37):
“Localización de la descarga El agua descargada será conducida desde la bomba al curso de agua más cercano, aprobado para el proyecto. Cuando menos una distancia de treinta (30) metros a partir del pozo, el agua será conducida a través de tuberías aprobadas o acequias revestidas para evitar la recirculación del agua. Es imperativo asegurar que no se cause ningún daño por inundación o erosión a la estructura de drenaje de sitios de disposición”.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>impactos ambientales producto de la ejecución del proyecto de ITS, así como establecer las medidas de manejo ambiental correspondientes. Además, la información de los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementaria presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 10.1.10.1 “Puntos de muestreo” (Pág. 86 – 87) en los cuadros N° 56 y 57, señala las estaciones de muestreo de calidad de agua superficial (05 estaciones) y subterránea (06 estaciones) que utilizó para la caracterización de la calidad de agua superficial y subterránea; sin embargo, no presentó un mapa de ubicación de dichas estaciones, ni justificó la representatividad de la información de dichas estaciones para el área de intervención del proyecto; por lo que, se desconoce su relación con los 04 pozos de agua y con los cuerpos de agua receptores de la descarga de agua proveniente de las pruebas de bombeo.</p>	estaciones) considerando su relación con los cuatro (04) pozos de agua y con los cuerpos de agua receptores de la descarga de agua proveniente de las pruebas de bombeo; o de lo contrario, considerar otra fuente de información representativa. Además, deberá presentar un mapa de ubicación de las estaciones de muestreo de agua, donde se visualicen los componentes del proyecto del ITS.		
14.	Ítem 10.1.8	Documentos sustentatorios de laboratorio			
		La fuente de información primaria debe ser sustentada con registros generados en	Se requiere al Titular:	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar	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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>“Calidad ambiental de aire” Pág. 78 al 84</p> <p>Ítem 10.1.9 “Calidad de ruido ambiental” Pág. 84 al 86</p> <p>Ítem 10.1.10 “Calidad de agua” Pág. 86 al 100</p>	<p>campo, certificados de calibración, fotografías, entre otros⁵⁷, con la finalidad de verificar la correcta toma, preservación y transporte de las muestras, así como su análisis por métodos acreditados por un laboratorio (acreditado ante INACAL). Al respecto, se advierte que el Titular:</p> <p>a. Omitió presentar los documentos sustentatorios del laboratorio acreditado y/o informes de monitoreo de las estaciones de calidad de aire, niveles de ruido, y agua (superficial y subterránea) utilizadas en la caracterización de la calidad ambiental del área de intervención del proyecto de ITS, que permitan verificar la correcta toma de muestra y análisis de los parámetros en la obtención de los resultados.</p>	<p>a. Presentar documentos sustentatorios del laboratorio acreditado⁵⁸ y/o informes de monitoreo de las estaciones de calidad de aire, niveles de ruido, y agua.</p>	<p>las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	
15.	<p>Ítem 10.1.11 “Capacidad de uso mayor de suelo (CUM)” Pág. 100 al 101</p> <p>Ítem 10.1.12</p>	<p>Caracterización de la capacidad de uso mayor del suelo y uso actual del suelo</p> <p>La correcta caracterización de la capacidad de uso mayor del suelo y uso actual del suelo del AID es importante en la identificación del estado actual de dichos componentes ambientales, que permitirá identificar y evaluar los impactos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar y describir las unidades de capacidad de uso mayor del suelo del AID, la cual debe concordar la información representada en el Mapa C-1.</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>

⁵⁷ **Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**
“Fuente de información primaria
Información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros”.

⁵⁸ Referente a cadenas de custodia, informes de ensayo, certificados de calibración, entre otros.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>“Uso actual del suelo (UAS)” Pág. 101 al 102</p>	<p>ambientales producto de la ejecución del proyecto de ITS, así como establecer las medidas de manejo ambiental correspondientes. Además, la información de los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementaria presentados al Senace deben ser claros, correctos, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 10.1.11 “Capacidad de uso mayor de suelo (CUM)” identificó y describió una unidad de capacidad de uso mayor de suelos para el AID (Protección – cultivo en limpio, calidad agrológica baja pastos, calidad agrológica alta - Xse-A3c-P1c), y presentó el Mapa C-1 Capacidad de uso mayor de la tierra; sin embargo, la información de las unidades de capacidad de uso mayor representadas en el mapa (03 unidades: tierras aptas para cultivo en limpio, tierras aptas para cultivos permanentes, y tierras aptas para pastos) no coincide con lo descrito en el ítem 10.1.11.</p> <p>b. En el ítem 10.1.12 “Uso actual del suelo (UAS)” identificó tres (3) unidades de uso actual en el AID; sin embargo, no fueron descritas, ni estas fueron representadas</p>	<p>b. Describir las unidades de uso actual del suelo del AID y representarlas en un mapa, donde se visualicen los componentes del proyecto.</p>		



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		en un mapa; por lo que se desconoce su distribución y como está relacionada a los componentes del proyecto de ITS.			
		Línea base biológica - Caracterización biogeográfica			
16.	Ítem 10.2. "Línea Base Biológica" Subítem 10.2.1. "Cobertura vegetal" (págs. 102 - 104)	Las condiciones geográficas ⁵⁹ del entorno deben ser representadas íntegramente, incluyendo condiciones o elementos biogeográficos tales como cobertura vegetal y ecosistemas. En este sentido, se advierte que el Titular: a. En el subítem 10.2.1. "Cobertura vegetal" (págs. 102-104), señaló que, de acuerdo a la información del EIA-d ⁶⁰ , el área del proyecto comprende los tipos de cobertura vegetal: Vegetación intervenida (VI), Pajonal (P) y Área sin vegetación (AV) ⁶¹ . Sin embargo, para esta identificación no empleó información cartográfica oficial como por ejemplo el Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM, 2015) ⁶² u	Se requiere al Titular que, complete y/o corrija la caracterización de las condiciones biogeográficas circundantes del área de intervención del ITS, de acuerdo al siguiente detalle: a. Identificar y describir los tipos de cobertura vegetal del área del proyecto ITS empleando información cartográfica oficial como, por ejemplo, el Mapa Nacional de Cobertura vegetal (MINAM, 2015). Asimismo, corregir la información presentada en el mapa C-4. "Mapa temático de cobertura vegetal", la cual debe ser congruente con lo presentado en el ítem cobertura vegetal. b. Identificar y describir los ecosistemas del área del proyecto, así como incluir el mapa correspondiente superponiendo los componentes del proyecto. Se	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

⁵⁹ Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que Aprueban la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA.

⁶⁰ Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto: "Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)", aprobado mediante la Resolución Directoral N°337-2015-MTC/16 del 21 de noviembre del 2015.

⁶¹ Cuadro N°73: "Porcentaje de superficie por cada unidad de vegetación", pág. 102.

⁶² Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (2015), elaborado por el MINAM, Lima.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>otra fuente de información actual. Además, la información presentada en el mencionado subítem (10.2.1) así como en el Cuadro N°73. “<i>Porcentaje de superficie por cada unidad de vegetación</i>”, no es congruente con lo presentado en el mapa C-4. “<i>Mapa temático de cobertura vegetal</i>”.</p> <p>b. Por otro lado, omitió identificar y describir los ecosistemas del área del proyecto.</p> <p>La representación y caracterización conjunta del entorno biogeográfico (tales como cobertura vegetal y ecosistemas) proveen la información necesaria sobre las condiciones estándares del medio biológico sobre las cuales se emplaza el proyecto y que alberga el conjunto de especies. Lo cual permite profundizar en la caracterización de los impactos ambientales y consecuentemente en la propuesta de medidas de manejo ambiental.</p>	recomienda emplear el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018) ⁶³ y su memoria descriptiva.		
17.	Ítem 10.2. “ <i>Línea Base Biológica</i> ”	<p>Línea base biológica - Caracterización del medio biológico</p> <p>La Línea Base es uno de los pilares de los Estudios de Impacto Ambiental pues se debe contar con información técnica sólida para predecir correctamente los impactos y</p>	Se requiere al Titular, aclarar, especificar y corregir la fuente de información secundaria empleada para elaborar los listados de flora silvestre, tal y como se indica en el sustento.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante	No absuelta

⁶³ Mapa Nacional de Ecosistemas (2018), elaborado por el MINAM, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Subítem 10.2.2. “Flora” y Subítem 10.2.3 “Fauna” (págs. 102 - 125)	formular medidas de manejo ambiental efectivas ⁶⁴ . En ese sentido, en el ítem 10.2 “Línea Base Biológica” el Titular indicó que, “(...) <i>la misma fue desarrollada sobre la base de información bibliográfica obtenida de primera fuente, extraída del capítulo de Línea Base Biológica del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 y del Informe de Monitoreo Biológico y de Calidad de Agua ejecutados en el 2019</i> ” (pág. 102) ⁶⁵ . Sin embargo, en los listados de flora presentados ⁶⁶ únicamente señaló como fuente el EIA-d ⁶⁷ , con lo cual no queda claro si empleó también información de los monitoreos biológicos del 2019. Por otro lado, con respecto a la caracterización de la fauna, específicamente	Por otro lado, presentar los mapas con la ubicación de las estaciones de mastofauna y herpetofauna empleadas como referencia, considerando lo mencionado en el sustento. Asimismo, de acuerdo a los tipos de cobertura vegetal identificados en el área del proyecto, actualizar y corregir la cobertura vegetal indicada en los listados presentados de flora y fauna. Finalmente, se recomienda adjuntar las fuentes de información empleadas entre los anexos del ITS, o copiar el enlace electrónico para su descarga.	Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	

⁶⁴ Ministerio del Ambiente. 2018. Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.

⁶⁵ Fuentes de información secundaria empleadas por el Titular:
Fuente 1: Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto: “*Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)*”, aprobado mediante la Resolución Directoral N°337-2015-MTC/16 del 21 de noviembre del 2015.
Fuente 2: Informe de monitoreo biológico y de calidad de agua, ejecutado en el 2019.

⁶⁶ Cuadro N°75: Riqueza de especies por punto de evaluación.
Cuadro N°76: Abundancia e Índices comunitarios por unidad de vegetación- Flora.
Cuadro N°77: Categoría de conservación y amenaza de Flora.

⁶⁷ Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto: “*Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)*”, aprobado mediante la Resolución Directoral N°337-2015-MTC/16 del 21 de noviembre del 2015.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>en el caso de mamíferos, reptiles y anfibios, señaló que las estaciones de fauna empleadas como referencia⁶⁸, fueron representadas en el mapa C-10. "Mapa de puntos de muestreo de fauna". Sin embargo, el mencionado mapa solo muestra la ubicación de las estaciones de avifauna, omitiendo los demás grupos taxonómicos.</p> <p>Finalmente, cabe señalar que, de acuerdo a los tipos de cobertura vegetal identificados en el área del proyecto producto de la observación N° 16, literal a), se deberá actualizar y corregir la cobertura vegetal indicada en los listados presentados, tanto de flora como de fauna.</p>			
18.	<p>Ítem 10.2. "Línea Base Biológica"</p> <p>Subítem 10.2.2. "Flora" y</p> <p>Subítem 10.2.3 "Fauna"</p> <p>(págs. 102 - 125)</p>	<p>Especies en estado de amenaza, conservación y condición de endemismo</p> <p>Los Instrumentos de Gestión Ambiental presentados al Senace deben ser correctos, incluyendo la información completa correspondiente a la normativa nacional y el marco referencial nacional e internacional vinculado a la conservación de especies y su condición de endemismo.</p> <p>En este contexto, en los subítems 10.2.2. "Flora" y 10.2.3. "Fauna", el Titular determinó el estado de amenaza, conservación y endemismo de las especies listadas de flora y fauna; no obstante, dicha</p>	<p>Se requiere al Titular, revisar y corregir los listados de especies de flora y fauna categorizadas de acuerdo al detalle mencionado líneas abajo:</p> <p>a. Emplear las últimas versiones de las referencias internacionales sobre especies en estado de amenaza y conservación (IUCN y CITES).</p> <p>b. Señalar los usos potenciales de la población sobre las especies de flora.</p> <p>c. Actualizar la lista de aves endémicas empleando bibliografía vigente, de acuerdo a lo que se indica en el</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>

⁶⁸ Cuadro N°83: Estaciones de muestreo de herpetofauna y Cuadro N°85: Estaciones de muestreo de mamíferos (de acuerdo a la información secundaria empleada).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>determinación presenta inconsistencias, omisiones y errores, de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>a. Omite mencionar qué versiones de los listados de IUCN y CITES empleó para la identificación de especies de flora y fauna amenazada o en estado de conservación. Cabe señalar que las últimas versiones son IUCN 2021-3⁶⁹ y CITES junio-2021⁷⁰.</p> <p>b. Con respecto a la flora, omitió señalar los usos potenciales de la población sobre las especies de flora identificadas.</p> <p>c. En cuanto a la avifauna, presentó el Cuadro N°81: “Especies de avifauna protegida”, indicando que no identificó endemismos según la lista de Plenge (versión 2020-6). Sin embargo, la versión actualizada de la lista de aves endémicas de Plenge corresponde a febrero del 2022⁷¹. Cabe señalar que el proyecto se superpone con el área de endemismo de aves: EBA (051) Altos Andes del Perú⁷².</p>	<p>sustento. Además, incluir la superposición del proyecto con el EBA 051 (Altos Andes del Perú), así como un mapa donde se represente esta superposición.</p>		

⁶⁹ INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION NATURE – IUCN– Red List of International Union for Conservation Nature.

⁷⁰ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES.

⁷¹ Plenge, M. A. Version [Last update: 01 February 2022] List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

⁷² Áreas de aves endémicas (EBA). Cabe señalar que el proyecto se superpone con el EBA (051): Altos Andes del Perú. <http://datazone.birdlife.org/eba/factsheet/52>



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		La determinación de especies sensibles (conservación, amenaza y/o endemismo) es relevante para el análisis de los impactos y, consecuentemente, durante el diseño y planteamiento de las medidas de manejo ambiental.			
19.	<p>ítem 10.3 "Línea base social" Pág 125 al 138</p> <p>ítem 10.3.2.6 "Nivel educativo de la población" Pág 133 al 134</p>	<p>Línea base Social</p> <p>Los datos colocados en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) presentados al Senace, deben contar con el correcto citado de las fuentes de información secundaria de las cuales se obtuvieron la información, así se advierte lo siguiente:</p> <p>a. En los ítems 10.3.2.2 "<i>Población total</i>", 10.3.2.3. "<i>Estimación del crecimiento poblacional para el año 2021</i>", 10.3.2.4. "<i>Población por sexo</i>", 10.3.2.5. "<i>Población por grupo de edades</i>" y 10.3.2.6. "<i>Nivel educativo de la población</i>", donde se caracteriza el componente social empleó como fuente de información secundaria al estudio de "<i>Actualización información demográfica en cumplimiento al ITS del Aeropuerto Internacional de Chinchero</i>", fuente que no pudo ser verificada o fue citada incorrectamente, para ello debe considerar que las fuentes de información deben ser confiables y que permitan su</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Realice el correcto citado de las fuentes de información para el componente social. En caso la fuente de información secundaria empleada es mayor de cinco (05) años, deberá actualizar la información.</p> <p>b. Colocar la fuente de información empleada para la elaboración de la información de nivel educativo de la población.</p>	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>verificación⁷³ tal como lo señala el <i>“Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya Evaluación está a Cargo Senace”</i>⁷⁴ cuyo fin consiste en realizar el adecuado citado de fuentes de información secundaria considerando la bibliografía empleada para los estudios ambientales.</p> <p>b. En el ítem 10.3.2.6 <i>“Nivel educativo de la población”</i> en el texto se señala que hay 869 personas con nivel educativo secundario y 606 personas con nivel primario y se cita como fuente al INEI. En contraste, en el Cuadro N° 98 <i>“Nivel educativo de la población de la población mayor de 15 años, según centros poblados, 2017 (absolutos)”</i>, se presenta la misma información, pero con otra fuente <i>“Estudio de Actualización información demográfica en cumplimiento al ITS del Aeropuerto Internacional de Chinchero”</i>, donde se muestra que la población con nivel secundaria es de 869 y la población con nivel primario es de 606.</p>			

⁷³ SENACE. Manual de Fuentes de Estudios Ambientales Cuya Evaluación está a Cargo del Senace. Aprobada con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J del 12 de mayo de 2016. P 5 *“...Para el uso de datos técnicos se deben priorizar fuentes oficiales y no se debe trabajar con fuentes no identificadas”*

⁷⁴ Aprobada con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J del 12 de mayo de 2016



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
20.	Anexo N° 06 “Partidas Registrales” Pág 457 de 516 al 466 de 516	Línea base Social: Documentación presentada como sustento en anexos Los documentos que se presentan en los ITS deben permitir su fácil lectura y comprensión ya que estos son declaraciones juradas y, por lo tanto, compromisos que asume el Titular.	Se requiere al Titular presentar nuevamente la información de los anexos en mención en el sustento, con documentos que permitan su lectura.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta
	Anexo N°07 “Actas de entrega de los terrenos de la comunidad al MTC” Pág 468 de 516 al 479 de 516	En ese sentido, el Anexo N° 06: “Partidas Registrales” y en el Anexo N°07: “Actas de entrega de los terrenos de la comunidad al MTC” presentó documentos ilegibles que no permiten comprender su contenido.			
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
21.	Ítem 11 “Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto” Pág. 138 al 161	Evaluación de los impactos ambientales del ITS	Se requiere al Titular: a. Uniformizar las actividades definidas en el Cuadro N° 105 con las actividades descritas en el ítem 8 “Proyecto de modificación o mejora tecnológica mediante ITS” (construcción, operación y cierre constructivo y cierre definitivo), además deberá	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta
		Los estudios ambientales deben tener en cuenta todos los impactos ambientales negativos que generará su proyecto, con la finalidad de proponer medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar dichos impactos ambientales ⁷⁵ . Al respecto, se identifica:			

⁷⁵ **Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte - Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, de fecha 17 de febrero de 2017**
“TITULO II OBLIGACIONES GENERALES
Artículo 10º.- La responsabilidad ambiental de los titulares
 “(...) Asimismo, son responsables por las emisiones atmosféricas, las descargas de efluentes líquidos, el manejo de residuos sólidos, las emisiones de ruido y cualquier otro efecto sobre el ambiente derivado de sus actividades, desarrolladas directamente o a través de terceros, en particular de aquellas que excedan los Límites Máximos Permisibles (LMP) o puedan causar la vulneración de los



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>a. En el Cuadro N° 105 "Identificación de actividades" (Pág. 145-146), el Titular precisó las actividades del ITS por etapa del proyecto (construcción, operación y cierre constructivo); sin embargo, i) dichas actividades (22 actividades) no coinciden con las actividades descritas en el ítem 8.6 "Descripción del proceso de habilitación de pozos" (pág. 36 al 41), debido a que se identificó que en la tabla hay más actividades a las descritas en dicho ítem donde se enfocó a la construcción (06 actividades), además, el ítem 8 "Proyecto de modificación o mejora tecnológica mediante ITS" se encuentra observado respecto de las actividades y componentes del proyecto de ITS⁷⁶, ii) omitió precisar los aspectos ambientales⁷⁷ por cada actividad; por lo cual, el Titular no está identificando, ni valorando todos los impactos ambientales a generar por las</p>	<p>precisar los aspectos ambientales por cada actividad. Igualmente, corregir las matrices de identificación y valoración de los impactos ambientales.</p> <p>b. Corregir el ítem 11.4 "Factores del ambiente potencialmente afectadas" definiendo el medio (físico, biológico, socioeconómico y cultural), componente ambiental, y factor ambiental acorde con el ítem 10 "Información de los componentes ambientales que potencialmente podrían ser impactados"; asimismo, considerar los factores ambientales: uso actual, hidrología, hidrogeología, geomorfología (procesos morfodinámicos), y geología (rasgos estructurales), entre otros; o en su defecto justificar técnicamente su no inclusión. Igualmente, deberá corregir las matrices de identificación y valoración de los impactos ambientales.</p> <p>c. Corregir la metodología de evaluación de impactos ambientales en el ítem 11.2 y donde corresponda, considerando los siguientes aspectos:</p> <p>i. Corregir el Cuadro N° 103 "Niveles de importancia de los impactos", precisando el grado y valor de la</p>		

Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes. En consecuencia, deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos, asumiendo los costos de las medidas de control de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente".

⁷⁶ Referidas a las observaciones 01 al 07.

⁷⁷ "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", fue aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM.

Aspecto ambiental

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



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>actividades del Proyecto. En tal sentido, deberá precisar dicha información.</p> <p>b. En ítem 11.4 "Factores del ambiente potencialmente afectadas" (Pág.146), precisó a manera de lista los componentes del medio físico, biológicos y socioeconómico; sin embargo, i) no define factores ambientales de los componentes ambientales, y ii) dichos componentes ambientales no están acorde a la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico presentada en el ítem 10 "Información de los componentes ambientales que potencialmente podrían ser impactados" (la cual se encuentra observada en la presente matriz⁷⁸) debido a que omitió los factores ambientales: uso actual, hidrología, hidrogeología, geomorfología (procesos morfodinámicos), y geología (rasgos estructurales), entre otros; por lo cual, no está identificando, ni valorando todos los impactos ambientales y/o riesgos ambientales a generar por las actividades del Proyecto. En tal sentido, deberá precisar dicha información.</p>	<p>importancia del impacto conforme la metodología CONESA – Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (4ª Edición, 2010); asimismo, deberá corregir las matrices de valoración de los impactos ambientales.</p> <p>ii. De considerar la determinación de la magnitud del impacto deberá precisar el grado y jerarquía de la magnitud, e incluir dicho resultado en la descripción de los impactos ambientales, y en el análisis comparativo de los impactos del IGA aprobado y el ITS.</p> <p>d. Corregir la matriz de identificación de impactos ambientales del ITS, considerando:</p> <p>i) En base la definición correcta de las actividades del proyecto por etapa, y de los componentes ambientales, identificar los impactos (positivos y negativos) ambientales y riesgos ambientales. Dicha información deberá estar acorde a la matriz de valoración de los impactos ambientales, así como al ítem 13.2 "Plan de Contingencia".</p> <p>ii) Corregir la matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales (cuadro N° 106) definiendo correctamente los conceptos de actividad, riesgos, riesgos ambientales, aspectos ambientales e impactos ambientales, tomando como referencia lo establecido en la "Guía para la identificación y</p>		

⁷⁸ Cabe precisar que la línea base ambiental se encuentra observada (observación 09 al 20).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>c. En el ítem 11.2 "Metodología para la evaluación de impactos utilizada en el presente ITS" (Pág. 141 al 3-176), el Titular señaló que aplicó la metodología de CONESA – Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (4ª Edición, 2010) donde determina la importancia de los impactos en base a 11 criterios y precisó la jerarquía de los impactos; así como, la metodología de los criterios relevantes integrados (Buroz, 1994) donde determina la magnitud en base a tres (03) atributos; sin embargo:</p> <p>i. En el Cuadro N° 103 "Niveles de importancia de los impactos", precisa el grado y valor del impacto: leve, moderado, alto y muy alto; sin embargo, el grado del impacto o importancia no está acorde a la metodología CONESA – Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (4ª Edición, 2010).</p> <p>ii. Considera la determinación de la magnitud a través de la</p>	<p>caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental⁸³ - Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p> <p>iii) Presentar una matriz de identificación de riesgos ambientales aparte de la matriz de identificación de impactos ambientales, el cual permita identificar los posibles riesgos del Proyecto, dentro de los cuales, estaría planteado posibles riesgos de origen antropogénico o natural, para lo cual podrá utilizar la Tabla 2-6 "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Riesgos Ambientales" propuesta en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Además, considerar dicha información como insumo para la elaboración del Plan de contingencias.</p> <p>e. Corregir las matrices de valoración de los impactos ambientales del ITS, donde precise los valores designados a cada atributo de la importancia del impacto ambiental por actividad del proyecto, así como un resumen de los valores totales de cada impacto.</p>		

⁸³ Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.
 "Un impacto ambiental Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto".
 "Un riesgo ambiental se define como la probabilidad de afectación del medio como resultado de las actividades del proyecto que suceda de manera inesperada".
 "Los Aspectos Ambientales se desprenden de la identificación de las actividades del proyecto susceptibles de producir impactos ambientales"



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>metodología de los criterios relevantes integrados (Buroz, 1994); sin embargo, no precisa el grado y jerarquía de la magnitud, como si lo hace para la importancia. Si bien determina la magnitud para cada impacto en la matriz de valoración de impactos no es considerado en el análisis de la descripción de los impactos ambientales, ni en el análisis comparativo de los impactos del IGA aprobado y el ITS, por lo que no se comprende la importancia de la aplicación de dicha metodología.</p> <p>d. En el ítem 11.5 “<i>Matriz de identificación de impactos</i>” (pág. 147 al 149) presentó la matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales para cada etapa del proyecto; sin embargo:</p> <p>i) Las actividades del proyecto de ITS y componentes ambientales están observadas en la presente matriz; por lo cual, dicha matriz no está identificando correctamente todos los impactos, y riesgos ambientales.</p> <p>ii) En el cuadro N° 106 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos</i>”</p>	<p>f. Corregir la descripción de todos los impactos ambientales en el ítem 11.7, considerando los resultados de la línea base ambiental (actualizada), las actividades impactantes (actualizada) y su interacción, explicando la variación del componente ambiental (utilizando variables de medidas, modelos conceptuales hidrogeológicos, entre otros), así como la justificación de los atributos de la importancia.</p> <p>g. Presentar la identificación, valoración y descripción del impacto a la calidad de agua de subterránea debido a la construcción de los 04 pozos, y el impacto a la calidad de agua superficial por la descarga de agua de las pruebas de bombeo, o en su defecto justificar su omisión. De corresponder, en caso el manejo de lodos de la perforación de los pozos tenga contacto con una fuente de agua o suelo deberá, evaluar el impacto ambiental o riesgo ambiental. Asimismo, deberá presentar las medidas de manejo ambiental (incluido medidas de control⁸⁴) correspondientes a dichos impactos y/o riesgos.</p> <p>h. Complementar la evaluación del impacto “cambio de nivel freático/Cantidad de agua subterránea” considerando información técnica (tales como: modelos conceptuales hidrogeológicos sin y con proyecto, resultados de las pruebas hidráulicas de pozos de bombeo, entre otros) que sustente que el impacto es leve.</p>		

84 Como parte del programa de monitoreo



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>(Pág. 148) identifica los riesgos ambientales e impactos ambientales; sin embargo, no utiliza correctamente los conceptos de actividades, riesgos ambientales, aspectos ambientales e impactos ambientales; toda vez que lo definido como riesgo: "generación de residuos" es un aspecto ambiental, el aspecto ambiental "alteración de la calidad de aire" es un impacto ambiental, la actividad "generación de lodos" es un aspecto ambiental, entre otros.</p> <p>iii) El Titular identificó como riesgo "generación de residuos", "Riesgo de derrame de combustible o producto químico", por lo que se advierte que no desarrolló una matriz que le permita reconocer los riesgos ambientales⁷⁹ asociados a las actividades del proyecto, los cuales de acuerdo a las actividades declaradas en el ítem 8 "Proyecto de modificación o mejora tecnológica</p>	<p>i. Reformular el ítem 11.3.3, considerando los siguientes aspectos:</p> <p>i. Precisar el o los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGAs) en el cual se enmarca el presente ITS, para la evaluación de la no significancia, deberá estar acorde a la respuesta de la observación N° 1, literal b).</p> <p>ii. Precisar la metodología que se aplicó en la evaluación de los impactos ambientales del o los IGAs aprobados, y adjuntar o anexas el Capítulo de "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" del Proyecto con IGAs Aprobados, permitiendo evidenciar la valoración de los impactos ambientales de dichos IGAs.</p> <p>iii. Presentar la homologación de las metodologías de evaluación de los impactos ambientales del presente ITS y del o los IGAs aprobado, permitiendo evidenciar que la comparación realizada con entre el o los IGAs aprobado y el presente ITS es compatible, a su vez considerar en dicho análisis la jerarquía de los impactos de los proyectos de inversión sujetos al SEIA. de acuerdo a la Ley N° 27446, Ley de SEIA, modificada por el Decreto Legislativo N° 1394⁸⁵.</p>		

⁷⁹ Riesgo ambiental se define como la probabilidad de ocurrencia que un peligro afecte directa o indirectamente al ambiente y a su biodiversidad, en un lugar y tiempo determinado, el cual puede ser de origen natural o antropogénico; conforme lo descrito en la Guía de Evaluación de Riesgos elaborada por el MINAM, https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_riesgos_ambientales.pdf.

⁸⁵ Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley N° 27446



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 1 contains detailed text regarding environmental impact assessments and observations.

4.1 Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías:

- a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.
b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.
c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos. (...)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>cada componente ambiental; sin embargo, al valorar la importancia del impacto por componentes ambiental no está considerando que los efectos de las diferentes actividades del proyecto que generan diferentes niveles de impacto sobre un mismo componente, por lo que estaría subvalorando los impactos ambientales.</p> <p>f. En el ítem 11.7 “Descripción de los impactos ambientales” (pág. 155 al 161) presentó cuadros de justificación de valores y descripción de las actividades impactantes (cuadro N° 115 al 117); sin embargo, dicha descripción no incluyó los resultados de la Línea base ambiental⁸⁰, ni el impacto que causa en los componentes ambientales (variación negativa o positiva) a través del uso de áreas, volúmenes, alturas, flujos, entre otras variables de medida, por lo que la descripción no justifica la valoración de los impactos ambientales.</p> <p>g. El Titular omitió identificar y valorar el impacto a la calidad de agua de subterránea debido a la construcción de los 04 pozos, el impacto a la calidad de agua superficial por la descarga de agua de las pruebas de bombeo. Asimismo,</p>			

⁸⁰ Cabe precisar que la Línea base ambiental se encuentra observada (observación 09 al 20).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>considerando que el Titular no precisó como realizará el manejo de lodos de la perforación de los pozos, se desconoce si estos tendrán contacto con una fuente de agua o suelo, generando impactos o riesgos.</p> <p>h. En el caso del impacto “cambio de nivel freático/Cantidad de agua subterránea” señala que los cambios en el nivel y cantidad de agua subterránea son impactos leves en el cuadro N° 116 (Pág. 159); sin embargo, en dicho análisis no presentó información técnica que sustente ello, tales como: modelos conceptuales hidrogeológicos (sin y con proyecto), resultados de las pruebas hidráulicas de pozos de bombeo⁸¹, entre otros que permita validar.</p> <p>i. En el ítem 11.6.3 “Comparación de los resultados de la evaluación de impactos” (Pág. 154-155) presentó el Cuadro N° 114 “Comparativo de resultado de evaluación de impactos” donde compara los valores de los impactos por factores ambientales del EIA-d y del presente ITS; sin embargo, no precisó el Instrumento de Gestión Ambiental en el cual se enmarca el presente ITS (acorde</p>			

⁸¹ Que permiten determinar rendimiento y eficiencia de pozos, disponibilidad de agua, posibles conexiones con fuentes superficiales, coeficiente de almacenamientos entre otros aspectos.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		al sustento de la Observación N° 01), por el cual justifique que sólo corresponde analizar el presente ITS con el EIA; y ambos estudios (EIA-d y presente ITS) presentan una metodología diferente de valoración de los impactos ambientales. Al respecto, la información presentada por el Titular no permite evaluar la no significancia de los impactos ambientales, siendo un requisito conforme al artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02 ⁸² ; por lo que se deberá reformular dicho análisis.			
22.	Ítem 11. “Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto” 11.7. “Descripción de los impactos ambientales”	Identificación y evaluación de impactos ambientales al medio biológico Los Instrumentos de Gestión Ambiental presentados al Senace deben ser claros, correctos y libre de inconsistencias ⁸⁶ , para concluir en inversiones sostenibles. En ese sentido, de la revisión de la información presentada con respecto al componente biológico, se evidencia que:	Se requiere al Titular: a. Reevaluar el impacto “Pérdida de cobertura vegetal” indicando las superficies a desbrozar (m ² o hectáreas), nombre de las especies y tipo de crecimiento (herbácea, arbustiva, arbórea) de la vegetación que sería afectada por el desbroce, indicando, de corresponder, la presencia de especies en categoría de conservación, amenaza y en condición de	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

⁸² Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02
 “Artículo 1.- Impactos ambientales negativos no significativos. El titular del proyecto de inversión y/o actividades en curso del sector transporte es el responsable de fundamentar mediante el Informe Técnico Sustentatorio – ITS que las modificaciones, ampliaciones y/o mejores tecnologías a los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental vigente, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente”

⁸⁶ Ley N° 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General; aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS “Texto Único Ordenado”; exige, entre otros, veracidad en la información presentada por el administrado (Art. 1.7 y 1.11 Principio de verdad material).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(pág. 155 - 161)	<p>a. Identificó el impacto "<i>Pérdida de cobertura vegetal</i>"⁸⁷ para la etapa de construcción, la cual será ocasionada por las actividades de limpieza y desbroce durante la preparación del terreno. Sin embargo, omitió indicar las superficies de desbroce por cada pozo, así como representarlas en un mapa; asimismo omitió precisar las especies predominantes que serían retiradas y especificar si hay especies en categoría de conservación, amenaza y endémicas. Cabe señalar que la evaluación de los impactos debe llevarse a cabo sin la aplicación de medidas de manejo ambiental; por lo tanto, deberá retirarse cualquier mención a acciones de revegetación durante el análisis del impacto.</p> <p>b. En el caso de la fauna, identificó el impacto "<i>Perturbación del hábitat y ahuyentamiento temporal de la fauna</i>"⁸⁸, ocasionado por el ruido debido al tránsito de vehículos y el funcionamiento de los equipos de perforación y bombeo. Con respecto al hábitat, el impacto identificado sería <i>Pérdida del hábitat</i>,</p>	<p>endemismo. Asimismo, sobre la base del mapa de cobertura vegetal representar las superficies a desbrozar, superponiendo los componentes del proyecto (pozos). Finalmente, retirar la mención a las actividades de revegetación durante la evaluación del impacto.</p> <p>b. Identificar, evaluar y describir los impactos a la fauna de manera separada e independiente, considerando las diferencias en las actividades y aspectos ambientales que los generan de la siguiente manera: con respecto al hábitat, corregir y renombrar el impacto como <i>Pérdida del hábitat</i>, considerando para el análisis lo mencionado en el sustento con respecto a la pérdida del espacio físico para la fauna. Por otro lado, corregir y renombrar el impacto <i>Perturbación de la fauna</i> para todas las actividades en la que se generará ruido, vibraciones, emisión de material particulado, entre otros aspectos que ocasionen perturbación. Los impactos deben ser evaluados indicando las principales especies de fauna que se verían afectadas, en particular si son especies en categoría de amenaza, así como la superposición del proyecto con el área de endemismo de aves: EBA (051) Altos Andes del Perú.</p>		

⁸⁷ Cuadro N°115: "Justificación de valores y descripción de impacto – Etapa de construcción", pág. 157.

⁸⁸ Cuadro N°115: "Justificación de valores y descripción de impacto – Etapa de construcción", pág. 158.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		debido a que las actividades de limpieza y desbroce durante la preparación del terreno generará la pérdida definitiva del espacio físico empleado como hábitat y no únicamente su perturbación. En el caso del ahuyentamiento, cabe señalar que el mismo corresponde a una medida de manejo ambiental ⁸⁹ y no a un impacto, por lo que deberá renombrarse como <i>Perturbación de la fauna</i> , e incluir en el análisis todas las actividades que generarán incremento del nivel sonoro, material particulado, vibraciones (por el empleo de los equipos), entre otros aspectos. Cabe señalar, que el Titular evaluó dos impactos diferentes en uno solo, por lo que deberá reevaluar y presentar los impactos por separado considerando que las actividades, y por consiguiente los aspectos ambientales que los generan, son diferentes.			
23.	Ítem 11 “Identificación y Evaluación de los impactos”	Identificación de impactos sociales Los Informes de Gestión Ambiental (IGA) presentados para la evaluación al Senace deben contener la identificación de los	Se requiere que el Titular: a. Determine lo siguiente:	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante	No absuelta

⁸⁹ El ahuyentamiento se aplica mediante la generación intencionada de señales (voces, sacudida de plantas, etc.) previo a las actividades de desbroce sobre el hábitat de las especies de fauna silvestre, con la finalidad de que la mayoría de animales pueda retirarse a otras zonas y no ser lastimados.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>ambientales del Proyecto</i></p> <p>Págs. 138 -164</p>	<p>impactos⁹⁰ y los riesgos que el Proyecto potencialmente pueda generar. Sin embargo, se omitieron presentar lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 9.1. “<i>Mano de obra</i>” mencionó que se requerirá en total cincuenta y nueve (59) trabajadores entre supervisores, operarios y empleados. Sin embargo, no determinó el número de mano de obra no calificada y calificada que se requerirá y cuánta será mano de obra local, tal como se indica en la observación 5 literal “d”. Además, omitió identificar el impacto ambiental potencial de incremento del ingreso familiar.</p> <p>b. En el ítem 10.3.3. “<i>Respecto a la protección del patrimonio arqueológico y cultural</i>” el AICC se ubica en una zona declarada como Patrimonio Cultural de la Nación. Asimismo, esta área se encuentra exceptuada del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) pero cuenta con un Plan de monitoreo Arqueológico - PMA aprobado y en ejecución, mediante Resolución Directoral N° 000283-2021-DDC-CUS/MC. Sin embargo, en el Cuadro N° 106: “<i>Matriz</i></p>	<p>a.1. El número de mano de obra local que será contratada</p> <p>a.2. Identificar y evaluar el impacto ambiental potencial por el incremento del ingreso familiar.</p> <p>b. Identificar como un riesgo durante la actividad constructiva la posible afectación al patrimonio arqueológico. Además de implementar las medidas de contingencia respectivas.</p>	<p>Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	

⁹⁰ Decreto Supremo N° 004-2017-MTC; numeral 1 del Art. N° 30 “*Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales y sociales del proyecto*”



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de identificación de impactos y riesgos” no se identifica como riesgo de afectación al patrimonio arqueológico debido a las actividades de perforación, habilitación de accesos provisionales, construcción de la caseta de bombeo semi noble, el tendido de la tubería para conducir la descarga de agua.			
24.	ítem 12 “Estrategia de manejo ambiental” (Pág. 162-164)	<p>Estrategia de manejo ambiental</p> <p>El Titular tiene la responsabilidad de proponer medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar los impactos ambientales⁹¹ de su proyecto; debiendo ser precisas y claras. Al respecto, se identifica:</p> <p>a. En el ítem 12 “Estrategia de manejo ambiental” presentó el Cuadro N° 118 (Pág. 162-164) donde precisa etapa, factor ambiental, impacto ambiental, actividades, y medidas para la etapa de construcción, operación y cierre constructivo. Asimismo, en el ítem 13 “Plan de manejo ambiental” señala</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir el ítem 12 y 13 con los siguientes aspectos:</p> <p>i. Precisar y describir los planes y programas de los IGA aprobados (EIA-d, 1er ITS, 2do ITS) que apliquen a los impactos ambientales identificados del presente ITS.</p> <p>ii. Presentar medidas de manejo para todas las etapas del Proyecto (construcción, operación y mantenimiento, y cierre constructivo) de ITS.</p> <p>iii. Precisar los planes, programas y/o medidas de manejo ambiental propias del ITS.</p> <p>iv. En base a la corrección del ítem 11, si es que identifica impactos que no habrían sido</p>	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

91

Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte - Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, de fecha 17 de febrero de 2017

“TITULO II OBLIGACIONES GENERALES

Artículo 10º.- La responsabilidad ambiental de los titulares

“(…) En consecuencia, deben adoptar las medidas para prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar, los impactos ambientales negativos; y potenciar los impactos ambientales positivos, asumiendo los costos de las medidas de control de sus actividades para verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos a su cargo, en aquellas áreas y con la frecuencia definida en el instrumento de gestión ambiental correspondiente”.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>“para la etapa de operación y cierre se considerará el plan de manejo ambiental aprobado en EIA-d” sin mayor detalle. Al respecto, la información es general y no es clara respecto a cuáles son las medidas de manejo del EIA-d aprobado que se seguirán considerando para el presente ITS, y cuales son medidas nuevas producto de los impactos del proyecto de ITS, no hay mayor precisión sobre el tipo de medida, frecuencia, ámbito de aplicación e indicadores de seguimiento. Asimismo, existen observaciones en el Ítem 11. “Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto” (Pág. 138 al 161), donde no identificó, ni valoró todos los impactos ambientales; por lo cual, no está considerando todas las medidas de manejo ambiental.</p> <p>b. En el ítem 13.3 “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales” señala “(...) <i>dado que las actividades constructivas del resto del aeropuerto se iniciarán en conjunto; por lo que el ITS se acoge al “Programa de Manejo de Residuos Sólidos” del EIA-d aprobado</i>”; sin embargo, estas corresponden al marco legal vigente al año 2015, teniendo que actualizarse con la norma vigente “Decreto Legislativo que aprueba la Ley de</p>	<p>contemplados en el IGA aprobado (en concordancia con la respuesta a la observación N° 1, literal b) deberá complementar los planes, programas y/o medidas de manejo ambiental.</p> <p>v. Presentar dicha información en un cuadro donde precise: etapa del proyecto, impacto ambiental, tipo de medida, plan y/o programa, IGA aprobado o ITS, descripción de las medidas específicas, lugar de aplicación, indicadores de seguimiento, desempeño o monitoreo, y responsables</p> <p>b. Presentar las medidas de manejo de residuos sólidos, conforme la norma vigente señalada en el sustento. Dichas medidas deberán comprender el manejo de cada tipo de residuos sólidos (domésticos, industriales, construcción y peligrosos) desde punto de generación, recolección (frecuencia de recojo), segregación y minimización, valorización, almacenamiento (primario y secundario, indicar la ubicación de los almacenes en coordenadas UTM WGS84, y sus características técnicas), transporte (interno y externo) y disposición final. Deberá declarar el presente programa; en el marco de lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1278 - Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM - Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (21.12.2017), y Decreto Legislativo N° 1501 - Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278; así como, utilizar los términos establecidos en las citadas normas.</p>		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Gestión Integral de Residuos Sólidos – Decreto Legislativo N° 1278” (aprobado 23.12.2016), “Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 – Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM” (21.12.2017), y “Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos - Decreto Legislativo N° 1501” (aprobado 11.05.2020) enfocado a las actividades del ITS, considerando la generación de lodos como parte de las actividades de perforación de los pozos.			
25.	Ítem 12. “Estrategia de Manejo Ambiental” Ítem 13. “Plan de Manejo Ambiental” (págs. 162 - 181)	Medidas de manejo para el medio biológico Los planes de manejo deben ser desarrollados en función de los impactos identificados y evaluados ⁹² . Al respecto, se advierte lo siguiente: a. En el Cuadro N°118. “Acciones de prevención en las etapas del proyecto”, el Titular planteó cuatro (04) medidas de manejo para la flora y fauna. Al respecto, es necesario resaltar que un programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas debe contener medidas que puedan ser fiscalizadas, por lo que se debe indicar la frecuencia de aplicación de cada medida, el	Se requiere al Titular: a. Revisar, actualizar y plantear medidas ambientales concretas para prevenir, mitigar y corregir cada impacto del medio biológico (flora y fauna) de acuerdo al sustento. Considerar las actividades impactantes e indicar la etapa en la que será aplicada cada medida, el tipo de medida (según la jerarquía de mitigación), la frecuencia de aplicación, el indicador de cumplimiento, el medio de verificación y el responsable encargado del cumplimiento. Además, se deberá verificar que las medidas propuestas guarden correspondencia con los impactos descritos.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

⁹² Artículo 32° “Características de los planes contenidos en la Estrategia de Manejo Ambiental”. Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>indicador de cumplimiento y el medio de verificación por medida planteada. Además, cabe señalar que las medidas propuestas deben ser concretas. En este sentido, en función de la reevaluación de impactos al medio biológico (flora y fauna), verificar y actualizar la correspondencia de las medidas de manejo, por cada impacto, presentadas el Cuadro N°118. “Acciones de prevención en las etapas del proyecto”, que incluyen medidas para las etapas de construcción, operación y cierre.</p> <p>b. En función de la incorporación de nuevas medidas de manejo y seguimiento ambiental al medio biológico, o la revisión y/o corrección de las actualmente planteadas, actualizar el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA).</p>	<p>b. Actualizar el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA), en función de la incorporación de nuevas medidas de manejo y seguimiento ambiental del medio biológico.</p>		
26.	<p>Ítem 13.1 “Programa de monitoreo” (Pág. 165 al 166)</p>	<p>Programa de monitoreo ambiental</p> <p>El Titular debe desarrollar un plan de monitoreo donde establezca medidas de vigilancia, seguimiento y control para las medidas de manejo ambiental establecidas, que permita verificar el cumplimiento y eficiencia de las mismas, así como el cumplimiento de la normativa ambiental vigente (ECA), por lo que debe ser preciso y claro. Al respecto, se identifica:</p>	<p>Se requiere al Titular reformular el ítem 13.1 “Programa de monitoreo” considerando los siguientes aspectos:</p> <p>a. Precisar aquellos monitoreos de los IGA aprobados (en concordancia con la respuesta a la observación N° 1 literal b) que permitirán verificar la eficiencia de las medidas de manejo ambiental del presente ITS; igualmente, de corresponder sustentar si para el presente ITS se modificara dicha información.</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	<p>No absuelta</p>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. The SUSTENTO column contains two bullet points regarding monitoring programs. The OBSERVACIÓN column contains three sub-points (b and c) detailing requirements for monitoring points and procedures.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>pozos"; sin embargo, no da mayor detalle sobre las estaciones que hace referencia, así como: la ubicación, marco normativo de comparación vigente, frecuencia, procedimiento de toma de muestras acorde al protocolo de monitoreo vigente, entre otros aspectos, ni justifica la representatividad de dichas estaciones para el área de intervención del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Existen observaciones en el Ítem 11. "Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto" (Pág. 138 al 161), por lo que aún se desconoce todos los factores ambientales que serán afectados. <p>La información presentada no permite identificar si las estaciones propuestas permitirán verificar la eficiencia de las medidas de manejo ambiental que se implementará como parte del ITS, por lo que dicho programa se deberá reformular.</p>	<p>d. Precisar en el monitoreo de calidad de aire que la metodología considerará el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 010-2019-MINAM); además de precisar el tiempo (frecuencia) de medición de los parámetros de calidad de aire considerando la Tabla 4. "Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)" conforme al Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.</p> <p>e. De acuerdo con la corrección de la identificación y evaluación de impactos, cada componente ambiental potencialmente afectado, deberá contar con su programa de monitoreo respectivo; por lo cual, deberá realizar la justificación de los componentes ambientales a monitorear o sustentar técnicamente su omisión.</p> <p>f. Presentar un Mapa de Monitoreo por cada etapa del proyecto.</p>		
27.	Ítem 13.2 "Plan de Contingencias" Pág. 167 al 169	<p>Plan de Contingencia</p> <p>El Titular debe desarrollar un plan de contingencia donde identifique los riesgos y propongan medidas de control de los mismos, con la finalidad de dar una respuesta oportuna a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente,</p>	<p>Se requiere al Titular corregir el plan de contingencias, el cual deberá contemplar:</p> <p>a. Precisar qué información corresponde a los IGA aprobados (en concordancia con la respuesta a la observación N° 1 literal b) y cuales son propias del presente ITS.</p>	<p>El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.</p>	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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>e infraestructura; por lo que debe ser preciso y claro.</p> <p>En el ítem 13.2 “Plan de Contingencias” describió la organización del sistema de respuesta a emergencias, procedimiento de notificación de una emergencia, protocolo de respuesta de emergencia por derrame de combustibles o productos químicos (suelos y agua); sin embargo:</p> <p>a. No es claro si la información presentada corresponde a los IGA aprobados, o son propias del presente ITS.</p> <p>b. Omitió considerar algunos riesgos o emergencias a pesar de que por la naturaleza de las actividades del proyecto de ITS se podrían manifestar como, por ejemplo: incendio, sismo, accidentes laborales o vehiculares, procesos morfológicos (deslizamiento, erosión, inundación, movimiento en masa, entre otros), rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros), inundaciones, conflictos sociales, entre otros, siendo relevante la atención oportuna de dichas emergencias.</p> <p>c. Omitió presentar los recursos humanos, equipamiento y materiales específicos con que se debe contar a fin de</p>	<p>b. Presentar los procedimientos (antes, durante y después) para los riesgos: incendio, sismo, accidentes laborales o vehiculares, procesos morfológicos (deslizamiento, erosión, inundación, movimiento en masa, entre otros), rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros), inundaciones, conflictos sociales, entre otros. Cabe precisar que dicha información debe estar acorde a la matriz de identificación de riesgos del ítem 11. “Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto”.</p> <p>c. Precisar los recursos humanos, equipamiento y materiales específicos con que se debe contar a fin de prevenir, controlar, coleccionar y/o mitigar las emergencias que se podrían generar.</p> <p>d. Presentar un monitoreo para calidad de suelo y/o agua en caso de riesgos de derrame de sustancias peligrosas, teniendo en consideración para suelo: estaciones en la zona donde se generó la contingencia y en un punto de control; para lo cual, deberá considerar luego de aplicado los procedimientos ante la contingencia; por otro lado, en el caso del agua (superficial o subterránea): estaciones aguas arriba y debajo de la zona que podrían ser afectadas ante una contingencia; para lo cual, debido a que el cuerpo de agua no es estático, deberá establecer una frecuencia de seguimiento luego de que se produzca la posible contingencia. Por último, deberá precisar que los resultados cumplen con la normativa vigente para los ECA para agua,</p>		



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>prevenir, controlar, colectar y/o mitigar las emergencias que se podrían generar.</p> <p>d. Omitió considerar un post-monitoreo en caso de derrame de sustancias químicas peligrosas, siendo dicho monitoreo luego de realizado las acciones de contingencia en el componente: agua (superficial o subterránea) y/o suelo.</p> <p>e. No presentó el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.</p>	<p>ECA para suelo, y/o norma internacional de referencia (en el caso del agua subterránea), así como presentar el reporte de la incidencia ante la entidad fiscalizadora competente.</p> <p>e. Presentar un cronograma de capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan.</p>		
28.	Ítem 13.5 “Plan de cierre” Pág. 180	<p>Plan de cierre de cierre constructivo</p> <p>El Titular deberá desarrollar un plan de cierre constructivo donde proponga medidas de manejo que eviten impactos ambientales durante dicha etapa, así como medidas de cierre a aplicar luego del cese de operaciones; por lo que debe ser preciso y claro.</p> <p>Al respecto, se identifica que el Titular no precisó las medidas de cierre constructivo, considerando la habilitación de accesos temporales, desmantelamiento de equipos y/o maquinarias, retiró del tendido de tubería</p>	Se requiere al Titular precisar las medidas de cierre constructivo, o justificar técnicamente que no corresponde.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		para conducir la descarga de agua hacia el cuerpo de agua más cercano, entre otros.			
29.	Ítem 13.1 "Plan de Cierre" (pág. 180)	<p>Revegetación</p> <p>En el ítem 13.1 "Plan de Cierre" se verifica que el Titular omitió incluir un plan de revegetación, sin embargo, identificó y evaluó el impacto "Perdida de cobertura vegetal" para la etapa de construcción y habilitación de los pozos, además, en la evaluación del mencionado impacto hace referencia a esta medida de restauración⁹³.</p>	<p>Se requiere al Titular, corroborar, analizar y de corresponder, incluir un <i>Plan de revegetación</i> detallando los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Las áreas que serán revegetadas (m² y/o ha), las cuales deberán guardar relación con las áreas de desbroce. Representar dichas áreas en un Mapa de revegetación (coordenadas UTM WGS84). Especies a utilizar (necesariamente nativas) y su tipo de crecimiento (hábito), indicando los nombres técnicos (género y especie) y nombres comunes. Para la vegetación arbustiva y/o arbórea se deberá especificar el número de individuos a emplear. Criterios de selección de las especies (justificación). Describir las actividades de siembra, mantenimiento y riego, de acuerdo a las características de las especies a ser utilizadas (hábito de crecimiento, tamaño, ciclo de vida, entre otras). Incluir un Monitoreo Post-revegetación (Monitoreo del éxito de la revegetación), el cual deberá, a su vez, ser incluido en el "Programa de monitoreo" del ITS; indicando, como mínimo, parámetros a monitorear, 	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

⁹³ En la página 158 del ítem 11. "Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto", señalo que, "(...) después de la limpieza del terreno y el cierre de los pozos, **las áreas serán revegetadas**" así como también mencionó que, "(...) asimismo, considerar que al finalizar la vida útil de los pozos **las áreas serán revegetadas** por lo que la cobertura vegetal volverá a restablecerse".



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo y estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. La duración total del monitoreo deberá asegurar la eficacia del proceso. f. Consignar un Cronograma y Presupuesto detallado con las actividades del <i>Plan de revegetación</i> y actualizar en función a ello el Cronograma y Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental del ITS.		
30.	Ítem 14 "Cronograma del plan de manejo ambiental" Pág. 181	Cronograma de la EMA Los estudios ambientales presentadas al Senace deben ser claros, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se identifica: En el ítem 14 "Cronograma del plan de manejo ambiental" presenta el cronograma del plan de manejo ambiental para el año 2022 y 2023; sin embargo, precisa que la implementación de las medidas inició en marzo del 2022 no siendo concordante con la situación del procedimiento de evaluación del ITS, que aún no cuenta con la conformidad; además, no consideró todos los planes y programas propuestos. Por otro lado, los planes, programas y medidas se encuentran observados en la presente	Se requiere al Titular corregir el ítem 14, considerando el siguiente aspecto: Presentar el cronograma ⁹⁴ para la implementación de los planes, programas y medidas de manejo establecidos en el presente ITS, para cada etapa del proyecto, el cual debe concordar con el cronograma del Proyecto (en base a la respuesta de la observación N° 03, literal g).	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta

⁹⁴ Considerar una escala temporal adecuada que permita visualizar la frecuencia de ejecución de los planes, programas y medidas de manejo ambiental.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		matriz. En conclusión, la información no es clara y no está acorde a los planes, programas y medidas propuestas por el Titular.			
31.	---	Presupuesto de la EMA Los estudios ambientales presentadas al Senace deben ser claros, completos y libre de inconsistencias, para concluir en inversiones sostenibles avaladas por la autoridad competente. Al respecto, se identifica que el Titular no presentó el presupuesto de implementación de los planes, programas y medidas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular presentar el presupuesto de la implementación de los planes, programas, y medidas de la EMA, por cada etapa del Proyecto, acorde a los planes, y programas propuestos por el Titular, a partir de las observaciones de la presente matriz.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	No absuelta
32.	Item 8.1 "Ubicación del proyecto " Anexos N° 02: Mapas	De la información presentada por el Titular, se tiene: a. En el Item 8.1 Ubicación del Proyecto del Capítulo 8 Proyecto de modificación o Mejora Tecnológica Mediante ITS, el Titular presenta las coordenadas de ubicación de los pozos propuestos. Al respecto, de la revisión de dicha información, se verifica que las coordenadas de ubicación del Pozo 1, no concuerdan con las señaladas en el Plano A-1 Mapa de Ubicación de Pozos. b. De conformidad con el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con lo dispuesto en el	Se requiere al Titular a. Corregir donde corresponda, las coordenadas de ubicación del Pozo 1 con el fin de que la información sea concordante. b. Agregar la firma y sello del especialista responsable de los mapas indicados en el sustento y otros, según corresponda.	El Titular no presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones notificadas mediante Auto Directoral N° 00184-2022-SENACE-PE/DEIN.	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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>numeral 7.2 del artículo 7 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración. De la revisión de la documentación, el Titular presentó los siguientes mapas:</p> <p>Mapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano C-3. Mapa Temático de Geología. • Plano C-5. Mapa Temático de Geomorfología. • Plano C-8. Mapa Temático de hidrología. • Plano C-11. Mapa de Fuentes de Agua. • Plano C-7. Mapa Temático de Hidrogeología. • Plano C-2. Mapa Temático de tipo de suelo. • Plano C-4. Mapa Temático de cobertura vegetal. • Plano C-9. Mapa de puntos de muestreo de flora. • Plano C-10. Mapa de puntos de muestreo de fauna. • Plano C-12. Mapa de puntos de monitoreo. 			



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> • Plano B-1. Mapa de área de influencia. • Plano C-1. Mapa Temático de capacidad de uso mayor de tierras. • Plano C-6. Mapa Temático de centros poblados. • Plano A-1. Mapa de ubicación de pozos. <p>Planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación sanitaria – P. profundos esq. de cálculo distri. pozos profundos. • Plano clave. <p>Sin embargo, estos no cuentan con la firma y sello del especialista responsable de su elaboración.</p>			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Anexo N° 02
Opinión Técnica Vinculante
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ
RAMIREZ Luis, Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/05/2022

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

CUT: 48306-2022

San Isidro, 26 de mayo de 2022

OFICIO N° 0767-2022-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”.

Referencia : Oficio N° 0660-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones., conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad reitera Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0134-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

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

Adj.: (17) folios

LADR/MASS/MPPC: Wendy M.

c.c. Jefatura.
G.G.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : 3E704E9A





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13413120716373"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FIRMADO POR:

San Isidro, 13 de mayo de 2022

MENDOZA COLCHADO
Rosa Evelyn FAU
20556097055 softCHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft**OFICIO N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN**

Señor

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Respecto a la opinión técnica emitida sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Referencia

- a) Oficio N° 0637-2022-ANA-DCERH (DC-4 de fecha 10.05.2022)
- b) Informe Técnico N° 0112-2022-ANA-DCERH/MASS
- c) Oficio N° 00460-2022-SENACE-PE/DEIN (11.04.2022)
- d) Oficio N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN (28.03.2022)
- e) T-ITS-00076-2022 (24.03.2022)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia b), a través del cual su despacho emitió opinión técnica, en los aspectos de su competencia, sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*.

Al respecto, es oportuno señalar que en la evaluación del ITS se advirtió que el Titular utilizó, para la caracterización hidrológica, hidrográfica¹ e hidrogeológica², la información de línea base del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto *"Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco"*, que fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21 de noviembre del 2015, la cual tiene una antigüedad mayor a 5 años, por lo que requeriría ser actualizada de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte³, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

¹ Respecto de la hidrología e hidrografía el Titular señaló *"La caracterización Hidrología e hidrografía ha sido extraída del primer ITS aprobado con R.D 00078-2018-SENACE-PE/DEIN y el segundo ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN"*; donde la información de ambos ITS corresponde a la recopilada en el EIA-d del proyecto.

² Respecto de la hidrogeología el Titular señaló *"Esta sección ha sido desarrollada sobre la base de información bibliográfica obtenida de primera fuente, extraída del capítulo de Línea Base Física del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16"*; donde la información corresponde a la recopilada en el EIA-d del proyecto.

³ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**
"Artículo 23.- Línea Base y modificación y/o ampliación de proyectos"

En ese contexto, se consulta si los especialistas que evaluaron el ITS, en el marco de sus competencias, consideraron la temporalidad de la información de la línea base ambiental utilizada por el Titular. De no ser así, se solicita a su Dirección reexaminar su opinión técnica final respecto del mencionado ITS en concordancia con lo dispuesto en el artículo señalado en el párrafo precedente o, en su defecto, nos comunique la ratificación de la misma.

Asimismo, para las coordinaciones pertinentes, sírvase comunicarse con la Ing. Rosa Evelyn Mendoza Colchado, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo electrónico rmendoza@senace.gob.pe.

Atentamente,



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

PChG/remc

“La información con la que se diseña la línea base ambiental y social de los estudios ambientales, no debe superar los cinco (05) años de antigüedad desde que fue registrada en campo; información registrada por más de cinco (05) años puede ser utilizada como data histórica precisando su respectiva referencia.

Las modificaciones, mejoramientos o ampliaciones de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, y que se hayan previsto en la misma área donde se aprobó el proyecto original, no requerirán de nueva información para el diseño de su línea base, siempre que no hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del estudio ambiental.

Si la modificación, mejoramiento o ampliación de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, se desarrollara luego de cinco (05) años aprobado el Estudio Ambiental, se requerirá que dicha información sea actualizada con la información que proporcionen los monitoreos implementados por el titular del proyecto conforme a su estudio ambiental o con información de estudios complementarios, sin perjuicio que la autoridad requiera monitoreos complementarios o que el titular los proporcione voluntariamente (...).”



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 48306-2022

INFORME TECNICO N° 0134-2022-ANA-DCERH/MASS

A : **Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"

REFERENCIA : Oficio N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 26 de mayo de 2022

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 28 de marzo de 2021, mediante Oficio N°00394-2022-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de 04 pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a fin que se emita opinión técnica en los referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El ITS fue elaborado por la consultora Waza Consulting S.A.C.
- 1.2. El 11 de abril de 2022, mediante Oficio N°00460-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud de opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto indicado en el asunto
- 1.3. El 10 de mayo de 2022, mediante Oficio N° 0637-2022-ANA-DCERH la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N° 0112-2022-ANA-DCERH/MASS de la opinión técnica favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto indicado en el asunto, en conformidad al artículo 81° de la Ley N° 29338.
- 1.4. El 13 de mayo de 2022, mediante Oficio N°00660-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE solicita se reexamine la opinión técnica final considerando la temporalidad de la Línea Base hidrológica e hidrográfica e hidrogeológica, a fin de determinar la viabilidad de aprobar el ITS presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
Informe Elaborado por la Ingeniera María del Pilar Pino Colque-CIP N° 62596.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/05/2022

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

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento D.S N° 001-2010-AG
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales.

III. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

El ITS se sustenta en el Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)”, aprobado con Resolución Directoral N°337-2015-MTC/16. Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 00102-2018-SENACE/DEIN se amplía la vigencia de la certificación ambiental del Proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero – Cusco”, por única vez, hasta por dos (02) años adicionales, con vencimiento al 21 de mayo de 2020.

De acuerdo con la información descrita en el EIAd, se proyectó la explotación de cinco (05) pozos de agua subterránea, sin embargo, para la etapa de construcción se proyectó el uso de solo uno (01) de los cinco (05) pozos proyectados siendo este el Pozo N° 05, el cual ya cuenta con autorización para su habilitación y explotación a través de la Resolución Directoral N° 0378-2021-ANA-AAA.UV (a la fecha el administrado señala que se encuentra perforado más no utilizado), para los cuatro (04) años que durará la etapa de construcción.

3.1. Ubicación del proyecto

Los pozos por habilitar se localizan en el distrito de Chinchero, provincia de Urubamba departamento de Cuzco.

Tabla N°01: Ubicación de los pozos propuestos

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
Pozo-01	817954	8518331
Pozo-02	817363	8517283
Pozo-03	817872	8515880
Pozo-04	818070	8518030

Fuente: Numeral 8.1. Cuadro N° 4



PERÚ

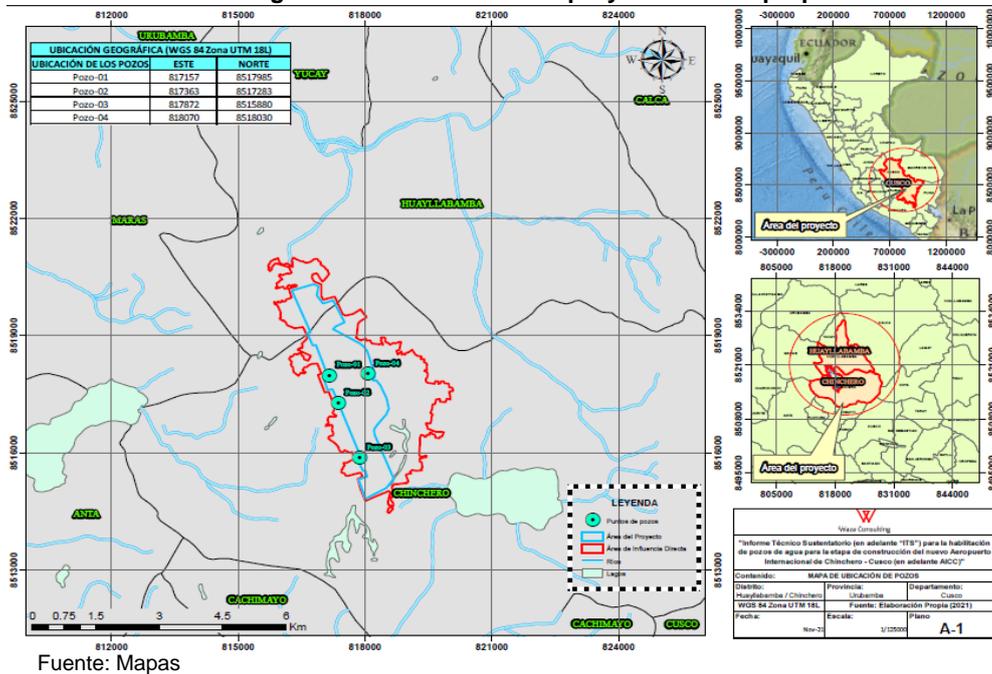
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/05/2022

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

Figura N° 01: Ubicación del proyecto- Pozos propuestos



3.2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la habilitación de 04 pozos de agua subterránea para la implementación de instalaciones auxiliares (planta de concreto y planta de asfalto), riego de vías, plataformas y otras zonas donde existe el riesgo de generación de material particulado durante el desarrollo de la construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”.

Estimación de la demanda de Agua actualizada y propuesta en el ITS

Para la etapa de construcción del AICC, según el EIA-d, aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, se estima que la demanda de agua será de 59 252 m³/año (0.0593 Hm³/año) para toda la etapa de construcción, demanda que debería ser cubierta por el Pozo 05 (el cual ya cuenta con autorización para su habilitación y explotación), con un caudal de bombeo de extracción de 164.85 m³/d (0.0593 Hm³/año), sin embargo, la demanda de agua actualizada, alcanzaría un máximo caudal de bombeo en setiembre del 2023, el cual sería de 807 m³/d = 294 555 m³/año (0.295 Hm³/año), dentro del proceso constructivo.

Tabla N° 02: Demanda de agua a ser cubierta por los 04 pozos propuestos

Descripción	Demanda o caudal		
	m ³ /d	m ³ /año	Hm ³ /año
Demanda de agua estimada para toda la etapa de construcción según Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado	-	59 252	0.0593
Caudal de Pozo N°5 (ya autorizado y perforado)	164.85	-	-
Máximo caudal de demanda actualizada (Setiembre 2023)	807.00	294 555	0.295
Diferencia entre la demanda estimada y demanda actualizada	642.15	-	0.234
Demanda a ser cubierta por los 04 pozos propuestos en el presente ITS	642.15	-	0.234

Fuente: Numeral 15. Cuadro N°125

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : B8F0392B





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
 “Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Esta diferencia de 642.15 m³/d (0.234 Hm³/año), debe ser cubierta por un volumen adicional de agua; es por esta razón que en el presente ITS, se propone la habilitación y uso de los cuatro (04) pozos (planteados inicialmente para la etapa de operación), para la etapa de construcción y obtener de cada uno, un caudal de extracción por pozo de 58 596.19 m³/año (0.0585 Hm³/año), el bombeo de extracción del agua se haría en forma secuencial, según el avance del proceso constructivo del nuevo aeropuerto internacional de Chinchero-Cusco (AICC) y acorde al incremento de la demanda.

La secuencia de activación será la siguiente: Pozo 04, Pozo 03, Pozo 02 y Pozo 01.

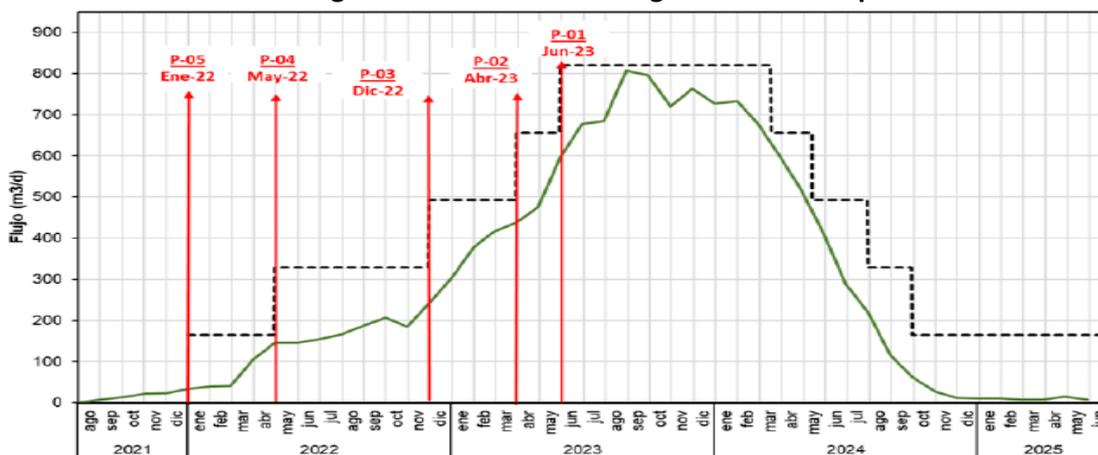
Tabla N° 03: Flujo de extracción sin alterar la recarga renovable

Descripción	Caudal pozos		
	m ³ /d	m ³ /año	Hm ³ /año
Recarga Renovable	-	-	0.30
Pozos de agua subterránea para ser aprobado para la etapa de construcción			
Pozo-04 (P-04) (May-2022)	160.4	58546	0.0585
Pozo 04 + Pozo-03 (P-03) (Dic-2022)	320.8	117092	0.1171
Pozo 04+Pozo-03+Pozo-02 (P-02) (Abr-2023)	481.2	175638	0.1756
Pozo 04+Pozo-03+Pozo-02+Pozo-01 (P-01) (Jun-2023)	641.6	234184	0.2342
Pozo de agua subterránea perforado para la etapa de construcción			
Pozo-05 (P-05) (Ene-2022) según EIA	164.85	59252	0.0593

Fuente: Numeral 8.2. Cuadro N°05.

Las fechas estimadas de activación de los pozos se basan en la demanda adicional de volumen de agua del proyecto y que estas no sobrepasen el volumen de la reserva renovable (recarga del acuífero), por lo que el agua que será explotada pertenecerá a la reserva renovable, sin llegar a tocar la reserva permanente del acuífero.

Figura N° 02: Demanda de agua vs caudal de pozos



Fuente: Numeral 8.2. Figura N°07.

La demanda requerida para un tiempo de ejecución de 47 meses (agosto 2021 a junio 2025), es de 807 m³/d (setiembre 2023). El agua requerida desde el inicio de la etapa de construcción es de 146 m³/d (agosto 2021) se va incrementando acorde con los trabajos y avances proyectados, hacia el año 2023 se tendrán las mayores demandas de agua 807 m³/d



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/05/2022

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

(setiembre 2023) a partir de esta fecha la demanda de agua disminuirá de manera gradual hasta alcanzar 7.5 m³/d (junio 2025).

Disponibilidad del Recurso Hídrico

El proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” cuenta con las autorizaciones de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico otorgadas para la construcción y operación del AICC (operación de pozos tubulares) mediante Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV del 27.08.2015 que aprobó el Plan de aprovechamiento de aguas subterráneas, el Sistema Hidráulico del proyecto y la Autorización de Ejecución de Obras de Aprovechamiento Hídrico Subterráneo y la Resolución Directoral N° 034-2017-ANA/AAA.XII.UV de fecha 28.11.2016 que prorrogó con eficacia anticipada al 28.11.2018, el plazo de autorización de obras de aprovechamiento hídrico en los mismos términos expresado en la Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV, consentidas posterior a la Opinión Favorable al EIAD y a la Acreditación de Disponibilidad Hídrica para el proyecto, donde se determinó que el área de influencia del proyecto existe una disponibilidad hídrica de 1.516 hm³/año, para una demanda proyectada de 1.035 hm³.

En atención al pedido del ITS, procede la habilitación de 04 pozos de agua subterránea para el proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” al contar con la acreditación de la disponibilidad hídrica independiente del orden de inicio de perforación de los pozos planteados. Para ello deberá previamente tramitar ante la Autoridad Nacional del Agua la Autorización de Ejecución de obras de aprovechamiento Hídrico para la perforación de pozos tubulares y la Autorización de uso de agua correspondiente.

Balance hídrico

Tabla N° 04: Balance Hídrico estimado

Detalle oferta Anual	Volumen MMC/año	Porcentaje
Oferta anual	0.30	100%
Demanda agua por AICC	0.10	33%
Disponibilidad de agua dulce	0.20	67%

Fuente: Numeral 8.2. Cuadro N°08.

El AICC aprovechará de la reserva renovable un volumen de 0.10 Hm³ (33%) quedando un volumen de 0.20 Hm³ (67 %) disponible de ser aprovechado para otras actividades productivas y los requerimientos de agua mensual en la etapa de construcción, no producirá una disminución del acuífero natural, y que solo se obtendrá el agua de la reserva renovable anual 0.3 Hm³, para así tener la reserva permanente del acuífero sin impacto a la extracción de los pozos.

Descripción del proceso de habilitación de pozos

Proceso constructivo:

- Preparación del terreno
 - Perforación
 - Entubado
 - Filtro
 - Prueba de bombeo:
- Bombeo de desarrollo y limpieza
Prueba de rendimiento y aforo
Prueba de acuífero



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/05/2022

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

Localización de la descarga

- Registro de las pruebas de bombeo

Mano de Obra

Se prevé un total de cincuenta y nueve (59) trabajadores entre supervisores, operadores y empleados. La ejecución del proyecto será efectuada por empresas contratistas. Para la etapa de operación o puesta en marcha de los pozos, luego de ejecutado el proyecto, no existirá modificación respecto al número de personal que ha viene laborando en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC).

Cronograma y Monto de Inversión

Se presenta el Cronograma de ejecución:

Tabla N° 05: Cronograma de ejecución del proyecto

Habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción AICC	2022												2023											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Habilitación Pozo N°04																								
Habilitación Pozo N°03																								
Habilitación Pozo N°02																								
Habilitación Pozo N°01																								

Fuente: Anexo N°03.

Se presentan los montos estimados para la ejecución del proyecto:

Tabla N° 06: Monto de inversión de ejecución del proyecto

Ítem	Etapas	Tiempo en meses	Costos estimados \$
1	Estudio de ingeniería para la habilitación de 04 pozos de agua subterránea en la etapa de construcción.	3	105,000
2	Habilitación de 04 pozos de agua subterránea	6	750,000
3	Obras civiles complementarias	4	250,000
Total, presupuestado			1 105 000

Fuente: Numeral 8.4 Cuadro N°06.

3.3 Descripción en materia de Recursos Hídricos

Abastecimiento de agua

Respecto al consumo de agua para los trabajos civiles del proyecto en la etapa de construcción se proyecta consumir un promedio de 1.8m³ por día, en las actividades de: vaciado de concreto, limpieza, curado de estructuras, obras civiles en general.

Abastecimiento de agua para consumo humano

El agua para consumo humano del personal contratista será suministrada por la propia contratista en bidones.

Disposición final de efluentes

Se dispondrá de los servicios higiénicos utilizados (baños químicos) por el personal a cargo de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC).



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

3.4 DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Caracterización del medio físico

Clima

El tipo de clima en el AID de acuerdo al “Mapa de Clasificación Climática del País” elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) del 2012 es “C(o,i)C’H2”. Semiseco, otoño e invierno seco. Frio seco.

La caracterización meteorológica ha sido extraída del primer ITS aprobado con R.D 00078-2018-SENACE-PE/DEIN dado que la base a la información que utiliza fue proporcionada por el SENAMHI para las estaciones meteorológicas “Anta Ancachuro” y “Pisac” para los años (2004-2018). Adicionalmente se completó información para los años 2019-2021, en base a la información disponible de SENAMHI.

Precipitación

Estación Anta Ancachuro

El comportamiento de la precipitación registrado en la estación Anta Ancachuro indica un aumento a partir del mes de diciembre hasta el mes de marzo, alcanzando sus máximos valores en los meses de enero y febrero. El promedio de la precipitación mensual varió de 176,1 mm (febrero) a 5.6 mm (julio), el máximo calor de precipitación total se registró en el mes de enero de 2010 (289.0 mm). Cuadro N°13.

Estación Pisac

El comportamiento de las precipitaciones en la estación Pisac indica un aumento a partir del mes de diciembre hasta el mes de marzo. El promedio de la precipitación mensual varió de 112,8 mm (enero) a 4,0 mm (Julio), se registró la precipitación total de máximo valor en el mes de enero de 2006 (170.7 mm). Cuadro N°14.

Temperatura

Estación Anta Ancachuro

El promedio de la temperatura media mensual de los datos evaluados varió de 9.2°C (Julio) a 13.2°C (noviembre). La temperatura media mensual mínima reportada fue de 7,9°C (junio del 2018) y la temperatura media mensual máxima reportada alcanzó 14.8°C (enero de 2005). Cuadro N°15.

Estación Pisac

El promedio de la temperatura media mensual varió de 13.4°C (Julio) a 16.7°C (noviembre). La temperatura media mensual mínima reportada fue de 12.0°C (julio de 2018) y la temperatura media mensual máxima reportada alcanzó 17.8°C (mayo de 2012).

Dirección del Viento

Estación Anta Ancachuro

Durante el periodo entre 2004 - 2013, el comportamiento de los vientos registrados, no presentan calma y los vientos que predominan presentan dirección Este-Noreste con una frecuencia de 74.17%. Figura N°12

Estación Pisac

Durante el periodo comprendido entre 2004 – 2013 y 2017, el comportamiento de los vientos registrados, presentan calma y los vientos que predominan presentan dirección Sureste con una frecuencia de 71.667%. Figura N°13



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

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

Humedad Relativa

Estación Anta Ancachuro

El comportamiento de humedad relativa promedio varió de 77.2% (noviembre) a 82.4°% (enero y febrero). El máximo valor fue reportado en mayo del 2008 (92,6%) y el mínimo en agosto del 2009 (60,7%).

Estación Pisac

El comportamiento de humedad relativa promedio varió de 66.1% a 85.9% (mayo).

Hidrología e hidrografía

La caracterización de la Hidrología e hidrografía ha sido extraída del primer ITS aprobado con R.D N° 00078-2018-SENACE-PE/DEIN y el segundo ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN.

En el área de influencia del proyecto se han identificado tres (3) microcuencas de drenaje: Microcuenca de la laguna Huaypo, Microcuenca del río Corimarca y la Microcuenca de la Qda. Marcuyohuayjo. Estas forman parte de la cuenca del río Urubamba.

Sistema hidrográfico

En el área de influencia del proyecto se han identificado tres (3) microcuencas de drenaje: Microcuenca de la laguna Huaypo, Microcuenca del río Corimarca y la Microcuenca de la Qda. Marcuyohuayjo. Estas forman parte de la cuenca del río Urubamba.

El río Urubamba nace en el nudo de Vilcanota en el departamento de Cusco, en la parte suroriental del Perú. En su curso alto lleva el nombre de río Vilcanota, que conservará hasta llegar a la pequeña ciudad de Urubamba.

Discurre el Vilcanota por un alto valle de montaña en dirección noroeste, flanqueado por la carretera 3S y discurriendo por la vertiente occidental de la cordillera de Vilcanota, en cuya vertiente oriental discurre el río Yavero, el principal afluente del Urubamba al que no encontrará hasta más de 350 km río abajo.

El río continúa valle abajo, virando cada vez más hacia el norte, pasando por Combapata, Checacupe, Cusipata y Quiquijana. Continúa descendiendo por el estrecho y angosto valle, llegando a Urcos, la capital de la provincia de Quispicanchis. Sigue por Andahuayillas y pasa muy cerca de Piquillacta, una pequeña localidad y también sitio arqueológico situado al oeste del valle, a orillas de la laguna de Huarcapay-Lucre.

Pasando la cadena montañosa principal se extiende el valle, amplio y fructífero, y el río llega a Quillabamba, capital de la provincia de La Convención, ya a solamente 1050 m de altitud, y de nuevo el valle del Urubamba se estrecha y se profundiza. Es la zona geográficamente más accidentada del recorrido, que discurre por la vertiente oriental de la cordillera de Vilcabamba. En este tramo recibe por la derecha al río Yanatil, un punto en el que se vuelve en dirección al oeste, y tras pasar por Rosalinda, vuelve a girar para dirigirse en sentido contrario, al este. Tras recibir por la derecha al más importante de sus afluentes, el río Yavero o Paucartambo (de más de 350 km), el Urubamba, tras pasar por el pongo de Mainique, finaliza su curso alto.

La habilitación de los pozos de agua, que se describe en el presente ITS no interfiere el circuito de las corrientes de ríos y quebradas, ya que estos cuerpos de agua no sobre el AID del proyecto.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/05/2022

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

Fuentes de agua

Presenta el inventario de fuentes de agua dentro del área de influencia directa del proyecto. Se registra en el Cuadro N° 22, la relación de 25 manantiales; Cuadro N° 23, la relación de 02 Laguna represadas (Perol Ccocha y Charan) y en el Cuadro N° 24 el registro de 03 Lagunas naturales (Maras Charan. Ponccolay 1 y Ponccolay 2).

Delimitación de faja marginal

Dado la cercanía de un vértice al Lote E a la laguna Perol Ccocha se ha visto por conveniente hacer la delimitación de la faja marginal de la laguna, siguiendo la metodología establecida en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA “Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales”, la cual implica la Determinación del límite superior de la ribera, en este caso de la laguna, y la determinación del ancho de la faja marginal.

Como resultado del cálculo del límite superior de la laguna y la comparación de los resultados de la pendiente con el Cuadro N° 01 del artículo 12 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA donde indica que para lagos y lagunas el ancho mínimo es 10 m medidos a partir del límite superior; es decir, se ha realizado un buffer de 10 m desde el límite superior de distancia.

Hidrogeología

El estudio hidrogeológico realizado acreditó la disponibilidad de agua subterránea factible de ser aprovechado por el Proyecto del AICC. Esta sección ha sido desarrollada sobre la base de información bibliográfica obtenida de primera fuente, extraída del capítulo de Línea Base Física del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16.

Calidad de agua

Presenta los resultados de los monitoreos realizados el primer y segundo trimestre del 2021, en los puntos de muestreo aprobados en los IGAs.

Tabla N° 07: Estaciones de muestreo de calidad de agua superficial

Nombre	Código	Coordenadas WGS 84 UTM Zona 18S		Clasificación de fuente
		Este (m)	Norte (m)	
Laguna Poncolay	AG-CH-13	818623	8515314	Laguna
Captación 01	AG-CH-14	816456	8520282	Afloramiento
Laguna 03	AG-CH-15	816587	8518753	Laguna
Laguna 01	AG-CH-16	816741	8520783	Laguna
Captación 06	AG-CH-17	818417	8516584	Afloramiento

Fuente: Numeral 10.1.10.1. Tabla N°56

Tabla N° 08: Estaciones de muestreo de calidad de agua subterránea

Nombre	Código	Coordenadas WGS 84 UTM Zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
Pozo 01	AG-CH-01	817157	8517985
Pozo 02	AG-CH-02	817363	8517283
Pozo 03	AG-CH-03	817872	8515880
Pozo 04	AG-CH-04	818070	8518030
Pozo 05	AG-CH-05	817954	8518331
Perforación diamantina PD3	AG-CH-01 (ITS 2)	817841	8518216

Fuente: Numeral 10.1.10.1. Tabla N°57



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Resultados

Calidad del agua superficial:

La evaluación se realiza considerando los ECA para agua categoría 4 “Conservación del ambiente acuático”, subcategoría E1: Lagunas y lagos, aprobados mediante Decreto Supremo N°004-2017-MINAM.

Las concentraciones obtenidas de Aceites y Grasas (AyG), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), Nitrógeno Amoniacal, el potencial de Hidrógeno (pH), Arsénico (As), Bario (Ba), Cadmio (Cd), Cobre (Cu), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Zinc (Zn), Cianuro Libre, Cromo VI (Cr⁺⁶), Fenoles, Nitratos, Coliformes Termo tolerantes y los Hidrocarburos Aromáticos (Antraceno, Benzopireno, Fluorenteno) cumplen con los ECA para agua Categoría 4, a excepción de los parámetros Oxígeno Disuelto (OD) registrado en la estación AG-CH-17, Sólidos Totales Disueltos (STD) en las estaciones AG-CH-13, AG-CH-14, AG-CH-15 y AG-CH-17 y Nitrógeno Total en las estaciones AG-CH-13, AG-CH-14.

En las estaciones AG-CH-14 – AG-CH-16 respectivamente no hubo presencia de agua.

Calidad de agua subterránea

Para la evaluación se toma de referencia los ECAs para agua Categoría 1, Población y Recreacional subcategoría A2: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional, del D.S. N°004-217-MINAM.

Presenta los resultados en el Cuadro N°70 del ITS. Señala que todos los parámetros evaluados cumplen con los ECAs para agua Categoría 1: A2, a excepción del parámetro Sólidos Totales Disueltos (STD) en las estaciones AG-CH-01(ITS-2) y AG-CH-05.

3.5 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN RECURSOS HÍDRICOS

Para el análisis ambiental se consideran las actividades correspondientes a la habilitación de los pozos de agua propuestos con el presente ITS con potencial de causar impactos ambientales en el área de influencia y determinar los factores del ambiente potencialmente afectable. Se procedió a la elaboración de la Matriz de identificación de impactos (Cuadro N°106) que permite obtener una valorización cualitativa de los impactos.

Descripción de los impactos al recurso hídrico

Durante la etapa de construcción se ha identificado como impacto la “*Alteración de la calidad del agua superficial*”, y se considera un impacto de naturaleza negativa; de intensidad baja debido a que en las actividades de perforación de los pozos la alteración de la calidad de agua será mínima; se dará en un área pequeña (solo en el área de cada pozo) en comparación al área total del aeropuerto, se considera un impacto de extensión puntual; el plazo de manifestación de este impacto será a medio plazo; de efecto temporal o transitorio: solo estará presente mientras se realiza la actividad que lo origina; de efecto reversible a medio plazo: al cesar las actividades que generan la alteración de la calidad de agua, y sin intervención humana, el efecto cesará y el ambiente se restablecerá; es un Impacto sin sinergismo o simple; se considera un impacto acumulable en el tiempo; de efecto indirecto o secundario; de periodicidad irregular, solo se dará mientras se de la actividad que lo genera y de efecto recuperable a corto plazo: el efecto puede eliminarse por acción humano a mediano plazo al restablecer las condiciones originales.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

La calidad de agua se verá afectada por los sólidos que no puedan ser limpiados después de realizarse la perforación de los pozos

Durante la etapa de operación de los pozos el “*Cambio en el nivel freático /cantidad de agua subterránea*” se considera como un impacto al recurso hídrico.

La explotación de los pozos y el cambio en el nivel freático o en la cantidad de agua subterránea se considera un impacto de naturaleza negativa; de intensidad baja debido a la reserva renovable; la explotación de los pozos será puntual, ya que solo se dará en los 04 pozos a habilitar; el plazo de manifestación de este impacto es a medio plazo; de efecto persistente, ya que se dará durante el tiempo de explotación de los pozos; de efecto reversible a medio plazo, al cesar las actividades de explotación de los pozos, y sin intervención humana, el efecto cesará; es un impacto sin sinergismo o simple, el efecto causado por la explotación de los pozos es acumulable; de efecto indirecto o secundario; de periodicidad continua, debido a que durará todo el tiempo que dure la explotación de los pozos; de efecto recuperable por acción humana, puede eliminarse o reemplazarse por la acción humana a corto plazo.

Se concluye que el impacto se dará en la etapa de operación de los pozos, debido a que, al extraer agua del pozo, variará la cantidad de agua subterránea.

El impacto ocasionado por la extracción de agua de los pozos es un impacto compatible debido a que las reservas (renovables y permanentes) no serán afectadas a causa del requerimiento de consumo de agua para atender las actividades de construcción del Nuevo AICC, el estudio hidrogeológico concluye que se empleará el agua subterránea de la reserva renovable, la cual se renueva cada año durante la época de lluvia, por lo tanto, no se empleará el agua subterránea de la reserva permanente.

La calidad agua se verá afectada durante la etapa de cierre, si el remanente de agua no se drena hacia otro pozo y durante el sellado de este, sólidos y otros materiales. Sin embargo, se considera un impacto compatible ya que durante el desarrollo de estas actividades se tomarán todas las medidas necesarias para evitar que esto suceda.

Según los atributos y la valoración del impacto, se tiene que la alteración de la calidad de agua en la etapa de cierre se considera un impacto de naturaleza negativa; de intensidad baja debido a que en las actividades de cierre de los pozos la alteración de la calidad de agua será mínima; las actividades que generan este impacto son puntuales y en un área pequeña en comparación al área total del aeropuerto; el plazo de manifestación de este impacto es a medio plazo; es temporal: solo estará presente mientras se realiza la actividad que lo origina; de efecto reversible a medio plazo sin intervención humano; impacto sin sinergismo o simple; de efecto simple, el efecto causado no es acumulable con otro impacto; de efecto indirecto o secundario; de efecto esporádico, solo estará presente mientras se realiza la actividad que lo origina; de efecto recuperable a corto plazo, cuando cese la actividad, naturalmente el ambiente se recuperará.

3.6 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Se propone las siguientes medidas de protección al recurso hídrico:

Etapa de construcción:

- Luego de la perforación realizar el bombeo y limpieza del pozo se utilizará un sistema de autocontención de fluidos de perforación donde, a medida que éstos vuelven a la superficie, se recogen en un estanque donde los sedimentos se asientan y el fluido de perforación se reutiliza en el proceso de perforación. Los sedimentos acumulados o lodos serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada.



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

Etapa de construcción:

- Llevar registros de información de calidad y nivel freático de los pozos y piezómetros de vigilancia.
- Realizar monitoreo de agua subterránea.
- Capacitar y sensibilizar a los trabajadores, empleados y ejecutivos, sobre la importancia de la protección y conservación de los recursos hídricos (cada 06 meses).
- Actualizar de forma anual el inventario de fuentes de agua y sus variaciones temporales (calidad y cantidad).

Etapa de cierre:

- Remediación de agua subterránea o suelos contaminados en caso sea necesario, tomando como base los criterios de la normativa ambiental relacionada.

Plan de manejo ambiental

Se detallan medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales que se puedan generar debido al desarrollo del proyecto, toda vez que el proyecto de “*Habilitación de pozos*” es considerado de carácter puntual y temporal y los impactos son considerados no significativos (obras civiles, construcción) y principalmente se relacionan con la etapa de ejecución es por ello, que para la etapa de operación y cierre se considerará el plan de manejo ambiental aprobado en EIA-d.

3.7 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

Se propone el programa de monitoreo del EIAd del proyecto aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 se estableció un programa de monitoreo para la calidad de agua subterránea para las etapas de construcción, operación y cierre del AICC, el cual se detalla a continuación

Tabla N° 09: Programa de monitoreo ambiental

Código	Nombre	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)		Clasificación de fuente	Normativa aplicable	Parámetros
		Este	Norte			
AGCH-01	Pozo 01	817157	8517985	Acuífero	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM Categoría 1, Población y Recreacional subcategoría A2: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aceites y grasas, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Nitrógeno Amoniacal, Temperatura, Oxígeno Disuelto, pH, Sólidos Disueltos Totales, Arsénico, Bario, Cadmio, Cobre, Níquel, Plomo, Zinc, Cianuro Libre, Cromo VI, Fenoles, Fosfatos Total, Hidrocarburos de Petróleo (Aromáticos Totales), Mercurio, Nitratos, Nitrógeno Total, Sulfuro de Hidrógeno (H2Sindisociable), Coliformes Termo tolerantes, Coliformes Totales.
AGCH-02	Pozo 02	817363	8517283	Acuífero		
AGCH-03	Pozo 03	817872	8515880	Acuífero		
AGCH-04	Pozo 04	818070	8518030	Acuífero		

Fuente: Numeral 13.1. Cuadro N°119



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26/05/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Tabla N° 10: Frecuencia de monitoreo

Etapa	Frecuencia
Construcción	Trimestral en concordancia con el cronograma de habilitación de los pozos. Adicionalmente se reportará mensualmente el nivel piezométrico de los pozos.
Operación	Semestral. También se reportará mensualmente el nivel piezométrico de los pozos
Cierre	Se realizará antes y después del abandono y cierre. Se reportará mensualmente el nivel piezométrico de los pozos

Fuente: Numeral 13.1. Cuadro N°120

IV. DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA CON EL OFICIO N° 00660-2022-SENACE-PE/DEIN

Respecto a la información descrita en la Línea Base del ITS, el administrado utilizó, para la caracterización hidrológica, hidrográfica e hidrogeológica, la información de línea base del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco”, que fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, de fecha 21 de noviembre del 2015, sin embargo, la habilitación y explotación de los 04 pozos de agua subterránea propuestos en el ITS durante la etapa de construcción, no se condiciona a un nuevo estudio de Línea Base hidrográfico, hidrológico e hidrogeológico, debido a que los 04 pozos cuentan con la Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV del 27 de agosto de 2015, prorrogado mediante Resolución Directoral N° 034-2017-ANA/AAA XII.UV de fecha 23 de enero de 2017 en los mismos términos, donde se resolvió a) Aprobar el plan de aprovechamiento, para cada pozo; b) Aprobar el sistema hidráulico del proyecto y c) Autorizar la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico subterráneo, para el proyecto: “Mejoramiento del servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco”, para la perforación de 05 pozos tubulares.

Asimismo, en el artículo 2 de la Resolución Directoral N° 034 -2017-ANA/AAA XII.UV, precisa que la prórroga del plazo de ejecución de aprovechamiento hídrico será de acuerdo con el cronograma de ejecución de obras y el inicio de ejecución de obras.

Se debe tener presente que la Acreditación de Disponibilidad Hídrica para el proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco, mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco”, determinó que el área de influencia del proyecto existe una disponibilidad hídrica de 1.516 hm³/año, para una demanda proyectada de 1.035 hm³/año, por lo que se desprende que la calendarización de cronograma de ejecución de obras para la perforación de pozos proyectados, está referida a aspectos constructivos en relación a la atención de la demanda de agua y no a aspectos técnicos referidos a disponibilidad hídrica a partir del comportamiento del acuífero. Es decir, la disponibilidad hídrica como tal está acreditada independiente del orden de inicio de perforación de pozos planteados, tanto para la etapa de construcción como para la etapa de operación.

V. CONCLUSIONES

5.1 El proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco, mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)”, aprobado con Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 y Resolución Directoral N° 00102-2018-SENACE/DEIN proyectó la explotación de cinco (05) pozos de agua subterránea; un (01) pozo de agua para la etapa de



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

construcción (el cual cuenta con autorización para su habilitación y explotación a través de la Resolución Directoral N° 0378-2021-ANA-AAA.UV) y cuatro (04) pozos de agua para la etapa de operación. El ITS plantea la habilitación de los cuatro (04) pozos de agua proyectados para la etapa de operación, en la etapa de construcción.

- 5.2 La habilitación y uso de los 04 pozos de agua del ITS permitirá cubrir $642.15 \text{ m}^3/\text{día}$ ($0.234 \text{ Hm}^3/\text{año}$) de $807 \text{ m}^3/\text{día}$ ($0.295 \text{ Hm}^3/\text{año}$) de la demanda de agua actualizada dentro del proceso constructivo para la implementación de instalaciones auxiliares (planta de concreto y planta de asfalto), riego de vías, plataformas y otras zonas donde existe el riesgo de generación de material particulado durante el desarrollo de la construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”, según detalle de la Tabla N° 03 del presente informe.
- 5.3 El proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” cuenta con las autorizaciones de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico otorgadas para la construcción y operación del AICC (operación de pozos tubulares) mediante Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV prorrogada con Resolución Directoral N° 034-2017-ANA/AAA.XII.UV, donde se determinó que existe una disponibilidad hídrica de $1.516 \text{ hm}^3/\text{año}$, para una demanda proyectada de 1.035 Hm^3 .
- 5.4 El AICC aprovechará de la reserva renovable un volumen de 0.10 Hm^3 (33%) quedando un volumen de 0.20 Hm^3 (67 %) disponible de ser aprovechado para otras actividades productivas, según Balance Hídrico, por lo tanto, los requerimientos de agua mensual en la etapa de construcción, no producirá una disminución del acuífero natural, y que solo se obtendrá el agua de la reserva renovable anual 0.3 Hm^3 , para así tener la reserva permanente del acuífero sin impacto a la extracción de los pozos.
- 5.5 Respecto al consumo de agua para los trabajos civiles del proyecto en la etapa de construcción se proyecta consumir un promedio de 1.8 m^3 por día, el agua para consumo humano del personal contratista será suministrada en bidones. Se dispondrá de los servicios higiénicos utilizados (baños químicos) por el personal a cargo de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC).
- 5.6 Durante la etapa de construcción se ha identificado como impacto la “Alteración de la calidad del agua superficial” por los sólidos que no puedan ser limpiados después de realizarse la perforación de los pozos; durante la etapa de operación de los pozos el impacto identificado es el “Cambio en el nivel freático / cantidad de agua subterránea” debido a que, al extraer agua del pozo, variará la cantidad de agua subterránea y la calidad agua se verá afectada durante la etapa de cierre, si el remanente de agua no se drena hacia otro pozo y durante el sellado de este, sólidos y otros materiales.
- 5.7 Se propone medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales que se puedan generar debido al desarrollo del proyecto, toda vez que el proyecto de “Habilitación de pozos” es considerado de carácter puntual y temporal y los impactos son considerados no significativos (obras civiles, construcción) y principalmente se relacionan con la etapa de ejecución es por ello, que para la etapa de operación y cierre se considerará el plan de manejo ambiental aprobado en EIA-d.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/05/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

- 5.8** Se propone el programa de monitoreo aprobado en el EIA-d del proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” para la calidad de agua subterránea a desarrollarse en las etapas de construcción, operación y cierre del AICC, descrito en el numeral 3.7 del presente Informe.
- 5.9** De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)” cumple con los requisitos técnicos normativos con relación a los Recursos Hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Reiterar la Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2** De aprobarse el ITS, Lima Airport Partners S.R.L. deberá tramitar ante la Autoridad Nacional del Agua la Autorización de Ejecución de obras de aprovechamiento Hídrico para la perforación de los 04 pozos tubulares y la Autorización de uso de agua correspondiente, teniendo en cuenta la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 6.3** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyecto de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Nuevas Inversiones, deberá considerar la presente Opinión Favorable en la aprobación del ITS, bajo responsabilidad. Asimismo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar Lima Airport Partners S.R.L., para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ANGEL SANCHEZ SANCHEZ
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ
RAMIREZ Luis, Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09/05/2022

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

CUT: 48306-2022

San Isidro, 06 de mayo de 2022

OFICIO N° 0637-2022-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)".

Referencia : a) Oficio N°00394-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N°00460-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones., conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0112-2022-ANA-DCERH/MASS, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (17) folios

LADR/MASS/MPPC: Wendy M.

c.c. Jefatura.
G.G.

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : C1D5864D





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

CUT: 48306-2022

INFORME TECNICO N° 0112-2022-ANA-DCERH/MASS

A : **Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)".

REFERENCIA : a) Oficio N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 00460-2022-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 06 de mayo de 2022

Me dirijo a usted para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 28 de marzo de 2021, mediante Oficio N°00394-2022-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de 04 pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a fin que se emita opinión técnica en los referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El ITS fue elaborado por la consultora Waza Consulting S.A.C.
- 1.2. El 11 de abril de 2022, mediante Oficio N°00460-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud de opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Informe Elaborado por la Ingeniera María del Pilar Pino Colque-CIP N° 62596.

II. MARCO LEGAL

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

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 230F5597





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06/05/2022

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

- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales.

III. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

El ITS se sustenta en el Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)”, aprobado con Resolución Directoral N°337-2015-MTC/16. Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 00102-2018-SENACE/DEIN se amplía la vigencia de la certificación ambiental del Proyecto *“Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero – Cusco”*, por única vez, hasta por dos (02) años adicionales, con vencimiento al 21 de mayo de 2020.

De acuerdo con la información descrita en el EIAd, se proyectó la explotación de cinco (05) pozos de agua subterránea, sin embargo, para la etapa de construcción se proyectó el uso de solo uno (01) de los cinco (05) pozos proyectados siendo este el Pozo N° 05, el cual ya cuenta con autorización para su habilitación y explotación a través de la Resolución Directoral N° 0378-2021-ANA-AAA.UV (a la fecha el administrado señala que se encuentra perforado más no utilizado), para los cuatro (04) años que durará la etapa de construcción.

3.1. Ubicación del proyecto

Los pozos por habilitar se localizan en el distrito de Chinchero, provincia de Urubamba departamento de Cuzco.

Tabla N°01: Ubicación de los pozos propuestos

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
Pozo-01	817954	8518331
Pozo-02	817363	8517283
Pozo-03	817872	8515880
Pozo-04	818070	8518030

Fuente: Numeral 8.1. Cuadro N°4



PERÚ

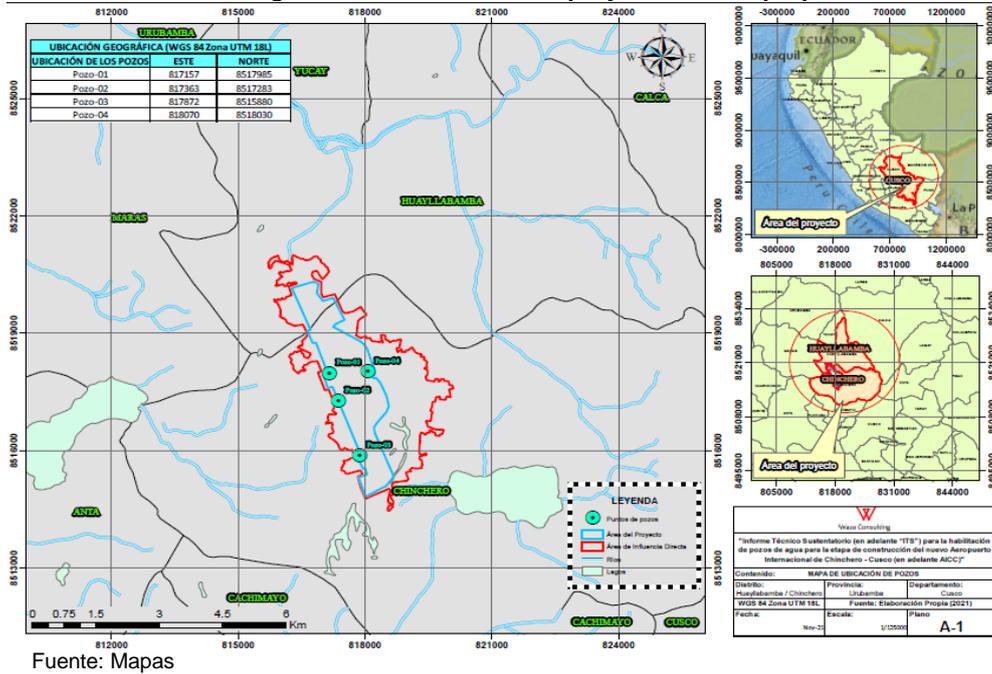
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06/05/2022

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

Figura N° 01: Ubicación del proyecto- Pozos propuestos



3.2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la habilitación de 04 pozos de agua subterránea para la implementación de instalaciones auxiliares (planta de concreto y planta de asfalto), riego de vías, plataformas y otras zonas donde existe el riesgo de generación de material particulado durante el desarrollo de la construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)".

Estimación de la demanda de Agua actualizada y propuesta en el ITS

Para la etapa de construcción del AICC, según el EIA-d, aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, se estima que la demanda de agua será de 59 252 m³/año (0.0593 Hm³/año) para toda la etapa de construcción, demanda que debería ser cubierta por el Pozo 05 (el cual ya cuenta con autorización para su habilitación y explotación), con un caudal de bombeo de extracción de 164.85 m³/d (0.0593 Hm³/año), sin embargo, la demanda de agua actualizada, alcanzaría un máximo caudal de bombeo en setiembre del 2023, el cual sería de 807 m³/d = 294 555 m³/año (0.295 Hm³/año), dentro del proceso constructivo.

Tabla N° 02: Demanda de agua a ser cubierta por los 04 pozos propuestos

Descripción	Demanda o caudal		
	m ³ /d	m ³ /año	Hm ³ /año
Demanda de agua estimada para toda la etapa de construcción según Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado	-	59 252	0.0593
Caudal de Pozo N°5 (ya autorizado y perforado)	164.85	-	-
Máximo caudal de demanda actualizada (Setiembre 2023)	807.00	294 555	0.295
Diferencia entre la demanda estimada y demanda actualizada	642.15	-	0.234
Demanda a ser cubierta por los 04 pozos propuestos en el presente ITS	642.15	-	0.234

Fuente: Numeral 15. Cuadro N°125



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06/05/2022

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

Esta diferencia de 642.15 m³/d (0.234 Hm³/año), debe ser cubierta por un volumen adicional de agua; es por esta razón que en el presente ITS, se propone la habilitación y uso de los cuatro (04) pozos (planteados inicialmente para la etapa de operación), para la etapa de construcción y obtener de cada uno, un caudal de extracción por pozo de 58 596.19 m³/año (0.0585 Hm³/año), el bombeo de extracción del agua se haría en forma secuencial, según el avance del proceso constructivo del nuevo aeropuerto internacional de Chinchero-Cusco (AICC) y acorde al incremento de la demanda.

La secuencia de activación será la siguiente: Pozo 04, Pozo 03, Pozo 02 y Pozo 01.

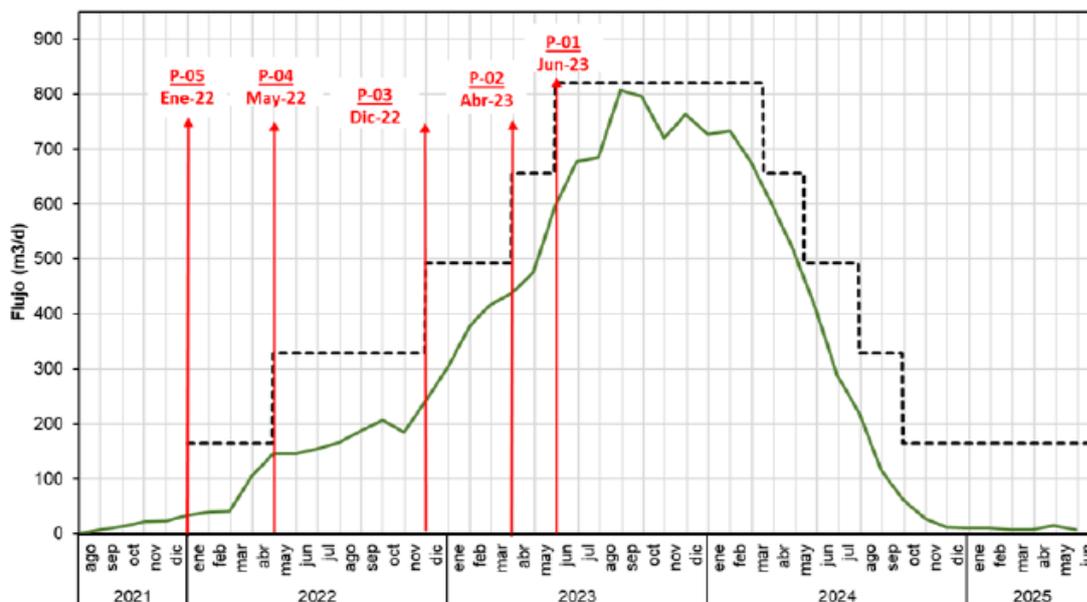
Tabla N° 03: Flujo de extracción sin alterar la recarga renovable

Descripción	Caudal pozos		
	m³/d	m³/año	Hm³/año
Recarga Renovable	-	-	0.30
Pozos de agua subterránea para ser aprobado para la etapa de construcción			
Pozo-04 (P-04) (May-2022)	160.4	58546	0.0585
Pozo 04 + Pozo-03 (P-03) (Dic-2022)	320.8	117092	0.1171
Pozo 04+Pozo-03+Pozo-02 (P-02) (Abr-2023)	481.2	175638	0.1756
Pozo 04+Pozo-03+Pozo-02+Pozo-01 (P-01) (Jun-2023)	641.6	234184	0.2342
Pozo de agua subterránea perforado para la etapa de construcción			
Pozo-05 (P-05) (Ene-2022) según EIA	164.85	59252	0.0593

Fuente: Numeral 8.2. Cuadro N°05.

Las fechas estimadas de activación de los pozos se basan en la demanda adicional de volumen de agua del proyecto y que estas no sobrepasen el volumen de la reserva renovable (recarga del acuífero), por lo que el agua que será explotada pertenecerá a la reserva renovable, sin llegar a tocar la reserva permanente del acuífero.

Figura N° 02: Demanda de agua vs caudal de pozos



Fuente: Numeral 8.2. Figura N°07.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06/05/2022

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

La demanda requerida para un tiempo de ejecución de 47 meses (agosto 2021 a junio 2025), es de 807 m³/d (setiembre 2023). El agua requerida desde el inicio de la etapa de construcción es de 146 m³/d (agosto 2021) se va incrementando acorde con los trabajos y avances proyectados, hacia el año 2023 se tendrán las mayores demandas de agua 807 m³/d (setiembre 2023) a partir de esta fecha la demanda de agua disminuirá de manera gradual hasta alcanzar 7.5 m³/d (junio 2025).

Disponibilidad del Recurso Hídrico

El proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” cuenta con las autorizaciones de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico otorgadas para la construcción y operación del AICC (operación de pozos tubulares) mediante Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV del 27.08.2015 que aprobó el Plan de aprovechamiento de aguas subterráneas, el Sistema Hidráulico del proyecto y la Autorización de Ejecución de Obras de Aprovechamiento Hídrico Subterráneo y la Resolución Directoral N° 034-2017-ANA/AAA.XII.UV de fecha 28.11.2016 que prorrogó con eficacia anticipada al 28.11.2018, el plazo de autorización de obras de aprovechamiento hídrico en los mismos términos expresado en la Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV, consentidas posterior a la Opinión Favorable al EIAd y a la Acreditación de Disponibilidad Hídrica para el proyecto, donde se determinó que el área de influencia del proyecto existe una disponibilidad hídrica de 1.516 hm³/año, para una demanda proyectada de 1.035 hm³.

En atención al pedido del ITS, procede la habilitación de 04 pozos de agua subterránea para el proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” al contar con la acreditación de la disponibilidad hídrica independiente del orden de inicio de perforación de los pozos planteados. Para ello deberá previamente tramitar ante la Autoridad Nacional del Agua la Autorización de Ejecución de obras de aprovechamiento Hídrico para la perforación de pozos tubulares y la Autorización de uso de agua correspondiente.

Balance hídrico

Tabla N° 04: Balance Hídrico estimado

Detalle oferta Anual	Volumen MMC/año	Porcentaje
Oferta anual	0.30	100%
Demanda agua por AICC	0.10	33%
Disponibilidad de agua dulce	0.20	67%

Fuente: Numeral 8.2. Cuadro N°08.

El AICC aprovechará de la reserva renovable un volumen de 0.10 Hm³ (33%) quedando un volumen de 0.20 Hm³ (67 %) disponible de ser aprovechado para otras actividades productivas y los requerimientos de agua mensual en la etapa de construcción, no producirá una disminución del acuífero natural, y que solo se obtendrá el agua de la reserva renovable anual 0.3 Hm³, para así tener la reserva permanente del acuífero sin impacto a la extracción de los pozos.

Descripción del proceso de habilitación de pozos

Proceso constructivo:

- Preparación del terreno
- Perforación
- Entubado
- Filtro



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

- Prueba de bombeo:
Bombeo de desarrollo y limpieza
Prueba de rendimiento y aforo
Prueba de acuífero
Localización de la descarga
- Registro de las pruebas de bombeo

Mano de Obra

Se prevé un total de cincuenta y nueve (59) trabajadores entre supervisores, operadores y empleados. La ejecución del proyecto será efectuada por empresas contratistas. Para la etapa de operación o puesta en marcha de los pozos, luego de ejecutado el proyecto, no existirá modificación respecto al número de personal que ha viene laborando en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC).

Cronograma y Monto de Inversión

Se presenta el Cronograma de ejecución:

Tabla N° 05: Cronograma de ejecución del proyecto

Habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción AICC	2022												2023											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Habilitación Pozo N°04																								
Habilitación Pozo N°03																								
Habilitación Pozo N°02																								
Habilitación Pozo N°01																								

Fuente: Anexo N°03.

Se presentan los montos estimados para la ejecución del proyecto:

Tabla N° 06: Monto de inversión de ejecución del proyecto

Ítem	Etapas	Tiempo en meses	Costos estimados \$
1	Estudio de ingeniería para la habilitación de 04 pozos de agua subterránea en la etapa de construcción.	3	105,000
2	Habilitación de 04 pozos de agua subterránea	6	750,000
3	Obras civiles complementarias	4	250,000
Total, presupuestado			1 105 000

Fuente: Numeral 8.4 Cuadro N°06.

3.3 Descripción en materia de Recursos Hídricos

Abastecimiento de agua

Respecto al consumo de agua para los trabajos civiles del proyecto en la etapa de construcción se proyecta consumir un promedio de 1.8m³ por día, en las actividades de: vaciado de concreto, limpieza, curado de estructuras, obras civiles en general.

Abastecimiento de agua para consumo humano

El agua para consumo humano del personal contratista será suministrada por la propia contratista en bidones.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

Disposición final de efluentes

Se dispondrá de los servicios higiénicos utilizados (baños químicos) por el personal a cargo de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC).

3.4 DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Caracterización del medio físico

Clima

El tipo de clima en el AID de acuerdo al "Mapa de Clasificación Climática del País" elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) del 2012 es "C(o,i)C'H2". Semiseco, otoño e invierno seco. Frio seco.

La caracterización meteorológica ha sido extraída del primer ITS aprobado con R.D 00078-2018-SENACE-PE/DEIN dado que la base a la información que utiliza fue proporcionada por el SENAMHI para las estaciones meteorológicas "Anta Ancachuro" y "Pisac" para los años (2004-2018). Adicionalmente se completó información para los años 2019-2021, en base a la información disponible de SENAMHI.

Precipitación

Estación Anta Ancachuro

El comportamiento de la precipitación registrado en la estación Anta Ancachuro indica un aumento a partir del mes de diciembre hasta el mes de marzo, alcanzando sus máximos valores en los meses de enero y febrero. El promedio de la precipitación mensual varió de 176,1 mm (febrero) a 5.6 mm (julio), el máximo calor de precipitación total se registró en el mes de enero de 2010 (289.0 mm). Cuadro N°13.

Estación Pisac

El comportamiento de las precipitaciones en la estación Pisac indica un aumento a partir del mes de diciembre hasta el mes de marzo. El promedio de la precipitación mensual varió de 112,8 mm (enero) a 4,0 mm (Julio), se registró la precipitación total de máximo valor en el mes de enero de 2006 (170.7 mm). Cuadro N°14.

Temperatura

Estación Anta Ancachuro

El promedio de la temperatura media mensual de los datos evaluados varió de 9.2°C (Julio) a 13.2°C (noviembre). La temperatura media mensual mínima reportada fue de 7,9°C (junio del 2018) y la temperatura media mensual máxima reportada alcanzó 14.8°C (enero de 2005). Cuadro N°15.

Estación Pisac

El promedio de la temperatura media mensual varió de 13.4°C (Julio) a 16.7°C (noviembre). La temperatura media mensual mínima reportada fue de 12.0°C (julio de 2018) y la temperatura media mensual máxima reportada alcanzó 17.8°C (mayo de 2012).

Dirección del Viento

Estación Anta Ancachuro

Durante el periodo entre 2004 - 2013, el comportamiento de los vientos registrados, no presentan calma y los vientos que predominan presentan dirección Este-Noreste con una frecuencia de 74.17%. Figura N°12



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

Estación Pisac

Durante el periodo comprendido entre 2004 – 2013 y 2017, el comportamiento de los vientos registrados, presentan calma y los vientos que predominan presentan dirección Sureste con una frecuencia de 71.667%. Figura N°13

Humedad Relativa

Estación Anta Ancachuro

El comportamiento de humedad relativa promedio varió de 77.2% (noviembre) a 82.4% (enero y febrero). El máximo valor fue reportado en mayo del 2008 (92,6%) y el mínimo en agosto del 2009 (60,7%).

Estación Pisac

El comportamiento de humedad relativa promedio varió de 66.1% a 85.9% (mayo).

Hidrología e hidrografía

La caracterización de la Hidrología e hidrografía ha sido extraída del primer ITS aprobado con R.D N° 00078-2018-SENACE-PE/DEIN y el segundo ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN.

En el área de influencia del proyecto se han identificado tres (3) microcuencas de drenaje: Microcuenca de la laguna Huaypo, Microcuenca del río Corimarca y la Microcuenca de la Qda. Marcuyohuayjo. Estas forman parte de la cuenca del río Urubamba.

Sistema hidrográfico

En el área de influencia del proyecto se han identificado tres (3) microcuencas de drenaje: Microcuenca de la laguna Huaypo, Microcuenca del río Corimarca y la Microcuenca de la Qda. Marcuyohuayjo. Estas forman parte de la cuenca del río Urubamba.

El río Urubamba nace en el nudo de Vilcanota en el departamento de Cusco, en la parte suroriental del Perú. En su curso alto lleva el nombre de río Vilcanota, que conservará hasta llegar a la pequeña ciudad de Urubamba.

Discurre el Vilcanota por un alto valle de montaña en dirección noroeste, flanqueado por la carretera 3S y discurre por la vertiente occidental de la cordillera de Vilcanota, en cuya vertiente oriental discurre el río Yavero, el principal afluente del Urubamba al que no encontrará hasta más de 350 km río abajo.

El río continúa valle abajo, virando cada vez más hacia el norte, pasando por Combapata, Checacupe, Cusipata y Quiquijana. Continúa descendiendo por el estrecho y angosto valle, llegando a Urcos, la capital de la provincia de Quispicanchis. Sigue por Andahuayillas y pasa muy cerca de Piquillacta, una pequeña localidad y también sitio arqueológico situado al oeste del valle, a orillas de la laguna de Huarcapay-Lucre.

Pasando la cadena montañosa principal se extiende el valle, amplio y fructífero, y el río llega a Quillabamba, capital de la provincia de La Convención, ya a solamente 1050 m de altitud, y de nuevo el valle del Urubamba se estrecha y se profundiza. Es la zona geográficamente más accidentada del recorrido, que discurre por la vertiente oriental de la cordillera de Vilcabamba. En este tramo recibe por la derecha al río Yanatill, un punto en el que se vuelve en dirección al oeste, y tras pasar por Rosalinda, vuelve a girar para dirigirse en sentido contrario, al este. Tras recibir por la derecha al más importante de sus afluentes, el río Yavero o Paucartambo (de más de 350 km), el Urubamba, tras pasar por el pongo de Mainique, finaliza su curso alto.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06/05/2022

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

La habilitación de los pozos de agua, que se describe en el presente ITS no interfiere el circuito de las corrientes de ríos y quebradas, ya que estos cuerpos de agua no sobre el AID del proyecto.

Fuentes de agua

Presenta el inventario de fuentes de agua dentro del área de influencia directa del proyecto. Se registra en el Cuadro N° 22, la relación de 25 manantiales; Cuadro N° 23, la relación de 02 Laguna represadas (Perol Ccocha y Charan) y en el Cuadro N° 24 el registro de 03 Lagunas naturales (Maras Charan. Ponccolay 1 y Ponccolay 2).

Delimitación de faja marginal

Dado la cercanía de un vértice al Lote E a la laguna Perol Ccocha se ha visto por conveniente hacer la delimitación de la faja marginal de la laguna, siguiendo la metodología establecida en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA "Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales", la cual implica la Determinación del límite superior de la ribera, en este caso de la laguna, y la determinación del ancho de la faja marginal.

Como resultado del cálculo del límite superior de la laguna y la comparación de los resultados de la pendiente con el Cuadro N° 01 del artículo 12 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA donde indica que para lagos y lagunas el ancho mínimo es 10 m medidos a partir del límite superior; es decir, se ha realizado un buffer de 10 m desde el límite superior de distancia.

Hidrogeología

El estudio hidrogeológico realizado acreditó la disponibilidad de agua subterránea factible de ser aprovechado por el Proyecto del AICC. Esta sección ha sido desarrollada sobre la base de información bibliográfica obtenida de primera fuente, extraída del capítulo de Línea Base Física del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16.

Calidad de agua

Presenta los resultados de los monitoreos realizados el primer y segundo trimestre del 2021, en los puntos de muestreo aprobados en los IGAs.

Tabla N° 07: Estaciones de muestreo de calidad de agua superficial

Table with 5 columns: Nombre, Código, Coordenadas WGS 84 UTM Zona 18S (Este (m), Norte (m)), and Clasificación de fuente. Rows include Laguna Poncolay, Captación 01, Laguna 03, Laguna 01, and Captación 06.

Fuente: Numeral 10.1.10.1. Tabla N°56

Tabla N° 08: Estaciones de muestreo de calidad de agua subterránea

Table with 5 columns: Nombre, Código, Coordenadas WGS 84 UTM Zona 18S (Este (m), Norte (m)). Rows include Pozo 01 through Pozo 05 and Perforación diamantina PD3.

Fuente: Numeral 10.1.10.1. Tabla N°57





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

Resultados

Calidad del agua superficial:

La evaluación se realiza considerando los ECA para agua categoría 4 "Conservación del ambiente acuático", subcategoría E1: Lagunas y lagos, aprobados mediante Decreto Supremo N°004-2017-MINAM.

Las concentraciones obtenidas de Aceites y Grasas (AyG), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), Nitrógeno Amoniacal, el potencial de Hidrógeno (pH), Arsénico (As), Bario (Ba), Cadmio (Cd), Cobre (Cu), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Zinc (Zn), Cianuro Libre, Cromo VI (Cr⁺⁶), Fenoles, Nitratos, Coliformes Termo tolerantes y los Hidrocarburos Aromáticos (Antraceno, Benzopireno, Fluorenteno) cumplen con los ECA para agua Categoría 4, a excepción de los parámetros Oxígeno Disuelto (OD) registrado en la estación AG-CH-17, Sólidos Totales Disueltos (STD) en las estaciones AG-CH-13, AG-CH-14, AG-CH-15 y AG-CH-17 y Nitrógeno Total en las estaciones AG-CH-13, AG-CH-14.

En las estaciones AG-CH-14 – AG-CH-16 respectivamente no hubo presencia de agua.

Calidad de agua subterránea

Para la evaluación se toma de referencia los ECAs para agua Categoría 1, Población y Recreacional subcategoría A2: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional, del D.S. N°004-217-MINAM.

Presenta los resultados en el Cuadro N°70 del ITS. Señala que todos los parámetros evaluados cumplen con los ECAs para agua Categoría 1: A2, a excepción del parámetro Sólidos Totales Disueltos (STD) en las estaciones AG-CH-01(ITS-2) y AG-CH-05.

3.5 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN RECURSOS HÍDRICOS

Para el análisis ambiental se consideran las actividades correspondientes a la habilitación de los pozos de agua propuestos con el presente ITS con potencial de causar impactos ambientales en el área de influencia y determinar os factores el ambiente potencialmente afectable. Se procedió a la elaboración de la Matriz de identificación de impactos (Cuadro N°106) que permite obtener una valorización cualitativa de los impactos.

Descripción de los impactos al recurso hídrico

Durante la etapa de construcción se ha identificado como impacto la "*Alteración de la calidad del agua superficial*", y se considera un impacto de naturaleza negativa; de intensidad baja debido a que en las actividades de perforación de los pozos la alteración de la calidad de agua será mínima; se dará en un área pequeña (solo en el área de cada pozo) en comparación al área total del aeropuerto, se considera un impacto de extensión puntual; el plazo de manifestación de este impacto será a medio plazo; de efecto temporal o transitorio: solo estará presente mientras se realiza la actividad que lo origina; de efecto reversible a medio plazo: al cesar las actividades que generan la alteración de la calidad de agua, y sin intervención humana, el efecto cesará y el ambiente se restablecerá; es un Impacto sin sinergismo o simple; se considera un impacto acumulable en el tiempo; de efecto indirecto o secundario; de periodicidad irregular, solo se dará mientras se de la actividad que lo genera y de efecto recuperable a corto plazo: el efecto puede eliminarse por acción humano a mediano plazo al restablecer las condiciones originales.

La calidad de agua se verá afectada por los sólidos que no puedan ser limpiados después de realizarse la perforación de los pozos



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

Durante la etapa de operación de los pozos el "*Cambio en el nivel freático /cantidad de agua subterránea*" se considera como un impacto al recurso hídrico.

La explotación de los pozos y el cambio en el nivel freático o en la cantidad de agua subterránea se considera un impacto de naturaleza negativa; de intensidad baja debido a la reserva renovable; la explotación de los pozos será puntual, ya que solo se dará en los 04 pozos a habilitar; el plazo de manifestación de este impacto es a medio plazo; de efecto persistente, ya que se dará durante el tiempo de explotación de los pozos; de efecto reversible a medio plazo, al cesar las actividades de explotación de los pozos, y sin intervención humana, el efecto cesará; es un impacto sin sinergismo o simple, el efecto causado por la explotación de los pozos es acumulable; de efecto indirecto o secundario; de periodicidad continua, debido a que durará todo el tiempo que dure la explotación de los pozos; de efecto recuperable por acción humana, puede eliminarse o reemplazarse por la acción humana a corto plazo.

Se concluye que el impacto se dará en la etapa de operación de los pozos, debido a que, al extraer agua del pozo, variará la cantidad de agua subterránea.

El impacto ocasionado por la extracción de agua de los pozos es un impacto compatible debido a que las reservas (renovables y permanentes) no serán afectadas a causa del requerimiento de consumo de agua para atender las actividades de construcción del Nuevo AICC, el estudio hidrogeológico concluye que se empleará el agua subterránea de la reserva renovable, la cual se renueva cada año durante la época de lluvia, por lo tanto, no se empleará el agua subterránea de la reserva permanente.

La calidad agua se verá afectada durante la etapa de cierre, si el remanente de agua no se drena hacia otro pozo y durante el sellado de este, sólidos y otros materiales. Sin embargo, se considera un impacto compatible ya que durante el desarrollo de estas actividades se tomarán todas las medidas necesarias para evitar que esto suceda.

Según los atributos y la valoración del impacto, se tiene que la alteración de la calidad de agua en la etapa de cierre se considera un impacto de naturaleza negativa; de intensidad baja debido a que en las actividades de cierre de los pozos la alteración de la calidad de agua será mínima; las actividades que generan este impacto son puntuales y en un área pequeña en comparación al área total del aeropuerto; el plazo de manifestación de este impacto es a medio plazo; es temporal: solo estará presente mientras se realiza la actividad que lo origina; de efecto reversible a medio plazo sin intervención humano; impacto sin sinergismo o simple; de efecto simple, el efecto causado no es acumulable con otro impacto; de efecto indirecto o secundario; de efecto esporádico, solo estará presente mientras se realiza la actividad que lo origina; de efecto recuperable a corto plazo, cuando cese la actividad, naturalmente el ambiente se recuperará.

3.6 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Se propone las siguientes medidas de protección al recurso hídrico:

Etapa de construcción:

- Luego de la perforación realizar el bombeo y limpieza del pozo se utilizará un sistema de autocontención de fluidos de perforación donde, a medida que éstos vuelven a la superficie, se recogen en un estanque donde los sedimentos se asientan y el fluido de perforación se reutiliza en el proceso de perforación. Los sedimentos acumulados o lodos serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 06/05/2022

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

Etapa de construcción:

- Llevar registros de información de calidad y nivel freático de los pozos y piezómetros de vigilancia.
- Realizar monitoreo de agua subterránea.
- Capacitar y sensibilizar a los trabajadores, empleados y ejecutivos, sobre la importancia de la protección y conservación de los recursos hídricos (cada 06 meses).
- Actualizar de forma anual el inventario de fuentes de agua y sus variaciones temporales (calidad y cantidad).

Etapa de cierre:

- Remediación de agua subterránea o suelos contaminados en caso sea necesario, tomando como base los criterios de la normativa ambiental relacionada.

Plan de manejo ambiental

Se detallan medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales que se puedan generar debido al desarrollo del proyecto, toda vez que el proyecto de *“Habilitación de pozos”* es considerado de carácter puntual y temporal y los impactos son considerados no significativos (obras civiles, construcción) y principalmente se relacionan con la etapa de ejecución es por ello, que para la etapa de operación y cierre se considerará el plan de manejo ambiental aprobado en EIA-d.

3.7 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

Se propone el programa de monitoreo del EIAd del proyecto aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 se estableció un programa de monitoreo para la calidad de agua subterránea para las etapas de construcción, operación y cierre del AICC, el cual se detalla a continuación

Tabla N° 09: Programa de monitoreo ambiental

Código	Nombre	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 18S)		Clasificación de fuente	Normativa aplicable	Parámetros
		Este	Norte			
AGCH-01	Pozo 01	817157	8517985	Acuífero	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM Categoría 1, Población y Recreacional subcategoría A2: Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aceites y grasas, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Nitrógeno Amoniacal, Temperatura, Oxígeno Disuelto, pH, Sólidos Disueltos Totales, Arsénico, Bario, Cadmio, Cobre, Níquel, Plomo, Zinc, Cianuro Libre, Cromo VI, Fenoles, Fosfatos Total, Hidrocarburos de Petróleo (Aromáticos Totales), Mercurio, Nitratos, Nitrógeno Total, Sulfuro de Hidrógeno (H2Sindisociable), Coliformes Termo tolerantes, Coliformes Totales.
AGCH-02	Pozo 02	817363	8517283	Acuífero		
AGCH-03	Pozo 03	817872	8515880	Acuífero		
AGCH-04	Pozo 04	818070	8518030	Acuífero		

Fuente: Numeral 13.1. Cuadro N°119

Tabla N° 10: Frecuencia de monitoreo

Etapa	Frecuencia
Construcción	Trimestral en concordancia con el cronograma de habilitación de los pozos Adicionalmente se reportará mensualmente el nivel piezométrico de los pozos.
Operación	Semestral. También se reportará mensualmente el nivel piezométrico de los pozos
Cierre	Se realizará antes y después del abandono y cierre. Se reportará mensualmente el nivel piezométrico de los pozos

Fuente: Numeral 13.1. Cuadro N°120



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 El proyecto "Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco, mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)", aprobado con Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 y Resolución Directoral N° 00102-2018-SENACE/DEIN proyectó la explotación de cinco (05) pozos de agua subterránea; un (01) pozo de agua para la etapa de construcción (el cual cuenta con autorización para su habilitación y explotación a través de la Resolución Directoral N° 0378-2021-ANA-AAA.UV) y cuatro (04) pozos de agua para la etapa de operación. El ITS plantea la habilitación de los cuatro (04) pozos de agua proyectados para la etapa de operación, en la etapa de construcción.
- 4.2 La habilitación y uso de los 04 pozos de agua del ITS permitirá cubrir 642.15 m³/día (0.234 Hm³/año) de 807 m³/día (0.295 Hm³/año) de la demanda de agua actualizada dentro del proceso constructivo para la implementación de instalaciones auxiliares (planta de concreto y planta de asfalto), riego de vías, plataformas y otras zonas donde existe el riesgo de generación de material particulado durante el desarrollo de la construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", según detalle de la Tabla N° 03 del presente informe.
- 4.3 El proyecto "Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco" cuenta con las autorizaciones de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico otorgadas para la construcción y operación del AICC (operación de pozos tubulares) mediante Resolución Directoral N° 228-2015-ANA/AAA.XII.UV prorrogada con Resolución Directoral N° 034-2017-ANA/AAA.XII.UV, donde se determinó que existe una disponibilidad hídrica de 1.516 hm³/año, para una demanda proyectada de 1.035 Hm³.
- 4.4 El AICC aprovechará de la reserva renovable un volumen de 0.10 Hm³ (33%) quedando un volumen de 0.20 Hm³ (67 %) disponible de ser aprovechado para otras actividades productivas, según Balance Hídrico, por lo tanto los requerimientos de agua mensual en la etapa de construcción, no producirá una disminución del acuífero natural, y que solo se obtendrá el agua de la reserva renovable anual 0.3 Hm³, para así tener la reserva permanente del acuífero sin impacto a la extracción de los pozos.
- 4.5 Respecto al consumo de agua para los trabajos civiles del proyecto en la etapa de construcción se proyecta consumir un promedio de 1.8m³ por día, el agua para consumo humano del personal contratista será suministrada en bidones. Se dispondrá de los servicios higiénicos utilizados (baños químicos) por el personal a cargo de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (AICC).
- 4.6 Durante la etapa de construcción se ha identificado como impacto la "Alteración de la calidad del agua superficial" por los sólidos que no puedan ser limpiados después de realizarse la perforación de los pozos; durante la etapa de operación de los pozos el impacto identificado es el "Cambio en el nivel freático / cantidad de agua subterránea" debido a que, al extraer agua del pozo, variará la cantidad de agua subterránea y la calidad agua se verá afectada durante la etapa de cierre, si el remanente de agua no se drena hacia otro pozo y durante el sellado de este, sólidos y otros materiales.
- 4.7 Se propone medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales que se puedan generar debido al desarrollo del proyecto, toda vez que el proyecto de "Habilitación



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/05/2022

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

de pozos" es considerado de carácter puntual y temporal y los impactos son considerados no significativos (obras civiles, construcción) y principalmente se relacionan con la etapa de ejecución es por ello, que para la etapa de operación y cierre se considerará el plan de manejo ambiental aprobado en EIA-d.

- 4.8** Se propone el programa de monitoreo aprobado en el EIA-d del proyecto "Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco" para la calidad de agua subterránea a desarrollarse en las etapas de construcción, operación y cierre del AICC, descrito en el numeral 3.7 del presente Informe.
- 4.9** De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)" cumple con los requisitos técnicos normativos con relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1** Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2** Lima Airport Partners S.R.L. deberá previamente tramitar ante la Autoridad Nacional del Agua la Autorización de Ejecución de obras de aprovechamiento Hídrico para la perforación de los 04 pozos tubulares y la Autorización de uso de agua correspondiente, teniendo en cuenta la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 5.3** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyecto de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Nuevas Inversiones, deberá considerar la presente Opinión Favorable en la aprobación del ITS, bajo responsabilidad. Asimismo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar Lima Airport Partners S.R.L., para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ANGEL SANCHEZ SANCHEZ
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13379286712981"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FIRMADO POR:

San Isidro, 28 de marzo de 2022

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft**OFICIO N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN**CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Señor

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Referencia : T-ITS-00076-2022 (24.03.2022)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, por medio del cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones presentó ante la Dirección a mi cargo el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*, para la evaluación correspondiente, en el marco de lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre el mencionado ITS, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **siete (07) días hábiles**, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143² del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para tales efectos, se remite la versión digital de la documentación presentada, a la cual podrá acceder mediante el siguiente link:

¹ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**
"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio"

Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requerirán de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar las obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio - ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.

La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones."

² **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.**

"Artículo 143°. - Plazos máximos para realizar actos procedimentales"

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

(...)

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

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

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/emori_senace_gob_pe/EoFU-Tt4XnVEtBUskOZeMrABymcU9OKEPvmVNRqUTOVV-g?e=yf9PGQ

Asimismo, se ha colocado también la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

T-ITS-00076-2022/T-ITS-00076-2022.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase comunicarse con la Blga. Eva Mori Briones, Especialista Técnica de esta Dirección, al correo emori@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

PChG/emb



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13390038131612

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

FIRMADO POR:

San Isidro, 11 de abril de 2022

MENDOZA COLCHADO
Rosa Evelyn FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00460-2022-SENACE-PE/DEIN

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Señor

LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Se reitera solicitud de opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Referencia : a) Oficio N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN (28.03.2022)
b) T-ITS-00076-2022 (24.03.2022)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento a) de la referencia, por medio del cual esta Dirección solicitó la opinión técnica a su despacho, en los aspectos de su competencia, sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*", a fin de que sea emitida en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 143, del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Al respecto, debo manifestarle que, a la fecha, no se cuenta con la referida opinión técnica solicitada¹. En ese sentido, reiteramos a su despacho el cumplimiento de lo requerido, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación correspondiente.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase comunicarse con la Ing. Rosa Evelyn Mendoza Colchado, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo electrónico rmendoza@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

PChG/remc

¹ El plazo otorgado en el Oficio N° 00394-2022-SENACE-PE/DEIN fue de siete (07) días hábiles, los cuales vencieron el 07 de abril de 2022.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Anexo N° 03
Opinión Técnica No Vinculante
Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble
Ministerio de Cultura



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLEDIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICASFirmado digitalmente por PINEDO
SALAS Magaly Isabel FAU
20537630222 soft
Directora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 07.04.2022 16:40:26 -05:00

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

San Borja, 07 de Abril del 2022

OFICIO N° 000105-2022-DCIA/MC

Señora

Paola Chinen Guima

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (SENACE).

Av. Rivera Navarrete N° 525, San Isidro

mesadepartesdigital@senace.gob.pe

emori@senace.gob.pe

Presente. -

Referencia: Exp. N° 2022-0029202 del 29.03.2022
Oficio N° 00393-2022-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y a la vez comunicarle con relación a su solicitud de opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Al respecto, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y la Ley 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008), se debe considerar, como parte de los planes para la elaboración y aprobación de los instrumentos ambientales, el componente cultural, entre los cuales se incluye el patrimonio arqueológico, el mismo que, según las características de los proyectos, podrían ser impactado negativamente.

En tal dirección, de la revisión de la documentación del citado proyecto de ingeniería, adjunto al presente se alcanza la opinión técnica, solicitada por su representada.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

MAGALY ISABEL PINEDO SALAS

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

Cc. : Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble

MPS/aaa



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Opinión sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)"*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

- En el Informe Técnico Sustentatorio (ITS), se debe considerar al patrimonio cultural (al cual pertenecen los bienes arqueológicos) como un componente del ambiente y los posibles impactos a generarse, y por lo tanto las medidas de mitigación. Debe tenerse que el área de consulta se encuentra ubicado al interior del Paisaje Cultural Arqueológico Valle Sagrado de los Incas, por lo que, si bien se han llevado a cabo los procedimientos ante el Ministerio de Cultura correspondientes al patrimonio cultural, corresponde se incluya a dicho patrimonio en la identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Anexo N° 04
Opinión Técnica No Vinculante
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

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

Lima, 11 de abril de 2022

OFICIO N° 0395-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

Av. Rivera Navarrete 525

www.senace.gob.pe

San Isidro. -

Asunto : Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Referencia : Oficio N° 00391-2022-SENACE-PE/DEIN, con fecha 29 de marzo del 2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita emitir Opinión Técnica en relación a la solicitud al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0048-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al ITS, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
TOLEDO MORI Katia
Natividad FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 11/04/2022 11:44:42-0500

Ing. Katia N. Toledo Mori

Directora

Dirección de Gestión Ambiental Agraria.

KNTM/bcc

CUT N° 13468-2022

Jr. Yauyos 258

Cercado de Lima – Lima, Perú

T: (511) 209-8800

www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

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

OPINIÓN TÉCNICA N° 0048-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-BCC

Para : **Ing. Katia N. Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Betty Carhuatocto Cruz**
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Asunto : Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Referencias : Oficio N° 00391-2022-SENACE-PE/DEIN, con fecha 29 de marzo del 2022

Fecha : Lima, 07 de abril de 2022

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), para el habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones; mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), se solicitó emitir Opinión técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

De la Trayectoria Administrativa



1. Mediante Oficio N° 00391-2022-SENACE-PE/DEIN, con fecha 29 de marzo del 2022, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), emitir Opinión Técnica respecto al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:25:44 -05:00

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley No 27446.
- 2.5 Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS

De las competencias del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1. De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.
- 3.2. Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.
- 3.3. Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4. Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al Titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5. Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su



Firmado digitalmente por
CARHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:26:02 -05:00

competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobativa de la solicitud.

- 3.6. Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los alcances del ITS

- 3.7. A continuación, se señala los alcances y contenido del Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto *“Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones:

3.7.1. Antecedentes del proyecto:

El Titular describe que el presente ITS, se sustenta en el en la Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 del 21 de noviembre del 2015, donde se aprueba el Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto: *“Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco, mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)”*, el cual tenía un área de 356.98 ha; donde se detallan la cantidad de recursos hídrico que se necesita para las obras de construcción del proyecto:

- Campamento: $150 \text{ lt } 7 \text{ día} \times 1000 \text{ hab} = 0.00174 \text{ m}^3 / \text{s} = 150 \text{ m}^3 / \text{día}$
- Uso Industrial: $13.8 \text{ m}^3 / \text{día}$
- Requerimiento anual: $59000 \text{ m}^3 / \text{año}$

De la misma manera, el Titular describe que: ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN, la demanda de agua para la etapa de construcción, fue modificada, quedando de la siguiente manera:

- Campamento: $150 \text{ l/d} * 1000 \text{ hab.} = 0.00174 \text{ m}^3 / \text{s} = 150 \text{ m}^3 / \text{d}$
- Uso de industrial: $13.8 \text{ m}^3 / \text{d}$
- Uso de industrial (ITS): $1.05 \text{ m}^3 / \text{d}$
- Requerimiento anual: $59252 \text{ m}^3 / \text{año} = 0.059 \text{ Hm}^3$

Las fuentes de agua para la Obra de acuerdo al estudio de hidrología realizado para la construcción del Nuevo AICC, proyectó la explotación de cinco (05) pozos de agua subterránea, sin embargo, para la etapa de construcción se proyectó el uso de solo uno (01) de los cinco (05) pozos proyectados siendo este el Pozo N°05.

Para poder cubrir la demanda de agua se pretende habilitar los otros cuatro (04) pozos de agua proyectados para la etapa de operación, en la etapa de construcción.



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:26:11 -05:00

3.7.2. Nombre del proyecto

El proyecto se denomina:

- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”.

3.7.3. Ubicación del proyecto:

El Titular describe que el presente ITS se ubica en el distrito de Chinchero, provincia de Urubamba del departamento de Cusco.

Tabla N° 01: Ubicación del ITS

Área Auxiliar	Coordenada Central UTM WGS 84-19L	
	Este	Norte
Pozo - 01	817954	8518331
Pozo - 02	817363	8517283
Pozo - 03	817872	8515880
Pozo - 04	818070	8518030

FUENTE: ITS

3.7.4. Descripción del ITS

El Titular describe que el Proyecto, pretende adicionar el volumen disponible de agua en la etapa de construcción, a fin de cubrir la cantidad requerida en esta etapa, sin causar impactos significativos.

El titular describe que la demanda de agua necesaria es la siguiente:

- La demanda requerida para un tiempo de ejecución de 47 meses (agosto 2021 a junio 2025), es de 807 m³/d (Setiembre 2023)
- El agua requerida desde el inicio de la etapa de construcción es de 146 m³/d (junio 2022) esta demanda se irá incrementando acorde con los trabajos y avances proyectados, hacia el año 2023 se tendrán las mayores demandas de agua 807 m³/d (setiembre 2023) a partir de esta fecha la demanda de agua disminuirá de manera gradual hasta alcanzar 7.5 m³/d (junio 2025).



Firmado digitalmente por
CARHUATOCITO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:26:22 -05:00

3.7.4.1. Componentes del ITS

- Componentes principales**

El Titular describe que el proyecto tendrá los siguientes componentes:

- Habilitación de 04 pozos:** El titular describe el balance hídrico del proyecto:

Tabla N° 02: Balance Hídrico

DETALLE OFERTA ANUAL	VOLUMEN (MMC/Año)	PORCENTAJE 100%
Oferta anual	0.30	100%
Demanda agua por AICC	0.10	33%
Disponibilidad de agua dulce	0.20	67%

FUENTE: ITS

- **Vías de acceso:** La propuesta del presente ITS no requiere de habilitación de vías de acceso externas al polígono de la propiedad del MTC; los accesos hacia los pozos se realizarán desde el interior de los terrenos de propiedad del MTC que corresponde al polígono del AICC del proyecto con IGAs aprobados

3.7.5. Línea base del ITS

3.7.5.1. Medio Físico

El Titular describe que la descripción del medio Físico del presente ITS, se ha desarrollado con la información del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 y el segundo ITS aprobado mediante la Resolución Directoral N° 00082-2020-SENACE/PE/DEIN;

a) Paisaje:

El Titular describe que el presente ITS, se caracteriza por el siguiente paisaje:

- De acuerdo con el Cálculo de la Calidad Visual del Paisaje (Metodología de Seoánez), el valor resultante fue 95.5, contiene un potencial estético Alto, existe una importancia alta de los elementos de composición tanto biofísica como arquitectónica del paisaje.
- De acuerdo con el Cálculo de la Calidad Visual del Paisaje (Método indirecto del Bureau of Land Management, modificado por Aguiló), el paisaje sin el NUEVO AICC se encuentra calificada en la Clase A con 25, que corresponde a un nivel de calidad visual alta, cuyos rasgos poseen cierta variedad, pero que resultan comunes en la región estudiada y no son excepcionales.
- La Fragilidad Visual de Paisaje según la metodología de Aguiló fue Fragilidad Media con 24.44 puntos. La capacidad de absorción visual (Yeomans, 1986), el valor corresponde a una capacidad de absorción visual moderada con 24 puntos, es decir que el paisaje o algunos componentes presentan cierta capacidad de adaptarse a las modificaciones que puedan obrar en él.

b) Caracterización del Suelo:

El Titular que, para la caracterización del suelo, se ha desarrollado lineamientos generales que establece el Manual de Levantamiento de Suelos ("Soil Survey". Revisión 1993, Estados Unidos), las Claves para la Taxonomía de Suelos ("Keys to Soil Taxonomy". Edición Once, 2010), del Departamento de Agricultura de los



Estados Unidos de Norteamérica (USDA) y con el reglamento de ejecución de levantamiento de suelos (D.S. N° 013-2010-AG); así mismo.

El Titular describe que en el área del presente ITS se presentan los siguientes tipos de suelo:

- **Leptosoles Éútricos:** Son suelos superficiales, generalmente desarrollados a partir de rocas sedimentarias (calizas y lutitas) y rocas volcánicas.
- **Regosol Éútrico:** Suelos desarrollados a partir de materiales no consolidados de diversa litología.
- **Afloramientos Líticos:** Esta unidad no edáfica está constituida por exposiciones de material mineral sólido y compacto (roca), por depósitos de escombros o detritos rocosos y por material tufáceo que son depósitos poco consolidados de litología volcánica

c) Clasificación de uso mayor del suelo:

El Titular describe que se tomó como base los criterios del Reglamento de Clasificación de Tierras por su capacidad de uso mayor (D.S. N° 017 - 2009 - AG).

En el siguiente detalle describe la capacidad de uso mayor del suelo del ITS:

Tabla N° 03: Capacidad de uso mayor del suelo

Símbolo	Descripción	AI
Xse-A3c-P1c	Protección – cultivo en limpio, calidad agrológica baja _ pastos, calidad agrológica alta	AID

FUENTE: ITS

d) Uso Actual del suelo (UAS)

El titular describe que para este ítem se tomó como referencia el sistema de clasificación establecida por la Comisión Mundial para el Inventario del Uso de las Tierra, de la Unión Geográfica Internacional (UGI).

Tabla N° 04: Uso actual del suelo

Categorías	Unidades	Símbolo	Área
Áreas Urbanas y/o instalaciones gubernamentales y privadas	Centro poblado	CP	19.43 %
	Viviendas deshabitadas	Vd	0.44 %
	Vías	V	0.79 %
	Canal	C	0.77 %
Red Hídrica	Laguna	L	1.43 %
Terrenos con cultivos	Cultivos agrícolas	Ca	38.52 %
Terrenos con matorral arbustivo	Pastos	P	38.62

FUENTE: ITS



Firmado digitalmente por
CARHUATOCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:26:40 -05:00

3.7.5.2. Medio Biológico:

El Titular describe que, para la descripción del medio Biológico, se ha desarrollado con la información del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 y del informe “Monitoreo Biológico y de calidad de agua15”16 ejecutados en el 2019 por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

a) Flora:

El Titular describe que se registran un total de 19 especies, las cuales se distribuyen en 11 familias taxonómicas. Todas las especies registradas son hierbas. Las mismas que se detallan a continuación:

Tabla N° 05: Flora identificada

Nº	Familia	Especie	Nombre Común	Hábito
1	Poaceae	<i>Aciachne pulvinata Benth.</i>	Paco	Hierba
2	Caryophyllaceae	<i>Arenaria sp</i>	-	Hierba
3	Cyperaceae	<i>Eleocharis sp</i>	Quimillo	Hierba
4	Poaceae	<i>Distichlis humilis Phil.</i>	Gramasalada	Hierba
5	Poaceae	<i>Distichlis spicata (L.) Greene</i>	Gramasalada	Hierba
6	Asteraceae	<i>Gamochaeta americana (Mill.) Wedd.</i>	Keto.keto	Hierba
7	Gentianaceae	<i>Gentiana sedifolia Kunth</i>	Penqa, penqa	Hierba
8	Poaceae	<i>Jarava ichu Ruiz & Pav.</i>	Ichu	Hierba
9	Scrophulariaceae	<i>Limosella sp</i>	-	Hierba
10	Fabaceae	<i>Medicago lupulina L.</i>	Trébol	Hierba
11	Asteraceae	<i>Gnaphalium sp</i>	-	Hierba
12	Onagraceae	<i>Oenothera multicaulis Ruiz & Pav.</i>	Yahuar chonqa	Hierba
13	Apiaceae	<i>Oreomyrrhis andicola (Kunth) Endl. Ex Hook. f.</i>	-	Hierba
14	Poaceae	<i>Pennisetum clandestinum Hochst. Ex Chiov.</i>	Gramas	Hierba
15	Poaceae	<i>Poa annua L.</i>	-	Hierba
16	Ranunculaceae	<i>Ranunculus sp</i>	Botón de oro	Hierba
17	Asteraceae	<i>Senecio evacoides Sch. Bip.</i>	-	Hierba
18	Asteraceae	<i>Baccharis caespitosa (Ruiz & Pav.) Pers.</i>	-	Hierba
19	Verbenaceae	<i>Verbena litoralis Kunth</i>	-	Hierba

FUENTE: ITS

No se registran especies exóticas en el AID.

b) Fauna:

- **Ornitofauna:** El Titular describe que se registraron 17 especies de aves, por medio de la metodología de puntos de conteo. Las especies registradas pertenecen a 14 familias y 09 órdenes.
- **Herpetofauna:** En el área evaluada no se registraron especies de anfibios y reptiles. Posiblemente, la ausencia de la herpetofauna es causada por la modificación del hábitat por el aumento de zonas de pastoreo y de agricultura, ajena a la actividad de movimiento de tierras.
- **Mastofauna:** El titular describe que se identificaron un total de dos (02) especies de mamíferos menores, ambos de la familia Muridae. Una especie nativa del campo, *Phylotis andium*, y una especie exótica, *Mus musculus*.



Firmado digitalmente por
CARIHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:26:48 -05:00

IV. De la Opinión Técnica

Luego de revisar el contenido y los alcances del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones; se tienen las siguientes observaciones:

OBSERVACIÓN N° 01:

El Titular, deberá desarrollar el Ítem de Delimitación del área de Influencia del ITS; por lo cual deberá

- a) Describir el área de influencia Directa e indirecta del presente ITS en metros cuadrado y hectáreas.
- b) Considerando que las provincias donde se ejecutará el proyecto desarrollan actividades agrícolas y pecuarias, el Titular para la delimitación del Área de Influencia directa e indirecta, deberá tomar en cuenta y considerar dentro de los criterios técnicos las áreas agropecuarias.
- c) Elaborar y presentar el mapa de influencia directa e indirecta, superponiendo con las actividades agropecuarias.

OBSERVACIÓN N° 02:

El Titular describe que el área donde se desarrolla el presente ITS, tiene un uso actual de suelos, de cultivos un total de 38.52% aproximadamente; al respecto deberá:

- a) Describir si dentro del área donde se van a implementar los 04 pozos, existen áreas agrícolas o pecuarias; en el caso que existan áreas agrícolas se debe de describir la cantidad de hectáreas.
- b) Describir las distancias que existen desde los pozos hasta las áreas de cultivo en metros cuadrados o hectáreas.
- c) Describir los tipos de cultivos que se desarrollan dentro del área de influencia del presente ITS.
- d) Describir si dentro del área de influencia directa existes áreas silvopastoriles (hectáreas). Además deberá señalar que si dentro de estas áreas se dedican a las actividades del pastoreo.
- e) Elaborar un mapa donde se superpongan los pozos, el uso actual del suelo y las áreas de cultivo.

OBSERVACIÓN N° 03:

El Titular en la línea base en el Ítem. Suelo, deberá presentar la siguiente información:

- a) Describir la calidad del suelo de las áreas del presente ITS.
- b) En el caso que la información sea de fuentes secundarias, deberá considerar información validada y aprobada por las entidades competentes (Estudios ambientes aprobados, proyectos técnicos aprobados, etc.).
- c) En base a la respuesta b) y c) se debe de considerar los puntos de monitoreo (Coordenadas UTM WGS 84) representativos donde se evidencien las actividades del presente ITS y áreas cercanas a actividades agropecuarias.
- d) En base a la respuesta d) deberá describir la frecuencia, parámetros y resultados del monitoreo de suelo; los mismos que deben de estar interpretados, comparados y analizados con el Decreto Supremo N° 011-



Firmado digitalmente por
CARHUATÓCTO CRUZ Betty FAU
20131372931 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.04.2022 16:26:56 -05:00

2017-MINAM.

- e) En el caso que el titular señale que no amerita el Monitoreo del Suelo, este debe de justificar técnicamente y ambientalmente dicha respuesta.

OBSERVACIÓN N° 04:

El Titular, en el ítem Flora y fauna deberá; complementar la siguiente información:

- a) Describir la flora doméstica y/ o agropecuaria que se desarrollan dentro del área del ITS.
- b) Describir la fauna doméstica y/o agropecuaria que se existen dentro del área del ITS.
- c) De la misma manera, deberá describir la flora y la fauna agropecuaria de importancia social y económica del área de influencia directa e indirecta.
- d) De la respuesta a y b), deberá realizar la identificación de los posibles impactos y la implementación de las medidas de manejo ambiental para la flora y fauna agropecuaria (de corresponder).
- e) Falta preguntar sobre especies invasoras

OBSERVACIÓN N° 05:

El Titular en el Ítem. Medio Socioeconómico, deberá describir detalladamente la siguiente información:

- a) Describir las actividades económicas que se desarrollan en el ámbito del presente ITS como: ocupaciones, producción agrícola, agricultura, ganadería, minería, etc.
- b) Toda información debe de presentarse en cuadros comparativos y porcentuales, de tal manera que se evidencia las actividades económicas significativas.
- c) Asimismo, deberá presentar información relacionada a la población económicamente activa y al ingreso mensual por actividad económica del área de influencia directa e indirecta del presente ITS. Dicha información se debe de presentar en cuadros comparativos y porcentuales

OBSERVACIÓN N° 06:

El Titular debe precisar si dentro del presente ITS se van a implementar nuevos accesos, de ser el caso presentar un cuadro comparativo entre accesos aprobados y los nuevos accesos proyectos. De la misma manera, deberá presentar un mapa donde se evidencia los accesos aprobados y los proyectados.

OBSERVACIÓN N° 07:

El Titular en el Ítem Plan de Manejo Ambiental, teniendo en cuenta las observaciones precedentes, deberá:



- a) Describir la identificación, caracterización y valoración de impactos ambientales, específicamente del componente ambiental suelo. (Incorporar)
- b) Describir la información respecto a las medidas de manejo ambiental del componente ambiental suelo, debido que existirá una remoción y compactación del suelo, al ejecutar las perforaciones de los pozos.
- c) Describir a detalle las medidas de Manejo ambiental respecto a una posible afectación del suelo, producto de derrame de combustibles y sustancias químicas durante la perforación y habilitación de los pozos.

OBSERVACIÓN N° 08:

El Titular en el Ítem Plan de abandono, cierre y post cierre deberá:

- a) Describir detalladamente si todos los pozos serán cerrados a cargo de la empresa o se les entregará a las comunidades cercanas, de ser el caso especificar quien será el responsable.
- b) Según la información del presente ITS, en dichas áreas se desarrolla actividades agropecuarias, por lo cual se le solicita presentar el plan de remediación del área del ITS, donde se especifica, la metodología, procedimiento, tratamiento, especies forestales a sembrar, cronograma y presupuesto; a fin de devolver recuperar las condiciones físicas, químicas y productivas del área de ITS.

V. CONCLUSIÓN:

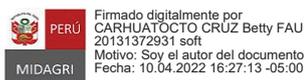
Visto la información del Técnico Sustentatorio (ITS) del para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto “*Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)*”, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones; se presentan ocho (08) observaciones, las mismas que están descritas en el ítem IV de la presente Opinión Técnica.

VI. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente



Ing. Betty Carhuatocto Cruz
Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Bcc

CUT N° 13468- 2022



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Anexo N° 05
Opinión Técnica No Vinculante
Dirección de Asuntos Ambientales Turísticos
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

Viceministerio de
Turismo

Dirección General de
Políticas de Desarrollo Turístico



Firmado digitalmente por
ESPINOZA HUERTA Jose Antonio FAU
20504774288 soft
Cargo: Director General de la Dirección
General de Políticas de Desarrollo Turístico
Motivo: Documento Electrónico
Fecha: 2022/04/06 15:00:16-0500

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

San Isidro, 6 de abril de 2022

OFICIO N° 399 - 2022 - MINCETUR/VMT/DGPDT

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACION AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES
SOSTENIBLES - SENACE

Asunto : Respuesta a la solicitud de opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Referencia : Oficio N° 00392-2022-SENACE-PE/DEIN.

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, a través del cual su representada solicita a esta Dirección General la evaluación y emisión de opinión técnica del Informe Técnico Sustentatorio para la habilitación de pozos de agua para la etapa de construcción del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)", en cumplimiento con lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

Al respecto, luego de realizar la evaluación y análisis de la documentación remitida, tengo a bien comunicar que, en el ámbito de intervención de las actividades para la habilitación de pozos de agua que contempla como sustento de mejora tecnológica del ITS para el citado proyecto, no existen recursos, rutas y circuitos turísticos que podrían ser afectados por el desarrollo de las intervenciones que contempla dicha habilitación.

Finalmente, precisar que esta Dirección General, en calidad de autoridad ambiental competente del sector turismo, no ha participado en los procesos de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco", aprobados, lo cual se hace de conocimiento para los fines pertinentes.

Sin otro particular, expreso a usted mi consideración y estima.

Atentamente,

Esta es un copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final de D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: **U8YCYDVP**

Ca. Uno Oeste 050, Urb. Corpac - San Isidro, Lima 27, Perú





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

Viceministerio de
Turismo

Dirección General de
Políticas de Desarrollo Turístico

Firmado digitalmente

JOSÉ ANTONIO ESPINOZA HUERTA

Director General de la Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR

Expediente N° 1475458

mcs

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final de D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: **U8YCYDVP**

Ca. Uno Oeste 050, Urb. Corpac - San Isidro, Lima 27, Perú

