



FIRMADO POR:

INFORME N° 00997-2023-SENACE-PE/DEIN

A : **SILVIA LUISA CUBA CASTILLO**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

DE : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Líder de Proyecto

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica

CRIZIA MARÍA PIZARRO BREÑA
Profesional Titulada en Derecho y Ciencias Políticas - Nivel III

LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA
Especialista en Ingeniería del GTE de Descripción de
Proyectos - Nivel II

WALTER JONATHAN GUTIERREZ CHAMPAC
Profesional titulado en Ingeniería Ambiental y Recursos
Naturales - Nivel II

KATHERIN VICTORIA CAICO MORALES
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

VANIA GASCO TAFUR
Especialista Biológico del GTE Biológico - Nivel II

FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA
Especialista en Sociología del GTE Social - Nivel II

ASUNTO : Evaluación del *“Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)”*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00112-2023 (05.05.2023)

FECHA : San Isidro, 26 de setiembre de 2023

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 05 de mayo de 2023, la Dirección de Regulación, Promoción y Desarrollo Aeronáutico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, **el Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

“Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)” (en adelante, ITS) para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que, el Titular acreditó a FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C. (FCISA) como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00188-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de mayo de 2023, se requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación y/o información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00497-2023-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los numerales 56.2 y 56.3 del artículo 56 de las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM (en adelante, **PUPCA**), bajo apercibimiento de tenerse por no presentada la solicitud de aprobación del ITS.
- 1.3. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 25 de mayo de 2023, el Titular presentó información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad.
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 00210-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00581-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 29 de mayo de 2023, la DEIN Senace admite a trámite para evaluación la solicitud de aprobación del ITS, conforme a lo establecido en el numeral 56.3 del artículo 56 del PUPCA.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00992-2023-SENACE-PE/DEIN¹, del 30 de mayo de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del ITS, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.2 del artículo 57 del PUPCA.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00993-2023-SENACE-PE/DEIN², del 30 de mayo de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**), opinión técnica sobre la solicitud de aprobación del ITS, en el marco de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.2 del artículo 57 del PUPCA.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 19 de junio de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1013-2023-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0065-2023-ANA-DCERH/RCYR, a través del cual concluye que se requiere información complementaria que el Titular deberá complementar para emitir la opinión correspondiente.
- 1.8. En el marco del proceso de evaluación del ITS, se programó una visita técnica de campo desarrollada los días 22 y 23 de junio de 2023, cuyo objetivo fue el reconocimiento del área propuesta para los componentes y el medio físico del área a intervenir por el Proyecto, de acuerdo con la información disponible

¹ Notificado el 31.05.2023, a través Cedula de Notificación N° 03236-2023-SENACE, mediante Trámite Documentario Virtual con el CUT N° 99933-2023.

² Notificado el 31.05.2023, a través Cedula de Notificación N° 03237-2023-SENACE, mediante Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía.



suministrada por el Titular en el expediente y cuyos resultados se encuentran en el Informe N° 00719-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de julio de 2023.

- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00112-2023, del 04 de julio de 2023, la DGPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000441-2023-DGPI/MC, anexando el Informe N° 000170-2023-DCP-MC, que adjunta el Informe N° 000043-2023-DCP-RBM/MC mediante el cual efectúa tres (03) recomendaciones/observaciones al ITS en los aspectos de su competencia.
- 1.10. Mediante Informe N° 00719-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de julio de 2022³, se da cuenta del resultado de la visita técnica de campo al área del Proyecto realizada el 22 de junio de 2023. Cabe señalar que dicho informe fue incluido como anexo 02 del informe N° 00720-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.11. Mediante Auto Directoral N° 00257-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de julio de 2023, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones al ITS, descritas los Anexos 01, 03 y 04 del Informe N° 00720-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.12. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 26 de julio de enero de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0590-2023-MTC/12.08, mediante la cual solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido mediante el Auto Directoral N° 00257-2023-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles adicionales, con el fin de presentar la subsanación de observaciones formuladas al ITS.
- 1.13. Mediante Auto Directoral N° 00269-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en Informe N° 00785-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 01 de agosto de 2023, la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación de plazo solicitada.
- 1.14. Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 15 de agosto de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace la Oficio N° 0652-2023-MTC/12.08, mediante el cual presentó el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.15. Mediante Oficio N° 01393-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2023, la DEIN Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS y trasladadas mediante el Oficio N° 1013-2023-ANA-DCERH.
- 1.16. Mediante Oficio N° 01394-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2023, la DEIN Senace remitió al MINCUL la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las recomendaciones/observaciones formuladas al ITS y trasladadas mediante el Oficio N° 000441-2023-DGPI/MC.
- 1.17. Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 04 de setiembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0699-2023-MTC/12.08, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación presentada a las observaciones de la DEIN SENACE.

³ Ver Anexo N° 01 - Informe N° 00720-2022-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 de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 1.18.** Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 12 de setiembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0732-2023-MTC/12.08, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación presentada a las observaciones de ANA y DEIN SENACE.
- 1.19.** Mediante Oficio N° 01505-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de setiembre de 2023, la DEIN Senace remitió a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas al ITS y trasladadas mediante el Oficio N° 1013-2023-ANA-DCERH.
- 1.20.** Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 21 de setiembre de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1818-2023-ANA-DCERH, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 0209-2023-ANA-DCERH/MASS, a través del cual otorga opinión favorable al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de aprobación del ITS han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEIN Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

2.2 Marco Normativo

2.2.1 Competencias del SENACE

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.

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace⁴.

Acorde con lo señalado, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM por medio de la cual se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace en materia de Transportes, estableciéndose que a partir del 14 de julio de 2016, dicha entidad asumiría las funciones de revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, Solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de la Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

⁴ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



Asimismo, se ha previsto en el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que la DEIN es el órgano de línea del Senace encargado de evaluar y aprobar los proyectos de Transportes que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

En atención a ello, la DEIN del Senace, es la autoridad competente para evaluar la presente solicitud de aprobación de ITS, de conformidad con el procedimiento y las disposiciones detalladas en los párrafos siguientes.

2.2.2 Marco normativo del Informe Técnico Sustentatorio

El artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (en adelante, **RPAST**) regula el Informe Técnico Sustentatorio, conforme se detalla a continuación:

"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"

Por su parte, la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, 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, 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".



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

De conformidad con lo antes mencionado, 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, en todos los supuestos, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

De la normatividad aplicable al presente procedimiento de evaluación

Mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, se aprobó el PUPCA, norma que estandariza los requisitos, plazos, etapas y demás aspectos de diez (10) procedimientos administrativos, de evaluación previa, relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace; entrando en vigencia el 21 de julio de 2022⁵.

En atención a ello, los tramites presentados por los Titulares ante el Senace a partir de dicha fecha, corresponden ser evaluados con las disposiciones establecidas en el PUPCA.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM, publicado en el Diario Oficial El Peruano de fecha 30 de mayo de 2023, se aprobó el Cronograma de transferencia de funciones en materia de fiscalización ambiental de los subsectores Transportes, Vivienda y Construcción, Saneamiento, Comunicaciones, Salud, Defensa, Justicia, Educación y Cultura al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **Decreto Supremo N° 006-2023-MINAM**), el cual, en su Cuarta Disposición Complementaria Final, establece la suspensión de la aplicación del PUPCA, según el siguiente detalle:

“Disposiciones Complementarias Finales

(...)

Cuarta. – Aplicación normativa de los procedimientos administrativos a cargo del Senace

Para las etapas, requisitos, plazos y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace son de aplicación la normativa vigente en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, incluyendo los Reglamentos de Protección y/o Gestión Ambiental, salvo las disposiciones aprobadas mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, que son aplicadas desde el 01 de enero de 2025.”

No obstante, su Tercera Disposición Complementaria Transitoria, dispone lo siguiente:

“Disposiciones Complementarias Transitorias

(...)

Tercera. - Aplicación normativa durante el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace

Los procedimientos administrativos y/o actos vinculados a cargo del Senace, en el marco del proceso de Certificación Ambiental, que se encuentren en trámite antes de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, se aplican las disposiciones normativas bajo las cuales se iniciaron. (...)” (Énfasis y subrayado agregado).

⁵ Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, aprobaron las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace. **“Artículo 3.- Vigencia**
El presente Decreto Supremo entra en vigencia a los ciento veinte (120) días hábiles, contado desde el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.”



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Por lo tanto, a la presente solicitud de aprobación del ITS, presentada con fecha 05 de mayo de 2023, al encontrarse en el supuesto previsto en el primer párrafo de la Tercera Disposición Complementaria Transitoria antes mencionada, le corresponde ser evaluada en el marco de las disposiciones establecidas en los artículos 53 y 54 del PUPCA.

“Artículo 53.- Presentación de la solicitud de aprobación del ITS

El Titular que cuenta con un EIA aprobado y pretende hacer mejoras tecnológicas, modificar componentes o hacer ampliaciones en su proyecto o actividades, que tengan impactos ambientales negativos no significativos, presenta una solicitud de aprobación del ITS ante el Senace. Para tal efecto, son aplicables los criterios y disposiciones técnicas establecidas en la normativa sectorial correspondiente.

La aprobación del ITS debe realizarse previo a la implementación de las acciones antes señaladas.

“Artículo 54. Procedimiento de aprobación del ITS

El Senace evalúa la solicitud de aprobación del ITS en un plazo máximo de (30) días hábiles, contado a partir del día siguiente de admitida a trámite la solicitud presentada por el Titular.”

2.3 Revisión del ITS Propuesto

2.3.1 Justificación técnica y supuesto de aplicación del ITS

El presente ITS propone la implementación de una (01) planta de suelos que mejorará y brindará insumos durante la etapa de construcción del Proyecto *“Mejoramiento del servicio aeroportuario en la región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero- Cusco”*.

El Titular precisó que el ITS en evaluación cumple con lo estipulado en el artículo 20⁶ del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Asimismo, con respecto a la Resolución Ministerial N°0036-2020-MTC, señaló que el presente ITS se acoge al último párrafo del artículo 2, el cual menciona que *“(…) la autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección ambiental para el Sector Transportes (...) y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos (...)”* (subrayado es nuestro).

2.3.2 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborado por la empresa consultora FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.⁷ (FCISA) con RUC 20543616967, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

⁶ “(...) 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 (...)”.

⁷ La empresa FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C. se encuentra inscrita en el registro de consultoras ambientales del SENACE mediante Resolución Directoral N°102-2017-SENACE/DRA, con fecha 13 de febrero de 2017.

**PERÚ****Ministerio del
Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”***Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio**

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Cary Yanet Vilchez Castañeda	Ingeniera ambiental	CIP N°120286
Ada Mercedes Huamán Romero	Socióloga	CSP N°0986

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023**2.3.3 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado**

El Proyecto *“Mejoramiento del servicio aeroportuario en la región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero- Cusco”*, cuyo EIA-d fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, se encuentra en los distritos de Chinchero y Huayllabamba, provincia de Urubamba, departamento de Cusco.

2.3.4 Componentes del IGA aprobado

Los principales componentes que forman parte del EIA-d del Proyecto *“Mejoramiento del servicio aeroportuario en la región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero- Cusco”*, son los siguientes:

- Terminal de pasajeros
- Pista de aterrizaje y despegue
- Rodaje
- Plataforma comercial
- Plataforma de av. gral. y helicópteros
- Sistema vial y accesos
- Estacionamiento vehicular
- Torres de control y centros APP
- Caseta control acceso a plataforma
- Servicio de extinción de incendios - SEI
- Terminal de cargas
- Hangar aviación general
- Edificio mantenimiento y talleres
- Edificio multipropósito
- Punto limpio
- Estación de tratamiento de residuos
- 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)

2.3.5 Etapas del Proyecto aprobado

Las actividades por cada etapa que forman parte del IGA aprobado se resumen en el siguiente cuadro.



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Cuadro N° 2 Actividades por etapas

Etapas	Actividades
Construcción	Preliminares y provisionales: movilización y desmovilización de equipos, topografía y georreferenciación, construcción de accesos internos y mantenimiento del tránsito y seguridad vial
	Construcción del cerco perimétrico
	Instalación de la línea de conducción y aducción provisional
	Movimiento de tierras
	Construcción de pavimentos
	Drenaje
	Edificaciones
Operación	Funcionamiento de componentes ⁸
	Funcionamiento de otros componentes ⁹
Cierre	Ejecución del cierre perimetral exterior de la obra
	Acondicionamiento de instalaciones del personal
	Acondicionamiento de zona de gestión de residuos
	Desconexión de instalaciones existentes en el edificio
	Desconexión de sala de calderas y depósitos de gasoil
	Colocación de medios auxiliares en la obra
	Montaje y puesta en servicio de sistema de riego de escombros
	Protección de arbolado
	Retirada de materiales varios
	Desmontaje ¹⁰
	Desmantelamiento, demolición y nivelación del terreno
	Demoliciones ¹¹
	Limpieza y disposición

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

2.3.6 Ubicación del Proyecto de ITS

La planta de suelos propuesta en el presente ITS se ubica en el distrito de Chichero, provincia de Urubamba, departamento de Cusco. Sus coordenadas UTM (datum WGS84) se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3 Ubicación geográfica de la planta de suelos

Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
1	818 146,73	8 515 554,58
2	818 171,88	8 515 484,23
3	818 158,42	8 515 479,42
4	818 171,99	8 515 441,47

⁸ Edificio terminal de pasajeros, edificio terminal de carga, accesos y vías internas, playa de estacionamiento vehicular, pista de aterrizaje/despegue, calles de rodaje, estacionamiento de aeronaves, sistema de drenaje, sistema de subdrenaje, equipamiento y sistemas de AICC.

⁹ Torre de control, edificio del servicio de salvamento y extinción de incendios SEI, hangar de aviación general o corporativa, edificio multipropósito y de mantenimiento, planta de suministro de combustibles, instalaciones eléctricas, instalaciones para el tratamiento de aguas, red de saneamiento, instalaciones de aire acondicionado y ventilación y caseta de control de acceso a la plataforma.

¹⁰ Instalaciones eléctricas, de fontanería, de saneamiento, de calefacción, de aire acondicionado, contra incendios, de ascensores, de carpintería de madera/aluminio/metálica, de vidrios, de aparatos sanitarios, de elementos de chapa, policarbonato o telas asfálticas.

¹¹ Tabiquería, escaleras, forjados, pilares, muros y extracción de pavimentos.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Vértice	Coordenadas UTM (datum WGS84) – zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
5	818 103,89	8 515 428,74
6	818 069,97	8 515 415,87
7	818 058,43	8 515 448,13
8	818 034,70	8 515 514,51

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

La ubicación del Proyecto se muestra en la Figura N° 01:



PERÚ

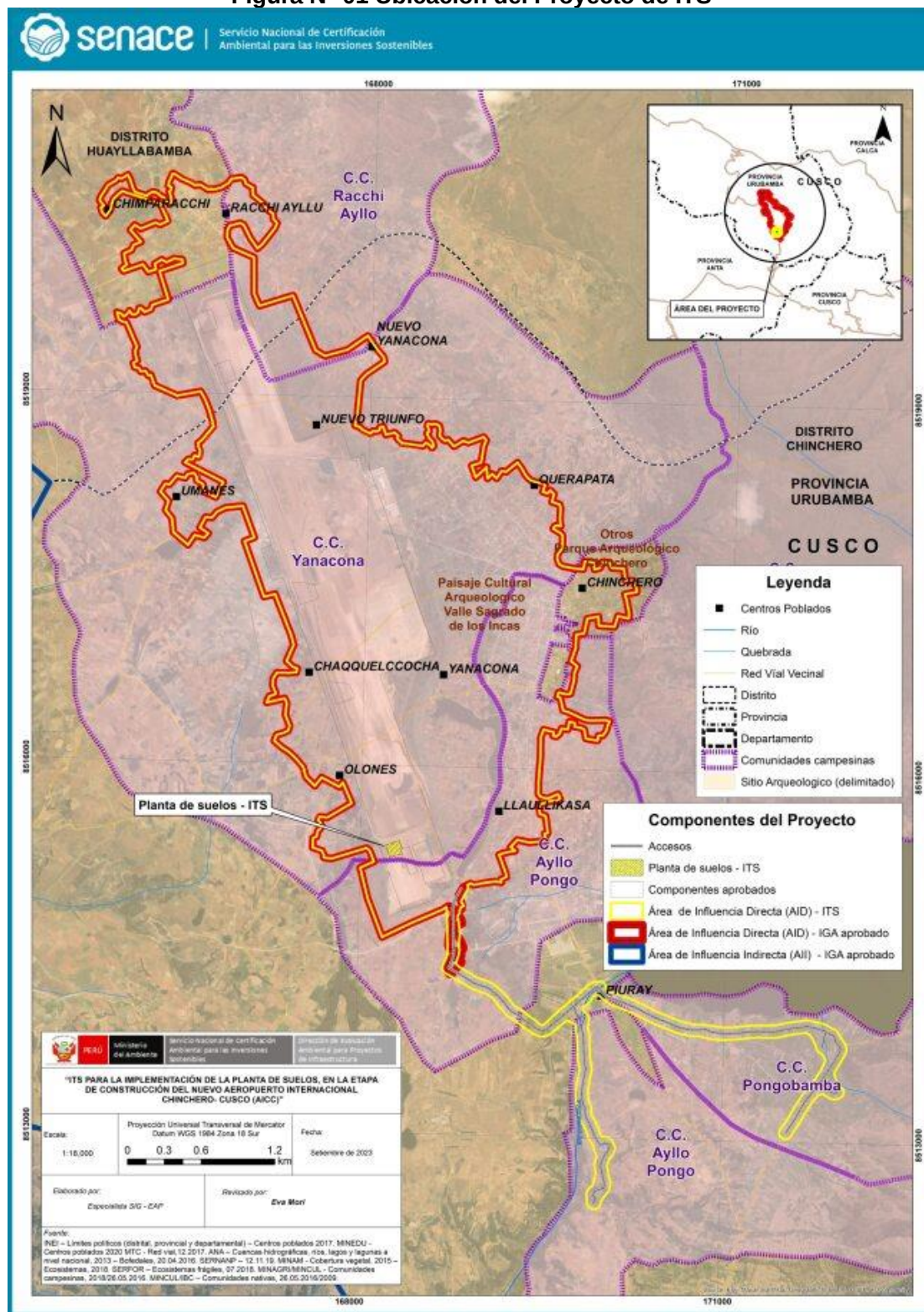
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Figura N° 01 Ubicación del Proyecto de ITS



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.



2.3.7 Descripción de la modificación del Proyecto ITS

La planta de suelos propuesta estará conformada por dos (2) plantas mezcladoras móviles portátiles que conformarán y estabilizarán (físico – químicamente) el suelo que se utilizará como insumo en las actividades de movimiento de tierras y construcción de pavimentos durante la etapa de construcción del Proyecto *"Mejoramiento del servicio aeroportuario en la región Cusco mediante el nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero- Cusco"*, dos (2) zonas de acopio, dos (2) zonas de estacionamiento, almacenes, oficinas y baños.

Las mencionadas plantas mezcladoras tendrán una capacidad de 500 t/h y contarán con: dosificadores en forma de tolvas, sistema de vibración que facilita el mezclado, correas transportadoras, caja mezcladora, bomba de agua y caseta de mando.

El detalle de la producción estimada de la planta de suelos propuesta se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4 Producción estimada de la planta de suelos

Planta de mezclado de suelos	Producto	Cantidad (m³)
Planta de mezclado de suelos 1	Suelo natural	9750,00
	Suelo estabilizado	5137,64
	Base tratada con cemento	25 357,71
	Base granular	17 218,20
	Base granular vías perimetrales	5169,39
	Sub base granular vías perimetrales	1744,62
Planta de mezclado de suelos 2	Suelo natural	9750,00
	Suelo estabilizado	3515,23
	Base granular	68 872,79
Total		146 515,57

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

2.3.8 Vía de acceso

El Titular señaló que dentro del perímetro del AICC, realizará movimientos de tierra para la habilitación de accesos a los volquetes que alimentarán a la planta de suelos. Además, precisó que fuera del AICC el transporte de recursos se realizará a través de vías existentes.

2.3.9 Etapas del Proyecto (ITS)

Las actividades que se ejecutarán en cada etapa del Proyecto, se señalan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 5 Actividades por etapas

Etapas	Actividades
Construcción	Topografía y georreferenciación
	Preparación del terreno
	Habilitación de accesos
	Movilización y desmovilización de equipos, maquinarias y personal
	Transporte de recursos para la etapa de construcción
	Construcción de cimentaciones



PERÚ

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

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

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Etapa	Actividades
Operación y mantenimiento	Transporte de recursos para la etapa de operación y mantenimiento
	Alimentadores (material granular, cemento y agua)
	Transporte para el mezclado
	Mezclado de materiales (tambor de mezclado)
	Mantenimiento ¹²
Cierre	Retiro de la infraestructura, equipos y maquinaria del área intervenida
	Retiro de estructuras de concreto
	Transporte de recursos para la etapa de cierre
	Limpieza del área
	Conformación y nivelación del área de la planta de suelos
	Mejoramiento del suelo
	Preparación del terreno

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

2.3.10 Servicios para el desarrollo del Proyecto

A. Uso y aprovechamiento de los recursos hídricos

El volumen de agua estimado que se requerirá durante las etapas del presente ITS será aproximadamente 11 293,44 m³, que será abastecido a través de cinco (5) fuentes de agua autorizadas.

El volumen de agua requerido en cada etapa se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 6 Consumo de agua por etapas

Etapa	Consumo de agua	
	Mensual (m ³ /mes)	Total (m ³)
Construcción	1051,11	1051,11
Operación y mantenimiento	1021,37	9192,33
Cierre	350,00	1050
Total	2422,48	11 293,44

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

Las principales características y ubicación geográfica de cada fuente de agua, se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 7 Fuentes de agua propuestas

Tipo	Nombre	Coordenadas UTM (datum WGS84)		Zona
		Este (m)	Norte (m)	
Quebrada	Riachuelo Laymencha	819 734	8 512 592	18L
Manantial	Pongobamba	821 606	8 513 860	18L
Quebrada	Urachaca	819 600	8 514 110	18L
Quebrada	Pongosanca	821 721	8 513 498	18L
Quebrada	Tanccarmayu	821 291	8 513 166	18L

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

Los balances hídricos de cada fuente fueron presentados en el ítem 3.4.1.3.4 "Agua para uso productivo".

¹² Motores eléctricos de las plantas de mezclado de suelos, sistemas de rodamientos de las plantas de mezclado de suelos, paletas de las plantas de mezclado de suelos, generadores eléctricos.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

B. Demanda de energía

El Titular precisó que durante las etapas de construcción y operación / mantenimiento, el consumo mensual de energía será aproximadamente de 7050 kW y será abastecido a través de generadores eléctricos (diésel).

C. Demanda de combustibles

La cantidad aproximada de combustible a utilizar en cada etapa del presente proyecto, se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8 Requerimiento de combustible por etapa

Equipo / maquinaria	Consumo (gal/3,5 día)		
	Construcción	Operación	Cierre
Compactador mixto (20 t)	64	-	64
Excavator	158,5	-	158,5
Remolcador	64	-	64
Camiones barandillas (4 t)	24	24	24
Camioneta	22	22	22
Sprinter (18 pasajeros)	19	19	19
Grúa (20 t)	153	-	153
Generador eléctrico (diésel)	33,5	33,5	-
Mixer (6 m³)	18,8	-	-
Camión cisterna (5000 gal)	79,3	79,3	79,3
Volquete (15 m³)	-	105	-
Cargador frontal	-	63,5	-
Tractor oruga	112	-	112
Motoniveladora	81	-	81

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

2.3.11 Recursos por usar en el Proyecto

A. Mano de obra

La cantidad de mano de obra requerida en cada etapa del proyecto se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 9 Requerimiento de mano de obra por etapa

Tipo	Construcción	Operación y mantenimiento	Cierre	Total
Mano de obra calificada del Proyecto AICC ¹³	12	43	46	101
Mano de obra local calificada	4	11	14	29
Mano de obra no calificada del Proyecto AICC	15	8	17	40
Mano de obra local no calificada	8	2	2	12
Total	39	64	79	-
Trabajadores por mes	39	7	26	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

B. Materiales e insumos

La cantidad de materiales requerida en el Proyecto se indica en el siguiente cuadro.

¹³ Personal contemplado en el presente ITS que actualmente forma parte del Proyecto AICC.

**Cuadro N° 10 Requerimiento de materiales e insumos por etapa**

Etapa	Insumo	Nombre comercial	Unidad	Cantidad mensual
Construcción	Diesel	Combustible	gal	3088,00
	Aceites industriales para plantas y maquinaria	Aceites industriales	gal	474,32
	Grasas industriales para plantas y maquinaria	Grasas para equipos y plantas	gal	353,58
	Concreto	Concreto	m ³	50,00
	Agregado fino	--	m ³	30,10
	Agregado grueso	--	m ³	30,07
Operación y mantenimiento	Diesel	Combustible	gal	2310,01
	Aceites Industriales para plantas y maquinaria	Aceites Industriales	gal	862,4
	Grasas Industriales para plantas y maquinaria	Grasas para equipos y plantas	gal	388,08
	Cemento Tipo IP	Cemento Portland IP	t	5383,50
	Cal	--	t	2965,34
	Agregados ¹⁴	--	m ³	146 515,57
Cierre	Diesel	Combustible	gal	3722,01
	Aceites Industriales para plantas y maquinaria	Aceites Industriales	gal	474,32
	Grasas Industriales para plantas y maquinaria	Grasas para equipos y plantas	gal	353,58

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

C. Maquinarias y equipos

La cantidad y tipo de maquinarias requeridas en las diferentes etapas del presente ITS se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 11 Requerimiento de equipos y/o maquinarias por etapa

Equipo / maquinaria	Construcción	Operación	Cierre
Tractor oruga	1	-	1
Motoniveladora	1	-	1
Compactador mixto (20 t)	1	-	1
Excavator	1	-	1
Remolcador	1	-	1
Camiones barandillas (4 t)	1	1	1
Camioneta	2	2	2
Sprinter (18 pasajeros)	2	2	2
Grúa (20 t)	1	-	1
Generador eléctrico (diésel)	1	1	-
Mixer (6 m ³)	1	-	-
Camión cisterna (5000 gal)	1	2	1
Volquete (15 m ³)	-	10	-
Cargador frontal	-	2	-

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

¹⁴ En el ítem 3.4.1.3.1 "Materiales y/o insumos" (pág. 43, DC-6), el Titular mencionó que "(...) Los agregados a ser empleados durante la etapa de operación de la Planta de Suelos corresponden a suelos procedentes de las excavaciones realizadas durante la etapa de construcción del Proyecto Aeropuerto Internacional Chinchero- Cusco (AICC). Una vez obtenidos de las excavaciones, serán transportados directamente a la planta de suelos, todo ello dentro del perímetro del AICC y a cargo de la contratista. En caso no se cuente con las cantidades requeridas, los agregados serán abastecidos por proveedores autorizados para tal fin, los mismos que se encargarán del transporte desde el punto de distribución hasta el área del Proyecto ITS (...)" (subrayado es nuestro).

**2.3.12 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones****A. Efluentes**

Las aguas residuales domésticas se generarán producto del uso de baños químicos portátiles, cuya disposición final será a través de EO-RS autorizadas por el MINAM.

Con respecto a las aguas residuales de tipo industrial, el Titular señaló que el Proyecto no contempla su generación debido a que en todas las etapas se utilizará el agua para humedecer el suelo a fin de mitigar la dispersión de material particulado, y adicionalmente en la etapa de operación y mantenimiento, para hidratar los agregados de la planta de suelos durante el proceso de mezclado.

B. Residuos sólidos

La cantidad estimada de residuos sólidos no peligrosos¹⁵ para las etapas de construcción, operación/mantenimiento y cierre se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 12 Generación de residuos sólidos no peligrosos por etapa

Etapas	Cantidad de residuos sólidos no peligrosos (t)
Construcción	33,65
Operación y mantenimiento	0,99
Cierre	241,32

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

Con respecto a los residuos peligrosos, su generación estimada se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 13 Generación de residuos sólidos peligrosos por etapa

Tipo de residuo sólido peligroso	Generación de residuos sólidos peligrosos		
	Construcción	Operación y mantenimiento	Cierre
Aceites y lubricantes (t/mes)	0,07	0,125	0,07
Filtros de aceites industriales (t/mes)	0,07	0,125	0,07
Tubos o bombillas fluorescentes (t/mes)	0,08	0,135	0,07
Grasas (t/mes)	0,11	0,200	0,10
Restos de pintura (t/mes)	0,11	0,200	0,10
Plástico de pintura utilizada (t/mes)	0,18	0,130	0,17
Waipes (t/mes)	0,15	0,104	0,014
Total (t/etapa)	0,77	9,17	1,78

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

Además, el Titular precisó que la disposición final de los residuos sólidos peligrosos será en un relleno de seguridad a través de una EO-RS autorizada por el MINAM.

¹⁵ Residuos orgánicos, inorgánicos y escombros, excedentes de obra y de remoción.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

C. Emisiones atmosféricas

La estimación de emisiones asociada a los equipos y maquinarias por cada etapa se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 14 Estimación de emisiones por etapa

Etapa	Equipo	HC (g)	CO (g)	NO _x (g)	PM (g)	SO ₂ (g)
Construcción	Tractor oruga	40 320	292 320	579 840	22 080	1008
	Motoniveladora	4929,6	2654,4	94 800	2654,4	606,72
	Compactador mixto (20 t)	10 689,6	27 352,8	128 904	4401,6	503,04
	Excavador	41 448	277 324,8	648 096	48 984	1356,48
	Remolcador	76 680	210 600	1 555 200	46 440	2052
	Camión barandillas (4 t)	17 380,8	47 736	352 512	10 526,4	465,12
	Grúa (20 t)	19 176	49 632	320 352	12 408	902,4
Operación	Volquete (15 m ³)	6 594 480	18 111 600	133 747 200	3 993 840	176 472
	Cargador frontal	289 785,6	2 749 248	5 349 888	304 646,4	13 374,72
	Camión barandillas (4 t)	156427,2	429 624	3 172 608	94 737,6	4186,08
Cierre	Tractor oruga	120 960	876 960	1 739 520	66 240	3024
	Motoniveladora	14 788,8	7963,2	284 400	7963,2	1820,16
	Compactador mixto (20 t)	12 261,6	6602,4	235 800	6602,4	1509,12
	Excavador	124 344	831 974,4	1 944 288	146 952	4069,44
	Remolcador	230 040	631 800	4 665 600	139 320	6156
	Camión barandillas (4 t)	52 142,4	143 208	1 057 536	31 579,2	1395,36
	Grúa (20 t)	57 528	148 896	961 056	37 224	2707,2

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

D. Niveles de Ruido

La estimación de los niveles de presión sonora asociados a los principales equipos y maquinarias se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 15 Estimación de ruido

Maquinaria / equipo	Presión sonora (dB) ¹⁶
Tractores	85
Compactadores	82
Excavadores	80
Camiones	88
Grúa	83
Generadores eléctricos	81

Fuente: Expediente del T-ITS-00112-2023

2.3.13 Cronograma de ejecución del Proyecto

Las etapas de construcción, operación / mantenimiento y cierre tendrán una duración aproximada de un (1), nueve (9) y tres (3) meses respectivamente. Además, el Titular señaló que la planta de suelos estará fuera de operación de diciembre a marzo, debido a la temporada de lluvias en el área del Proyecto.

2.3.14 Inversión

El Titular señaló que el monto de inversión total para la construcción, operación y cierre de la planta de suelos asciende a US\$ 69 190,00.

¹⁶ A 15 m de la fuente.



2.4 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales

El presente ITS se encuentra relacionado con la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco, aprobado mediante Resolución Directoral N° 377-2015-MTC/16 de fecha 21 de mayo de 2015.

Asimismo, de la revisión de la ubicación del componente propuesto en el presente ITS, se verificó que la Planta de Suelos se encuentra dentro del Área de Influencia de la EIA-d. No obstante, es preciso señalar que mediante el presente ITS se ha actualizado el área de influencia directa (AID) que fue aprobada en el IGA; considerando los siguientes criterios: Transporte del recurso agua y el Aspecto social.

Considerando estos criterios y el área que comprende a las vías de transporte del recurso agua desde la ubicación de las fuentes autorizadas hasta el área que abarcará la Planta de Suelos, se ha establecido un buffer aproximado de 50 m a las vías en mención que permitirá ampliar el AID del IGA aprobado.

Cabe precisar que la actualización del AID, se encuentra dentro del área de influencia indirecta (AII) del IGA aprobado.

En consecuencia, se considera que la implementación del presente proyecto permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

2.4.1 Características del medio físico

De la información presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, se resume lo siguiente:

Respecto a la caracterización del clima¹⁷, señaló que el área propuesta en el presente ITS se emplaza en las unidades climáticas: C(o,i)B' (Semiseco con otoño e invierno secos. Templado) y B(o,i)C' (Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío); de acuerdo al Mapa de clasificación climática del Perú 2020, proporcionada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), el cual fue elaborado según el método de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite (1931).

Asimismo, realizó la caracterización meteorológica en base a las estaciones meteorológicas (E.M): "Anta Ancachuro", "Pisac" y "Calca", administradas por SENAMHI, para el periodo 2019-2023¹⁸, sobre los parámetros meteorológicos evaluados, se tiene que:

- De la EM "Anta Ancachuro", precisó que la temperatura mínima mensual oscila entre -3,13 °C y 7,22, temperatura máxima mensual varía entre 19,37 °C y 21,43 °C; la precipitación mensual varía de 0,04 mm/día y 4,65 mm/día y la humedad relativa mensual entre 78,10% y 85,87%.

¹⁷ Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, Ítem 3.5.1.1. "Climatología" (Capítulo III "Descripción del ITS", págs 71-80).

¹⁸ El Titular realizó el respectivo análisis de representatividad en base a la similitud de sus características de altitud, clima, zonas de vida y cobertura vegetal (Págs. 76 – 80 de la DC-7)



- De la EM "Pisac", precisó que la temperatura mínima mensual oscila entre -3,02 °C y 9,31, temperatura máxima mensual varía entre 22,05 °C y 24,33 °C; la precipitación mensual varía de 0,03 mm/día y 3,10 mm/día y la humedad relativa mensual entre 66,25% y 72,23%.
- De la EM "Calca", precisó que la velocidad del viento promedio anual varía entre 1,16 m/s y 1,50 m/s y la dirección de viento predominante es sureste (SE).

Asimismo, identificó cuatro (04) unidades geológicas¹⁹: Formación Maras (Kisma), Depósito Aluvial (Qh-al), Formación Chincheros (Np-chin) y Formación San Sebastián (Qp-ss). Cabe precisar que, en la zona de emplazamiento de la Planta de suelos, no se han identificado rasgos estructurales (fallas, pliegues u otros).

Con relación a la geomorfología identificó las unidades Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rs), Altiplanicie sedimentaria (AP-s), Valle glaciar (VII-gl), Montaña en roca sedimentaria (RM-rs), Vertiente o piedemonte aluvial (V-al) y Cauce del río (Rio). Además, precisó que, en el área del proyecto, podría presentarse los siguientes procesos morfodinámicos²⁰: movimiento de masa (susceptibilidad alta) e inundaciones (susceptibilidad baja a muy baja). Respecto a la sismicidad²¹, señaló que, según el mapa de zonificación sísmica del Perú, y la Norma E.030 Diseño sismo resistente, el área del proyecto se ubica en la zona 2, caracterizados por presentar sismicidad media.

Para la caracterización del suelo²², se identificó a los tipos de suelo: Leptosol éutrico (Lpe), Regosol éutrico (Rge) y Afloramientos líticos (R). Sobre la capacidad de uso mayor de tierras²³, se caracteriza por presentar las siguientes unidades: Tierras de baja calidad (A3sec), Tierras de calidad agrológica (P2sec), Tierras de moderada calidad para la producción de cultivos en limpio (A2sec), Suelos susceptibles a la erosión (Xse) y Tierras de calidad agrológica baja (F3sec). Respecto al uso actual²⁴ de tierras, identificó a las unidades: canal de agua, centros poblados, cultivos agrícolas, lagunas, terrenos con bosques, vías de acceso, viviendas deshabitadas y área intervenida por el proyecto AICC.

Por su parte, el paisaje visual²⁵, fue evaluado identificando cuencas visuales en base a las unidades de paisaje identificadas (Vertientes de montaña allanada, Llanura de valle aluvial y vertientes de montaña empinada) de un punto de

¹⁹ Señaló que la caracterización geológica fue desarrollada considerando la información publicada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico-INGEMMET (2018) y el geoservidor GEOCATMIN.

²⁰ El Titular señaló que la información fue consultada en el INGENMET (GEOCATMIN).

²¹ Indicó como fuente de información al Mapa de la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones (R.M. N° 355-2018-VIVIENDA) y al Mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas (PCM, 2003).

²² Indicó que para la caracterización del suelo utilizó el Manual de Levantamiento de Suelos "Soil Survey Manual, USDA Handbook No. 18" (USDA, 2017), las claves para la Taxonomía de Suelo "Keys to Soil Taxonomy" (USDA 2010), el Reglamento de ejecución de levantamiento de suelos aprobado mediante el Decreto Supremo N° 013-2010-AG (MIDAGRI, 2010) y Mapa de Suelos del Perú (MINAM, 2010).

²³ Según precisó en la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, Ítem 3.5.1.7. "Capacidad de Uso Mayor" (Capítulo III "Descripción del ITS", págs. 102-103), El Titular señaló que la descripción de capacidad de uso mayor de tierras se ha desarrollado en base a: (i) Mapa de capacidad de Uso Mayor (CUM) de la región Cusco (Gobierno Regional del Cusco, 2005), y (ii) Clasificación de Capacidad de Uso Mayor (CUM) acorde al D.S. N° 005-2022-MIDAGRI.

²⁴ Señaló que la descripción del uso actual de suelos se ha desarrollado en base a la evaluación técnica de las imágenes satelitales y ortofotos en las que se ha procesado la ubicación del AID.

²⁵ Preciso que para la caracterización del paisaje ha utilizado las siguientes información: Método indirecto propuesto por el Bureau of Land Management (BLM, 1980), denominado "Matriz de determinación de la calidad visual del paisaje", Capacidad de adsorción y fragilidad visual propuesta por Yeomans (1986), Clasificación visual propuesta por Ramos (1980).



observación, obteniendo una calidad estética del paisaje media, una capacidad de absorción visual de nivel moderada y una fragilidad del paisaje media.

Hidrográficamente²⁶ el Proyecto se emplaza en las microcuencas Huaypo-Chinchero, Marcohuayco, Urquillos y Piuray, todas dentro de la unidad hidrográfica Alto Urubamba Nivel 5 y cuenca hidrográfica Urubamba. Precisó que la Planta de suelos se encuentra dentro del perímetro del aeropuerto por lo que no existe presencia de cuerpos de agua superficiales.

Para caracterizar la calidad del aire y niveles de ruido utilizó información secundaria²⁷; en la cual, se observa que los parámetros: PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, H₂S, Pb y Benceno cumplen los ECA para aire²⁸. Respecto a los niveles de ruido ambiental, señaló que cumplen los ECA para ruido²⁹ para horario diurno y nocturno a excepción de la estación RU-CH-13 (horario nocturno)³⁰ de zonificación residencial; precisó que el incumplimiento al ECA puede ser influenciado por el tránsito de personas o de fauna cercana debido a que identificó una vivienda a 20 m. de la estación.

2.4.2 Características del medio biológico

Con respecto al medio biológico, y de acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas en el ITS se emplazan sobre el tipo de cobertura vegetal: Agricultura costera y andina (Agri) según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015); sobre el ecosistema Zona agrícola (Agri), según el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018); y sobre la unidad de vegetación: vegetación intervenida, según imágenes aéreas e imágenes satelitales de la zona³¹.

La caracterización biológica del área de intervención del ITS se realizó mediante el uso de información secundaria³², además de una visita de reconocimiento del área³³. En ese sentido, el Titular informó que debido al alto grado de intervención antrópica en la zona, se reportó únicamente una (01) especie para el caso de la flora silvestre, *Cenchrus clandestinum* "kikuyo" de la familia Poaceae. Cabe señalar que esta especie no se ubica en ninguna categoría de conservación y amenaza según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG³⁴ o las referencias

²⁶ El Titular señaló que la información fue desarrollada en base al Informe Técnico Sustentatorio por Ampliación del Proyecto Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante El Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco (AICC)

²⁷ Indicó que utilizó información del Informe de Monitoreo Ambiental (VI Trimestre 2022) del Proyecto: Nuevo Aeropuerto Chinchero Cusco (AICC)

²⁸ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.

²⁹ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

³⁰ Todas las estaciones evaluadas fueron para calidad de aire: AI-CH-06 y AI-CH-03; asimismo para ruido ambiental: RU-CH-05 y RU-CH-13.

³¹ El Titular indicó que, "Con el objetivo de obtener una caracterización más detallada de las áreas de intervención, se ha realizado la evaluación de imágenes aéreas de la zona e imágenes satelitales disponibles en la web del Google Earth"; en este sentido, presentó la Tabla 67. "Unidades de vegetación identificadas en el área a intervenir" (pág. 121) y la Imagen 8. "Fotografía aérea del área de intervención", pág. 122, con el detalle.

³² Informes de Monitoreo Biológico:

- Informe de Monitoreo Biológico de abril – mayo del 2021, temporada húmeda: ornitología, herpetología e hidrobiología.
- Informe de Monitoreo Biológico de octubre del 2021, temporada seca: ornitología, herpetología e hidrobiología.
- Informe de Monitoreo Biológico de abril del 2022, temporada húmeda: ornitología, herpetología e hidrobiología.

Además, el Titular indicó que empleó como data histórica, información del EIA-d "Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco Mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero -Cusco, aprobado con Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16" (MTC 2015).

³³ Visita de reconocimiento del área llevada a cabo el 27 de julio del 2023 (Imagen 9. "Fotografía in situ del área", págs. 130 - 131).

³⁴ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.



internacionales como CITES³⁵ y UICN³⁶. Asimismo, de acuerdo con León (2006), *Cenchrus clandestinum* no es endémica del Perú.

Respecto a la fauna silvestre, se reportaron un total de dieciséis (16) especies de avifauna, no registrándose especies de mastofauna o herpetofauna. En cuanto a las especies de aves en estado de conservación y amenaza, no se reportaron especies en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI³⁷. Con respecto a las referencias internacionales, dos (02) aves se ubican en el apéndice II de la CITES, *Falco sparverius* y *Athene cunicularia*, mientras que quince (15) especies se incluyen en la Lista Roja de la UICN como Preocupación menor (LC) y una (01) como Casi Amenazada (NT), *Theristicus branickii*. En cuanto a los endemismos, no se registró especies endémicas para Perú.

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

2.4.3 Características del medio social, económico y cultural

El área de influencia del presente ITS está conformada por las unidades poblacionales Olones y Llaullikasa y las comunidades campesinas de Yanacona, Ayllopongo, Racchi Aylo y Pongobamba.

La información plasmada en el expediente se basó en información primaria y secundaria. Las fuentes de información secundaria fueron obtenidas del EIA-d "Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco Mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero -Cusco" (2015), de la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú de la Presidencia del Consejo de Ministros, Reporte de Indicadores Sociodemográficos - Centro Poblados del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y del Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública (INEI). Mientras que la información primaria se obtuvo de entrevistas semiestructuradas a las autoridades comunales de las comunidades de Yanacona, Racchi Aylo y Aylo Pongo, entrevistas que fueron realizadas entre el 17 y el 18 de julio de 2023.

El Proyecto se ubica en el departamento de Cusco, provincia de Urubamba, distrito de Chinchero y Huayllabamba y en las comunidades Racchi Aylo, Yanacona, Ayllopongo, Pongobamba.

Demografía, el total de pobladores que conforman del área de influencia (AI) del ITS fue de 2854 habitantes. En dicho ámbito, se aprecia una leve variación en la distribución de la población por sexo siendo la población de mujeres mayor a la de hombres en 2,52% que representa a 72 mujeres más que hombres; cabe resaltar que la comunidad con la mayor proporción de mujeres es la de Ayllopongo (52,54%). En lo referido a la distribución de la población por edad, en el AI se

³⁵ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. En el Apéndice I se encuentran todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

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

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

³⁶ UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

³⁷ Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.



concentra la mayor proporción de pobladores en el rango de edades de 0 a 14 años con el 27,05%, seguido de la población con 15 a 29 años (26,00%).

Educación, el 48,22% de la población en el AI del ITS tiene un nivel educativo secundario y la tasa de analfabetismo absoluto es del 11,91% de la población de 15 años a más.

Salud. El 61,78% de la población del AI del ITS se encuentra inscrita en el Sistema Integral de Salud, siendo la comunidad de Pongobamba la que tiene el mayor número de pobladores inscritos en dicho seguro con el 70,19% de su población, seguido de Yanacona con el 66,01%.

Viviendas, en el AI del ITS se encuentran 810 viviendas, de las cuales 92,96 % fueron consideradas como propias sin título de propiedad. Las viviendas en su mayoría están construidas con materiales precarios, con paredes construidas de adobe (91,11 %); pisos de tierra (86,67 %) y techos de tejas (92,59 %). La mayoría de los hogares del AI cuentan con servicios de agua potable (96,92 %); algo menos de la mitad de los hogares cuenta con servicio de alcantarillado (46,99 %) y servicio eléctrico (89,42 %).

Actividades económicas, la población en edad de trabajar fue de 7515 habitantes en el distrito de Chinchero, que representó al 71,73 % de la población. En lo referido a las principales actividades económicas, algo más de la mitad de la población del AI se dedica predominantemente a la agricultura y su principal producción es la papa, las habas, cebada, oca, olluco, entre otros.

2.4.4 Patrimonio arqueológico

El Titular indicó que el Proyecto se encuentra en el "Valle Sagrado de Los Incas" declarado como patrimonio cultural de la nación y cuenta con estudios arqueológicos que se vienen realizando. Así se tiene que en el 2021 se aprobó el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) mediante Resolución Directoral N° 000561-2020-DDC-CUS/MC para las áreas del Proyecto AICC. Seguidamente se presentan los proyectos de intervención arqueológica en el AID del AICC.

Cuadro N° 16 Relación de Proyectos de Intervención Arqueológica

N°	Resoluciones de Aprobación	Nombre de Proyectos
1	RV N° 342-2011-DGPC-VMPCIC/MC (22.03.2011)	Aprobación de "Proyecto de Evaluación Arqueológica para el Aeropuerto Internacional de Chinchero"
	R.D. 560-2012-DGPC-VMPCIC/MC (25.07.2012)	Aprobación de Informe Final
2	RD N° 896-DDC-CUS/MC (26.11.2014)	Aprobación de "Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco"
	R.D. 1269-2015-DDC-CUS/MC (11.12.2015)	Renovación: "Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero"
	RD N° 1377-2016-DDC-CUS/MC (07.12.2016)	Aprobación de Informe Final
3	RD N° 1392-2016-DDC-CUS/MC (15.12.2016)	Aprobación de "Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco"



N°	Resoluciones de Aprobación	Nombre de Proyectos
	El proyecto del AICC fue suspendido.	
4	RD N° 1020-2018-DDC-CUS/MC (06.08.2016)	Aprobación de "Proyecto de Evaluación Arqueológica de Nuevas Áreas Adquiridas para el Proyecto Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco"
	R.D. 1570-2018-DDC-CUS/MC (30.10.2018)	Aprobación de Informe Final
5	R.D. 1612-2018-DDC-CUS/MC (06.09.2018.; 06.11.2018)	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)".
	R.D. 000125-2020-DDC-CUS/MC (05.02.2020)	Aprobación de Informe Final
6	R.D. 000283-2021-DDC-CUS/MC (11.03.2021)	Aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) para las áreas del Proyecto Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (AICC)
7	R.D. 000699-2022-DDC-CUS/MC (02.06.2022)	Aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico para la Obra Principal (Fase 2 Constructiva), del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero"
8	R.D. 001643-2022-DDC-CUS/MC (28.11.2022)	Aprobación de la incorporación de áreas del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) para la Obra Principal (Fase 2 Constructiva), del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero"

Fuente: DC-5 del expediente T-ITS-00112-2023

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

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular señaló que en la metodología empleada para realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales para el presente ITS es la misma utilizada en el EIA-d aprobado, la cual empleó una identificación de impactos de Análisis Matricial Causa – Efecto (Matriz de Leopold Modificada).

La evaluación de los impactos consistió en el cálculo del Índice de Impacto Ambiental (IAM), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Probabilidad de Ocurrencia (Po), Extensión (EX), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Acumulación (AC), Recuperabilidad (RE), y, cuya ecuación es la siguiente:

$$IAM = (2*EX+Ac+Pe+2*RV+2*Rc)*Po$$

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

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"***Cuadro N° 17 Niveles de importancia de los impactos**

Impactos Negativos	Rangos del Índice de Impactos	Clasificación
	-24 a -23	Crítico
	-22 a -20	Severo
	-19 a -15	Moderado
	-14 a -4	Compatible
Impactos Positivos	Rangos del Índice de Impactos	Clasificación
	4 a 14	Bajo
	15 a 19	Medio
	20 a 22	Alto
	23 a 24	Muy Alto

Fuente: Tabla N° 105 "Categorías de la Importancia del Impacto" (pág. 3-352) de la DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023

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.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de la comparación entre los impactos ambientales previstos para el ITS en sus diferentes etapas versus los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”***Cuadro N° 18 Comparativo de impactos ambientales entre el EIA-d y el ITS**

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el EIA-d		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Construcción	Aire	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del aire	(-) 8 Compatible	Se mantiene
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del aire	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del ruido	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Paisaje	Alteración de la calidad del paisaje	(-) 14 Compatible	Deterioro de la calidad del suelo ^(***)	(-) 14 Compatible	Se mantiene
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Compatible	Ahuyentamiento de la fauna	(-) Compatible	El presente ITS genera un impacto menor al IGA aprobado
	Empleo	Oportunidad de generación de empleo local	(+) 4 Compatible	Incremento de la oferta de empleo	(-) 8 Compatible	El presente ITS genera un impacto positivo que el IGA aprobado
	Economía	Posible afectación a las actividades productivas de las unidades poblacionales (receptores sensibles)	(-) 8 Compatible	-	-	No fue identificado en el IGA aprobado
	Tránsito vehicular	Alteración del tránsito vial	(-) 8 compatible	Incremento de desplazamiento de comuneros	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Calidad de vida	Perturbación a la población	(-) 8 Compatible	-	-	No fue identificado en el IGA aprobado
Operación y mantenimiento	Aire	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del aire	(-) 8 Compatible	Se mantiene

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el EIA-d		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del aire	(-) 8 Compatible	Se mantiene.
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido ambiental	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del ruido	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Paisaje	Alteración de la calidad del paisaje	(-) 14 Compatible	Deterioro de la calidad del suelo ^(***)	(-) 14 Compatible	Se mantiene.
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Compatible	Ahuyentamiento de la fauna	(-) Compatible	El presente ITS genera un impacto menor al IGA aprobado
	Empleo	Oportunidad de generación de empleo local	(+) 4 Compatible	Incremento de la oferta de empleos	(-) 8 Compatible	El presente ITS genera un impacto positivo que el IGA aprobado
	Economía	Posible afectación a las actividades productivas de unidades poblacionales (receptores sensibles)	(-) 8 Compatible	--	--	No fue identificado en el IGA aprobado
	Tránsito vehicular	Alteración del tránsito vial	(-) 8 Compatible	Incremento de desplazamiento de comuneros	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Calidad de vida	Perturbación a la población	(-) 8 Compatible	---	---	No fue identificado en el IGA aprobado
Cierre	Aire	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del aire	(-) 8 Compatible	Se mantiene
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones gaseosas	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del aire	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Ruido	Incremento de los niveles de ruido ambiental	(-) 8 Compatible	Deterioro de la calidad del ruido	(-) 8 Compatible	Se mantiene

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Etapa	Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Impactos ambientales potenciales identificados en el EIA-d		Cambio*
		Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
	Paisaje	Alteración de la calidad del paisaje	(-) 14 Compatible	Deterioro de la calidad del suelo (***)	(-) 14 Compatible	Se mantiene
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna silvestre	(-) Compatible	Ahuyentamiento de la fauna	(-) Compatible	El presente ITS genera un impacto menor al IGA aprobado
	Empleo	Oportunidad de generación de empleo local	(+) 4 Compatible	Incremento de la oferta de empleos	(-) 8 Compatible	El presente ITS genera un impacto positivo que el IGA aprobado
	Economía	Posible afectación a las actividades productivas de unidades poblacionales (receptores sensibles)	(-8) Compatible	----	---	No fue identificado en el IGA aprobado
	Tránsito vehicular	Alteración del tránsito vial	(-8) Compatible	Incremento de desplazamiento de comuneros	(-) 8 Compatible	Se mantiene
	Calidad de vida	Perturbación a la población	(-8) Compatible	----	---	No fue identificado en el IGA aprobado

Notas:

* Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental, relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS

** No se identifica impacto socioeconómicos y culturales.

*** El Titular precisó que, en la evaluación del impacto “Deterioro de la calidad del suelo” para el factor ambiental “Paisaje” del IGA aprobado, consideró que actividades como el desbroce, eliminación de la vegetación, la construcción, movimiento de tierras, pavimentos, drenaje, edificación y la implementación de las instalaciones auxiliares, generarían un cambio de enfoque visual que anteriormente tenía el observador con respecto al área para la construcción del AICC, las cuales al pasar el tiempo programado serán retirados y evacuados área del Proyecto AICC, quedando solo la infraestructura aeroportuaria (Pág. 259 de la DC-7).

Fuente: DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023

2.6 Respeto a la comparación de impactos identificados en el EIA-d aprobado y en el ITS:

Se verifica lo siguiente:

Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo "No significativo", debido a que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales identificados en el ITS no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.

2.7 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

A continuación, se presentan las principales medidas especificadas para las etapas de construcción, operación y cierre, para atender los impactos identificados sobre el medio físico, biológico y social:

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular indicó que en el IGA aprobado propuso un conjunto de programas necesarios para prevenir, controlar y mitigar los impactos identificados; y, en vista de que las actividades propuestas en el presente ITS son similares, no existiendo variaciones significativas, concluyó que las medidas ambientales (planes y/o medidas) establecidas en el IGA aprobado serán aplicables para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos identificados en el presente ITS.

2.7.1 Medidas de manejo del Medio Físico

Mediante información complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular presentó los programas, planes y medidas de manejo ambiental específicos para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales que podrían ocasionar las actividades propuestas en el ITS durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento; y cierre del proyecto. A continuación, se presenta un resumen de dichas medidas:

a. Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y emisiones gaseosas

- Restricción del tránsito de vehículos y/o maquinarias fuera de las zonas estrictamente necesarias, a través de la señalización de las obras y las vías internas, evitando extender distancias de recorrido.
- Regado de zonas donde se realice descarga de material y establecimiento de lugar para almacenaje, mezcla y carga de los materiales, de modo que se evite la dispersión del material particulado.
- Control de la altura de carga y descarga de materiales, a fin de evitar la sobrecarga de los camiones y/o volquetes de carga.
- Regado de áreas donde se realicen movimientos de tierra y/o excavaciones.
- Regado de vías de acceso ubicadas en el área del Proyecto, en especial aquellos caminos desprovistos de capa de rodadura sobre los cuales se movilizan los vehículos y maquinarias.
- Control estricto de la velocidad de los vehículos y maquinarias a un promedio de 30 Km/h en las vías de acceso internas y externas del área de intervención.

- Confinamiento de la carga de los camiones y/o volquetes, cubriéndola mediante lonas a fin de evitar la dispersión del material particulado
- Regado de zonas donde se realice la limpieza del área, descarga de material, retiro de estructuras, entre otras.
- Regado de áreas donde se realicen movimientos de tierra y/o limpieza del área.
- Se solicitarán los Certificados de Inspección Técnica Vehicular vigentes de las unidades vehiculares que ingresen, transiten y operen en las vías internas y externas del área de intervención.
- Las maquinarias y equipos estarán en adecuadas condiciones de operación y recibirán por parte de sus operadores, el respectivo mantenimiento preventivo. Se controlarán los programas preventivos para su ingreso al área del Proyecto. Los programas de mantenimiento preventivo de maquinarias y equipos serán de acuerdo a las especificaciones técnicas de sus fabricantes.
- Se mantendrán apagadas las maquinarias, equipos y vehículos que realicen trabajos en el área del Proyecto, toda vez que no requieran ser utilizadas por los operarios.
- Los equipos y maquinarias que sean de antigüedad mayores a 5 años serán controlados a través del mantenimiento correctivo para resolver posibles deficiencias en su funcionamiento.
- Entre otras.

b. Incremento de los niveles de ruido ambiental

- Se solicitarán los Certificados de Inspección Técnica Vehicular vigentes de las unidades vehiculares que ingresen, transiten y operen en las vías internas y externas del área de intervención.
- Las maquinarias y equipos estarán en adecuadas condiciones de operación y recibirán por parte de sus operadores, el respectivo mantenimiento preventivo. Se controlarán los programas preventivos para su ingreso al área del Proyecto. Los programas de mantenimiento preventivo de maquinarias y equipos serán de acuerdo a las especificaciones técnicas de sus fabricantes.
- Se mantendrán apagadas las maquinarias, equipos y vehículos que realicen trabajos en el área del Proyecto, toda vez que no requieran ser utilizadas por los operarios.
- Los equipos y maquinarias que sean de antigüedad mayores a 5 años serán controlados a través del mantenimiento correctivo para resolver posibles deficiencias en su funcionamiento.
- Restricción del uso de altoparlantes y amplificadores, sólo se utilizarán durante atención de emergencias.
- Se definirá en el área del Proyecto, ubicaciones apropiadas para los equipos que incrementarían los niveles de ruido ambiental.
- Entre otras.

c. Alteración de la calidad del paisaje

- Se delimitarán los frentes de trabajo, empleando señalización adecuada y de fácil visibilidad.
- Se limitará el movimiento de tierras y el transporte de materiales, recursos e insumos a lo estrictamente necesario.

- Se realizará inspecciones de las obras, con la finalidad de que se lleven a cabo de acuerdo a los diseños de ingeniería aprobados.
- Se establecerá un horario de trabajo para minimizar la acumulación y el tráfico de vehículos en el área del Proyecto.
- Se programará la entrega de los insumos de los proveedores autorizados acorde a las necesidades del Proyecto para evitar una acumulación de vehículos y maquinaria innecesaria en el área del Proyecto.
- Realizar el seguimiento del inventario de vehículos y maquinaria en el sitio para asegurarse de que no haya acumulación excesiva.
- Entre otras.

2.7.2 Programa de manejo de residuos sólidos

Mediante información complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular indicó que las medidas establecidas sobre el manejo de residuos sólidos en el IGA aprobado, son representativas y de aplicación para las actividades contempladas en el presente ITS, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. 1278), y su Reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM³⁸; el cual describe los lineamientos para identificación, recolección, segregación, transporte y disposición final de los residuos, considerando según su aplicabilidad, las opciones de reúso, reciclaje, recuperación o tratamiento. Asimismo, consideró los nuevos lineamientos de acuerdo con el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales aprobado mediante R.M. N° 089-2023-MINAM y algunos lineamientos del D.S. N° 004-2022-VIVIENDA³⁹.

Asimismo, para la disposición de las aguas residuales durante las etapas del proyecto, precisó que se hará uso de baños portátiles que serán gestionados por una EO-RS autorizada por MINAM.

2.7.3 Medidas de manejo del Medio Biológico

Perturbación temporal de la fauna silvestre

- La maquinaria por utilizar deberá estar en óptimas condiciones previamente al ingreso a las zonas de trabajo.
- Se realizará el control y mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinarias de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Se prohibirá la persecución, captura, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.
- Se capacitará al personal laboral en temas de biodiversidad, especies amenazadas, endémicas, de importancia.
- Se evitará el uso innecesario de sirenas y bocinas de vehículos.
- Se prohibirá al personal tener contacto, alimentar, cazar o extraer alguna especie de fauna silvestre identificada en el entorno de las áreas de trabajo,

³⁸ Es necesario precisar que con fecha 11 de mayo de 2020, se publicó el Decreto Legislativo 1501, que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Por tanto, el Titular deberá tener en cuenta la presente modificación y adecuarse a la normatividad antes señalada, en caso corresponda.

³⁹ Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición, de fecha 06 de abril de 2022.

así como alimentar a los animales silvestres y prohibir toda actividad de quema (vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros).

2.7.4 Medidas de manejo del Medio Social

La finalidad del Plan de Relaciones Comunitarias (PCR) consiste en implementar medidas que permitan desarrollar estrategias y mecanismos para mejorar la interacción entre el Titular y los pobladores del AI del Proyecto, para prevenir posibles conflictos socioambientales. Cabe resaltar que, como parte del PRC se contará con un código de conducta y ética que se aplicará a los trabajadores, para el relacionamiento con los pobladores, aplicables al medio ambiente.

Cuadro N° 19 Resumen del Programa de Manejo de Asuntos Sociales

N°	Programa	Etapas	Principales actividades
1	Atención de quejas y reclamos	Todas las etapas	- Se registrarán todas las solicitudes de los pobladores - Si la solicitud aplica a la actividad del Titular se procederá a solucionarla - Si la solicitud aplica a otra institución, se trasladará a quien corresponda y se realizará el seguimiento a la respuesta y solución de la inquietud del poblador.
2	Medidas por posible afectación a actividades productivas	Todas las etapas	- Planificar los horarios de tránsito de los vehículos que empleará el Proyecto - Verificar el cumplimiento del mantenimiento vehicular. - Realizar inspecciones periódicas de las vías de transporte para el cumplimiento de las medidas - Mantener informado a los pobladores.
3	Mecanismos de Comunicación	Todas las etapas	- Se contará con mecanismos de comunicación interna y externa. - Los mecanismos de comunicación interna se implementarán para la comunicación entre los funcionarios del Proyecto y el personal contratado para la obra. - Se registrarán las reuniones y acuerdos. - Los mecanismos de comunicación externo se implementarán con la población y los representantes del Titular. - La atención será diaria atendiendo las quejas y reclamos de los pobladores.
4	Contratación de mano de obra local	Todas las etapas	- Coordinación con las autoridades locales por el número de personal que se requerirá. - Se realizará la difusión de las coordinaciones realizadas con las autoridades locales y/o instituciones representativas de las comunidades campesinas. - Los seleccionados que cumplan con los criterios técnicos serán instruidos en políticas corporativas, código de conducta y ética y plan de relaciones comunitarias.

Fuente: Trámite DC-7 del expediente T-ITS-00112-2023



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2.8 Programa de Monitoreo Ambiental⁴⁰

Mediante información complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular estableció los parámetros para el seguimiento de la calidad de aire y niveles de ruido, que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada, lo cual se presenta en el siguiente Cuadro.

⁴⁰ Mayor detalle en la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, Ítem 3.7.4. "Programa de monitoreo ambiental" (Capítulo III "Descripción del ITS", pág. 300-313).

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”***Cuadro N° 20 Programa de monitoreo ambiental propuesto por componente en el marco del ITS**

Componente Ambiental	Parámetros	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Descripción	Frecuencia	Normativa de comparación
			Este (m)	Norte (m)			
Calidad del Aire ⁽ⁱ⁾	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO, H ₂ S, Pb, C ₆ H ₆ e Hidrocarburos Totales	CA-01	818 657	8 515 551	Barlovento	Durante las etapas de: Construcción: Mes 1 de iniciada actividades	ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)
		CA-02	817 590	8 515 629	Sotavento		
Ruido Ambiental ⁽ⁱⁱ⁾	LA eqT ⁽ⁱⁱⁱ⁾ (horario diurno y nocturno)	RU-01	818 657	8 515 601	Zona agrícola cercana a la unidad poblacional Llaullikasa	Operación y mantenimiento Trimestral Cierre Al inicio de la etapa	D.S. N° 085-2003-PCM (Zona Residencial)
		RU-02	817 643	8 515 557	Zona agrícola cercana a la unidad poblacional Olones		

Notas:

(i) El Titular precisó que el monitoreo de calidad de aire se realizará conforme a lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado con D.S. N° 010-2019-MINAM (Pág. 311 de la DC-7), cuya toma de muestra estará de acuerdo a la Tabla 04 de dicho Protocolo.

(ii) Los métodos y técnicas que el Titular empleará están de acuerdo a la Norma Técnica Peruana vigente: NTP-ISO 1996-1:2020 y NTP-ISO 1996-2:2021 (Pág. 307 de la DC-7).

(iii) El periodo de medición continuo de los niveles de presión sonora será de 24 horas (Pág. 308 de la DC-7).

Fuente: DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023

2.9 Programa de contingencias⁴¹

De la información presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del T-ITS-00112-2023, el Titular presentó las acciones que ejecutará: antes, durante y después del riesgo o emergencia. Al respecto, propuso acciones de respuesta ante los siguientes eventos:

- Lluvias intensas/Inundaciones.
- Derrumbes o deslizamientos.
- Sismos.
- Derrame de sustancias químicas peligrosas
- Derrame de residuos no peligrosos y peligrosos
- Procedimientos de respuesta en caso de atropellamiento de la fauna silvestre.
- Procedimientos de respuesta en caso de accidentes de tránsito.
- Procedimientos y respuesta en caso de conflictos sociales.
- Procedimientos y respuestas a la percepción y/o expectativas de la población.

2.10 Plan de cierre⁴²

De la información presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular presentó las acciones que ejecutará una vez finalizada las actividades de la etapa de construcción, con la finalidad de garantizar que no represente riesgos al ambiente. Asimismo, señala y describe los procedimientos y acciones principales a seguir para el cierre constructivo de los componentes auxiliares:

Cierre constructivo:

- Desmantelamiento de estructuras metálicas.
- Retiro y Almacenamiento de Maquinaria.
- Gestión de Vehículos
- Desmantelamiento de estructuras temporales de concreto
- Limpieza del área.
- Reporte de Cierre

2.11 Presupuesto y Cronograma de las Medidas de Manejo Ambiental⁴³

De la información presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular señaló que el presupuesto⁴⁴ de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de S/. 612 000,00. Asimismo, presentó un cronograma de implementación de la referida estrategia que considera las siguientes etapas: Construcción (1 mes), Operación y mantenimiento (9 meses) y cierre (3 meses).

⁴¹ Mayor detalle en el ítem 3.7.7. “Plan de Contingencias” (Capítulo III “Descripción del ITS”, págs. 324-338).

⁴² Mayor detalle en el ítem 3.7.8. “Plan de Cierre” (Capítulo III “Descripción del ITS”, págs. 338-339).

⁴³ Mayor detalle en el ítem 3.7.9. “Cronograma y presupuesto” (Capítulo III “Descripción del ITS”, págs. 340-341).

⁴⁴ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular en acuerdo con el Concedente, y el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.

2.12 Resumen de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el artículo 68⁴⁵ del PUPCA y el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, “Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales”, que regula el acceso y la transparencia a la información.

En ese sentido, según lo establecido en los artículos 55⁴⁶ y 56⁴⁷ del PUPCA, presentó la documentación correspondiente con los resultados del mecanismo participativo elegido de acuerdo con lo indicado en el artículo 63⁴⁸, que en este caso fueron las reuniones informativas.

Reuniones informativas:

Se realizaron tres (03) reuniones informativas con la población del área de influencia del Proyecto, con las autoridades de las comunidades campesinas (CC) de Yanacocna, Aylopongo y Racchy Aylo. Estas reuniones informativas sirvieron para informar a acerca del ITS y de sus respectivas actividades. Al finalizar la exposición de las actividades se desarrollaron una ronda de preguntas para aclarar las dudas existentes de la población participante. Y al finalizar las reuniones se firmaron un acta de reuniones. Seguidamente se presenta la relación de reuniones con su respectiva programación.

Cuadro N° 21: Relación de Reuniones Informativas

N°	Lugar	Fecha	Hora inicio	Hora final	Asistentes
1	CC Yanacona	15/02/2023	09:00 horas	10:30 horas	10
2	CC Aylopongo	15/02/2023	15:00 horas	16:30 horas	08
3	CC Racchy Aylo	16/02/2023	15:00 horas	16:30 horas	04

Fuente: DC-6 del expediente T-ITS-00112-2023

Como resultado de las reuniones informativas se tiene que en total asistieron 22 personas. Cuyas preguntas giraron entorno de las afectaciones ambientales que podría producir la Planta como la afectación por la generación de ruido, el consumo de energía eléctrica, mitigación de la

⁴⁵ **Artículo 68.- Participación ciudadana aplicable al procedimiento de evaluación del ITS**

Para efectos de acreditar lo señalado en el literal c) del artículo 55 de las presentes Disposiciones, el Titular realiza como mínimo un (1) mecanismo de participación ciudadana contenido en el artículo 63 de las presentes Disposiciones o en el Plan de Relaciones Comunitarias del EIA aprobado, que permita informar a la población potencialmente impactada sobre lo que se pretende realizar en el ITS. El mecanismo de participación ciudadana que el Titular elija llevar a cabo se realiza según las reglas que resulten aplicables conforme a las presentes Disposiciones.

⁴⁶ **Artículo 55.- Requisitos de la solicitud de aprobación del ITS**

(...)

c) Versión digital de los documentos sobre la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana realizados, previo a la presentación de la solicitud, señalando la forma en que se atendieron las consultas, comentarios y sugerencias recibidas tras la implementación de dichos mecanismos.

⁴⁷ **Artículo 56.- Admisión a Trámite de la solicitud de aprobación del ITS**

(...)

b) Que la documentación presentada permite verificar la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana antes de la presentación del ITS y la atención de las consultas, comentarios y sugerencias recibidas tras la implementación de dichos mecanismos.

⁴⁸ **Artículo 63.- Mecanismos de participación**

Los mecanismos de participación ciudadana son, de manera enunciativa, los siguientes:

a) Audiencias públicas;
b) Talleres participativos;
c) Encuestas de Opinión;
d) Buzones de Sugerencias; y,
e) Otros regulados por la normativa sectorial correspondiente o emitida por el Minam

generación de material particulado y una pregunta formulada referida a la contratación de personal.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)

Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-ITS-00112-2023, de fecha 21 de setiembre de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1818-2023-ANA-DCERH, por medio del cual otorga opinión favorable al ITS, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0209-2023-ANA-DCERH/MASS, que adjunta.

Al respecto, los tres (03) requerimientos de información complementaria solicitada sobre los puntos de Agua para uso productivo, Balance hídrico, Aguas residuales industriales y Aguas residuales domésticos fueron atendidas por el Titular, de acuerdo con la opinión técnica emitida. Asimismo, la referida opinión favorable aborda temas de línea base en materia de recursos hídricos, impactos potenciales en materia de recursos hídricos y Plan de manejo ambiental en materia de recursos hídricos.

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura - DGPI del MINCU

Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-ITS-00112-2023, del 04 de julio de 2023, la DGPI del MINCU remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000441-2023-DGPI/MC, anexando el Informe N° 000170-2023-DCP-MC, que adjunta el Informe N° 000043-2023-DCP-RBM/MC, mediante el cual efectúa tres (03) recomendaciones/observaciones al ITS en los aspectos de su competencia.

Mediante Oficio N° 01394-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de agosto de 2023, la DEIN Senace remitió a la DGPI del MINCU la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las recomendaciones/observaciones formuladas al ITS mediante el Oficio N° 000441-2023-DGPI/MC.

En el plazo otorgado⁴⁹, la DGPI del MINCU no ha remitido a la DEIN Senace la opinión técnica no vinculante requerida⁵⁰.

⁴⁹ El Oficio N° 01394-2023-SENACE-PE/DEIN fue notificado el 17 de agosto de 2023. El plazo de 7 días hábiles se cumplió el 28 de agosto de 2023.

⁵⁰ Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM Artículo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS
(...)

Al respecto, las tres (03) observaciones/recomendaciones realizadas, el Titular, en relación al marco legal sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios incluyó lo solicitado. En lo referido a la información política e histórica de la CC Yanacona, presentó información histórica de la comunidad, su organización política, social y económica, en este último punto resaltó que las principales actividades económicas de los comuneros es la agricultura y ganadería; además de la artesanía. Con relación a las afectaciones a otros derechos colectivos de la CC Yanacona, incluyó información acerca de los usos de los recursos naturales y de su cosmovisión como practicas ancestrales.

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-5, DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023; de fechas 15 de agosto, 04 y 12 de setiembre de 2023, respectivamente se concluye que las treinta y dos (32) observaciones formuladas por la DEIN Senace descritas en el Anexo 01 del Informe N° 00720-2023-SENACE-PE/DEIN han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las treinta y dos (32) observaciones descritas en el Informe N° 00720-2023-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00257-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de julio de 2023, han sido subsanadas, tal y como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 5.2 La ANA en su calidad de opinante técnico vinculante mediante Oficio N° 1818-2023-ANA-DCERH emitió opinión favorable al ITS de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0209-2023-ANA-DCERH/MASS.
- 5.3 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 5.4 El Ministerio de Transportes y Comunicaciones cumplió con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa; por lo que, corresponde la aprobación del *“Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)”*, el mismo que deberá ejecutarse de

57.4 En oportunidad de la subsanación, el Titular debe presentar una versión actualizada del ITS, así como la matriz del levantamiento de observaciones contenida en el Anexo IV de las presentes Disposiciones. El Senace remite dicha subsanación a las entidades opinantes correspondientes, las que tienen que emitir su pronunciamiento definitivo y notificarlo al Senace, conforme al Anexo III de las presentes Disposiciones, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles, bajo responsabilidad.

acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente Informe y la resolución a emitirse.

- 5.5** El Titular debe incluir el presente ITS, en la próxima actualización del estudio ambiental correspondiente al Proyecto, conforme lo indicado en el artículo 19 del RPAST.
- 5.6** De acuerdo con el artículo 17 del RPAST, para el inicio de ejecución de las obras comprendidas en la certificación ambiental, el Titular del proyecto deberá contar, además de la certificación ambiental, con las licencias, permisos y demás autorizaciones administrativas que corresponda, según las características del proyecto. Asimismo, debe acreditar el derecho que le permite intervenir el área superficial, cumpliendo las formalidades que prevé el marco normativo vigente.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Emitir la Resolución Directoral correspondiente, con sustento en el presente informe.
- 6.2** Notificar el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3** Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4** Remitir copia del expediente completo, 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 Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.5** Publicar en el portal institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,



Eva del Rosario Mori Briones

Líder de Proyecto
Senace



Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas⁵¹

Crizia María Pizarro Breña
Especialista Legal del GTE Legal-Nivel III
Senace



Luis Martín Yonashiro Maekawa
Especialista en Ingeniería del GTE de
Descripción de proyectos - Nivel II
Senace



Walter Jonathan Gutiérrez Champac
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II
Senace



Katherin Victoria Caico Morales
Especialista Ambiental del GTE Físico -
Nivel II
Senace



Vania Gasco Tafur
Especialista Biológico del GTE
Biológico - Nivel II
Senace



Franco Fernando Santillán Illesca
Especialista Social del GTE Social - Nivel II
Senace

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



Silvia Luisa Cuba Castillo
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

⁵¹ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Anexo N° 01

Matriz de observaciones del “Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1.	ítem 1.6.2. “Sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)” (folio 0009)	Supuesto de aplicación del ITS			
		En el Capítulo I “Datos Generales”, ítem 1.6.2. “Sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)” (folio 0009) y Capítulo III “Proyecto Mediante ITS”, ítem 3.2.2. “Justificación Legal” (folios 0021 – 0022), el Titular señaló que, el marco normativo considerado para la propuesta de aplicación de modificación mediante ITS corresponde al Decreto Supremo N° 054-2013-PCM ⁵² y la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02. Con relación a este último, señaló que el supuesto de aplicación del ITS materia del	Se solicita al Titular corregir y presentar en los ítems correspondientes el sustento de aplicación de ITS de conformidad con lo señalado en el artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 0036-2020-MTC/01.02 ⁵⁴ y el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC ⁵⁵ .	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el Capítulo I “Datos Generales”, ítem 1.6.3 (antes 1.6.2) “Sobre el Informe Técnico Sustentatorio (ITS)” (pág. 13) y en el Capítulo III “Proyecto Mediante ITS”, ítem 3.2.2. “Justificación Legal” (pág. 29), el Titular corrigió el supuesto de aplicación del ITS presentado y se acogió al último párrafo del artículo 2 de la Resolución Ministerial	Absuelta

⁵² **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM**

Artículo 4.- “Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión”, en la cual se señala que “En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tiene 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 (...).”

⁵⁴ **Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02**

Artículo 2.- Supuestos de aplicación

El Titular del proyecto de inversión y/o actividades del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos: (...)

La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los antes señalados siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos”.

⁵⁵ **Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante 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 (...).”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		presente informe corresponde al señalado en el artículo 2, literal b⁵³. Sin embargo, de la evaluación y revisión del ITS, considerando las características y objeto del presente Proyecto, este no corresponde a una mejora tecnológica.		N°0036-2020-MTC, señalando que “(...) <u>La autoridad ambiental competente puede brindar conformidad previa evaluación a supuestos distintos a los señalados en los incisos a), b), c) y d) del artículo 2°, siempre y cuando se cumpla con las consideraciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado por Decreto Supremo N°004-2017-MTC, modificado por el Decreto Supremo N°008-2019-MTC, y con sustentar que los impactos ambientales negativos son no significativos</u>” (subrayado es nuestro). Además, en el Capítulo I “Datos Generales”, ítem 1.6.2 “Sobre el Reglamento de protección ambiental para el sector Transporte (RPA)” (pág. 13), indicó que “(...) <u>dado que el Proyecto cuenta con una certificación ambiental aprobada por la DGAAM y que la modificación del Proyecto se trata de la implementación de una Planta de Suelos</u>, se prevé que los impactos ambientales que se generarían serían de tipo no significativos (...)” (subrayado es nuestro), cumpliendo de esta manera lo estipulado en el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	

⁵³ Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02

Artículo 2.- “Supuestos de aplicación”

b) Mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado”.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
2.	ítem 3.2.1. “Justificación Técnica para la Implementación de Planta de Suelos” (folios 0019 – 0020)	Justificación técnica para la implementación de la planta de suelos			
		En el ítem 3.2.1. “Justificación Técnica para la Implementación de Planta de Suelos” (folios 0019 – 0020), el Titular precisó que la implementación de las plantas de suelos será para garantizar la producción continua y estabilización del terreno, a fin de mejorar la calidad de los insumos exigidos para la construcción de subrasantes y terraplenes del AICC. Sin embargo, considerando que en el IGA aprobado (EIA-d, 2015), no se contempló el uso específico de una planta de suelos, y que, además de la revisión del referido IGA⁵⁶, no se detalla las especificaciones técnicas que debe tener el suelo para su estabilización, por lo que, no es posible verificar que la planta de suelos propuesta en el presente ITS será instalada con los fines señalados en la justificación.	Se requiere al Titular, realizar la justificación técnica para la implementación de la planta de suelos, de acuerdo con la naturaleza del Proyecto y las necesidades sobre la cual se propone su implementación, de manera tal, que esta sea verificable y concordante con los supuestos de aplicación para ITS y la información contenida en el IGA primigenio.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el ítem 3.2.1 “Justificación técnica para la implementación de Planta de suelos” (págs. 23-29), el Titular justificó técnicamente la implementación de la planta de suelos propuesta, señalando que ésta “(...) permitirá la uniformización de los materiales granulares P-209 (base granular), sub-base granular (P-154), base granular tratada con cemento (P-304) (...)” que serán empleados en las actividades de “Movimiento de tierras”, “Pavimentos”, “Drenaje” y “Edificaciones”, contempladas 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”.	Absuelta
3.	ítem 3.1. “Objetivo” (folio 0018) ítem 3.4.1.1. “Implementación de la Planta de Suelos” (folios 0022 – 0026)	Demanda de material agregado			
		En el ítem 3.1. “Objetivo” (folio 0018), el Titular indicó que la planta de suelos solo operará durante la etapa de construcción del AICC. Asimismo, en el ítem 3.4.1.1. “Implementación de la Planta de Suelos” (folios 0022 – 0026), presentó la capacidad de operación de cada planta móvil a utilizar, correspondiente a 500 t/h, presentando además la Tabla 5 con el resumen de requerimiento de agregados (suelos estabilizados) para las actividades a realizar durante las etapas de	Se requiere al Titular, realizar la precisión y aclaración respecto a la estimación del requerimiento de agregados (suelo estabilizado) si: (i) Estos corresponden al producto elaborado en la planta de suelos que será utilizado en la implementación del AICC durante sus diferentes etapas, o (ii) corresponde a la cantidad demandada de agregados por la planta de suelos durante las diferentes etapas.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el ítem 3.4.1.1 “Implementación de la planta de suelos” (pág. 32), precisó que los volúmenes de agregados indicados en la Tabla 5 “Requerimiento de agregados para la etapa de construcción del AICC” (pág. 33), corresponden a la cantidad necesaria para la construcción del Aeropuerto Internacional Chinchero – Cusco.	Absuelta

⁵⁶ Estudio de Impacto Ambiental Detallado “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco”, Capítulo 3. “Descripción y Análisis del Proyecto”, Ítem 3.1.5.1.4. “Ac4. Movimiento de Tierras” (folios 000146 – 000152).



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		construcción (119 460,57 m³), operación (487 098,30 m³) y cierre (10 005,26 m³). Sin embargo, no precisó si la estimación del requerimiento de agregados (suelo estabilizado) corresponde al producto elaborado en la planta de suelos, que será utilizado en la implementación del AICC durante sus diferentes etapas, o corresponde a la cantidad demandada de agregados por la planta de suelos durante las diferentes etapas planteadas en el presente ITS.	En caso corresponda al primer supuesto, deberá describir cómo y dónde se realizará el almacenamiento del material agregado elaborado (suelo estabilizado) en la planta de suelos, para su posterior uso en las diferentes etapas de la implementación del AICC. En caso de corresponder al segundo supuesto, deberá realizar la aclaración y mejorar la descripción del requerimiento de agregados presentado en la Tabla 4 del ITS. Por último, en cualquier escenario, deberá indicar la fuente de obtención de los agregados⁵⁷.	Por otro lado, con respecto al almacenamiento del material agregado elaborado, en el precitado ítem 3.4.1.1 (pág. 33), mencionó que “(...) <u>el material agregado generado en la Planta de Suelos una vez producidos, serán transportados mediante volquetes a las áreas del Proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco (AICC) que requieran del mismo. Por lo cual, se indica que no se almacenarán los agregados generados en la Planta de Suelos (...)</u>” (subrayado es nuestro). Finalmente, en el ítem 3.4.1.3.1 “<u>Materiales y/o insumos</u>” (pág. 43), indicó la fuente de obtención de los agregados señalando que “(...) <u>Los agregados a ser empleados durante la etapa de operación de la Planta de Suelos corresponden a suelos procedentes de las excavaciones realizadas durante la etapa de construcción del Proyecto Aeropuerto Internacional Chinchero- Cusco (AICC). Una vez obtenidos de las excavaciones, serán transportados directamente a la planta de suelos, todo ello dentro del perímetro del AICC y a cargo de la contratista. En caso no se cuente con las cantidades requeridas, los agregados serán abastecidos por proveedores autorizados para tal fin, los mismos que se encargarán del transporte desde el punto de distribución hasta el área del Proyecto ITS (...)</u>” (subrayado es nuestro).	

⁵⁷ En caso indique que se abastecerá de un tercero, señalar que este estará autorizado para tales fines.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
4.	ítem 3.4.1.2.1. “Etapas de construcción” (folios 0026 - 0027)	Etapas de Construcción En el ítem 3.4.1.2.1. “Etapas de construcción” (folios 0026 - 0027), el Titular precisó cuáles son las actividades a realizar durante la etapa de construcción, entre las cuales se contempla la actividad de “Movilización y desmovilización de equipos, maquinarias y personal”, así como la actividad de “Construcción de cimentaciones” de concreto armado, para las bases de las plantas móviles de mezclado de suelos. Sin embargo, no precisa cómo se realizará el abastecimiento y puesta en obra de los recursos (agregados y agua) e insumos (cemento) necesarios para la preparación del concreto y como se realizará dicha preparación.	Se requiere al Titular describir como se realizará el abastecimiento y puesta en obra de los recursos e insumos necesarios para la preparación del concreto necesario para la construcción de las bases de las plantas móviles, y cómo se realizará su preparación. En caso no se contemple lo señalado en el párrafo precedente, deberá precisar cómo se realizará el abastecimiento de concreto necesario para la construcción de las bases de las plantas móviles.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el ítem 3.4.1.3.1 “Materiales y/o insumos” (pág. 43), precisó que el abastecimiento de concreto para la etapa constructiva será mediante un proveedor externo autorizado. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	ítem 3.4.1.2.2. “Etapas de Operación” (folios 0027 - 0028) Informe de Visita Técnica de Campo (Anexo 02)	Etapas de Operación En el ítem 3.4.1.2.2. “Etapas de Operación” (folios 0027 - 0028), el Titular precisó cuáles son las actividades a realizar durante la etapa de operación, entre las cuales se contempla la actividad de “Alimentadores”, que comprende la descripción del proceso de alimentación de material granular, cemento y agua a la planta de suelos, así como la actividad de transporte de dichos insumos y su mezclado. Asimismo, del contraste de la información presentada en el ITS y lo señalado en el informe de Visita Técnica de Campo (Anexo 02) respecto a la	Se requiere al Titular presentar la siguiente información: a. Precisar si para el presente Proyecto, se contempla el desarrollo de actividades de mantenimiento para la planta de suelos. En caso de si contemplar el mantenimiento de la planta de suelos, deberá describir: (i) Las actividades de mantenimiento a realizar, (ii) como se realizará la gestión (generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final) de los residuos sólidos y/o líquidos a generar, (iii) Recursos y/o Insumos químicos a	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. En el ítem 3.4.1.2.2.5 “Mantenimiento” (págs. 39-40), describió las actividades de mantenimiento y la frecuencia con la que se realizarán. Además, en la Tabla 8 “Materiales e insumos” (págs. 42-43), detalló los insumos y/o insumos químicos que se utilizarán en la etapa de operación y mantenimiento. Finalmente, con respecto al manejo de residuos sólidos y líquidos, en el ítem 3.4.1.4.4.2 “Residuos peligrosos”	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		fuelle de abastecimiento de recursos⁵⁸, tiempo de operación⁵⁹ y actividades a realizar durante la etapa de operación de la planta de suelos⁶⁰, se advierte lo siguiente: a. No se precisa si para el presente Proyecto, se contempla el desarrollo de actividades de mantenimiento para la planta de suelos. b. Considerando que se realizará el recojo y puesta en obra de los recursos a utilizar, no se presentó la ubicación de las fuentes de abastecimiento de recursos para la operación de la planta de suelos. c. No se describe (i) El periodo de jornada de operación de la planta de suelos, (ii) Cuáles serían los supuestos bajo el cual, se prevea una posible ampliación de horario de operación de la planta de suelos (iii) Cuantos serían los horarios por ampliar.	utilizar, y (iv) Tiempo de duración de las actividades de mantenimiento. Caso contrario, justificar por qué no requerirá de actividades de mantenimiento. b. Presentar la ubicación⁶¹ de las fuentes de abastecimiento de recursos (agregado⁶², suelos y agua) para la operación de la planta de suelos. c. Describir (i) El periodo de jornada de operación de la planta de suelos, (ii) Cuáles serían los supuestos bajo el cual, se prevea una ampliación de horario de operación de la planta de suelos (iii) Cuantos serían los horarios por ampliar.	(pág. 67), indicó que los residuos peligrosos se acopiarán en un contenedor rojo y posteriormente se dispondrán en un relleno de seguridad a través de una EO-RS autorizada por el MINAM; y en el ítem 3.4.1.4.3.2 “<i>Agua residual industrial</i>” (pág. 65), precisó que “<i>El Proyecto no contempla la generación de aguas residuales industriales provenientes del funcionamiento de equipos y/o maquinarias o actividades a ejecutar (...)</i>”. b. En el ítem 3.4.1.2.1 “<i>Etapas de construcción</i>”, sub ítem (sin numeración) “<i>Transporte de recursos para la etapa de construcción</i>” (pág. 36) y en el ítem 3.4.1.2.2.1 “<i>Transporte de recursos para la etapa de operación y mantenimiento</i>” (pág.	

⁵⁸ Remitido mediante Informe N° 00719-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de julio de 2023, en el ítem 3.1 “Respecto a la verificación del componente descripción del proyecto” (pág. 25-26), se precisa que “(...) el Titular del Proyecto realizará el recojo y la puesta en obra de los recursos (agua y material agregado) necesarios para la operación de la planta de suelos”.

⁵⁹ Remitido mediante Informe N° 00719-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de julio de 2023, en el ítem 3.1 “Respecto a la verificación del componente descripción del proyecto” (pág. 25-26), se precisa que “(...) el personal que realizó el acompañamiento declaró que existe la posibilidad de ampliar el horario de operación de la planta de suelos a dos (02) horarios, lo cual estaría en función al requerimiento de material estabilizado para la implementación del AICC (...)”.

⁶⁰ Remitido mediante Informe N° 00719-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de julio de 2023, en el ítem 3.1 “Respecto a la verificación del componente descripción del proyecto” (pág. 25-26), se precisa que “(...) el Titular del Proyecto realizará el recojo y la puesta en obra de los recursos (agua y material agregado) necesarios para la operación de la planta de suelos”.

⁶¹ Cabe precisar que la ubicación de las fuentes de abastecimiento, deben estar comprendidas en el área de influencia del IGA aprobado.

⁶² Estudio de Impacto Ambiental Detallado “Mejoramiento del servicio aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco”, Capítulo 3. “Descripción y Análisis del Proyecto”, ítem 3.1.5.1.10. “Insumos” (folio 000177 – 000180), no se describe como se realizará el abastecimiento de los insumos y recursos como material agregado necesarios para la implementación del Proyecto. Asimismo, en el ítem 3.1.5.4. “Instalaciones Auxiliares” (folios 000269 – 000279), tampoco se considera la implementación de canteras para el abastecimiento de material agregado.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		d. No se describe cómo se realizará la actividad de transporte de recursos desde la fuente de abastecimiento hasta la puesta en obra para la operación de la planta de suelos.	d. Describir cómo se realizará la actividad de transporte de recursos (agregado, suelos y agua) desde la fuente de abastecimiento hasta la puesta en obra para la operación de la planta de suelos. Asimismo, deberá precisar al responsable de realizar dicha actividad	37), señaló que los agregados y suelos producto de las excavaciones durante la construcción del “ <i>Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero - Cusco (AICC)</i> ” serán transportados por la empresa contratista a través de los accesos establecidos dentro del área de dicho Proyecto que cuenta con un IGA aprobado ⁶³ . Asimismo, indicó que los agregados y suelos abastecidos por proveedores externos autorizados, serán transportados por éstos hasta la planta de suelos propuesta, lo cual justifica la omisión de la ubicación de dichos proveedores. Con respecto al abastecimiento del agua, en la Tabla 11 “ <i>Fuentes de agua autorizadas</i> ” (pág. 47) y en el Anexo 04 “ <i>Mapas temáticos</i> ” (mapa de fuentes de agua), presentó la ubicación de las fuentes autorizadas, y además, en los precitados ítems “ <i>Transporte de recursos para la etapa de construcción</i> ” y 3.4.1.2.2.1 “ <i>Transporte de recursos para la etapa de operación y mantenimiento</i> ”, precisó que su transporte desde las mencionadas fuentes hasta el área del Proyecto será mediante camiones cisternas, a cargo de la empresa contratista.	
				c. En el ítem 3.4.1.2.2 “ <i>Etapas de operación y mantenimiento</i> ” (pág.	

⁶³ Estudio de Impacto Ambiental detallado 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				37), describió (i) el horario de la jornada laboral (7:00 am a 4:00 pm), (ii) precisó que sólo en casos excepcionales, dicho horario se podría extender hasta las 6:00 pm, y (iii) determinó que las actividades de la etapa de operación sólo se llevarán a cabo en horario diurno (no nocturno). d. En el ítem 3.4.1.2.1 “<i>Etapa de construcción</i>”, sub ítem (sin numeración) “<i>Transporte de recursos para la etapa de construcción</i>” (pág. 36) y en el ítem 3.4.1.2.2.1 “<i>Transporte de recursos para la etapa de operación y mantenimiento</i>” (pág. 37), señaló que los agregados y suelos provenientes de las actividades del Proyecto “<i>Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero - Cusco (AICC)</i>” serán transportados por la empresa contratista a través de los accesos establecidos dentro del área de dicho Proyecto. Asimismo, indicó que los agregados y suelos abastecidos por proveedores autorizados, serán transportados por éstos hasta la planta de suelos propuesta. Con respecto al transporte del agua, en los precitados ítems “<i>Transporte de recursos para la etapa de construcción</i>” y 3.4.1.2.2.1 “<i>Transporte de recursos para la etapa de operación y mantenimiento</i>”, precisó que su transporte desde las mencionadas fuentes hasta el área del Proyecto será mediante camiones	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				cisternas, a cargo de la empresa contratista. Además, en el Anexo 4 “Mapas temáticos”, adjuntó el “Mapa de fuentes de agua”, donde se visualizan los accesos por los cuales transitarán los camiones cisternas transportando el agua. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
6.	ítem 3.4.1.2.3. “Etapas de Cierre” (folios 0029 - 0030)	Etapas de Cierre En el ítem 3.4.1.2.3. “Etapas de Cierre” (folios 0029 - 0030), el Titular precisó cuáles son las actividades a realizar durante la etapa de cierre, entre las cuales se contempla la actividad de “Retiro de la infraestructura, equipos y maquinaria del área intervenida”, así como la actividad de “Limpieza del área”. Sin embargo, considerando que se realizará la construcción de cimentaciones de concreto armado (etapa de construcción), los cuales servirán como base para las plantas móviles de mezclado de suelos, no precisó: (i) Cómo se realizará el retiro de las estructuras de concreto, (ii) Cómo se realizará la gestión (generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final) de los residuos que se puedan generar.	Se requiere al Titular describir (i) Cómo se realizará el retiro de las estructuras de concreto, (ii) Cómo se realizará la gestión (generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final) de los residuos que se puedan generar durante la etapa de cierre. Cabe precisar que la gestión deberá ser acorde al marco normativo aplicable para la gestión de residuos.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, (i) en el ítem 3.4.1.2.3 “Etapas de cierre” (págs. 40-41), describió la actividad de retiro de estructuras de concreto, y (ii) en el ítem 3.7.3 “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos” (págs. 282-296), estimó y caracterizó los residuos que se generarán durante la etapa de cierre, y describió la forma cómo se realizará su segregación, recolección, transporte, almacenamiento y disposición final, acorde con el marco normativo aplicable. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	ítem 3.4.1.3.4. “Agua para uso productivo” (folios 0032 - 0036)	Balance hídrico En el ítem 3.4.1.3.4. “Agua para uso productivo” (folios 0032 - 0036), el Titular presentó la Tabla N° 11, con el balance hídrico global de los cinco (05)	Se requiere al Titular presentar el balance hídrico considerando la disponibilidad actual, volumen otorgado ⁶⁴ y volumen requerido (de acuerdo a las etapas del	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular presentó la Tabla 12 “Balance hídrico mensual – Fuente Quebrada Laymencha”,	Absuelta

⁶⁴ De acuerdo a los volúmenes de agua señaladas en las autorizaciones de uso de agua, otorgadas para cada fuente de agua.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		cuerpos de agua de los terceros considerados para el abastecimiento de dicho recurso al Proyecto. Sin embargo, el balance hídrico presentado, no permite verificar la no afectación a la disponibilidad del recurso hídrico para cada fuente de agua.	Proyecto) para cada una de las fuentes de agua señaladas en el ITS, a fin de verificar que no se realizará una afectación a la disponibilidad del recurso hídrico que contravenga lo autorizado por la autoridad competente.	Tabla 13 “Balance hídrico mensual – Fuente Manantial Pongobamba”, Tabla 14 “Balance hídrico mensual – Fuente Quebrada Urachaca”, Tabla 15 “Balance hídrico mensual – Fuente Manantial Pongosanca” y Tabla 16 “Balance hídrico mensual – Fuente Quebrada Tanccarmayu” (págs. 48, 50, 52, 54 y 56), donde indicó el volumen otorgado, el volumen requerido (según las etapas del Proyecto) y el balance hídrico (en m³/mes) de cada fuente propuesta. Cabe señalar que en las precitadas tablas, se corroboró que el volumen requerido no superó el volumen autorizado de dichas fuentes de agua en ningún mes. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
8.	ítem 3.4.1.4.2. “Generación de emisiones atmosféricas” (folios 0040 - 0044)	Emisiones atmosféricas En el ítem 3.4.1.4.2. “Generación de emisiones atmosféricas” (folios 0040 - 0044), el Titular presentó la Tabla N° 18, con los factores de emisión considerados para la estimación de emisiones en función del recorrido (gr/km). Sin embargo, los equipos a utilizar en el Proyecto en sus diferentes etapas no corresponden a vehículos diseñados para su tránsito por vías sino para la ejecución de actividades en una determinada área, por lo cual la estimación a presentar debe considerar la potencia y horas de operación de los equipos y/o maquinarias a utilizar de manera que sea representativa según el tipo de actividad a realizar.	Se requiere al Titular corregir la estimación de emisión de los equipos y/o maquinarias a utilizar en función a la potencia y la cantidad de horas de operación, para cada etapa del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el ítem 3.4.1.4.2 “Generación de emisiones atmosféricas” (págs. 62-63), corrigió la estimación de emisiones de los equipos y maquinarias presentada y consideró factores de emisión, en g/HP-h. Además, en la Tabla 23 “Estimación de emisiones gaseosas equipos y maquinaria durante el desarrollo del Proyecto” (pág. 63), mostró dicha estimación corregida, la cual está en función de la potencia y cantidad de horas de operación de los equipos y maquinarias en cada etapa del Proyecto (construcción, operación y cierre).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
9.	ítem 3.4.1.4.3.2. “Agua Residual industrial” (folio 0046)	Aguas residuales En el ítem 3.4.1.4.3.2. “Agua Residual industrial” (folio 0046), el Titular precisó que no se generarán aguas residuales de tipo industrial, y en caso de generarse, estas serían dispuestas a través de un proveedor externo. Sin embargo, de lo señalado en el párrafo precedente se precisa que: (i) No se identifica cuáles son los equipos y/o maquinarias que, por su funcionamiento, o actividades a ejecutar, tienen potencial de generar aguas residuales y/o efluentes industriales. (ii) No describe cómo se realizaría la gestión (generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final) de las aguas residuales que se podrían generar.	Se requiere al Titular precisar (i) Cuáles son los equipos y/o maquinarias o actividades a ejecutar, con potencial de generar aguas residuales, (ii) En caso de generar aguas residuales, precisar el volumen estimado a generar y describir cómo se realizaría su gestión (generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final).	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el ítem 3.4.1.4.3.1 “Aguas residuales domésticas” (pág. 64), (i) precisó que se generarán efluentes de tipo doméstico por el uso de baños químicos portátiles en las áreas del Proyecto, y (ii) estimó que se generarán 766,8 m³ de aguas residuales domésticas en 390 días, que serán manejadas mediante tres (3) baños químicos portátiles y dispuestas a través de EO-RS autorizadas por el MINAM. Por otro lado, cabe resaltar que en el ítem 3.4.1.4.3.2 “Agua residual industrial” (pág. 65) y en el ítem 3.4.1.2.2.5 “Mantenimiento” (pág. 40), precisó que las actividades a ejecutar no generarán aguas residuales industriales. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	ítem 3.4.1.5. “Cronograma y Vida Útil” (folios 0049 - 0050)	Cronograma y vida útil En el ítem 3.4.1.5. “Cronograma y Vida Útil” (folios 0049 - 0050), el Titular presentó la Tabla N° 21, con el cronograma de implementación del presente Proyecto (ITS). En el referido cronograma se aprecia que, durante la etapa de operación, la planta de suelos estará fuera de operación por cuatro (04) meses aproximadamente. Sin embargo, no describe bajo que supuestos o circunstancias se prevé que la planta de suelos se encuentre fuera de operación.	Se requiere al Titular describir los supuestos o circunstancias por el cual se prevé que la planta de suelos se encuentre fuera de operación.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, en el ítem 3.4.1.5 “Cronograma y vida útil” (pág. 69), señaló que durante los meses de diciembre a marzo, la planta de suelos estará fuera de operación debido a la temporada de lluvias en el área del Proyecto. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO MEDIANTE ITS					
11.	Ítem 3.3. Área de Influencia del proyecto mediante ITS (folios 0022)	Área de Influencia del EIA-d y Área de intervención del ITS Respecto al Área de Influencia del Proyecto, se advierte lo siguiente: a. En el ítem 3.3 “Área de Influencia del proyecto mediante ITS” (folio 0022), indicó que “(...) la nueva Planta de Suelos (...) no modifica el AID ni AII (...)”; sin embargo, los accesos y actividades, vinculadas a la obtención de agua y al transporte de material de agregado (material que será mezclado), que serán utilizados y/o que forman parte del área de intervención de la Nueva Planta de Suelos durante su etapa de operación no es clara, conforme a lo precisado en la observación 05 de “Descripción del Proyecto”. En tal sentido, no se puede verificar que la actividad de transporte de recursos (agregado, suelos y agua) desde la fuente de abastecimiento hasta la puesta en obra para la operación de la planta de suelos se encuentre dentro del área de influencia en el IGA aprobado. b. En concordancia a lo citado en el literal precedente (literal a), se verifica que en el “Mapa de Área de Influencia” (Lamina N° 02, Anexo 04 Mapas temáticos, hoja 3); presentó gráficamente como área de intervención, al polígono de la Nueva Planta de Suelos; la misma que no consideró o refirió a los accesos y/o actividades que podrían estar vinculadas al	Se requiere al Titular lo siguiente: a. En base a la subsanación de la Observación 05, en el ítem 3.3 “Área de Influencia del proyecto mediante ITS” deberá justificar que la actividad de transporte de recursos se encuentra dentro del área de influencia del IGA aprobado⁶⁵. Asimismo, en base a la evaluación de los impactos ambientales negativos producto de dicha actividad deberá definir el área de manifestación de los impactos directos, y actualizar el AID del Proyecto, de corresponder. b. En concordancia al literal precedente (literal a); corregir el “Mapa de Área de Influencia” (Lamina N° 02), donde represente los componentes del Proyecto de ITS (planta de suelos y vías de transporte de recursos), y su interacción⁶⁶ con el área de influencia ambiental del IGA aprobado.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00112-2023, se tiene que: a. En concordancia con la respuesta de la observación 05 literal d) de la presente matriz; el Titular contempló la actualización del Área de Influencia Directa (AID) del IGA aprobado, manteniéndose el AII aprobada; incluyendo en el ítem 3.3. Área de influencia del proyecto mediante ITS (pág. 29 a 31) el criterio “Transportes del recurso agua”, con el cual justificó que “El transporte del agua requerida para el desarrollo de las etapas de la Planta de Suelos, se realizará desde las fuentes de agua autorizadas (...). Por lo cual, el área de influencia directa (AID) propuesta considera los accesos del transporte del agua (...)”. En tal sentido, justificó que la actividad de transporte de recursos se encuentra dentro del área de influencia del IGA aprobado. b. De acuerdo a lo descrito en el literal precedente (literal a); mediante Lámina N° 6 “Mapa de Fuentes de Agua” (Anexo 4, hoja 4), corrigió el Mapa del	Absuelta

⁶⁵ Mediante el artículo 4 “Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión” del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se indicó que: “En los casos en los 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 pretende hacer mejoras tecnológicas en las operaciones (...). El Titular del proyecto está obligado a hacer un informe técnico Sustentatorio (...)”.

⁶⁶ Área de manifestación de los impactos ambientales de los componentes y/o actividades del Proyecto.

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO								
		transporte de recursos (agregado, suelos y agua) desde la fuente de abastecimiento hasta la puesta en obra para la operación de la planta de suelos. Asimismo, la información presentada no permite verificar si el proyecto de ITS propuesto se encuentra dentro del área de influencia del IGA aprobado		área de influencia del proyecto; incluyendo gráficamente a los componentes del ITS, los accesos y las fuentes de agua con las que interactuarán las actividades de la Nueva Planta de Suelos, para el transporte del recurso agua, pudiendo verse la interacción de dichos componentes con el área de influencia ambiental del IGA aprobado. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.									
12.	Ítem 3.3 “Área de Influencia del proyecto mediante ITS” (Pág. 22)	Área de Influencia del ITS											
		El Titular señaló en el ítem 3.3. “Área de Influencia del proyecto mediante ITS” que el ITS se ubica dentro del perímetro de la concesión del nuevo aeropuerto Chincheros, por lo que el ITS no modifica el AID ni el AI del EIA-d aprobado. Así, en el componente social del ITS realizó la caracterización de tres comunidades campesinas (CC): - CC Racchi Aylo: 733 pobladores - CC Yanacona: 1062 pobladores - CC Ayllopongo: 472 pobladores Sin embargo, conforme a la información cartográfica de la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GEO⁶⁷ y a las imágenes satelitales proporcionadas por la plataforma Google Earth, se aprecia como receptor sensible un área agrícola que se verá afectada por las actividades de	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Identificar e incluir como parte del Área de Intervención del ITS a los receptores sensibles que se verían afectados por las actividades de la planta. Para ello, deberá emplear el cuadro siguiente para determinar dicha área de intervención del ITS, incluyendo la información cartográfica respectiva o caso contrario deberá justificar su omisión. Cuadro: Unidades poblacionales que conforman el área de intervención del Proyecto <table><tr><th>Departamento</th><th>Provincia</th><th>Distrito</th><th>Unidad Poblacional</th><th>Comunidad Campesina</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Departamento	Provincia	Distrito	Unidad Poblacional	Comunidad Campesina					
Departamento	Provincia	Distrito	Unidad Poblacional	Comunidad Campesina									

⁶⁷ Plantaforma del Ministerio del Consejo de Ministros (PCM). Consultado el 20 de junio de 2023.

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		la Planta de Suelos, área agrícola que pertenecería a los centros poblados Llaullikasa y Olones. Por otro lado, en el ítem 3.5.3.2. “ <i>Implementación de la Planta de Suelos</i> ” el Titular indicó que está se encuentra en terrenos de propiedad del MTC: no obstante, omitió presentar información cartográfica con la ubicación de los terrenos pertenecientes al MTC y lo que pertenece a las comunidades campesinas.	b. Presentar información cartográfica (mapa y plano) con la ubicación de los terrenos de propiedad del MTC y de las comunidades campesinas que se ubican en el área de intervención del presente ITS.	influencia indirecta (AII) del IGA aprobado. f. El Titular en el Anexo 04 “<i>Mapas Temáticos</i>” presentaron el mapa “<i>Mapa Social</i>” donde se presenta el perímetro del aeropuerto, la ubicación de la Planta de Suelos con la ubicación de las comunidades campesina en el área de intervención del presente ITS. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO					
13.	Ítem 3.5.1.1. Clima (folios 51 a 50)	Clima y meteorología Al respecto al clima y meteorología, se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.5.1.1.1. “<i>Clasificación Climática</i>” (folios 0051 y 0052) precisó que de acuerdo al “<i>Mapa de Clasificación Climática del País</i>” elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología- SENAMHI en el año 2010, el AID presenta el tipo de clima: Semi seco, otoño e invierno seco. Frio seco - C(o,i) C'H2. No obstante, el Mapa de Clasificación Climática del Perú del SENAMHI vigente es del año 2020⁶⁸ donde para el AID del proyecto AICC, presenta los siguientes tipos de Clima: Iluvioso con otoño e invierno seco y frío - B(o,i)C; v Semiseco con otoño e invierno secos.	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Rectificar en el ítem 3.5.1.1. y en los respectivos mapas temáticos, los tipos de clima, en base al Mapa de Clasificación Climática del Perú del SENAMHI vigente. b. Justificar la representatividad climática de las E.M “Anta” y “Pisac”, en función a los tipos de clima, altitud y/o similitud de características físicas y biológicas⁷⁰. c. Presentar información de la variable meteorológica “Velocidad del viento”, considerando valores promedio	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00112-2023. a. Actualizó el ítem 3.5.1.1.1. “<i>Clasificación Climática</i>” (folio 69) y el Mapa Climático adjunto en el Anexo 04 (folio 379) en base al Mapa de Clasificación Climática del Perú del SENAMHI vigente. b. En el ítem 3.5.1.1.1 presentó el análisis de la representatividad de las estaciones meteorológicas “Anta”, “Pisac”, y “Calca”, considerando para ello su similitud en cuanto a altitud,	Absuelta

⁶⁸ Publicado el 31.12.2020. Enlace del portal web del SENAMHI: https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search?fbclid=IwAR07FDaH31vFe0AAYkIIQLdD2o1HV89T1r_MD_L_XG-ZukZ27y1RWPP2IGV8#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4

⁷⁰ Según lo señalado en el ítem 1.1 del Anexo 1 de la “*Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, las E.M. deben ubicarse dentro del área de estudio o en áreas en lo posible de la misma altitud y con similitudes en sus características físicas y biológicas (paisajísticas, cobertura vegetal, zonas de vida, entre otros).



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Templado – C(o,i) B'. En tal sentido, la caracterización del tipo de clima difiere de la información disponible en el portal web del SENAMHI. b. En la Tabla 25. “Estaciones Meteorológicas” (0025), presentó información sobre las estaciones meteorológicas “Anta” y “Pisac”, seleccionadas para caracterizar los parámetros meteorológicos; asimismo, en el Anexo 4, lámina N.º 9 (folio 00159), adjuntó el Mapa de estaciones meteorológicas; sin embargo, omite sustentar la representatividad de la información meteorológica; a fin de verificar que las E.M. utilizadas presentan similar tipo de clima, altitud, características físicas y/o biológicas; toda vez que, de la georreferenciación de las estaciones meteorológicas utilizadas, se identifica que ambas se ubican fuera del área de influencia del proyecto; y que, según lo indicado en la observación precedente (literal a.) los tipos de clima que identificó el Titular no se obtuvieron del Mapa de Clasificación Climática del Perú del SENAMHI vigente . c. En el ítem 3.5.1.1.2. “Características meteorológicas” (folios 0052 a 0059) describió las principales variables meteorológicas: “Temperatura”, “Precipitación”, “Humedad relativa” y “Dirección del viento”; sin embargo, omitió considerar a la variable meteorológica “Velocidad del viento”, necesario para valorar el impacto identificado como: “Alteración de la calidad del aire por material particulado (CA-01)”, debido a que la Planta de suelos contará	mensuales y anuales, luego de ello realizar la descripción interpretativa de los valores obtenidos. d. Adjuntar los registros oficiales adquiridos del SENAMHI, correspondiente al período seleccionado (2017-2021).	clima, zonas de vida y cobertura vegetal (folios 70 a 77). c. En el ítem 3.5.1.1.1, incorporó la evaluación de los datos meteorológicos de la estación meteorológica Calca (período 2019 a 2023) ubicada en el departamento de Cusco, del cual se extrajo la información de la variable meteorológica “Velocidad del viento”, considerando valores promedio mensuales y anuales, asimismo, presentó la descripción interpretativa de los valores obtenidos (folio 86 y 87). d. Adjuntó en el Anexo 09 los registros oficiales adquiridos del SENAMHI, correspondiente a las E.M “Anta”, “Pisac” y “Calca” (período 2019-2023), ya que actualizaron la evaluación de la data meteorológica (folios 602 -1536). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		con acopios de material ⁶⁹ que podrían dispersarse por la velocidad de los vientos. d. Omitió adjuntar los registros oficiales obtenidos de las E.M “Anta” y “Pisac”, del periodo seleccionado (2017-2021), la cual permite corroborar la información secundaria utilizada para caracterizar el clima y el comportamiento de los parámetros meteorológicos del área de intervención.			
14.	Ítem 3.5.1.6. Calidad de Ruido Ambiental (folios 65 a 66)	Calidad ambiental Respecto a la calidad del ruido ambiental, se advierte lo siguiente: a. En el ítem 3.5.1.6. “Calidad de ruido ambiental” (folio 0065), realizó la caracterización del ruido ambiental mediante el uso de fuentes de información secundaria ⁷¹ ; presentando los resultados de los Lmin y Lmax obtenidos en las estaciones de muestreo RU-CH-5 y RU-CH13, mediante Tabla 38 “Resultados de medición de ruido ambiental” (folio 0066). Sin embargo, omitió considerar que los valores necesitan estar expresados en Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT), para las zonas y horarios de aplicación, conforme el Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM ⁷² .	Se requiere al Titular: a. Corregir los valores de la Tabla 38 “Resultados de medición de ruido ambiental”, considerando establecer los valores expresados en Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT), para las zonas y horarios de aplicación, de acuerdo a lo indicado en el sustento. b. Precisar las causas que originaron el incremento de los niveles de ruido en la estación RU-CH-13, durante el horario nocturno. Asimismo, en base a ello, en el ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambiental” evaluar si las actividades propuestas	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Corrigió en las Tablas 62 y 63 los resultados de la medición de ruido ambiental en las estaciones de monitoreo RU-CH-05 y RU-CH-13, en valores expresados en Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (folios 113 y 114), considerando el ECA para zona residencial, en horario diurno y nocturno. b. En el ítem 3.5.1.11.2 Resultados (folio 114), incorporó la interpretación de los resultados de monitoreo de ruido	Absuelta

⁶⁹ 3.6.6.2. Etapa de operación (folio 115)

• **Alteración de la calidad del aire por material particulado (CA-01)**

Las actividades causarán la dispersión del material particulado son las actividades de transporte del material hacia las áreas de acopio de la Planta de Suelos.

⁷¹ Monitoreo Ambiental del VI Trimestre (octubre 2022), correspondiente Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del “Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco (AICC)”; así como la Resolución Directoral N° 0078-2018-SENACE-DEIN, que aprueba el Informe Técnico Sustentatorio (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”.

⁷² Mediante el D.S. N° 085-2003-PCM se aprobó el “Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido”, estableciendo en el Anexo N° 1 “Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido” las zonas de aplicación y valores expresados en LAeqT para horario diurno y nocturno.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		b. En el Anexo 08 “Informes de Monitoreo Ambiental” (folios 501, 502); se identificó que la estación RU-CH-13 registró un valor de 55,6 LAeqt, que habría superado el valor de referencia para ruido nocturno ⁷³ en la zona residencial. No obstante, omitió precisar las causas que originaron dicho valor, si tiene relación a las actividades del Proyecto, u otras actividades (terceros).	en el ITS del Proyecto podrían incrementar los niveles de ruido en horario nocturno.	ambiental en la estación RU-CH-13, indicando la posible causa (de origen externo del proyecto: Actividades antrópicas de la zona) que pudo originar el incremento de los niveles de ruido en el horario nocturno. Además, en el ítem 3.4.1.2.2. Etapa de Operación y Mantenimiento, precisó que, las actividades de la etapa de operación del ITS no se llevarán a cabo en horario nocturno; justificando que las actividades propuestas en el ITS del Proyecto no incrementarán los niveles de ruido en horario nocturno de la línea base. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
15.	Ítem 3.5.1.2. “Geología” (folios 50 a 61) Ítem 3.5.1.3. “Geomorfología” (folio 61) Ítem 3.5.1.5. “Caracterización edafológica y Taxonómica de suelo” (folios 64 y 65)	Geología, Geomorfología, suelos y Paisaje Respecto a la geología, geomorfología, suelos y paisaje, se advierte lo siguiente: a. En el ítem 3.5.1.2 “Geología” (folio 0050 a 0061), e ítem 3.5.1.3 “Geomorfología” (folio 0061), presentó las características geológicas y geomorfológicas del área de influencia del proyecto; precisando que, la fuente de información secundaria utilizada corresponde al Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), cuadrángulos de la Carta Geológica de Urubamba (carta 27-r) y Calca (Carta 27-s). Sin embargo, de la revisión de la fuente de información utilizada por el Titular (INGEMMET) y su geoservidor	Se requiere al Titular: a. Corregir la(s) unidad(es) geológica(s) en la zona de emplazamiento de la Nueva Planta de Suelos; considerando la carta geológica del INGEMMET y su geoservidor GEOCATMIN; b. Actualizar en el subtítulo “<i>Procesos de Geodinámica Externa</i>”, evaluando los peligros a inundaciones, que podrían suscitarse en el área de intervención, de acuerdo a lo señalado en el sustento de la	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00112-202, el Titular: a. Mediante DC-5 actualizó las unidades geológicas en el ítem 3.5.1.2. “<i>Geología</i>” considerando la carta geológica del INGEMMET y su geoservidor GEOCATMIN (folio 89). Asimismo, actualizó el mapa geológico del Anexo 04 (folio 381). b. Mediante DC-5 presentó en el ítem 3.5.1.4. <i>Procesos Morfodinámicos</i> la evaluación de los peligros movimientos	Absuelta

⁷³ Informe de Ensayo N° 228359-I, donde se evidencia que, entre las 22: 00 - 23:00 horas, llegó a 55,6 LAeqt (folio 501). Entiéndase que el valor máximo de referencia utilizado, corresponde a Anexo N° 1 “*Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido*”



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		(GEOCATMIN)⁷⁴; se verifica que la caracterización presentada para la zona de emplazamiento de la Nueva Planta de Suelos, no coincide con lo identificado por el Titular. b. En el ítem 3.5.1.3.2 “Procesos Geodinámicas”, subtítulo “Procesos Geodinámicas Externa” (folio 0061), el Titular indicó que “El área donde será ubicada la Plantas de Suelos como parte del presente ITS, no presentan procesos de geodinámica externa, así como tampoco lo existe en el Área de Influencia Directa del proyecto”. Sin embargo, se ha sido identificado mediante el geoservidor de CENEPRED⁷⁵ que el área de intervención presenta susceptibilidad “Alto” a “Moderado”⁷⁶ a inundaciones, probablemente debido al incremento del caudal de los manantiales ubicados en el AID del Proyecto. c. Omitió identificar el nivel de intensidad sísmica del área de intervención; a fin de identificar riesgos por movimientos sísmicos. d. Omitió presentó la caracterización del paisaje, el cual es necesario para poder identificar los atributos paisajísticos del área de intervención, como su fragilidad visual, capacidad de absorción y calidad visual; para posteriormente evaluar cómo éste será afectado con la	observación; para ello podrá utilizar información disponible en fuentes oficiales, como los geoservidores de CENEPRED⁷⁷ o GEOCATMIN⁷⁸. Además, deberá presentar un mapa o imagen, que permita verificar gráficamente la geolocalización de la Planta de Suelos, en relación a dicho peligro. c. Incluir un ítem donde se identifique e interprete el nivel de intensidad sísmica del área de intervención. Asimismo, deberá presentar un mapa o imagen de sismicidad, que permita visualizar claramente el área de intervención y la zona sísmica que corresponde. d. Identificar y describir cada una de las diferentes unidades del paisaje existente en las zonas de intervención de las actividades propuestas en el ITS, considerando la morfología del terreno (fisiografía, clima, pendiente, etc.) y evaluando su potencial escénico actual y futuro. Considerar la información recopilada en la línea base (Física, Biológica, Socioeconómica y Cultural) como sustento en la conformación de las	de masa e inundaciones en base a la revisión del Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN), desarrollado por INGEMMET; así también hizo mención a la susceptibilidad de ambos peligros, los cuales fueron representados mediante figuras 9 y 10 (folios 92 y 93). También, en el Anexo 04 presentó los mapas de susceptibilidad correspondientes, donde geolocaliza a la planta de suelo. c. Mediante DC-5, incorporó el ítem 3.5.1.5. <i>Sismicidad</i> donde presentó la evaluación del área de intervención, tanto en la evaluación de la zonificación sísmica y del nivel de peligro sísmico (folios 95 a 98). Además de ello, mediante figuras 11 “<i>Mapa de Zonificación Sísmica</i>”, presentó el tipo de zona sísmica del área donde será emplazada la Nueva Planta de Suelos (Pág. 96). d. Mediante DC-6 incorporó el ítem 3.5.1.10.1 “<i>Unidades paisajísticas</i>” (Págs. 105 a 114), donde realizó la identificación de las unidades del paisaje del área de influencia directa y	

⁷⁴ El Geoservidor del INGEMMET (GEOCATMIN) es de libre acceso mediante el enlace web <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

⁷⁵ El CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres), cuenta con un geoservidor denominado SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) al cual se puede acceder mediante el enlace web <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>

⁷⁶ Revisar en el geoservidor de CENEPRED el acceso a las siguientes carpetas (según secuencia):

- “Capas”, “Cartografía Peligros”, “Escenarios de riesgo”, “Inundación” y “Susceptibilidad regional”.

⁷⁷ Enlace del geoservidor del CENEPRED: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>

⁷⁸ Enlace del geoservidor del GEOCATMIN: <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		implementación y/o operación de la planta de suelos. e. En el ítem 3.5.1.5 “<i>Caracterización edafológica y Taxonómica de suelo</i>” (folios 0064 y 0065), el Titular señaló que el Proyecto se emplaza sobre la Asociación de Suelos: “<i>Leptosol éutrico - Regosol éutrico - Afloramiento lítico (LPe-Rge-R)</i>”. No obstante, omitió identificar las unidades de capacidad de uso mayor, así como el uso actual del suelo de la zona en intervención, fundamental, para poder realizar una evaluación de impactos ambientales apropiada.	unidades de paisaje; respecto a la metodología, podrá considerar los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; posteriormente, con los resultados obtenidos, deberá identificar y evaluar el impactos relacionada a la alteración de la calidad del paisaje; y de ser el caso, proponer medidas de manejo ambiental idóneas en los respectivos capítulos. e. Identificar y describir en el ítem 3.5.1.5 “<i>Caracterización edafológica y Taxonómica de suelo</i>”, las unidades de uso mayor y de uso actual de suelo del intervención; para lo cual podrá hacer uso de información primaria correspondiente al área de intervención o información secundaria representativa; para lo cual deberá referenciar la fuente de donde obtuvo dicha información⁷⁹; así también deberá tener en consideración el “Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor” aprobado con Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, y el	del área que comprende a la Planta de Suelos; siendo la metodología utilizada el método indirecto propuesto por el Bureau of Land Management (BLM, 1980), denominado “<i>Matriz de determinación de la calidad visual del paisaje</i>”, el cual consideró entre sus factores la información de morfología, vegetación, agua, entre otros, obtenida a la línea base del ITS. Además, en las Tablas N° 97 “<i>Matriz de Impactos Ambientales- Etapa de Construcción</i>” y N° 98 “<i>Matriz de Impactos Ambientales- Etapa de Operación y Mantenimiento</i>” N° 99 “<i>Matriz de Impactos Ambientales- Etapa de Cierre</i>” (Págs. 174-179), identificó el impacto “<i>Alteración de la calidad del paisaje</i>”, siendo evaluado en las Tablas N° 105 “<i>Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales- Etapa de Construcción</i>”, N° 106 “<i>Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales- Etapa de Operación y Mantenimiento</i>” y N° 107. <i>Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales- Etapa de Cierre</i>” (Págs.190-192); y sus medidas de manejo ambiental fueron propuestas en las Tablas 115 “<i>Medidas de Manejo Ambiental- PA-01: Alteración de la calidad del paisaje</i>” (Pág.276).	

⁷⁹ La información secundaria utilizada, se deberá encontrar referenciada según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J “*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*” o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. También podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó; así como, deberá presentar la ubicación de las estaciones (coordenadas UTM WGS84) y los resultados del muestreo de vibraciones utilizado.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
			“Sistema de Clasificación de Uso de Tierra propuesta por la Unión Geográfica Internacional” (UGI); por último, deberá adjuntar los mapas de CUM y Uso Actual de Suelos, georreferenciado (coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM).	e. Mediante DC-6 incorporó el ítem 3.5.1.7. <i>Capacidad de Uso Mayor</i> (Págs. 101 y 102), donde presentó las unidades de capacidad de Uso Mayor del área de intervención del Proyecto, en base al procesamiento de ortofotos e imágenes satelitales del área del Proyecto, comparándolos con el Mapa de Capacidad de Uso Mayor (CUM) de la Región Cusco presentado en el estudio “ <i>Zonificación Ecológica Económica del Departamento del Cusco</i> ” (Gobierno Regional del Cusco, 2005), todo ello según la clasificación de Capacidad de Uso Mayor (CUM) acorde al D.S. N° 005-2022-MIDAGRI. Por otro lado, mediante DC-5 presentó en el ítem 3.5.1.8. <i>Uso Actual de Suelo</i> (Pág. 103 -105), las unidades de uso actual de suelo del área de intervención del Proyecto. En el Anexo 04, adjuntó el Mapa de Uso Actual.	
				Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
16.	Ítem 3.5.1.4. “Hidrología e Hidrografía” (folios 62 y 63)	Hidrología, Hidrografía e Hidrogeología Respecto a la hidrología e hidrogeología, se advierte lo siguiente: Mediante Tablas 33, 34 y 35 ⁸⁰ (folios 62 y 63) presentó el inventario de cursos de agua lénticos y lóxicos presente en el AID del proyecto; precisando que ningún cuerpo de agua se superpone a la planta	Se requiere al Titular: Corregir el Mapa Hidrográfico, de modo que, sea concordante con la información descrita en las Tablas 33, 34 y 35 y las fuentes de uso de agua. De corresponder,	Mediante DC-5 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular, actualizó el Mapa Hidrográfico del Anexo 04, el cual es congruente con los cuerpos de agua señalados en el ítem 3.5.1.9. del ITS (folios 101-103).	Absuelta

⁸⁰ Tabla 33 “Inventario de manantiales (folios 0062 a 0063)
Tabla 34 “Inventario de Lagunas Represadas” (folio 0063)
Tabla 35 “Inventario de Lagunas Naturales” (folio 0063)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		de suelos. Por otro lado, adjuntó en el Anexo 4 el Mapa Hidrográfico (folio 158); sin embargo, en el citado Mapa no se logró identificar los cursos de agua, como: Laguna Perol Cocha, Laguna Charan, Ponccolay 1, Manantial Ñahuin pujio, fuentes de uso de agua, entre otros; mencionados en el inventario de cuerpos de agua; por tanto, existen inconsistencias respecto a los cursos de agua presentes en el AID del proyecto.	en base a dicha información actualizar el ítem 3.5.1.4	Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
ASPECTOS DEL MEDIO BIOTICO					
17.	Ítem 3.5.2.5. “Metodología para la descripción de Flora y Fauna” (pág. 70)	Caracterización del medio biológico En ítem 3.5.2.5. “Metodología para la descripción de Flora y Fauna” (pág. 70) el Titular indicó que empleó como fuentes de información secundaria: • Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco Mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco”, aprobado con Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16. • Informe Técnico Sustentatorio (ITS), aprobado con Resolución Directoral N°00082-2020-SENACE-PE/DEIN. • Informes de Monitoreo Biológico⁸¹.	Se requiere al Titular: a. Emplear únicamente fuentes de información secundaria que cumplan las condiciones mencionadas en el sustento y estar correctamente referenciadas⁸⁶.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: Empleó únicamente fuentes de información secundaria ⁸⁷ que cumplen las condiciones mencionadas en el sustento; asimismo, las presentó correctamente referenciadas. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸¹ Informes de Monitoreo Biológico:

- Informe de Monitoreo Biológico de abril – mayo del 2021, temporada húmeda: ornitología, herpetología e hidrobiología.
- Informe de Monitoreo Biológico de octubre del 2021, temporada seca: ornitología, herpetología e hidrobiología.
- Informe de Monitoreo Biológico de abril del 2022, temporada húmeda: ornitología, herpetología e hidrobiología.

⁸⁶ R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”.⁸⁷ Informes de Monitoreo Biológico:

- Informe de Monitoreo Biológico de abril – mayo del 2021, temporada húmeda: ornitología, herpetología e hidrobiología.
- Informe de Monitoreo Biológico de octubre del 2021, temporada seca: ornitología, herpetología e hidrobiología.
- Informe de Monitoreo Biológico de abril del 2022, temporada húmeda: ornitología, herpetología e hidrobiología.

Además, el Titular indicó que empleó información del EIA-d “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco Mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero -Cusco, aprobado con Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16” (MTC 2015), como data histórica.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Sin embargo, el ITS mencionado se basó, a su vez, en información secundaria. En este sentido, cabe señalar que las fuentes de información secundaria que se empleen en la elaboración de la Línea Base Biológica (LBB), deben cumplir condiciones de aplicabilidad ⁸² , validez ⁸³ , representatividad ⁸⁴ , similitud con la composición biológica del área del proyecto ⁸⁵ y con una antigüedad no mayor a cinco (05) años. Asimismo, en el caso de que la fuente secundaria empleada se haya basado a su vez en información secundaria, corresponde utilizar, analizar y referenciar las fuentes originales con las que se elaboraron, así como verificar que la misma cumpla con los criterios mencionados.			
18.	Ítem 3.5.2.5.5.2. “Fauna”, 3.5.2.5.5.2.1. “Ornitofauna” (págs. 67 - 77) Ítem 3.5.2. “Línea Base Biológica”, 3.5.2.5.4.2. Criterios internacionales” (págs. 68 y 74)	Listados de especies de fauna silvestre En el ítem 3.5.2.5.5.2.1. “Ornitofauna”, Tabla 44. “Especies potenciales de aves cercanas al área del proyecto” (pág. 76), se lista cuatro (04) especies de aves, basándose en las listas de las estaciones A5 y A6 (cercanas al área del ITS) de la información secundaria (EIA-d y los tres (03) monitoreos). Sin embargo, los listados de aves de las mencionadas estaciones en promedio reportan 14 especies. En este sentido, se evidencia una diferencia notoria entre el número de aves de las fuentes de información secundaria y las finalmente presentadas en el ITS. Cabe señalar que el proyecto se superpone con el área de endemismo de aves: EBA (051) Altos Andes del Perú⁸⁸.	Se requiere al Titular: a. Sustentar bajo qué criterio se obtuvo la lista de especies de aves (Tabla 44. “Especies potenciales de aves cercanas al área del proyecto”), la cual presenta cuatro (04) aves, mientras que la información original contiene unas 14 especies (en promedio) para las estaciones A5 y A6 empleadas como estaciones de referencia. Además, incluir la superposición del proyecto con el EBA 051 (Altos Andes del Perú), así	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Actualizó la lista de especies de aves (Tabla 69. “Especies potenciales de aves cercanas al área del proyecto”, pág. 132) la cual presenta 16 especies. Asimismo, incluyó el ítem 3.5.2.5. “Área de endemismo para aves (EBA)” págs. 122 – 124, donde describe el EBA 051 (Altos Andes del Perú); además, presentó el mapa 20. “Mapa de EBAS” con la superposición.	Absuelta

⁸² Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

⁸³ Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial. Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

⁸⁴ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁸⁵ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (forma de vida o hábito de crecimiento: herbáceas, arbustivas, suculentas, arbóreas) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

⁸⁸ 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>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		Por otro lado, en la Línea Base Biológica no se presenta información de la mastofauna del área del proyecto, específicamente mamíferos menores (roedores), tampoco se justifica su omisión. El Titular empleó versiones desactualizadas de los listados de IUCN y CITES para la identificación de especies de flora y fauna amenazada o en estado de conservación (página 68). Cabe señalar que las últimas versiones son IUCN 2022-2⁸⁹ y CITES mayo-2023⁹⁰.	como un mapa donde se represente esta superposición. b. Presentar la caracterización de la mastofauna (mamíferos menores) del área del proyecto en base a información secundaria. c. Emplear las últimas versiones de las referencias internacionales sobre especies en estado de amenaza y conservación (IUCN y CITES).	b. El Titular indicó que, “(...) <i>teniendo en cuenta los datos históricos obtenidos de la Línea base biológica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco Mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero -Cusco” (Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16), se determinó que el punto de evaluación más cercano al área de intervención del presente ITS es el punto M5 (18S 818446 E, 8517417 S; 18S 818491 E, 8517392 S). En este punto no se reportan especies de mamíferos menores o mayores” (pág. 138). Asimismo, señaló que, “El área del Proyecto presenta una alta intervención antrópica, con escasa o nula cobertura vegetal. El alto nivel de intervención antrópica existente en el área influye en el ahuyentamiento y desplazamiento de mamíferos de las zonas del proyecto y aledaños. (...) Por ello, no se reportan especies potenciales de mamíferos para el área de intervención del presente ITS” (págs. 137 y 138).</i> c. Empleó las últimas versiones de las referencias internacionales sobre especies en estado de amenaza y conservación (IUCN 2022- 2 y CITES mayo-2023).	

⁸⁹ INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION NATURE – IUCN– Red List of International Union for Conservation Nature.⁹⁰ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
ASPECTO DEL MEDIO SOCIAL					
19.	Ítem 3.5.3.3.2. “Demografía” (Págs. 78 a 89)	Caracterización del componente social La información presentada al Senace en los IGA preventivos debe presentar la caracterización en el medio social, así el Titular, en el ítem 3.5.3.3.2. “Demografía” (págs. 79 y 80), identificó a la población de las comunidades campesinas siguientes dentro del área de intervención del ITS: - CC Racchi Aylo: 733 pobladores - CC Yanacona: 1062 pobladores - CC Ayllopongo: 472 pobladores Al respecto: a. Señaló que la fuente de información de donde se obtuvo la población total fue el Instituto Nacional de Estadística e Informática Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI, 2017). Cabe resaltar que los “Resultados Definitivos del I Censo de Comunidades Campesinas 2017”⁹¹ presentó información general a nivel distrital con el número total de comuneros y algunas características sociales como demografía, educación, salud y actividades económicas; sin cifras de población total por comunidad como los presentados en el ITS. b. En el ítem 3.5.3.1. “Respecto al componente implementación de la Planta de Suelos” (pág. 77), el Titular manifestó que esta infraestructura	Se requiere al Titular: a. Presentar la fuente de información de la cual obtuvo los datos para caracterizar el componente social, considerando lo expuesto en el sustento, y tal como lo indica el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya Evaluación está a Cargo el Senace”⁹³. b. Realizar la caracterización de las zonas agrícolas, identificando su pertenencia a los receptores sensibles, que se encuentran cercanas a la Planta de Suelos y que, debido a las actividades de sus diferentes etapas, podrían ser impactadas negativamente por el presente ITS. c. Como parte de la caracterización de la población de las unidades poblacionales cercanas a la Planta, calcular la tasa de analfabetismo de dichas unidades poblacionales, considerando los datos consignados en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular presentó la siguiente información: a. En el ítem 3.5.3.4.1.1. “Población” (folios 000139 a 000141), así como en el ítem 3.5.3.4.2.1. “Analfabetismo” (000141 a 000142) realizó el citado conforme a lo indicado en el “Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya Evaluación está a Cargo el Senace”. Así se tiene que, la fuente de información empleada para la caracterización de la población y la determinación del analfabetismo en el AI del presente ITS, fue Reporte de los Indicadores Sociodemográficos-Centros Poblados elaborado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Portal REDInforma). Por su parte, para describir las características de las viviendas en el ítem 3.5.3.4.4. “Vivienda y servicios básicos” (folio 000143 a 000147) el Titular empleó como fuente de información secundaria la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú de la Presidencia del Consejo de Ministros.	Absuelta

⁹¹ https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1599/, consultado el 20 de junio de 2023.

⁹³ Aprobada con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J del 12 de mayo de 2016.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		se encuentra en los terrenos del Aeropuerto Internacional (AICC); además, se encuentra lejos de núcleos urbanos de las comunidades aledaña. Sin embargo, de acuerdo la fuente oficial Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GEO⁹² Perú de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), consultada por la DEIN Senace, se identificaron receptores sensibles como son las áreas agrícolas mencionadas en la observación 12 literal “a”, los cuales no fueron caracterizados social y económicamente. c. En el ítem 3.5.3.3.3.1. “<i>Analfabetismo</i>” (págs. 80 y 81), presentó las proporciones de la población que carece de las habilidades lecto escritoras; sin embargo, el analfabetismo es la relación entre la población de quince (15) años a más que carecer de las habilidades para leer y escribir, y el total de la población en ese rango de edad multiplicado por 100.		b. En la matriz de observaciones se precisó que Olones y Llaullikasa pertenece a la CC Yanacona y Aylo Pongo, respectivamente. En ese sentido, la caracterización de las actividades económicas se desarrolló en el ítem 3.5.3.4.6.3.5. “<i>Actividades económicas</i>” (folio 000150 a 000151) señalando que en dichas zonas se dedican a la actividad agrícola en donde se cultivan papa y cereales, los meses de siembra son entre setiembre y octubre y se cosechan entre abril y mayo. Asimismo, se precisó que el riego de los cultivos se hace por secano (lluvias) y por riego por gravedad (temporal). La producción agrícola se comercializa en mercados locales de Cusco y también es trasladado a los mercados de Arequipa y Lima. Además de la actividad agrícola, también se practica la actividad pecuaria con la crianza de animales mayores como los vacunos, ovinos y porcinos; además de la crianza de animales menores como la de cuyes. c. En el ítem 3.5.3.4.2.1. “<i>Analfabetismo</i>” (folios 000141) el Titular presentó la información de la condición de analfabetismo de las comunidades campesinas en las que se encuentra el AICC empleando la información del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS); asimismo, en la Tabla	

⁹² Consultado el 20 de junio de 2023



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				70. “Localidades ubicadas en el área de las comunidades campesinas” (folio 000137) se precisó que la unidad poblacional de Olones pertenece a la CC de Yanacona y la unidad poblacional de Llaullikasa pertenece a la CC de Aylo Pongo. Así, la tasa de analfabetismo en la CC de Yanacona fue de 14,10% mientras que el de la CC Aylo Pongo fue de 11,90% (folio 000141). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
20.	Ítem 3.5.4. “Aspecto Arqueológico” (Págs. 89 a 92)	Información arqueológica El Titular indicó que la zona donde se encuentra la Planta de Suelos es una zona declarada como Patrimonio Cultural de la Nación y presenta hasta ocho (08) intervenciones arqueológicas aprobadas con resoluciones directorales en el Área de Influencia del AICC, siendo la más reciente la aprobación de la incorporación de áreas del Plan Monitoreo Arqueológico (PMA) para la Obra Principal (Fase 2 Constructiva) del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Servicio Aeroportuario en la región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero” con R.D. 001643-2022-DDC-CUS/MC de fecha 28 de noviembre de 2022. Sin embargo, omitió precisar si la superficie donde se planeó instalar la Planta de Suelos y las rutas de acceso, se incluyeron dentro de alguno de los Planes de monitoreo arqueológicos obtenidos por el Titular.	Se requiere al Titular: - Precisar los permisos arqueológicos con los que cuenta la Planta de Suelos y sus respectivos accesos. - Presentar un plano con la ubicación de la planta y los accesos donde se muestre la intersección de los componentes del Proyecto con los vestigios arqueológicos que existen en la zona.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular indicó lo siguiente: - Presentó en el ítem 3.5.4 “Aspecto Arqueológico” (folio 00154, 00155 y 00156) la relación de intervenciones arqueológicas realizadas en el AID del AICC; así se tiene un total de ocho (08) permisos para las intervenciones arqueológicas, tal como se presentó en la Tabla 90. “Intervenciones arqueológicas realizadas en el AIS” (folio 00156). Asimismo, según Resolución Directoral N° 1643-2022-DDC-CUS/MC se aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico donde se encuentra a la Planta de Suelos. - El Titular presentó el mapa titulado “Mapa Plan de Monitoreo Arqueológico” en el Anexo 04 “Mapas	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				<i>Temáticos</i>”. En dicho mapa se presenta el componente de la Plan de Suelos y las zonas donde se cuentan con los Programas de Manejo Arqueológico aprobados por la Dirección Desconcentrada de Cusco. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
21.	ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambiental” (folios 104 a 116)	Identificación de los potenciales impactos ambientales al medio físico			
		En el ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambiental” (folios 104 a 116), se identificó lo siguiente: a. En la Tabla 68. “Actividades Impactantes” (folio 107), se observó lo siguiente: a.1. Omitió incluir a los componentes, como: acopios, almacenes, oficinas, entre otros; los cuales están relacionados a la implementación, operación y cierre de la planta de suelos⁹⁴; según lo indicado en las observaciones N° 4, 5 y 6. a.2. Omitió incluir actividades como: Mantenimiento de la planta de suelos, entre otras actividades con potencial de generar impactos ambientales. a.3. Se advierte que el ítem 3.4. “Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS”, se encuentra observado; por lo que, no se estaría considerando todos los	Se requiere al Titular: a. Complementar la Tabla 68. “Actividades Impactantes”, considerando los componentes y sus correspondientes actividades (incluidos aspectos ambientales), para todas las etapas del proyecto, manteniendo coherencia con el ítem 3.4. “Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS” de acuerdo a lo señalado en el sustento de la observación. En función a ello, actualizar su correspondiente identificación de impactos y/o riesgos ambientales; valoración y descripción de impactos; así como la comparación de los impactos ambientales con los identificados en el EIA-d. b. Evaluar (identificación, valoración y descripción) el impacto y/o riesgo	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. En el ítem 3.6. “Identificación de impactos ambientales” (pág. 136 a 268), complementó la Tabla 92 “Identificación de Actividades del Proyecto y Aspectos Ambientales” (pág. 164 a 169) en la cual consideró todos los componentes (incluyendo áreas de acopio, almacenes, oficinas, entre otros), actividades, y aspectos ambientales del proyecto, en coherencia con el ítem 3.4. “Descripción de las Actividades y Componentes propuestos en el ITS”. Asimismo, se verifica que incluyó la actividad “Mantenimiento” para la etapa constructiva, y sus correspondientes aspectos ambientales. Por lo que, actualizó las Tablas 106 a 108, donde presentó la valoración de impactos	Absuelta

⁹⁴ El Titular en el ítem 3.1 “Objetivo” (folio 0018) precisó lo siguiente: “El objetivo del presente ITS es obtener la aprobación para la implementación de una Planta de Suelos conformada por dos áreas definidas, las cuales estarán conformadas por (02) zonas de acopio, (02) Plantas móviles de mezclado de suelos, almacenes, oficinas, baños y (02) zonas de estacionamiento. La Planta de suelos solo operará durante la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero- Cusco (AICC)”.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		impactos ambientales generados por el ITS. b. Omitió evaluar el impacto y/o riesgo ambiental respecto de la actividad de transporte de recursos (agregado, suelos y agua) desde la fuente de abastecimiento hasta la puesta en obra para la operación de la planta de suelos. c. Respecto al factor “Calidad de aire” en la Tabla 69. “<i>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos</i>” (folios 109 a 111), omitió analizar para todas las etapas y/o actividades del proyecto, el aspecto ambiental “<i>Generación de emisiones gaseosas</i>”, debido al uso de equipos y maquinarias, y al uso de accesos y transporte de material de agua y agregados (de ser el caso), los cuales podrían generar impactos sobre la calidad del aire. d. Mediante el ítem 3.6.3 “<i>Factores del ambiente potencialmente afectables</i>” (folio 0107 a 0108) el Titular limitó como factores potencialmente afectables a la “Calidad del aire”, “Calidad del ruido” y “Calidad del suelo”. No obstante, omitió analizar otros factores ambientales, como en el caso de geología, geomorfología, paisaje, suelos, sismotectónica, entre otros referidos en la presente matriz (observaciones para la elaboración de línea base); que podrían resultar susceptibles a impactos y/o riesgos ambientales vinculados a las actividades del proyecto.	ambiental¹⁰⁴ respecto de la actividad de transporte de recursos (agregado, suelos y agua) desde la fuente de abastecimiento hasta la puesta en obra para la operación de la planta de suelos; en caso, no corresponda su evaluación deberá justificarlo técnicamente. En base a dicha información deberá actualizar el ítem 3.7 “<i>Estrategia de Manejo Ambiental</i>” y el ítem.7.4. “<i>Plan de Contingencias</i>”. c. Considerar en el Tabla 69, la identificación de aspecto ambiental “<i>Generación de gases de combustión</i>”, debido al uso de equipos y maquinarias; así como por el uso de accesos y transporte de material de agua y de agregados (de ser el caso); durante la implementación, operación y/o cierre de la Planta de Suelos; y en función a ello, analizar sus impactos ambientales por afectación a la calidad del aire. De no considerar dicho aspecto ambiental, incorporar un ítem mediante el cual pueda justificar técnicamente su omisión. d. En el ítem 3.6.3 “<i>Factores del ambiente potencialmente afectables</i>” incorporar el análisis para todos los factores ambientales susceptibles a impactos y/o riesgos ambientales vinculados a las actividades del	(Págs. 191 a 193), así como el ítem 3.6.1.4. <i>Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales</i> (Págs. 194 a 247), y por último las Tablas 109 a 101, donde presentó la comparación de los impactos ambientales con los identificados en el EIA-d (Págs. 256 a 267). b. Incorporó en las matrices de identificación de impactos (Tablas 92 a 99), la evaluación de los impactos por la actividad “<i>Transporte del recurso agua</i>”, a partir de lo cual disgregó posibles impactos y riesgos ambientales. En base a ello actualizó el ítem 3.7 “<i>Estrategia de Manejo Ambiental</i>” (Págs. 268 a 324) y el ítem.7.4. “<i>Plan de Contingencias</i>” (Págs. 324 a 337). c. Incorporó en la Tabla 92 “<i>Identificación de Actividades del Proyecto y Aspectos Ambientales</i>” (pág. 164 a 169) el análisis y evaluación del aspecto ambiental “<i>Generación de gases de combustión</i>”, para todas las etapas del proyecto y actividades impactantes del proyecto vinculadas al uso de equipos y maquinarias, accesos y al transporte del recurso agua; asimismo, el impacto que se desprende del aspecto ambiental, es evaluado en las Tablas 106 a 108, donde presentó la valoración de impactos (Págs. 191 a 193), y analizado en el ítem	

¹⁰⁴ Deberá tener presente los riesgos que podrían estar relacionados a derrames, atropellamientos, volcaduras, colisiones, entre otros.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		e. En el ítem 3.6.6. “<i>Descripción de los impactos ambientales</i>” (folios 115 y 116) describió los impactos que generarán las actividades de la Planta de Suelos; sin embargo, se advierte lo siguiente: i. Considerando que la identificación y valoración de impactos se encuentra observada en los literales precedentes, se advierte que la descripción de los impactos se encuentra errónea. ii. Sin perjuicio de lo señalado en ítem precedente, de la revisión de la descripción de los impactos, omitió considerar el análisis de los valores asignados a cada uno de los atributos, mediante los cuales obtuvo el índice del Impacto Ambiental (IAM). Asimismo, se identificó que la caracterización de impactos está incluyendo medidas de manejo ambiental⁹⁵; no teniendo en consideración que el análisis de los posibles impactos busca pronosticar de manera cuantitativa los impactos que pudiera generar un proyecto sobre algunos componentes ambientales, por lo que, no se debería considerar la aplicación de medidas. iii. Omitió considerar en la descripción de los impactos ambientales sobre la calidad del aire (emisiones gaseosas y material particulado); que la Nueva Planta de Suelos es colindante al patio de máquinas, y las	proyecto; en concordancia a la información de línea base de geología, geomorfología, paisaje, suelos, sismotectónica, entre otros. e. Respecto a la descripción de impactos, se solicita lo siguiente: i. Rectificar la descripción de los impactos, según la información solicitada en los literales precedentes de la presente observación. ii. Realizar la justificación de los valores asignados a los atributos mediante los cuales obtuvo el índice de “Impacto Ambiental (IAM)”. Dicha ítem deberá contener a todos los impactos ambientales generados por el proyecto; bajo una justificación en el que se analice la situación actual del componente ambiental (línea base) y como este variaría por las actividades del Proyecto. Asimismo, deberá retirar de la descripción de impactos las medidas de manejo ambiental que serán propuesta en la EMA. iii. Conforme lo descrito en el sustento; describir los impactos ambientales sobre la calidad del aire durante la etapa de	3.6.1.4. <i>Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales</i> (Págs. 194 a 247). d. En función a la información de línea base, la identificación de componentes y actividades del proyecto; se verifica que mediante la Tabla 93 “<i>Lista de factores ambientales e Impactos Ambientales</i>” (pág. 170), y la Tabla 100 “<i>Matriz de identificación de riesgos Ambientales propuesto en el presente ITS</i>” (pág. 181 a 182), reconoció a los factores ambientales que podrían ser afectados por los impactos y/o riesgos ambientales vinculados al Proyecto, incluyendo a los factores geología, geomorfología, paisaje, suelos, sismotectónica. e. En respuesta a la observación, se menciona lo siguiente: i. En el ítem 3.6.1.4. “<i>Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales</i>” (pág. 194 a 255), rectificó la descripción de los impactos ambientales en base a la reevaluación de impacto, acorde al levantamiento de las observaciones precedentes. ii. En el ítem 3.6.1.4. “<i>Análisis de los Potenciales Impactos Socio Ambientales</i>” (pág. 194 a 255), justificó de forma detallada la	

95

“(…) la maquinaria designada para la etapa de operación será evaluada continuamente y se realizará el mantenimiento respectivo de cada una de ellas”.

“(…) el material almacenado en las áreas de acopio será continuamente humedecido a fin de evitar la dispersión material particulado”.

“(…) se verificará el mantenimiento de la maquinaria y se evaluará el uso de *equipos que posean silenciadores de fábrica*”.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		plantas de asfalto y concretos⁹⁶ preexistentes, las mismas que funcionarán en simultáneo durante la etapa de Operación del ITS; y en función a ello, justificar los valores asignados a cada atributo conforme a la metodología seleccionada; principalmente del atributo acumulación⁹⁷. Es preciso señalar, que el valor de la significancia de los impactos sobre la calidad del aire que asigne en el ITS, debe mantener coherencia con lo asignado en el EIA-d. f. Incluyó la Tabla 67 “Clasificación Rangos: Impactos Negativos (IN) Impactos Positivos (IP)” (folio 106), con la clasificación del “Índice de Impacto Ambiental (IAM)” según la metodología utilizada⁹⁸, los cuales corresponde a: “Crítico”, “Severo”, “Moderado” y “Compatibles”; sin embargo, omitió vincular dicha clasificación con los niveles de Significancia establecidos en el artículo 2° del Decreto Legislativo N°1394. Toda vez que, la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales⁹⁹,	Operación, considerando en su análisis del funcionamiento de la Nueva Planta de Suelos en simultáneo con el patio de máquinas, y las plantas de asfalto y concretos; y en función a ello, justificar la valoración de cada atributo; principalmente el valor asignado al atributo Acumulación (Ac). f. Precisar los niveles de importancia establecidos en la Ley del SEIA, a fin de comparar los niveles de importancia de la metodología seleccionada con los niveles de significancia de los impactos ambientales que establece la Ley del SEIA (Leve, Moderado y Alto)¹⁰⁵. g. Justificar técnicamente en el ítem 3.6.5.3. “Comparación de los resultados de la evaluación de impacto”, que los impactos del EIA-d	asignación de los valores asignados a los atributos para cada impacto identificado, considerando la situación actual del componente ambiental (línea base) y como este variaría por las actividades del Proyecto; sin involucrar las medidas de manejo ambiental. iii. Respecto al impacto “Alteración de la calidad del aire”, durante la etapa de operación, el Titular señaló que: <i>“Si bien es cierto las actividades de operación y mantenimiento del presente Proyecto se llevarán a cabo en paralelo con la operación de la Planta de Concreto N° 1 del Proyecto AICC, éstas se ejecutarán a la intemperie, por lo cual por la acción del viento se evitará que el efecto se acumule en el área intervenida”</i> (Pág. 195). Por lo que, el atributo “Acumulación” tiene una valoración de 1: “Efecto Simple”; ya	

⁹⁶ El Patio de Máquinas, la Planta de Concreto y de Asfalto corresponden a componentes auxiliares aprobados del AICC.

⁹⁷ Para el atributo Acumulación (Ac) describió las siguientes categorías:

- Efecto Simple: Se manifiesta en un solo componente ambiental o solo en una dimensión social, y no induce efectos secundarios, acumulativos ni sinérgicos.
- Efecto Múltiple: Se manifiesta en varios componentes ambientales y dimensiones sociales

⁹⁸ En el ítem 3.6.1 “Metodología para la evaluación de impactos usada en el EIA-d” (folio 104), precisó que la metodología que se usará para comparar los impactos será la misma que la presentada en el EIA-d aprobado (Matriz de Leopold Modificada).

⁹⁹ Ítem 2.2.4 “Nivel de significancia y jerarquización de los impactos ambientales” de la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

¹⁰⁵ Decreto Legislativo N° 1394

“Artículo 4.- Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental

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

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		indica que “(...) <i>De manera independiente a la metodología que se utilice para valorar los impactos, estos finalmente deben jerarquizarse en tres grupos (...)</i>”. g. En el ítem 3.6.5.3. “<i>Comparación de los resultados de la evaluación de impacto</i>” (folio 114), incluyó la Tabla 75 “Comparativo de resultado de evaluación de impactos” (folio 114), indicando que “(...) <i>los impactos ya estaban consignados en el EIA-d y que estos corresponden a un valor leve (...)</i>”; sin embargo, omitió justificar técnicamente que los impactos del EIA-d consignados en la referida Tabla 75, están vinculadas o corresponden a actividades similares que se desarrollarán en la planta de suelos del ITS propuesto. Considerando que el Titular del proyecto es el responsable de fundamentar que generará impactos ambientales negativos no significativos¹⁰⁰ y que no sean nuevos¹⁰¹ h. Mediante Tabla 69 “<i>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos</i>” (folios 109 a 111), identificó los riesgos ambientales¹⁰² del proyecto de ITS. Al respecto se verifica lo siguiente: i. Omitió identificar a los riesgos por fenómenos naturales reconocidos en la línea base, como inundaciones, sismos, entre otros¹⁰³.	proviene de actividades similares a las que se proyecta realizar en la Nueva Planta de Suelos (ITS). h. Considerar en la Tabla 69 “<i>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos</i>” la siguiente información; la misma que deberá mantener concordancia con el Plan de Contingencias: i. Reconocer a los riesgos por fenómenos naturales reconocidos en la línea base, como inundaciones, sismos, entre otros; en caso, no corresponda alguno de ellos, podrá justificarlo técnicamente. ii. Precisar si el riesgo “<i>Generación de residuos (R-02)</i>”; corresponde a la caída o derrame de materiales peligrosos, mala de disposición de residuos u otro; y de ser el caso actualizar la denominación del riesgo ambiental identificado.	que, de acuerdo a lo señalado no habrá acumulación del impacto sobre la calidad del aire. f. En la Tabla 105 “<i>Clasificación Rangos: Impactos Negativos (IN) Impactos Positivos (IP)</i>” (pág. 189), presentó la comparación de la jerarquía de los impactos ambientales del IGA aprobado, y del presente ITS, respecto de los niveles de significancia de los impactos ambientales que establece la Ley del SEIA (Leve, Moderado y Alto). g. En atención a lo solicitado, en la Tablas 110, Tabla 111 y Tabla 112, presentó la comparación de los impactos identificados en el ITS respecto a los impactos del IGA aprobado. Cabe mencionar que el EIA-d no contempló algún componente de tipo Planta de Suelos similar a lo propone el ITS; por lo cual, para el presente ITS, consideró las actividades similares de otros componentes que si fueron aprobados en el IGA; de los cuales utilizó los impactos ambientales para realizar la comparación de impactos.	

¹⁰⁰ R.M. N° 0036-2020 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, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente.”

¹⁰¹ D.S. N° 004-2017-MTC. Artículo 15°- Certificación ambiental: “(...) Los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental y que sean objeto de modificaciones y/o ampliaciones que pudieran generar nuevos y/o mayores impactos ambientales negativos, deberán someterse previamente a un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental, conforme lo regula el presente Reglamento. (...)”

¹⁰² Identificó los riesgos: Derrame de Combustible o producto químico (R-01), y Generación de Residuos (R-02).

¹⁰³ Mediante el geoservidor de CENEPRED se visualizó que el área de intervención presenta susceptibilidad “Alta” a “Media” a inundaciones por fuertes lluvias.



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		ii. Identificó el riesgo antrópico “<i>Generación de residuos (R-02)</i>”; sin embargo, omitió precisar si éste corresponde a caída o derrame de materiales peligrosos, mala de disposición de residuos u otro.		h. En respuesta a lo observado, se indica lo siguiente: i. En la Tabla 100 “<i>Matriz de identificación de riesgos Ambientales propuesto en el presente ITS</i>” (pág. 181 a 182), reconoció los riesgos Ambientales asociados a fenómenos naturales, que fueron descritos en la línea base física, como inundaciones, sismos, derrumbes. ii. Precisó el riesgo “Derrame de residuos no peligrosos y peligrosos”, el mismo que mantiene concordancia con el Plan de Contingencias. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
22.	Ítem 3.6. “Identificación y evaluación de impactos ambientales”, 3.6.3. “Factores del ambiente potencialmente afectables”, 3.6.4. “Matriz de identificación de impactos” (pág. 108 - 116)	Identificación y evaluación de impactos ambientales - Medio Biológico En el ítem 3.6. “Identificación y evaluación de impactos ambientales”, el Titular: a. En el caso del componente biológico, específicamente la fauna silvestre, omitió identificar el impacto “<i>Perturbación de la fauna silvestre</i>” (ítems 3.6.3. “Factores del ambiente potencialmente afectables” y 3.6.4. “Matriz de identificación de impactos”), el mismo que será ocasionado por el ruido debido a la movilización y desmovilización de equipos, maquinarias y personal, la construcción de cimentaciones, la habilitación de los accesos, la preparación del terreno, entre otras actividades impactantes. Cabe señalar que todas estas son actividades que generarán incremento del nivel sonoro,	Se requiere al Titular: a. Identificar, evaluar y describir el impacto <i>Perturbación de la fauna silvestre</i>, para todas las actividades y etapas en la que se generará ruido, vibraciones, emisión de material particulado, entre otros aspectos, según lo señalado en el sustento. El impacto debe ser evaluado 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.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Identificó, evaluó y describió el impacto “<i>Perturbación temporal de la fauna silvestre</i>” (FA-01), para todas las actividades y etapas en las que se generará aspectos impactantes. Por otro lado, evaluó el impacto indicando las principales especies de fauna que se verían afectadas, enfatizando en las especies en categoría de amenaza, así como la superposición del proyecto con el EBA (051) Altos Andes del Perú.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		material particulado, vibraciones (por el empleo de las maquinarias), entre otros aspectos. b. En función al literal precedente, actualizar el ítem 3.6.5.3. “Comparación de los resultados de la evaluación de impactos” (págs. 114 - 115), considerando que, según la R.M. N° 0036-2020 MTC/01.02, el Titular del proyecto es el responsable de fundamentar que generará impactos ambientales negativos no significativos ¹⁰⁶ , y que no sean nuevos impactos ¹⁰⁷ .	b. Actualizar el ítem “Comparación de los resultados de la evaluación de impactos”, de acuerdo con lo señalado en el sustento.	b. Actualizó el ítem 3.6.2. “Comparación de los Impactos del IGA Aprobado y El Informe Técnico Sustentatorio” (págs. 255 - 268) de acuerdo con el impacto identificado. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
23.	Ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambientales” (Págs. 104 a 116)	Omisión de potenciales impactos El Titular en el ítem 3.4.1.3.7. “Mano de obra” (pág. 38), señaló que requerirá en total de 174 trabajadores como mano de obra calificada y 48 trabajadores como mano de obra no calificada para todas las etapas del Proyecto. Asimismo, señaló que en el Proyecto no contratará mano de obra ya que se empleará la contemplada en el EIA-d. Además, conforme a lo indicado en la observación 12 literal “a”, se aprecia una zona agrícola cercana a la planta de suelos, que será afectada por la construcción y operación de dicha planta. Al respecto, si bien el Titular precisó:	El Titular deberá considerar lo siguiente: a. Identificar el riesgo social acerca de las expectativas de la población por la falta de generación de puestos de trabajo, teniendo en consideración el clima social imperante en la zona. b. Identificar el impacto potencial a la afectación en las actividades productivas de las unidades poblacionales (receptores sensibles) cercanas a la planta de suelos.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular indicó lo siguiente: a. En la matriz de levantamiento de observaciones señaló que las “percepción y/o expectativas de la población” fue identificado como un riesgo en la Table 100. “Matriz de identificación de riesgos Ambientales propuestos en el ITS” del ítem 3.6.1.2.4. “Matriz de Identificación y Evaluación Ambiental” (folios 180 a 181), estableciendo las medidas de manejo del riesgo en el ítem 3.7.6.7.	Absuelta

¹⁰⁶ R.M. N° 0036-2020 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, generarían impactos ambientales negativos no significativos en todos los supuestos, el mismo que es evaluado por la autoridad ambiental competente.”

¹⁰⁷ D.S. N° 004-2017-MTC. Artículo 15°- Certificación ambiental:

“(…) Los proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental y que sean objeto de modificaciones y/o ampliaciones que pudieran generar nuevos y/o mayores impactos ambientales negativos, deberán someterse previamente a un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental, conforme lo regula el presente Reglamento. (...)”



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		a. No se contratará nuevo personal para trabajar en el Proyecto, sino por el contrario, se empleará al mismo personal contratado que viene laborando en la construcción del AICC, como se señaló en el ítem 3.4.1.3.7 del ITS, omitió identificar el riesgo social que se generará por las percepciones negativas relacionadas a la sobre expectativa de la población para acceder a un puesto de trabajo, considerando que en la reunión informativa del proceso de participación ciudadana del presente ITS, donde asistieron los representantes de la CC Racchi Aylo se mostró la preocupación respecto a la posibilidad de la contratación de mano de obra local. b. Se omitió realizar la identificación del impacto potencial de la afectación a las actividades productivas de las unidades poblacionales de Olones y Llaullikaca (receptores sensibles) generado por las actividades de la planta, debido a la cercanía a los campos agrícolas.		“Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias”. b. En la Tabla 106 “Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales – Etapa de Construcción” como en la Tabla 107 “Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento”, además de la Tabla 108 “Matriz de Evaluación de los Impactos Ambientales – Etapa de Cierre” el Titular identificó el impacto en a la “afectación a las actividades productivas de las unidades poblacionales (receptores sensibles)”, dicho impacto fue evaluado para cada una de las etapas como un impacto negativo leve. En la descripción del impacto se precisa que este producirá por el tránsito de los camiones cisterna en las etapas de construcción, operación y mantenimiento; y cierre del Proyecto, impacto que se sentirá en las unidades poblacionales de Llaullikasa y Olones pertenecientes a las CC de Yanacona y Aylopongo, respectivamente. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL					
24.	Ítem 3.7 “Estrategia de Manejo Ambiental” (folios 116 a 122)	Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del componente físico			
		En el ítem 3.7 “Estrategia de Manejo Ambiental” (folios 116 a 122), se identificó lo siguiente: a. En el ítem 3.7.1.1. “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección” (folios 117 a 119), detalló las medidas de manejo ambiental para los impactos identificados. Sin embargo, el ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambiental” se encuentra observado en la presente matriz. En ese sentido, no está considerando las medidas de manejo ambiental para todos los impactos ambientales ocasionados por el proyecto. b. En la Tabla 77. “Plan de minimización y manejo de residuos no Municipales”, presentó las acciones para la gestión de los residuos que generará; sin embargo, se identificó lo siguiente: c.1 Omitió establecer medidas específicas para la minimización en la fuente, segregación en fuente, recolección selectiva, acondicionamiento, valorización de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en cada una de las etapas del proyecto; así como el tratamiento y/o disposición final de los residuos no peligrosos; con el fin de minimizar y/o evitar riesgos de contaminación de los componentes ambientales en el área de intervención del Proyecto. c.2 Omitió establecer medidas para la gestión y manejo de efluentes líquidos; toda vez que, en el ítem 3.4.1.4.3. “Generación de aguas residuales” (folio 46) identificó la	Se requiere al Titular: a. Incorporar las medidas de manejo ambiental; para todos los impactos ambientales no identificados en el proyecto; en concordancia a la denominación de los impactos señalados en el ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambiental”. b. Aclarar y complementar el contenido de la Tabla 77. “Plan de minimización y manejo de residuos no Municipales”, con lo siguiente: c.1 Establecer acciones y/o procedimientos para la minimización, recolección, transporte de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; así también indicar el tratamiento y/o disposición final de los residuos no peligrosos que se generarán durante todas las etapas del Proyecto; considerando el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; así como, el Decreto Legislativo N° 1501 que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; así como, la modificatoria del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Mediante Documentación Complementaria DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Mediante DC-7, en el ítem 3.7 “Estrategia de Manejo Ambiental” (pág. 268 a 339), incorporó las medidas de manejo ambiental para todos los impactos ambientales evaluados en el ítem 3.6 “Identificación y evaluación de impactos ambiental”. b. Presentó la siguiente información: c.1 Mediante DC-7, en el ítem 3.7.3 “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos” (pág. 281 a 300), estableció las acciones y/o procedimientos para la minimización, recolección, transporte, valorización, disposición final, entre otros de los residuos sólidos peligroso y no peligrosos, conforme a la normativa referida en la observación; considerando todas las etapas del proyecto. c.2 Mediante DC-7, en el ítem 3.7.3.7.2 “Recolección selectiva” (pág. 289 a 291) precisó que las aguas residuales, así como los lodos serán manejadas mediante los servicios de una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS). Respecto a la frecuencia de recojo, precisó que las aguas	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		generación de aguas residuales provenientes del empleo de baños químicos que instalará. c.3 Omitió establecer medidas para la gestión y manejo de los residuos de construcción y demolición; toda vez que, en el subtítulo “Construcción de cimentaciones” (folio 27) sobre estas infraestructuras de concreto armado para las bases de las plantas móviles. c.4 Estableció los colores de los contenedores para la segregación y almacenamiento de los siguientes tipos de residuos: Aprovechables, Orgánicos y Peligrosos, que se generarán producto de las actividades de la planta de suelos; sin embargo, los tipos de residuos no coinciden con los mencionadas en el 3.4.1.4.4. “<i>Generación de residuos</i>” (folios 46 a 48), donde se precisó la descripción y cantidad de los tipos de residuos: Inorgánico, orgánicos y peligrosos (Aceites, lubricantes, grasas, restos de pintura, waipes, entre otros); por cada etapa del proyecto. c.5 Respecto a los residuos aprovechables, menciona en el pie de página que: “<i>Los residuos aprovechables podrán ser donados o vendidos como material de reciclaje generando una valorización del residuo</i>”; sin embargo, en de acuerdo a lo	aprobada con Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM; y el “<i>Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales</i>” aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. c.2 Establecer medidas para la gestión y manejo de efluentes líquidos, tales como: frecuencia de recojo los residuos líquidos (domésticos) provenientes de los baños químicos que instalará, según la etapa del Proyecto y/o disposición final de las aguas residuales; recojo y/o disposición de lodos (de ser el caso), entre otras medidas. c.3 Proponer medidas de manejo específicas para la gestión de los restos de construcción y/o demolición; para lo cual, deberá considerar lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA¹⁰⁹. c.4 Corregir respecto a los tipos de residuos que se generarán producto de las actividades de la planta de suelos, a fin de mantener coherencia con la información presentada en el ítem 3.4.1.4.4. “<i>Generación de residuos</i>”.	residuales y/o lodos de los baños portátiles, será semanalmente (Pág. 291). c.3 Mediante DC-5, en el ítem 3.7.3.6.2 “material de descarte” (folio 000298 a 000330), describió las medidas de manejo específicas para la gestión de los restos de construcción y/o demolición, señalando lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA (Pág. 286 de la DC-7). c.4 Mediante DC-7, en el ítem 3.7.3.4. “<i>Identificación, características y estimación de residuos sólidos</i>” (pág. 282 a 284) incorporó las tablas N° 119 “<i>Generación de Residuos No Peligrosos</i>” y N° 120 “<i>Generación de Residuos Peligrosos</i>”, en las cuales corrigió lo tipos de residuos del proyecto, en coherencia al 3.4.1.4.4. “<i>Generación de residuos</i>”. c.5 Mediante DC-6; corrigió los ítems 3.7.3.7.2. <i>Recolección Selectiva</i> y 3.7.3.7.5. <i>Valorización</i>, precisando que, “<i>Los residuos no peligrosos aprovechables similares a los municipales, (...) serán entregados de forma selectiva a las Asociaciones de Recicladores</i>”	

¹⁰⁹ Reglamento de gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición, aprobado con Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		señalado en el literal f. del numeral 6 del “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales” ¹⁰⁸ aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, la valorización se puede realizar en instalaciones o áreas del proyecto de inversión o en área de acondicionamiento debidamente autorizadas: por lo que, para la valorización de residuos sólidos debe contar con una infraestructura adecuada para dicha actividad; no considerando la opción la donar los residuos aprovechables con fines de valorización y/o disposición final.	c.5 Corregir lo señalado respecto a la donación de residuos aprovechables; de considerar su valorización deberá tener en consideración lo señalado en el literal f. del numeral 6 del “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”; o, de optar por la comercialización (venta) de los residuos deberá precisar que esta se realizará a través de una EO-RS o entregados a recicladores formalizados, como lo establecer el Art. 75 de la Reglamento de la LGIRS.	<i>Formalizados y/o a los Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales</i> ” (Pág. 290 y 294). Asimismo, precisó que la valorización de los residuos sólidos se llevará a cabo en el área de almacenamiento central de residuos sólidos del Proyecto AICC (descrito en el ítem 3.7.3.6.2.1. Manejo del material de descarte).	Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.
25.	Ítem 3.7.3 “Programa de Monitoreo Ambiental” (folio 122)	Programa de Monitoreo Ambiental En el En el ítem 3.7.3 “Programa de Monitoreo Ambiental” (folio 122),, señaló que: <i>“El programa de monitoreo para la ejecución de los componentes del presente ITS, comprenderá el monitoreo de la calidad del aire y ruido ambiental; haciendo la precisión que precisar que para el presente ITS no se considerarán nuevos puntos de monitoreo ambiental; por lo que, en el Anexo 04 Mapas temáticos, presentó el mapa georreferenciado con la ubicación de los puntos de monitoreo del Programa de Monitoreo Ambiental, los cuales forman parte de los compromisos del EIA-d aprobado y serán ejecutados con la participación de los miembros del comité de gestión”</i> . Sin embargo, omitió precisar	Se requiere al Titular incluir en el ítem 3.7.3 “Programa de Monitoreo Ambiental”, la siguiente información: a. Precisar la cantidad y ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental, describiendo los criterios utilizados, como: dirección y velocidad del viento, receptores sensibles (centros poblados, ecosistemas frágiles, actividades productivas, entre otros), la ubicación de las actividades de mayor emisión de materiales	Mediante Documentación Complementaria DC-5, DC-6 y DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, a. Mediante DC-6, en el ítem 3.7.4.1 “Criterios” (pág. 300 a 301), estableció criterios para establecer la cantidad y ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental, considerando los criterios: dirección y velocidad del viento, receptores sensibles (centros poblados, ecosistemas frágiles, actividades productivas, ubicación de	Absuelta

¹⁰⁸ “Cuando la valorización de los residuos sólidos se realiza dentro de las instalaciones, plantas, áreas de la concesión o lotes, que se encuentran bajo la Titularidad del proyecto de inversión o de la actividad en curso; el Titular debe señalar el nombre de la infraestructura y su ubicación, la misma que es descrita en el capítulo correspondiente a la descripción del proyecto o actividad en curso, y es evaluada como parte del estudio ambiental o IGA complementario al SEIA. Asimismo, debe indicar las cantidades estimadas de generación de residuos sólidos (masa, unidad y/o volumen). Cuando no existan infraestructuras de valorización de residuos sólidos o áreas de acondicionamiento debidamente autorizadas, el Titular del proyecto de inversión o de la de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 del Reglamento de la LGIRS”.



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		cuáles son las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido que permitirán verificar que las medidas de manejo ambiental propuestas en el ITS sean eficientes; y si las mismas están cumpliendo la normativa vigente.	particulado, ruido, gases, entre otros criterios. b. Evidenciar que los monitoreos de calidad de aire y ruido se realizarán durante la ejecución de las actividades más impactantes; para lo cual, deberá considerar el cronograma de ejecución del Proyecto. En consecuencia, por cada componente ambiental, deberá especificar la actividad que se encontrará ejecutando cuando se realice el monitoreo correspondiente. Adicionalmente, respecto al monitoreo de la calidad del aire, deberá indicar la frecuencia mínima por muestra o registro, de cada parámetro seleccionado; conforme lo establecido en la Tabla 4 del “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire” vigente. c. Considerar los parámetros de monitoreo de calidad de aire que establece la Tabla 02 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM¹¹⁰. Asimismo, se requiere que precise la zona de aplicación del ECA para ruido vigente que elegirá para comparar los resultados de las mediciones; en	las actividades de mayor emisión de materiales particulado, ruido, gases. b. Mediante DC-5, declaró en el ítem 3.7.4.2.4. “Frecuencia y periodos de monitoreo” (folio 000316) que los monitoreos serán realizados durante la ejecución de obras; en concordancia al cronograma de ejecución de obra; considerando como principal actividad impactante, la preparación del terreno, habilitación de accesos, transporte de recursos, construcción de cimentaciones; así como el empleo de maquinarias, materiales y recursos (transporte de materiales, mezclado de materiales y transporte de recursos). Asimismo, mediante la Tabla 136 “Programa de monitoreo Ambiental” (folio 000320 a 000321) presentó las frecuencias mínimas por muestreo o registro de cada parámetro, en consideración a la Tabla 4 del protocolo de monitoreo; además de ello, indicó en el ítem 3.7.4.2.3 (folio 00314) que los equipos de muestreo permanecerán el tiempo necesario para cumplir con los protocolos de muestreo determinados en la normativa de calidad de aire vigente.	

¹¹⁰ En caso de considerar algún parámetro deberá justificarlo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
			concordancia con las características del entorno. d. Para el monitoreo de ruido deberá considerar las siguientes normas NTP ISO 1996-1:2020 y la NTP ISO 1996-2:2021 o sus versiones vigentes, como metodologías para el desarrollo del monitoreo de ruido ambiental. e. Precisar el tiempo de medición de los niveles de presión sonora (15 min, 1 hora, 4 horas, 15 horas, etc.). f. Respecto a la entrega de informes de monitoreo, deberá precisar que lo entregará a la Autoridad Competente (EFA); asimismo deberá precisar que los entregará a más tardar, el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo; según lo señalado en el sustento de la presente observación.	c. Mediante DC-7, en la Tabla 132. “Parámetros de calidad del aire a monitorear” (pág. 305) estableció los parámetros que serán evaluados en concordancia a la Tabla 02 del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire. Asimismo, mediante la Tabla 136. “Estándares Nacionales de calidad para ruido” señaló la zona de aplicación del ECA ruido para zona residencial. d. Mediante DC-7, en el ítem 3.7.4.3.3. “Metodología de Muestreo” (pág. 307 a 308), precisó que para el monitoreo de ruido ambiental utilizará la NTP ISO 1996-1:2020 y la NTP ISO 1996-2:2021. e. Mediante DC-6, precisó en el ítem 3.7.4.3.3. Metodología de Muestreo (Pág. 308), que el tiempo de medición de los niveles de presión sonora será de 24 horas (medición de ruido ambiental continuo). f. Mediante DC-7. En el ítem 3.7.4.4.1. “Entrega de Informes de Monitoreo” (pág. 313) precisó que entregará a la Autoridad Competente los correspondientes informes de monitoreo, a más tardar, el último día hábil del mes siguiente a la fecha de vencimiento de cada periodo de monitoreo.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
26.	Item 3.7. “Estrategia de Manejo Ambiental”, 3.7.1. “Plan de Manejo Ambiental” (págs. 116 - 119)	Medidas de manejo ambiental - Medio Biológico En el ítem 3.7.1. “Plan de Manejo Ambiental”, el Titular: a. Omitió plantear medidas de manejo ambiental para el componente biológico (Tabla 76. “Medidas de prevención, mitigación y/o corrección”, pág. 117). En este sentido, en función de la evaluación de impactos al medio biológico (fauna silvestre), se deberá proponer las medidas correspondientes. 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 indicador de cumplimiento y el medio de verificación por medida planteada. Además, cabe señalar que las medidas propuestas deben ser concretas. b. En función de la incorporación de medidas de manejo ambiental al medio biológico, actualizar el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA).	Se requiere al Titular: a. Plantear medidas ambientales concretas para prevenir, mitigar y corregir los impactos al medio biológico (fauna silvestre) 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. b. Actualizar el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA), en función de la incorporación de las medidas para el medio biológico.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Planteó medidas ambientales concretas para prevenir, mitigar y corregir los impactos al medio biológico (fauna silvestre) y las presentó en el ítem 3.7.2. “Plan de Manejo Ambiental”, Tabla 116. “Medidas de Manejo Ambiental- FA-01: Perturbación temporal de la fauna silvestre” (págs. 277-278). En este sentido, consideró las actividades impactantes e indicó la etapa en la que será aplicada cada medida, el tipo de medida, la frecuencia de aplicación, el indicador de cumplimiento, el medio de verificación y el responsable encargado del cumplimiento. Además, verificó que las medidas propuestas guarden correspondencia con el impacto descrito. b. Actualizó el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental-PMA, (ítem 3.7.9. “Cronograma y Presupuesto”, tablas 144 y 145), en función de la incorporación de las medidas para el medio biológico. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
27.	Ítem 3.7 “Estrategias de Manejo Ambiental” (Págs. 116 a 124)	Estrategias de Manejo Social En el ítem 3.7 “Estrategias de Manejo Ambiental” del ITS presentado, se omitió formular medidas dentro del “Plan de Manejo Ambiental” correspondiente al ítem 3.7.1 (págs. 116 a 122) con el fin de mitigar los potenciales impactos ambientales en el componente social, tal como se indica en la observación 23.b.	El Titular deberá implementar un plan que permita mitigar el impacto en las actividades productivas de los productores agropecuarios de los receptores sensibles correspondientes a las zonas cercanas a la planta de suelos, y que estén relacionadas a la atención de la Observación N° 23.b.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular presentó en el ítem 3.7.5.4. “Medidas para la Posible Afectación a las Actividades productivas de las unidades poblacionales” donde se presentan las acciones que se tomarán para prevenir las afectaciones a las actividades productivas de los pobladores de Llaullukaca y Olones, entre las acciones que se tomarán se encuentran las siguientes: - Realizar un estudio de las vías de transporte del recurso agua, insumos y materiales a fin de determinar la frecuencia y la cantidad de vehículos que transitarán por la vía cercana a los receptores sensibles. - Planificar los horarios de tránsito vehicular por las vías cercanas a los receptores sensibles. - Verificación del cumplimiento del programa de mantenimiento vehicular. - Capacitar a los conductores de los camiones cisterna acerca del límite de velocidad. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
PLAN DE CONTINGENCIAS					
28.	Ítem 3.7.4. “Plan de Contingencias” (folios 123 y 124)	Plan de Contingencias En el ítem 3.7.4. “Plan de Contingencias”, el Titular presentó lo siguiente: a. Omitió realizar el análisis de los riesgos identificados, la descripción de los recursos para	Se requiere al Titular complementar el ítem 3.7.4. “Plan de Contingencias”, lo siguiente: a. Realizar un análisis de los riesgos identificados, incluyendo la organización	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular:	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		la atención de cada emergencia que implementará para prevenir, advertir y atender las potenciales emergencias que se puedan presentar durante cada etapa del Proyecto de ITS, en concordancia a lo señalado en la observación 21. b. En concordancia a la observación 21; omitió proponer acciones relacionadas al riesgo denominado “Generación de residuos (R-02)”, el cual fue identificado en la Tabla 69 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos</i>” (folio 109 a 111). c. Para el caso de “Derrame de combustibles o producto químico - suelo y agua” (folio 123), precisó acciones a ser aplicados antes, durante y después de suscitarse el evento; sin embargo, omitió proponer monitoreos como acción posterior a la ocurrencia del derrame, cuyos resultados obtenidos deberán ser comparados con los ECA suelo y/o agua; a fin de verificar la eficacia de la atención de la emergencia. d. En concordancia a lo solicitado en la observación 21. El Titular omitió evaluar los riesgos ambientales asociados a la utilización de accesos, y al transporte de recursos (agua y de material de agregado) para la Nueva Planta de Suelos. e. En el ítem 3.7.4. “Plan de Contingencias” (folios 123 - 124), el Titular no incluyó el riesgo de “<i>Atropellamiento de fauna</i>” debido a la movilización de vehículos, maquinarias y equipos, a fin de considerar medidas antes, durante y después del evento.	de respuesta a emergencias, y los recursos para la atención de cada emergencia o los sistemas de comunicación de emergencias, con medidas antes, durante y después del evento; además de establecer un programa de capacitación en aplicación del Plan de Contingencias. b. Proponer acciones (antes, durante y después) relacionadas al riesgo “Generación de residuos (R-02)”; manteniendo a su vez, la concordancia de su denominación asignada mediante la Tabla 69 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos</i>”. c. Respecto al evento “Derrame de combustibles o producto químico - suelo y agua” y su afectación a la calidad del suelo y/o agua, proponer monitoreos como acción posterior a la ocurrencia de derrames de combustibles o producto químico sobre el suelo o agua, en los que considere un punto ubicado en la zona de derrame y otro en una zona de control; y, de ser el caso, señalar que los resultados de las evaluaciones realizadas serán presentados a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental. d. De corresponder, establecer planes de contingencias con medidas, antes, durante y después; ante posibles riesgos de derrames, atropellamientos, volcaduras, colisiones, entre otros	a. En el ítem 3.7.7 “<i>Plan de contingencias</i>” (pág. 324 a 338) desarrolló el análisis de riesgos identificados en el proyecto, considerando la incorporación del ítem 3.7.6.3 “<i>Organización y Responsabilidades</i>” en el cual señaló la estructura orgánica, instituciones de emergencia y las funciones de cada responsable ante la ocurrencia de eventos. Asimismo, incluyó el ítem 3.7.6.4 “<i>Recursos</i>” en el cual indicó el equipamiento y los profesionales del Plan de Contingencias. Además de ello, presentó el ítem 3.7.6.8 “<i>Programa de capacitación</i>”, en el que estableció capacitaciones mensuales del personal para cada riesgo identificado. b. Mediante la Tabla 142. “<i>Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias</i>” (pág. 331 a 337), propuso acciones (antes, durante y después) relacionadas al riesgo “Derrame de residuos no peligrosos y peligrosos”, en concordancia con la Tabla 100. “<i>Matriz de identificación de riesgos Ambientales propuesto en el presente ITS</i>” (Págs. 181 y 182). c. Mediante la Tabla 142. “<i>Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias</i>” (pág. 331 a 337), ante el riesgo “<i>Derrame de Sustancias Químicas y Peligrosas</i>” indicó que en caso ocurra afectación de suelos, realizará monitoreos como acción posterior; considerando un punto	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
			vinculados a la utilización de accesos, y al transporte de agua y de material de agregado. e. Se requiere del Titular evaluar el riesgo de “Atropellamiento de fauna” en el ítem 3.6. “Identificación y evaluación de impactos ambientales”; e incluir las medidas antes, durante y después del evento en el ítem 3.7.4. “Plan de Contingencias”.	ubicado en la zona de derrame y otro en una zona de control; asimismo los resultados de las evaluaciones realizadas serán presentados a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental. En cuanto a la posible afectación de cuerpos de agua, refirió que si bien las fuentes cuentan con autorización de uso de agua para el proyecto; éstas se encuentran a nombre de otro Titular; el mismo que viene realizando actividades continuas y ajenas al proyecto del AICC; por lo que correspondería al Titular ejecutar las actividades de contingencia y seguimiento (monitoreo); no obstante, AICC contará con actividades de contingencia antes (preventivas), durante (contención) y después (recuperación) ante la ocurrencia del evento. d. Mediante la Tabla 142. “Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias” (pág. 331 a 337), estableció planes de contingencias con medidas, antes, durante y después; ante posibles riesgos de derrames, atropellamientos y accidentes de tránsito; vinculados a la utilización de accesos, y al transporte de agua y de material de agregado. e. Evaluó el riesgo de “Atropellamiento de la fauna silvestre” (RIB-01) en el ítem 3.6. “Identificación y evaluación de impactos ambientales”, Tabla 100.	



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				“Matriz de identificación de riesgos Ambientales propuesto en el presente ITS” (págs. 181-182); e incluyó las medidas antes, durante y después del evento en el ítem 3.7.7. “Plan de Contingencias”, 3.7.7.7. “Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias” (pág. 335). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
29.	Ítem 3.7.4. “Plan de Contingencias” (folios 123 y 124)	Plan de contingencia para el componente social Conforme a lo indicado en la observación 23 literal “b”, se omitió considerar el riesgo social relacionado con la expectativa de los pobladores por los puestos de trabajo, teniendo en consideración el contexto socioeconómico de la zona donde se realizará la construcción de la planta de suelos	El Titular deberá incorporar elaborar medidas de contingencia centradas en una estrategia comunicativa que permita sensibilizar a la población respecto a las actividades que se realizarán en la planta de suelos. Medidas que deberán centrarse en el fortalecimiento de vínculos y la creación de canales comunicacionales, las cuales estén acordes con el Plan de Manejo Ambiental aprobados en el EIA-d.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular presentó las medidas que se empleará para reducir el riesgo de la “percepción y/o expectativas de la población”, las cuales se detallan en la Tabla 142. “Acciones de Respuesta Ante Eventos de Contingencias” del ítem 3.7.7.7. del mismo nombre que la tabla en mención (folio 335 a 336). Entre las medidas que se plantea se encuentra las siguientes: - Establecer canales de comunicación con la población que sirvan para informar a la población acerca de las actividades del Proyecto. - Recibir comentarios, sugerencias de la población acerca de las actividades desarrolladas por el Proyecto. - Mantener los canales de comunicación receptivos, informar acerca de los progresos del Proyecto - Asegurar que las decisiones tomadas acerca del Proyecto sean	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
				transparentes y que cuente con la participación de las partes interesadas. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE CIERRE					
30.	Ítem 3.7 “Estrategia de Manejo Ambiental” (folios 0116 a 0130)	Plan de Cierre constructivo Omitió establecer medidas específicas técnicas ambientales, para las actividades de cierre descritas en el ítem 3.4.1.2.3. “Etapas de Cierre” (folios 29 y 30). De manera que aseguren la oportuna rehabilitación de las áreas disturbadas, de tal manera que sean compatibles con las condiciones ambientales existentes, previa a la ejecución del proyecto, o mejore las condiciones iniciales; asimismo, las medidas propuestas deben asegurar la estabilidad física y química de las áreas intervenidas; sujetándose a las características propias de las diversas áreas auxiliares, considerando su ubicación geográfica, cercanía a centros poblados, entre otros factores; premisas concordantes con el Título V, Capítulo 1 del RPAST¹¹¹.	Se requiere al Titular incluir un ítem denominado “Plan de cierre constructivo”, donde se detallen las medidas a realizarse, según lo dispuesto en el Título V, Capítulo 1 del D.S. N° 004-2017-MTC.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: Incorporó el ítem 3.7.8. “Plan de Cierre” (pág. 338 a 339), considerando actividades para el cierre constructivo, como: desmantelamiento, retiro, limpieza y rehabilitación, entre otros para asegurar la estabilidad física y química de las áreas intervenidas; en concordancia a lo señalado en el Título V, Capítulo 1 del RPAST. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Absuelta
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
31.	Ítem 3.7.5 Cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (folio 0124)	Cronograma y Presupuesto Al respecto, se identifica que el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.7.5, presentó el cronograma y presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (folio 124); sin embargo, omitió considerar a las etapas del proyecto: Construcción, operación y cierre constructivo. Asimismo,	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Desarrollar el ítem 3.7.5, considerando la proyección de los tiempos en los que ejecutará las medidas de manejo correspondientes a las etapas de construcción, operación y mantenimiento. Además, deberá	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Desarrolló el ítem 3.7.9. “Cronograma y Presupuesto” (pág. 340 a 341) considerando los tiempos de ejecución de medidas en concordancia a las	Absuelta



PERÚ

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

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		teniendo en cuenta que el ítem 3.7.1.1.1 “Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección”, ítem 3.7.2. “Plan de minimización y Manejo de Residuos Sólidos no Municipales (PMMRS)”, ítem 3.7.3. “Programa de Monitoreo Ambiental”, ítem 3.7.4. “Plan de contingencia” y “Plan de cierre constructivo”, se encuentran observados en la presente matriz; el Titular no está considerando en el referido cronograma y presupuesto todos los costos y tiempos para la implementación las medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales propuestas en los referidos planes. b. En el ítem 3.7.5, refiere que los costos de la implementación del PMA han sido incluidos como parte del EIA-d aprobado; sin embargo, omite precisar el monto referencial en soles (S/.).	presentar el cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales propuestas en el ítem “Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección”, “Programa de monitoreo ambiental”, “Plan de contingencia” y “Plan de cierre” del ITS; considerando que los mismos se encuentran observados. b. Incorporar en el ítem 3.7.5, el monto referencial (S/.) para la implementación de las medidas, compromisos y/o obligaciones ambientales propuestas, para todas las etapas del proyecto de ITS.	etapas del proyecto. Asimismo, se verifica que incluyó el cronograma y presupuesto referidos a los programas de Medidas de Manejo ambiental, Monitoreos, Contingencias y Cierre, por etapas del proyecto. b. En la Tabla 145 “Presupuesto para la Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental” (pág. 341) incorporó el monto para la implementación de las medidas de manejo ambiental, compromisos y/o obligaciones ambientales por cada etapa del proyecto. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
CARTOGRAFIA					
32.		De la revisión de información, se verifico que: a. El Titular presenta en el Capítulo “Anexos” los siguientes mapas temáticos: Anexo 03: Mapas que propone el ITS - Mapa de ubicación Anexo 04: Mapas temáticos - Mapa de componentes - Mapa de Área de Influencia - Mapa de muestreo de medio biológico - Mapa de muestreo de medio físico - Mapa de suelos - Mapa de clima	Se requiere al Titular: a. Incluir en todos los planos contenidos en el capítulo “Anexos” la firma y sello del profesional según especialidad. b. Actualizar y/o corregir la información cartográfica en formato editable (shapefile) correspondiente al área de intervención de la planta de suelos, el cual debe tener congruencia con el área detallada en tabla 3. Coordenadas correspondientes al capítulo 03 Descripción del Proyecto y el cuadro de datos técnicos planta	Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-ITS-00112-2023, el Titular: a. Incluyó en todos los planos contenidos en el capítulo “Anexos” la firma y sello del profesional según especialidad. b. Actualizó el área de intervención de la planta de suelos detallada en la tabla 3. Coordenadas Plantas de Suelo correspondiente al capítulo 03. Descripción del Proyecto y el cuadro de datos técnicos planta de suelos	Absuelta

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBANACIÓN	ESTADO
		- Mapa de hidrología - Mapa de estaciones meteorológicas - Mapa de capacidad de uso mayor - Mapa de geomorfología - Mapa de uso actual de tierra - Mapa de geología - Mapa de fisiografía - Mapa de programa de monitoreo - Mapa de zonas de vida - Mapa de ecosistemas - Mapa de áreas naturales protegidas Al respecto se advierte: En los mapas se omitió consignar la firma y sello del profesional según especialidad. b. De la información cartográfica presentada en formato editable (shapefile) correspondiente a la planta de suelos, se identifica que el área perimetral es de 1.24 ha y el perímetro es de 458.61 m no siendo congruente con el área y perímetro detallada en la tabla 3. Coordenadas correspondientes al capítulo 03 Descripción del Proyecto y el cuadro de datos técnicos planta de suelos correspondiente al anexo 06. Ficha de caracterización.	de suelos correspondiente al anexo 06. Ficha de caracterización.	correspondiente al anexo 06. Ficha de caracterización siendo congruente con la información cartográfica en formato editable (shapefile). Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

ANEXO N° 02: Opinión Técnica Vinculante

**Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad
Nacional del Agua – ANA**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 99913-2023

San Isidro, 20 de septiembre de 2023

OFICIO N° 1818-2023-ANA-DCERH

Señora
SILVIA LUISA CUBA CASTILLO
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 (ITS) para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC), presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Referencia : Oficio N° 01393-2023-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 01505-2023-SENACE-PE/DEIN
DC-5 T-ITS-00112-2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales remite información complementaria y solicita pronunciamiento definitivo relacionado con la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional 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° 0209-2023-ANA-DCERH/MASS, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (20) folios

FDMHA/MASS/MCarolina R. L.

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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 43DFBA85



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 99913-2023

INFORME TECNICO N° 0209-2023-ANA-DCERH/MASS

A : **FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO**
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC), presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

REFERENCIA : Oficio N° 01393-2023-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 01505-2023-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 20 de septiembre de 2023

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 30 de mayo de 2023, mediante Oficio N° 00992-2023-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), remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)", presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a fin de que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la ANA, de conformidad con el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El expediente fue elaborado por la empresa consultora FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.
- 1.2. El 16 de junio de 2023, mediante Oficio N° 1013-2023-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N° 0065-2023-ANA-DCERH/RCYR, mediante el cual se solicita información complementaria en tres (03) puntos que el titular deberá complementar para emitir la opinión correspondiente.
- 1.3. El 16 de agosto de 2023, mediante Oficio N° 01393-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA Información Complementaria a la solicitud de aprobación del ITS indicado en el asunto. Expediente DC-5 T-ITS-00112-2023.
- 1.4. El 14 de setiembre de 2023, mediante Oficio N° 01505-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, traslada a la DCERH de la ANA Información Complementaria a la solicitud de aprobación del ITS indicado en el asunto. Expediente DC-7 T-ITS-00112-2023. Informe elaborado por la Ing. María del Pilar Pino Colque-CIP N° 62596.

II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento D.S N° 19-2009-MINAM.
- 2.3 Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.4 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.
- 2.5 Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Lineamiento para emitir opinión técnica previa vinculante sobre autorización de extracción de material de acarreo en cauces naturales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

El Informe Técnico Sustentatorio - ITS corresponde a la implementación de una Planta de Suelos durante la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco (AICC), cuyas actividades se desarrollarán dentro del Área de influencia del Proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco” con certificación ambiental mediante Resolución Directoral N° 337-2015-MTC/16 el 21 de mayo del 2015 ampliada por dos (02) años adicionales mediante Resolución Directoral N°00102-2018-SENACE/DEIN de fecha 03.07.2018.

Asimismo, el proyecto cuenta con la aprobación de dos (02) ITSs aprobados mediante Resolución Directoral N°000078-2018-SENACE-PE/DEIN y Resolución Directoral N°00082-2020-SENACE-PE/DEIN por adición de áreas y ampliación de terrenos.

El presente Informe Técnico Sustentatorio se sustenta en la Resolución Ministerial N° 0036-2020 MTC/01.02, de acuerdo con el artículo 2. Supuestos de aplicación,
El titular del proyecto de inversión y/o actividades del Sector Transportes solicita la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a. *Construcción, reemplazo o reubicación de áreas auxiliares (...).*
- b. *Mejoras tecnológicas que no impliquen reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia que hayan sido consideradas en el estudio ambiental aprobado.*

Asimismo, el artículo 20° del Decreto Supremo N°004-2017-MTC, señala que el Titular que cuenta con un EIA Aprobado y pretende hacer mejoras tecnológicas, modificar componentes o hacer ampliaciones en su proyecto o actividades, que tengan impactos ambientales negativos no significativos, presente una solicitud de aprobación del ITS ante el MINAM.

La solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio para implementación de una Planta de Suelos al EIA-d del proyecto “Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región de Cusco, mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco” cumple con el artículo 2 de la Resolución Ministerial N°0036-2020 MTC/01.02 y con el artículo 20° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

3.1 Ubicación del proyecto

La nueva Planta de Suelos se encuentra dentro del perímetro de la concesión del nuevo aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco, distrito de Chinchero, provincia de Urubamba y

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

departamento del Cusco. Jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua Urubamba Vilcanota.

Tabla N° 01: Ubicación de la Planta de suelos

Descripción	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L	
		Este (m)	Norte (m)
Planta de Suelos	1	818146.735	8515554.584
	2	818171.886	8515484.234
	3	818158.420	8515479.420
	4	818171.991	8515441.471
	5	818103.895	8515428.747
	6	818069.976	8515415.874
	7	818058.439	8515448.136
	8	818034.700	8515514.519
Área	12348.749 m ² (1.2348 Ha)		
Perímetro	458.614 m		

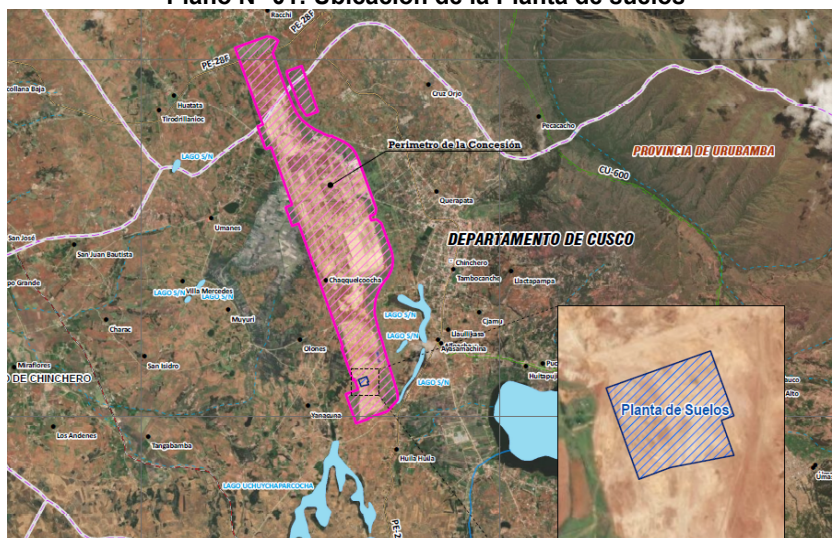
Fuente: Numeral 3.2.1. Tabla 3. DC-5 T-ITS-00112-2023

3.2 Descripción del Proyecto

El proyecto comprende la implementación de una Planta de Suelos conformada por (02) zonas de acopio, (02) Plantas mezcladoras móviles de suelos, almacenes, oficinas, baños y (02) zonas de estacionamiento. La Planta de suelos solo operará durante la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero- Cusco (AICC).

Las plantas Mezcladoras móviles de suelo serán empleadas para garantizar la producción continua y estabilización del terreno, y con ellas mejorar la calidad de los insumos exigida para la construcción de subrasantes y terraplenes, éstos servirán de base para la posterior construcción de instalaciones aeroportuarias como pistas de aterrizaje, pistas de despegue, plataforma de estacionamiento y otras. Cada Planta móvil de mezclado de suelos tiene una capacidad de 500 t/h.

Plano N° 01: Ubicación de la Planta de suelos



Fuente: Anexo 3. Mapa de Ubicación del ITS DC-5 T-ITS-00112-2023



PERÚ

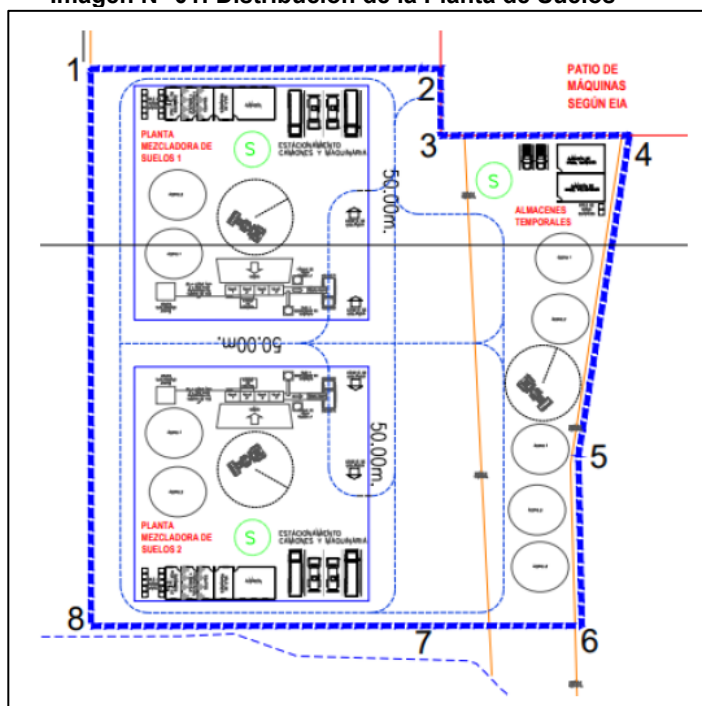
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por SANCHEZ
SANCHEZ Miguel Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/09/2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Imagen N° 01: Distribución de la Planta de Suelos



Fuente: Numeral 3.1. Imagen 2 del ITS DC-7 T-ITS-00112-2023

Etapas del proyecto

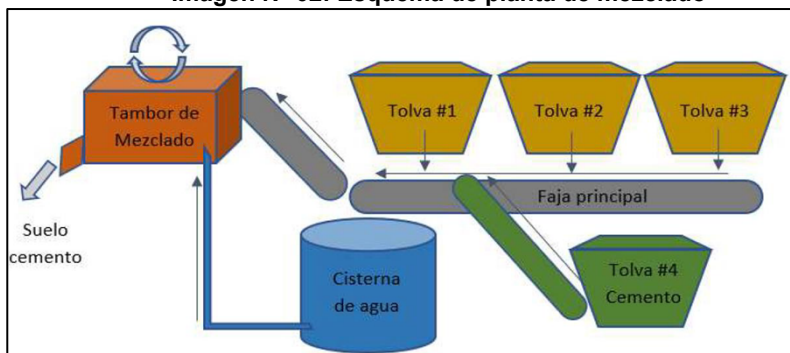
- Etapas de construcción
 - Topografía y georreferenciación
 - Preparación del terreno
 - Habilitación de accesos
 - Movilización y desmovilización de equipos, maquinarias y personal
 - Transporte de Recursos para la etapa de construcción
 - Construcción de cimentaciones
- Etapas de Operación y Mantenimiento
 - Transporte de recursos para la etapa de operación y mantenimiento
 - Alimentadores: de material granular, de cemento y agua
 - Transporte para el mezclado
 - Mezclado de Materiales
 - Mantenimiento



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Imagen N° 02: Esquema de planta de mezclado



Fuente: Numeral 3.4.1.2.2.4. Figura 1 del ITS DC-7 T-ITS-00112-2023

Los agregados para emplear durante la etapa de operación de la Planta de Suelos corresponden a suelos procedentes de las excavaciones realizadas durante la etapa de construcción del Proyecto Aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco (AICC), dentro del perímetro del AICC. Señala que, una vez obtenidos de las excavaciones, serán transportados directamente a la Planta de Suelos. En caso no se cuente con las cantidades requeridas, los agregados serán abastecidos por proveedores autorizados para tal fin.

Respecto al abastecimiento de concreto para la etapa de construcción de la Planta de Suelos, este será mediante un proveedor externo autorizado.

▪ **Etapas de Cierre**

- Retiro de la Infraestructura, equipos y maquinaria del área intervenida.
- Retiro de estructuras de concreto.
- Transporte de recurso agua para la etapa de cierre.
- Limpieza del Área.
- Conformación y nivelación del área de la planta de suelos.
- Mejoramiento del suelo.
- Preparación del terreno.

Monto de inversión

La inversión para la implementación de la Planta de Suelos en la etapa de Construcción del Nuevo AICC es de US\$ 69,190.00 sin IGV, presupuesto no incluido en el EIA-d aprobado.

Numeral 3.4.1.6. Tabla 30. Presupuesto del Proyecto. DC-5 T-ITS-00112-2023

Requerimiento de mano de obra

Menciona que la cantidad de mano de obra considerada para el presente Proyecto ITS abarcará mano de obra que actualmente pertenece al Proyecto AICC y mano de obra local.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Tabla N° 02: Cantidad de Mano de obra

Etapa	Planta de Suelos					Trabajadores por mes
	Mano de obra Calificada del Proyecto AICC (1)	Mano de Obra local Calificada (2)	Mano de obra No Calificada del Proyecto AICC (1)	Mano de Obra local No Calificada (2)	Total	
Construcción	12	4	15	8	39	39
Operación y Mantenimiento	43	11	8	2	64	7
Cierre	46	14	17	2	79	26
Total	101	29	40	12	-	-

(1) Personal contemplado del Proyecto EIA-d.

(2) Mano de obra local requerida para el Proyecto ITS, la cual será convocada antes de iniciar el Proyecto.

Fuente: Numeral 3.4.1.3.7. Tabla 19. DC-7 T-ITS-00112-2023

3.3 Descripción en materia hídrica de recursos hídricos

Agua para consumo doméstico

En el numeral 3.4.1.3.3. (DC-7 T-ITS-00112-2023) volumen de agua para consumo doméstico será de 540 m³ para el Proyecto ITS. Cabe mencionar que el agua para consumo doméstico será abastecida por el Proyecto AICC.

Agua para uso productivo

Consumo de Agua

Se estima que la cantidad de agua requerida para las actividades de conformación de plataforma, construcción de cimentaciones temporales, consumo de agua control de material particulado, producción de base granulares estabilizadas y consumo de servicios de la Planta y reconformación de plataforma y limpieza de áreas será aproximadamente 11 293.44 m³. El agua será abastecida por terceros.

Tabla N° 03: Consumo de Agua

Etapa del proyecto	Tiempo de duración de cada Etapa del Proyecto (mes)	Cantidad		Actividad	Procedencia
		Total (m ³)	Mensual (m ³)		
Construcción	1	1051.11	946.00	Conformación de plataforma y Construcción de cimentaciones temporales	Riachuelo Laymencha
			105.11	Consumo de agua control de material particulado	Pongobamba
Operación y Mantenimiento	9	9192.33	919.23	Producción de base granulares estabilizadas y consumo de servicios de la Planta	Riachuelo Laymencha
			102.14	Consumo de agua control de material particulado	Pongobamba Urachaca
Cierre	3	1050	315.00	Reconformación de plataforma y Limpieza de áreas	Pongosanca
			35.00	Consumo de agua control de material particulado	Tanccarmayu
Total	13	11293.44	2 422.48		

Fuente: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 10. DC-7 T-ITS-00112-2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La demanda será abastecida por cinco (05) fuentes de agua:

Tabla N° 04: Fuentes de agua autorizadas

Fuente Hídrica		Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Titular	Derecho de uso agua	Vigencia	Actividad autorizada
Tipo	Nombre	Este (m)	Norte (m)				
Quebrada	Riachuelo Laymencha	819734	8512592	Comunidad Campesina Valle de Chosica	R.D. N° 0492-2021-ANA-AAA.UV	22/12/2023	Ejecución de estudios, ejecución de obra, lavado de suelos
Manantial	Pongobamba	821606	8513860	Grupo Yanacana S.A.A.	R.D. N° 0272-2022-ANA-AAA.UV	17/06/2024	Control de material particulado
Quebrada	Urachaca	819600	8514110	Asociación de Productores Agropecuarios Piuray - Chinchero	R.D. N° 0367-2022-ANA-AAA.UV	13/10/2023	Control de material particulado
Quebrada	Pongosanca	821721	8513498	Grupo Yanacana S.A.A.	R.D. N° 0460-2022-ANA-AAA.UV	19/09/2024	Ejecución de obras, para el control de polvo en las vías de acceso y áreas auxiliares, mantenimiento de vías, operación de planta de concreto, entre otros
Quebrada	Tanccarmayu	821291	8513166	Grupo Yanacana S.A.A.	R.D. N° 465 -2022-ANA-AAA.UV	19/09/2024	

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 11. DC-7 T-ITS-00112-2023. Anexo 7: Derechos de uso de agua

El transporte de agua se realizará desde las fuentes de agua autorizadas hasta el área del Proyecto mediante camiones cisterna de la empresa contratista a cargo del Proyecto. En el Anexo 04 Mapas Temáticos Mapa de fuentes de agua actualizado, se detallan las vías de acceso para el transporte de agua desde las fuentes autorizadas hasta el área del Proyecto. En el Anexo 08, se presentan las respectivas autorizaciones de uso de agua.

▪ Balance Hídrico

Tabla N° 05 Balance hídrico mensual- Fuente Quebrada Laymencha

Ítem	2023					2024										
Disponibilidad Hídrica	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos	Sept	Oct	Nov
Volumen Autorizado (m³)	1173.48	1135.62	1173.48	1135.62	1173.48	1173.48	1059.31	1173.48	1135.62	1173.48	1135.62	1173.48	1173.48	1135.62	1173.48	1135.62
Volumen requerido (m³)			946.00	919.23		-	-	-	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23
Balance (m³)			227.48	216.39	-	-	-	-	216.39	254.25	216.39	254.25	254.25	216.39	254.25	216.39
Etapas de construcción			946.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Etapas de operación y mantenimiento		-		919.23					919.23	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23	919.23

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 12. DC-7 T-ITS-00112-2023

Tabla N° 06: Balance hídrico mensual- Fuente Manantial Pongobamba

Ítem	2023					2024										
Disponibilidad Hídrica	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos	Sept	Oct	
Volumen Autorizado (m³)			2933.38	2838.75	2838.75	-	-	-	2933.38	2933.38	2838.75	2933.38	2838.75	2933.38		--
Volumen requerido (m³)			105.11	102.14	-	-	-	-	102.14	102.14	102.14	102.14	102.14	102.14	102.14	
Balance (m³)			2828.27	2736.61	-	-	-	-	2831.24	2831.24	2831.24	2831.24	2831.24	2831.24	2831.24	-
Etapas de construcción			105.11	-					-	-	-	-	-	-		
Etapas de operación y mantenimiento		-		102.14	-	-	-	-	102.14	102.14	102.14	102.14	102.14	102.14	102.14	

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 13. DC-7 T-ITS-00112-2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Tabla N° 07: Balance hídrico mensual- Fuente Quebrada Urachaca

Ítem	2023			2024											
Disponibilidad Hídrica	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Volumen Autorizado (m³)	3974.25	3028	3879.63	-	-	-	-	4163.5	3974.25	3595.75	2933.38	4163.5	3974.25	3028	3879.63
Volumen requerido (m³)	-	-	-										102.14	102.14	
Balance (m³)													3872.11	2925.86	
Etapas de operación y mantenimiento													102.14	102.14	

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 14. DC-7 T-ITS-00112-2023

Tabla N° 08: Balance hídrico mensual- Fuente Manantial Pongosancca

Ítem	2023			2024											
Disponibilidad Hídrica	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Volumen Autorizado (m³)	467.63	467.63	467.63	467.63	383.91	383.91	383.91	383.91	467.63	467.63	467.63	467.63	467.63	467.63	467.63
Volumen requerido (m³)													315	315	315
Balance (m³)													152.63	152.63	152.63
Etapas de cierre													315	315	315

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 15. DC-7 T-ITS-00112-2023

Tabla N° 09: Balance hídrico mensual- Fuente Quebrada Tancarmayu

Ítem	2023			2024											
Disponibilidad Hídrica	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Volumen Autorizado (m³)	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Volumen requerido (m³)													35	35	35
Balance (m³)													433	433	433
Etapas de cierre													35	35	35

Elaboración propia

Referencia: Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 16. DC-7 T-ITS-00112-2023

Como resultado del Balance Hídrico se evidencia que el volumen a utilizar en cada etapa del proyecto es menor al volumen otorgado en los derechos de uso de agua otorgados por la Autoridad Administrativa del Agua como ente descentralizado de la Autoridad nacional del Agua.

Generación de Aguas residuales

■ Aguas residuales domésticos

Se estima la generación de 766.8 m³ de efluentes domésticos en el proyecto ITS. Para la etapa de construcción y cierre se proyecta implementar 03 baños portátiles, cuyas capacidades serán de 240 L para el manejo de 166.14m³ y 332.28m³ de efluentes domésticos respectivamente de efluentes domésticos para la etapa de construcción y cierre respectivamente; para la etapa de operación y mantenimiento, se contratará e implementará solo un (01) baño portátil para el manejo de 268.38m³ de efluentes domésticos en total.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

La cantidad de baños portátiles han sido calculados en base a la norma técnica de edificación G050 Seguridad durante la construcción.

Todas las aguas residuales domésticas y/o lodos generados en el área del Proyecto ITS serán dispuestos a través de EO- RS autorizadas ante MINAM.

Tabla N° 10: Estimación de Aguas Residuales Domésticas

Etapa	N° de Trabajadores por mes	N° días del Proyecto	Total, de Aguas Residuales (m³)*
Construcción	39	30	166.14
Operación y Mantenimiento	7	270	268.38
Cierre	26	90	332.28
Total	72	390	766.8

*Taza de generación por persona al día: 0.142 m³.

Fuente: Numeral 3.4.1.4.3.1. Tabla 25. DC-7 T-ITS-00112-2023

■ **Aguas residuales industriales**

El Proyecto no contempla la generación de aguas residuales industriales provenientes del funcionamiento de equipos y/o maquinarias o actividades a ejecutar.

3.4 Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

■ **Clima**

La estación meteorología para el proyecto y los registros disponibles por el SENAMHI corresponden a las estaciones “Anta Ancachuro”, “Pisac” y “Calca”. Las estaciones mencionadas cuentan con registros de información de las condiciones climáticas en la zona del proyecto, tales como precipitación, temperatura, humedad relativa, y dirección y velocidad del viento durante los periodos 2019 - 2023.

De acuerdo con el Mapa de clasificación climática del Perú, Sistema de clasificación de Thornthwaite, el área del proyecto se ubica entre los tipos de clima C(o,i)B: Semiseco, otoño e invierno seco. Templado y B(o,i)C': Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío.

Tabla 31. Clasificación climática. Numeral 3.5.1.1. DC-5 T-ITS-00112-2023

■ **Temperatura**

La Estación Anta Ancachuro, registra una temperatura máxima mensual que varía de 18.63 °C a 23.11 °C. Los valores de temperatura mínima media mensual, al analizar los periodos mensuales, se tiene un valor mínimo de -4.77 °C en el mes de junio del 2023. La temperatura mínima media mensual en la Estación Anta Ancachuro varía de -3.13 °C a 7.22 °C.

Tabla 33. Temperatura Media Mensual. DC-5 T-ITS-00112-2023

Tabla 35. Temperatura Mínima Mensual (°C) DC-5 T-ITS-00112-2023

En la estación Pisac los valores de temperatura máxima media mensual, se tiene una temperatura máxima de 25.52 °C registrada, el mes de noviembre del 2020, y la temperatura máxima media mensual promedio se encuentra entre 22.05 °C a 24.33 °C en promedio.

Respecto a los valores de temperatura mínima mensual, se tiene un valor mínimo de 1.80 °C correspondiente al mes de junio del 2023. La temperatura mínima media mensual varía de 3.02 °C a 9.31 °C.

Tabla 34. Temperatura Máxima Mensual (°C). DC-5 T-ITS-00112-2023

Tabla 36. Temperatura Mínima Mensual (°C). DC-5 T-ITS-00112-2023

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

▪ **Humedad Relativa**

En la Estación Anta Ancachuro se puede observar que, en el mes de agosto del año 2019, se obtuvo una humedad relativa mínima de 71.45% y en el mes de febrero del 2022 se obtuvo un valor máximo de 88.55%. En general, los valores promedios mensuales de este parámetro se encuentran entre los 78.10 % y 85.87 %.

Tabla 37. Humedad Relativa Mensual (%) – DC-5 T-ITS-00112-2023

Los valores de humedad relativa media mensual de la E.M. Pisac oscilan entre 62.75% en agosto del 2019 y 73.64% en febrero de 2021; mientras que la humedad media mensual para el periodo evaluado osciló entre 66.3% en setiembre y 72.2% en febrero

Tabla 38. Humedad Relativa Media Mensual (%). DC-5 T-ITS-00112-2023

▪ **Precipitación**

De la información recabada de la Estación Anta Ancachuro la precipitación total mensual anual varía de 0.04 mm/día a 4.65 mm/día.

Tabla 39. Precipitación Total Mensual (mm/día). DC-5 T-ITS-00112-2023

De acuerdo con los datos registrados en la E.M. Pisac para el periodo (2019- 2023), la precipitación media mensual alcanzó un máximo de 4.26 mm/día en enero de 2020. Los valores promedio varían de 0.03 mm/día a 3.10 mm/día.

Tabla 40. Precipitación Total Mensual (mm/día). DC-5 T-ITS-00112-2023

▪ **Dirección y velocidad del viento**

La Estación meteorológica Calca cuenta con registros de velocidad y dirección de viento para el periodo 2019 al 2023. Registra la dirección predominante del viento para el periodo 2019– 2023 proviene del sureste (SE) y la velocidad de viento oscilaron entre 1.16m/s hasta 1.50m/s. La velocidad mínima fue registrada en el mes de abril de 2019 con un valor de 0.94m/s y la velocidad máxima en setiembre de 2020 con un valor de 2.66m/s.

Tabla 41. Dirección y Velocidad del Viento (m/s). DC-5 T-ITS-00112-2023

Hidrología e Hidrografía

El proyecto Aeropuerto Chinchero se ubica en las microcuencas Huaypo- Chinchero, Marcohuayco, Urquillos y Piuray, unidad hidrográfica Alto Urubamba Nivel 5 y cuenca hidrográfica Urubamba al cual tributan.

La ubicación de la Planta de Suelos se encuentra dentro del perímetro del aeropuerto por lo que no interfieren el circuito de las corrientes de ríos y quebradas. La Planta de Suelos se encuentra a 3.23 Km de la Laguna Piuray que forma parte de la cuenca del Río Urubamba

Asimismo, en el numeral 3.5.1.9. del DC-5 T-ITS-00112-2023, presenta el inventario de 25 manantiales (Tabla 48), 02 lagunas represadas (Tabla 49) y 03 lagunas naturales (Tabla 50), dentro del área de influencia directa del proyecto en general.

Adjunta en el Anexo 04 los Mapas Temáticos.

3.5 Impactos potenciales en materia de recursos hídricos

Para el análisis y posterior identificación de los impactos ambientales potenciales que se podría generar se empleó una identificación de impactos de Análisis Matricial Causa – Efecto (Matriz de Leopold Modificada) y como resultado del análisis ambiental de las actividades

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

correspondientes a los componentes propuestos en el presente ITS con potencial de causar impactos ambientales y la relación con los factores ambientales potencialmente afectables al recurso hídrico no se identifica impactos ambientales relacionados a la cantidad o calidad del recurso hídrico.

(Numeral 3.6.1.2.4. Tablas 96, 97 y 98. DC-5 T-ITS-00112-2023)

Es decir, como resultado de la evaluación al expediente ITS, la ubicación de la Planta de Suelos se encuentra dentro del perímetro del aeropuerto por lo que no interfieren el circuito de las corrientes de ríos y quebradas. Y, para el abastecimiento del recurso hídrico se cuenta con los derechos de uso de agua otorgados a terceros exclusivamente para las actividades del proyecto Aeropuerto Chinchero.

Asimismo, presenta la Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales (Numeral 3.6.1.2.4. Tablas 99. DC-5 T-ITS-00112-2023), al recurso hídrico, identificando el derrame de sustancias químicas peligrosas (hidrocarburos), de residuos no peligrosos y peligrosos como riesgos descritos en el Plan de Contingencias con sus correspondientes acciones antes, durante y después del evento.

3.6 Plan de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

Al no haberse identificado impactos ambientales al recurso hídrico, no correspondería la implementación de medidas preventivas; sin embargo, propone acciones de manejo de contingencias relacionados al recurso hídrico por derrame de sustancias químicas peligrosas (hidrocarburos) y derrame de residuos no peligrosos y peligrosos (Numeral 3.7.6. Tabla 141. DC-5 T-ITS-00112-2023).

IV. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1 Información Complementaria N° 01

Agua para uso productivo

En el numeral 3.4.1.3.4 dice: *Se estima que la cantidad de agua requerida para la implementación de la Planta de Suelos del presente Proyecto será de aproximadamente 27,276.62 m³. El agua será abastecida por terceros*; sin embargo, en la Tabla 11: Balance Hídrico en el ítem "Etapas del proyecto", la sumatoria de los volúmenes (m³/mes) de las etapas del proyecto resultante es de 31,743.8 m³, resultado que supera el volumen requerido.

Al respecto, se solicita al titular:

- Sincerar los volúmenes de la demanda de agua requerida para la implementación de la Planta de Suelos del presente Proyecto
- Determine el tiempo de funcionamiento de la Planta de Suelos durante la etapa de construcción.
- Justifique la parada de la Planta de Suelos los meses de mayo, junio y julio 2024 (Tabla 11)
- Detalle y relacione las actividades que se realizarán en la Planta de Suelos (Numeral 3.4.1.3.4. Tabla 8) del ITS con las fuentes de agua autorizadas. Deberá tener presente los fines con que fueron otorgados los derechos de uso de agua en las actividades 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: 20/09/2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Análisis de la información complementaria

- a) El titular del proyecto presenta la Tabla 10 donde se describe el consumo de agua necesario para el funcionamiento de la Planta de Suelos.

Recurso	Etapa del Proyecto	Tiempo de duración de cada Etapa del Proyecto (mes)	Cantidad		Actividad	Procedencia	
			Total (m3)	Mensual (m3)			
Agua	Construcción	1	1051.11	946.00	Conformación de plataforma y Construcción de cimentaciones temporales	Riachuelo Laymencha	
				105.11	Consumo de agua control de material particulado	Pongobamba	
	Operación y Mantenimiento	9	9192.33	919.23	Producción de base granulares estabilizadas y consumo de servicios de la Planta	Riachuelo Laymencha	
				102.14	Consumo de agua control de material particulado	Pongobamba Urachaca	
	Cierre	3	1050.00	315.00	Reconformación de plataforma y Limpieza de áreas	Pongosanca	
				35.00	Consumo de agua control de material particulado	Tanccamayay	
	Total		13	11293.44	2422.48	—	—

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC, 2023.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC, 2023.

De la información descrita se estima la demanda de 11 293.44 m³ de agua procedente de 05 fuentes de agua Quebrada Laymencha, Manantial Pongobamba Quebrada Urachaca, Manantial Pongosanca y Quebrada Tanccarmayu, cuyos derechos corresponden a terceros. Adjunta como Anexo N° 08 los Derechos de uso de agua.

- b) Respecto al tiempo de funcionamiento de la Planta de Suelos el titular del proyecto indica que la etapa de operación y mantenimiento del área auxiliar será de 9 meses. Asimismo, en la Tabla 10, se observa el tiempo (meses) considerada para cada etapa del proyecto.
- c) El titular señala que durante los meses de diciembre a marzo la Planta de Suelos entrará en parada debido a la temporada de lluvias en el área del proyecto. Presenta en el numeral 3.4.1.5. el Cronograma del proyecto ITS, con la justificación de la parada.
- d) El volumen de agua requerido por la planta de suelos garantizará la producción continua y estabilización del terreno para la conformación de plataforma, construcción de cimentaciones temporales, control de material particulado, producción de base granulares estabilizadas, consumo de servicios de la planta, reconformación de plataforma y limpieza de áreas. Las actividades se relacionan con los fines otorgados en los derechos de uso de agua.

La información complementaria N° 01 fue atendida; y la información solicitada fue integrada en los numerales 3.4.1.3.4. Tabla 10 y 3.4.1.5. Tabla 29 del ITS (DC-7 T-ITS-00112-2023).



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2 Información Complementaria N° 02

Balance hídrico

El titular del proyecto presenta en el numeral 3.4.1.3.4. Tabla 10 el Balance Hídrico, considerando la oferta (m^3/mes) total de las 05 fuentes de agua (resaltado en color celeste); la demanda de agua requerida por el proyecto (resaltado en color rosado) y el resultado del Balance Hídrico (resaltado en color verde); sin embargo, no se precisa la demanda de agua requerida por las demás actividades del proyecto y se identifica además que la suma de los volúmenes (m^3/mes) detallados en la descripción "*Etapas del proyecto*" consignado en la misma Tabla son diferentes a los descritos en la Tabla 9 del numeral 3.4.1.3.4.

Asimismo, la Tabla de Balance Hídrico consigna 20 meses, de julio a diciembre 2023, de enero a diciembre 2024 y enero y febrero, sin consignar el año 2025;

De los hallazgos identificados en la información de la Tabla 10, se solicita al titular incluir, corregir y modificar, de corresponder, la siguiente información:

- Detallar la demanda de agua (m^3/mes) de las 05 fuentes de agua consideradas para el desarrollo de las actividades del proyecto sin considerar el presente ITS. Deberá tener presente los fines con que fueron otorgados los derechos de uso de agua en las actividades del proyecto.
- Detallar la demanda de agua (m^3/mes) del presente ITS en cada etapa del proyecto. Deberá tener presente los fines con que fueron otorgados los derechos de uso de agua en las actividades del proyecto.
- Presentar el Balance Hídrico (OFERTA – DEMANDA = BALANCE HÍDRICO) general del proyecto donde se considere como Oferta el volumen (m^3/mes) de explotación de cada una de las 05 fuentes de agua y el tiempo de vigencia de estas. De considerar la renovación por única vez de los derechos de uso de agua deberá indicarlo en el expediente.

Análisis de la información complementaria

- El titular del proyecto cumple con informar sobre las actividades que consumen agua de las fuentes autorizadas en el proyecto AICC corresponden a la operación de la Planta de Concreto N° 1, donde el agua se emplea como insumo, al humedecimiento del suelo para la estabilización de vías dentro del perímetro del AICC y para el riego de vías, se emplea agua para el control del material particulado (DC-7 T-ITS-00112-2023).

El volumen para el consumo industrial (Planta de Concreto N° 1) es de 3 402.6 m^3/mes procedente de las fuentes de agua Quebrada Laymencha, Manantial Pongosanca y Quebrada Tancarmayu y, de 2 826 m^3/mes para el riego de vías procedente del Manantial Pongobamba y de la quebrada Urachaca.

El titular del proyecto declara que actualmente se está gestionando la contratación de proveedores autorizados para el abastecimiento de agua del Proyecto AICC, debido a que las 05 fuentes autorizadas serán empleadas solo para el abastecimiento de agua para el Proyecto ITS, una vez se inicie el mismo. Al respecto, el titular del proyecto deberá identificar proveedores que cuenten con el derecho de uso de agua para prestar servicios a terceros.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- b) Respecto a la demanda de agua para la Planta de Suelos, el titular del proyecto describe en el numeral 3.4.1.3.4. Tabla 10 la demanda de agua requerida en cada etapa del proyecto del ITS. Considera el consumo de 1 051m³ para la etapa de construcción (1 mes); de 9 192.33m³ para la etapa de operación y mantenimiento (9 meses) y de 1 050m³ para la etapa de cierre (03 meses). Asimismo, se detalla que el agua será destinada para las actividades de conformación de plataforma, construcción de cimentaciones temporales, consumo de agua control de material particulado, producción de base granulares estabilizadas y consumo de servicios de la Planta y reconfiguración de plataforma y limpieza de áreas, actividad acorde con los fines descritos en los derechos otorgados para las fuentes de agua.
- c) Presenta un balance hídrico por cada fuente propuesta, y de la verificación de la información descrita en la Tabla 12. Balance hídrico mensual-Fuente Quebrada Laymencha, Tabla 13. Balance hídrico mensual-Fuente Manantial Pongobamba, Tabla 14. Balance hídrico mensual-Fuente Quebrada Urachaca, Tabla 15. Balance hídrico mensual- Fuente Manantial Pongosanca y Tabla 16. Balance hídrico mensual- Fuente Quebrada Tanccarmayu con los derechos de uso de agua otorgados por la Autoridad Administrativa del Agua Urubamba Vilcanota el titular del proyecto sustenta que el volumen de agua otorgado en cada derecho puede atender la demanda proyectada y se encuentra acorde con los fines otorgados.

La información complementaria N° 01 fue atendida, y se integró la información solicitada en el numeral 3.4.1.3.4. Tablas N° 12, 13, 14, 15 y 16 del ITS (DC-7 T-ITS-00112-2023).

4.3 Información Complementaria N° 03

Aguas residuales industriales

En el numeral 3.4.1.4.3.2. dice: *Se considera que en el proyecto no se generarán aguas residuales de tipo industrial en el desarrollo de sus etapas y de generarse éstas serán dispuestas a cargo de un proveedor externo, fuera del área de influencia del Proyecto (...)*"; sin embargo, no queda claro si las plantas móviles de mezclado de suelos van a generarse aguas residuales, y más cuando el titular afirma que las aguas residuales industriales serán dispuestas por un proveedor externo.

Se solicita al titular la siguiente información:

- Si las actividades de mantenimiento y limpieza de las plantas móviles de mezclado de suelos generan aguas residuales.
- De considerar afirmativa la respuesta anterior, indicar el volumen (m³/mes) generado de aguas residuales, el manejo y la disposición final.
- De considerar la respuesta negativa, indicar el lugar donde se realizará el mantenimiento y limpieza de las plantas móviles de mezclado de suelos

Aguas residuales domésticas

- Cantidad de baños químicos que serán instalados en la Planta de Suelos e indicar la EO-RS responsable de la disposición final de los efluentes domésticos.

Análisis de la información complementaria

- El titular del proyecto no contempla el uso de agua para la limpieza de las plantas móviles de mezclado de suelos, ni la generación de aguas residuales industriales durante el desarrollo de la etapa de operación y mantenimiento, dado que los mantenimientos se darán a nivel de motores eléctricos, sistemas de rodamientos, paletas de las plantas de



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

mezclado y generadores eléctricos (Numeral 3.4.1.2.2.5. Tabla 7. DC-7 T-ITS-00112-2023).

- b) En atención a la respuesta a) no procede dar atención al requerimiento por que no habrá generación de aguas residuales industriales.
- c) Respecto al mantenimiento de las plantas móviles de mezclado de suelos el titular del proyecto declara que se realizará dentro del área que abarca a la Planta de Suelos y; detalla en la Tabla 7 la frecuencia y las actividades relacionadas con el mantenimiento mecánico y eléctrico.

Aguas residuales domésticas

- d) Para el desarrollo de las actividades del Proyecto en el área que comprende a la Planta de Suelos, se estima la contratación e implementación de tres (03) baños portátiles durante la etapa de construcción y cierre, cuyas capacidades serán de 240 L. Respecto a la etapa de operación y mantenimiento, se contratará e implementará solo un (01) baño portátil.

Las aguas residuales domésticas serán dispuestas a través de EO- RS autorizadas ante MINAM.

La información complementaria N° 03 fue atendida. La información fue integrada en el ITS, numeral 3.4.1.2.2.5 y Tabla 7 y en el numeral 3.4.1.4.3.1. (DC-7 T-ITS-00112-2023).

V. CONCLUSIONES

- 5.1** El proyecto comprende la implementación de una Planta de Suelos para garantizar la producción continua y estabilización del terreno donde se construirá las instalaciones aeroportuarias y estará conformada por (02) zonas de acopio, (02) Plantas mezcladoras móviles de suelos, almacenes, oficinas, baños y (02) zonas de estacionamiento. La Planta de suelos se ubicará dentro del perímetro de la concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco (AICC).
- 5.2** El volumen de agua requerido para las actividades de conformación de plataforma, construcción de cimentaciones temporales, consumo de agua control de material particulado, producción de base granulares estabilizadas y consumo de servicios de la Planta y reconformación de plataforma y limpieza de áreas será de 11 293.44 m³, abastecido por terceros quienes cuentan con los derechos de uso de agua vigentes otorgados mediante Resoluciones Directorales N° 0492-2021-ANA-AAA.UV, N° 0272-2022-ANA-AAA.UV, N° 0367-2022-ANA-AAA.UV, N° 0460-2022-ANA-AAA.UV y N° 465 -2022-ANA-AAA.UV. El transporte de agua se realizará desde las fuentes de agua autorizadas hasta el área del proyecto mediante camiones cisterna. El consumo de agua para uso doméstico del ITS será de 540 m³ y será abastecida por el Proyecto AICC.
- 5.3** Se estima la implementación de 04 baños portátiles de 240 L capacidad calculados en base a la norma técnica de edificación G050 Seguridad para el manejo de 766.8 m³ de efluentes domésticos. El manejo y disposición final de las aguas residuales domésticas y/o lodos generados por los baños químicos serán dispuestos a través de EO-RS autorizadas ante el MINAM. No se contempla la generación de aguas residuales industriales provenientes del funcionamiento de equipos y/o maquinarias o actividades a ejecutar.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 5.4** No se identifica impactos ambientales relacionados a la cantidad o calidad del recurso hídrico debido a que la ubicación de la Planta de Suelos se encuentra dentro del perímetro del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero- Cusco (AICC) por lo que no interfieren el circuito de las corrientes de ríos y quebradas; y, para el abastecimiento del recurso hídrico se cuenta con los derechos de uso de agua vigentes otorgados a terceros exclusivamente para las actividades del proyecto Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero-Cusco (AICC). Sin embargo, se identifica como un riesgo ambiental la alteración de la calidad del agua superficial a causa del potencial derrame de sustancias químicas peligrosas (hidrocarburos), de residuos no peligrosos y peligrosos y propone medidas de contingencia ante el riesgo identificado sobre el recurso hídrico que incluye acciones antes, durante y después del evento.
- 5.5** El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC), presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones cumple con los requisitos técnicos normativos en relación con los recursos hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Emitir Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC), presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de acuerdo con el artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de aprobación del ITS, bajo responsabilidad. Sin embargo; esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar Ministerio de Transportes y Comunicaciones como titular del proyecto, para realizar sus actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13721432818393

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FIRMADO POR:

San Isidro, 13 de setiembre de 2023

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

CUBA CASTILLO Silvia
Luisa FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 01505-2023-SENACE-PE/DEIN

Señora

FLOR DE MARÍA HUAMANI ALFARO

Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Pronunciamiento definitivo relacionado con la solicitud de aprobación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)"*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Referencia : Trámite N° T-ITS-00112-2023 (05.05.2023)
a) DC-2 al Trámite N° T-ITS-00112-2023 de fecha 19 de junio de 2023 (Oficio N° 1013-2023-ANA-DCERH)
b) DC-7 al Trámite N° T-ITS-00112-2023 de fecha 12 de setiembre de 2023 (Oficio N° 0732-2023-MTC/12.08)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación con el documento b) de la referencia, por medio del cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones presentó ante esta Dirección información complementaria a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de aprobación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)"*, en atención a lo señalado por su representada mediante el documento a) de la referencia.

En ese sentido, considerando lo establecido en el inciso 172.1 del artículo 172 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS¹; se traslada la versión digital de la referida información complementaria, la cual se ha colocado en el Directorio FTP establecido para el Trámite: T-ITS-00112-2023 DC-7, para conocimiento y fines correspondientes.

Adicionalmente, se remite la precitada documentación a través del siguiente enlace:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/emori_senace_gob_pe/EqExg5cDLBdMtJoULH9ql6UBTQUGeVxyG-GXd9vup_uPFq?e=USnW5r

¹ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

"Artículo 172.- Alegaciones

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier coordinación con la Blga. Eva del Rosario Mori Briones, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, al correo emori@senace.gob.pe.

Atentamente,


Silvia Luisa Cuba Castillo
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

SLCC/emb



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13705528267228

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FIRMADO POR:

San Isidro, 16 de agosto de 2023

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 01393-2023-SENACE-PE/DEIN

CUBA CASTILLO Silvia
Luisa FAU 20556097055
soft

Señora

FLOR DE MARÍA HUAMANI ALFARO

Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Pronunciamiento definitivo relacionado con la solicitud de aprobación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)"*, presentado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Referencia : Trámite N° T-ITS-00112-2023 (05.05.2023)
a) DC-2 al Trámite N° T-ITS-00112-2023 de fecha 19 de junio de 2023 (Oficio N° 1013-2023-ANA-DCERH)
b) DC-5 al Trámite N° T-ITS-00112-2023 de fecha 15 de agosto de 2023 (Oficio N° 0652-2023-MTC/12.08)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación con el documento de la referencia a), por medio del cual su representada remitió a la Dirección a mi cargo el Informe Técnico N° 0065-2023-ANA-DCERH/RCYR, el cual concluye que se requiere información complementaria que el titular deberá complementar para emitir la opinión correspondiente a la solicitud de aprobación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de la Planta de Suelos en la etapa de construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero Cusco (AICC)"*.

Al respecto, mediante el documento b) de la referencia, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, presentó la subsanación a las observaciones realizadas a la solicitud de aprobación del ITS indicado precedentemente, el mismo que se encuentra adjunto en el directorio FTP establecido para el Expediente Trámite T-ITS-00112-2023 DC-5 y en el Link de acceso: https://senace-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emori_senace_gob_pe/EuB_QbsrQPN0oWYfCBT-JQqB9dxXLC0ndOSFbi0n_tt_yQ?e=XK3ks7 a efectos de que se sirva emitir su pronunciamiento definitivo en el plazo máximo de siete (7) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.4 del artículo 57¹ de las Disposiciones para el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM.

¹ **Artículo 57.- Evaluación de la solicitud de aprobación del ITS**
(...)

57.4 En oportunidad de la subsanación, el Titular debe presentar una versión actualizada del ITS, así como la matriz del levantamiento de observaciones contenida en el Anexo IV de las presentes Disposiciones. El Senace remite dicha subsanación a las entidades opinantes correspondientes, las que tienen que emitir su pronunciamiento definitivo y notificarlo al Senace, conforme al Anexo III de las presentes Disposiciones, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles, bajo responsabilidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Atentamente,



Sylvia Luisa Cuba Castillo
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

SLCC/emb