



FIRMADO POR:

INFORME N° 00127-2026-SENACE-PE/DEAR-UFM

A : CARLOS EDUARDO MOYA SULCA
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería

DE : YOSLY VIRGINIA VARGAS MARTÍNEZ
Líder de Proyecto

MARKO ZAHIR ALVARADO BARRENECHEA
Especialista Legal Nivel II

MANUEL ALONSO ORTEGA MAMANI
Especialista Ambiental en Sistemas de Información Geográfica III

FRANKLIN ANTONIO GUERRA CULQUI
Especialista Ambiental en Descripción de Proyectos I

EMILIO ARMANDO BONIFAZ OSORIO
Especialista Ambiental en Medio Biológico III

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PÉREZ
Especialista I Gestión Social

ESMERALDA FIORELLA ANTONIO LOA
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II

ASUNTO : Evaluación del «Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca», presentada por Cori Puno S.R.L.

REFERENCIA : Expediente N° M-ITS-00229-2025 (01.12.2025)

FECHA : San Isidro, 23 de febrero de 2026

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite N° M-ITS-00229-2025 de fecha 01 de diciembre de 2025, Cori Puno S.R.L. (en adelante, **el Titular**) presentó ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (en adelante, **EVA**), la solicitud de evaluación del Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca" (en adelante, **Sexto ITS Untuca**) para la evaluación correspondiente. Cabe mencionar que, el Titular acreditó a la empresa Yaku Consultores S.A.C., como la consultora ambiental encargada de la elaboración del Sexto ITS Untuca.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

- 1.2. Con fecha primero de octubre de 2025, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace (en adelante **DEAR Senace**) el Sexto ITS Untuca, vía EVA, a fin de que realice la evaluación correspondiente. Fecha en que se inició la revisión sobre el cumplimiento de requisitos para admitir a trámite la solicitud, de acuerdo a lo establecido en los artículos 55° y 56° del Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM, norma que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **PUPCA**), en concordancia con el artículo 124° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**)
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 00387-2025-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00488-2025-SENACE-PE/DEAR-UFM ambas de fecha 05 de diciembre de 2025, se admite a trámite el Sexto ITS Untuca acorde a lo establecido en el artículo 56° del PUPCA.
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 0007-2026-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00010-2026-SENACE-PE/DEAR-UFM, ambos de fecha 7 de enero de 2026, se requirió al Titular presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Sexto ITS Untuca, en el plazo de 10 días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente M-ITS-00229-2025.
- 1.5. Mediante los Trámites DC-01 M-ITS-00229-2025 de fecha 20 de enero de 2026, el Titular presentó la Carta S/N con la solicitud de ampliación de plazo por quince (15) días hábiles adicionales a fin de presentar la información destinada a levantar las observaciones detalladas en el Informe N° 00010-2026-SENACE-PE/DEAR-UFM.
- 1.6. Mediante el Auto Directoral N° 00058-2026-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00060-2026-SENACE-PE/DEAR-UFM, ambos de fecha 21 de enero de 2026, se concedió al Titular el plazo de diez (10) días hábiles, a efectos que presente información destinada a subsanar las observaciones realizadas al Sexto ITS Untuca, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 57.1 del artículo 57 del PUPCA.
- 1.7. Mediante Trámite N° DC-2 M-ITS-00229-2025 de fecha 04 de febrero de 2026, el Titular presentó información por el cual proyecta subsanar las observaciones realizadas al Sexto ITS Untuca.
- 1.8. Mediante Trámites Nos. DC-3 M-ITS-00229-2025, DC-4 M-ITS-00229-2025, de fechas 17 y 19 de febrero de 2026, respectivamente, el Titular presentó información complementaria con la cual proyecta subsanar las observaciones realizadas al Sexto ITS Untuca.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al **Sexto ITS Untuca**, han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEAR Senace se pronuncie sobre si el **Sexto ITS Untuca**, ha cumplido con los requisitos requeridos en el marco normativo respecto de la no significancia de los impactos que generaría las modificaciones o mejoras propuestas.

2.2. Aspectos normativos

De las competencias del Senace

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, y la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace, se determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, el revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (en adelante, ITS), solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, en los artículos 55° y 56° del Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se estableció que la DEAR Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los EIA-d para los proyectos de inversión de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**), además, de tener entre sus funciones, la evaluación de los ITS, emitiendo las resoluciones que correspondan.

Mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG, se conformó, entre otras, la Unidad Funcional de Minería de la DEAR que tiene como función Evaluar la clasificación de los proyectos de inversión, los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), y los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd) cuando corresponda, sus modificaciones, actualizaciones, Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente) y los demás actos vinculados a dichos estudios ambientales en el marco del SEIA para proyectos de inversión del sector minería.

Por consiguiente, la Unidad Funcional de Minería de la DEAR Senace es el órgano competente para evaluar las modificaciones a los EIA-d presentadas por los Titulares para proyectos de inversión en minería.

Del marco normativo sobre la admisibilidad del Informe Técnico Sustentatorio



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Mediante Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM se aprobó el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE (**PUPCA**), que regula las etapas, requisitos, plazos y demás aspectos del proceso de certificación ambiental a cargo del Senace;

En el artículo 55° del **PUPCA** se establece los requisitos de la solicitud de aprobación del ITS, que debe presentar el Titular, los cuales son:

"(...)

- a) Formulario de solicitud de aprobación del ITS.
- b) Versión digital del ITS. Los mapas o planos, cuando correspondan, se presentan en archivo "shape file" o "kmz".
- c) Pago por el derecho de trámite. Indicar medio, fecha y número de transacción realizada; caso contrario, adjuntar copia del comprobante de pago.
- d) Versión digital de los documentos sobre la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana realizados, previo a la presentación de la solicitud, cuando así lo disponga la normativa sectorial.

(...)"

Asimismo, en el artículo 56° del mencionado dispositivo legal se señala el trámite de la admisión de la solicitud de aprobación del ITS, el mismo que establece:

"(...)

56.1 Ingresada la solicitud, el Senace verifica, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo precedente y que el contenido del ITS es concordante con la estructura establecida en la legislación específica aplicable, de corresponder.

56.2 Si la solicitud cumple con lo señalado en el numeral precedente, se admite a trámite; caso contrario, el Senace formula observaciones y otorga dos (02) días hábiles para su subsanación, prorrogables por única vez por el mismo plazo, siempre que la solicitud de prórroga haya sido presentada dentro del plazo inicialmente concedido.

56.3 De subsanarse las observaciones, el Senace cuenta con dos (02) días hábiles para admitir a trámite la solicitud. Caso contrario, declara por no presentada la solicitud, sin perjuicio del derecho del Titular a iniciar un nuevo trámite.

(...)"

Ahora bien, conforme a lo provisto en los artículos 55° y 56° del PUPCA, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contados desde que recibe la solicitud por parte de la Unidad de Trámite Documentario, la DEAR Senace verifica que la misma contenga el Formulario de solicitud de aprobación del ITS, la versión digital del ITS, los mapas o planos que estén en archivo "shape file" o "kmz", el pago por el derecho de trámite, y la estructura establecida en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM que Aprueban nuevos Criterios Técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero, y en el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Cabe mencionar, que la verificación que realiza DEAR Senace en la etapa de admisibilidad no implica realizar una evaluación de fondo.

Si la solicitud cumple con lo antes mencionado, se admite a trámite; caso contrario, el Senace formula observaciones y otorga dos (02) días hábiles para su subsanación, prorrogables por única vez por el mismo plazo, siempre que la solicitud de prórroga haya sido presentada dentro del plazo inicialmente concedido. De subsanarse las observaciones, el Senace cuenta con dos (02) días hábiles para admitir a trámite la solicitud. Caso contrario, declara por no presentada la solicitud, sin perjuicio del derecho del Titular a iniciar un nuevo trámite.

En atención a lo expuesto, mediante Auto Directoral N° 00080-2025-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00076-2025-SENACE-PE/DEAR-UFM ambas de fecha 05 de marzo de 2025, se admite a trámite el Sexto ITS Untuca.

Del marco normativo aplicable al Informe Técnico Sustentatorio

En el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se estableció 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 pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental; en tales casos, el titular del proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad ambiental competente antes de su implementación.

En ese contexto, el artículo 53° del PUPCA, establece que el titular con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado que requiera mejoras tecnológicas, modificaciones o ampliaciones en su proyecto, con impactos ambientales negativos no significativos, debe solicitar la aprobación del ITS ante el Senace, conforme a los criterios y disposiciones técnicas sectoriales aplicables;

En esa línea, el artículo 54° del PUPCA señala que Senace debe evaluar la solicitud de aprobación del ITS en un plazo máximo de 30 días hábiles desde su admisión a trámite.

De acuerdo, al artículo 56° del PUPCA, admitida la solicitud a trámite, se procede con la evaluación correspondiente, teniendo en cuenta la normativa sectorial correspondiente. En ese sentido, la evaluación se realiza en concordancia con lo señalado en los artículos 131°, 132° y siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**)¹, la Resolución Ministerial N° 120-

¹ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
"Artículo 131.- Excepciones al trámite de modificación del estudio ambiental"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del titular de la actividad minera por los impactos que pudiera genera su actividad, conforme a lo señalado en el artículo 16 y a lo indicado en el artículo anterior, el titular queda exceptuado de la obligación de tramitar la modificación del estudio ambiental, cuando la modificación o ampliación de actividades propuestas, -valoradas en conjunto con la operación existente- y comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones subsiguientes aprobadas, se ubiquen dentro de los límites del área del proyecto establecida en el estudio ambiental previamente aprobado y generen un impacto o riesgo ambiental no significativo.

En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:

- Modificación de las características o la ubicación de las instalaciones de servicios mineros o instalaciones auxiliares, tales como campamentos, talleres, áreas de almacenamiento y áreas de manejo de residuos sólidos, siempre que no se construyan nuevos y diferentes componentes mineros o infraestructuras reguladas por normas especiales.
- Modificación de la ubicación de las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales, siempre que no varíe el cuerpo receptor de efluentes.
- Mejora en las medidas de manejo ambiental consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, considerando que el balance neto de la medida modificada sea positivo.
- Incorporación de nuevos puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o en el cuerpo receptor -agua, aire o suelo-.
- Precisión de datos respecto de la georreferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo.
- Reemplazo de pozos de explotación de agua, con relación al mismo acuífero.
- Reemplazo en la misma ubicación de tanques o depósitos de combustibles en superficie, sin que implique la reubicación física del mismo.
- Otras modificaciones que resulten justificadas que representen un similar o menor impacto ambiental y aquellas que deriven de mandatos y recomendaciones dispuestas por la autoridad fiscalizadora.

La autoridad ambiental competente, evalúa previamente las propuestas de excepción que los titulares mineros presenten, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM y demás normas modificatorias.

Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio

En los casos considerados en el artículo anterior, el titular de la actividad minera debe previamente al inicio de las actividades y obras involucradas, presentar un informe técnico sustentatorio. Para ello, deberá considerar lo siguiente:

- Antecedentes.
- Nombre y ubicación de unidad minera.
- Justificación de la modificación a implementar.
- Descripción de las actividades que comprende la modificación.
- Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la modificación que sustenten la No Significación.
- Descripción de las medidas de manejo ambiental asociadas a las actividades a desarrollar y a la modificación.
- Sustento técnico que la realización de actividades que, valoradas en conjunto con el estudio ambiental inicial y sus modificatorias subsiguientes aprobadas, signifiquen un similar o menor impacto ambiental potencial, además se presenten dentro de los límites del área de influencia ambiental directa del proyecto en el estudio ambiental previamente aprobado.
- Ficha resumen actualizado.
- Conclusiones.
- Anexos: planos, mapas, figuras, reportes, fichas de puntos de monitoreo a incorporar y otros documentos técnicos referidos a la modificación comunicada.

La autoridad ambiental competente, en el plazo de quince (15) días hábiles, evaluará si el informe técnico sustentatorio, cumple con el presente artículo, de no cumplir con los requisitos, comunicará al titular la no conformidad.

De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente dará la conformidad, se notificará al titular y se remitirá al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar las modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente.

132.1 La solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar su actividad, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean No Significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente, siendo este el criterio para aplicar a un Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Decreto Supremo N° 038-2001-AG y sus modificatorias demás normas conexas y aplicables vigentes.

132.2 Los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en exploración y explotación con impactos ambientales negativos No Significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero y los artículos 57° y 59° del PUPCA, que establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como, para la emisión de la conformidad o no conformidad².

Al respecto, en el numeral 132.1 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero se establece que el criterio que debe primar para aplicar a un ITS y, por ende, otorgar la respectiva conformidad, es que el titular minero debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar la actividad propuesta, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean no significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente.

En tal sentido, los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en explotación con impactos ambientales negativos no significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente, de conformidad con señalado en el numeral 132.2 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero.

132.3 La autoridad ambiental competente durante el proceso de evaluación podrá solicitar información a las autoridades competentes, para la evaluación del instrumento de gestión ambiental, en el marco de sus competencias.

132.4 En caso el titular no acredite el sustento técnico que la modificación, ampliación o mejora tecnológica genera un impacto ambiental no significativo, la Autoridad Ambiental Competente procede a declarar la no conformidad de la solicitud.

132.5 Para la procedencia del ITS se debe verificar los siguientes supuestos:

- ✓ Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- ✓ No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
- ✓ No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relictos, nevado, glaciar, o fuentes de agua.
- ✓ No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- ✓ No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- ✓ No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

132.6 No es procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente. De ser ello así, el titular debe tramitar el procedimiento de modificación respectivo.

132.7 De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad, se notifica al titular y se remite al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar dichas modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan.

132.8 El titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS. El titular debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto."

² La eventual conformidad de un ITS no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron materia de solicitud de evaluación a través de dicho ITS, por lo que éstos se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado en su oportunidad.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Sobre el particular, mediante Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como también se regula la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero.

De igual manera, en el numeral 132.5 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero se establece los supuestos de procedencia para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas a través de un ITS:

- a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
- c. No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relictos, nevado, glaciar, o fuentes de agua.
- d. No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- e. No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- f. No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

Cabe precisar que no resulta procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, conforme se establece en el numeral 132.6 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero.

Asimismo, corresponde señalar que, de no encontrar observaciones en el marco de la evaluación del ITS, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad. No obstante, dentro del plazo de evaluación del ITS la autoridad excepcionalmente podrá solicitar precisiones a la información presentada por el titular por única vez, conforme lo indica la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

Al respecto, corresponde señalar que, la Administración Pública se encuentra obligada a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presenten los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. Sin perjuicio de ello, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, pero en ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones, conforme lo dispone el numeral 137.2 del artículo 137° del TUO de la LPAG.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

En el marco de lo señalado en el párrafo precedente, de manera excepcional y por única vez, la autoridad ambiental puede solicitar al Titular que absuelva las observaciones detectadas en el ITS objeto de evaluación; por lo que, en virtud de ello, el Titular debe levantar las observaciones de acuerdo con los términos y requerimientos de la autoridad ambiental; en caso contrario, no se otorgará la conformidad al ITS presentado. Cabe precisar que la subsanación de las observaciones que presente el titular debe estar relacionado con lo que fue materia de observación, pues no cabe formular nuevas observaciones respecto de una nueva información que se presente.

En esa línea, en el numeral 51.4 del artículo 51° del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, se establece que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular.

En caso de observaciones, el titular dispone de diez (10) días hábiles para subsanar, pudiendo solicitar una ampliación única por el mismo plazo. De conformidad con el numeral 57.1 del artículo 57° del PUPCA, la subsanación debe incluir una versión actualizada del ITS, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.

Al respecto, mediante el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace, señaló que "(...) desde una aplicación sistemática de las normas ambientales sobre los ITS a cargo del Senace, existe una etapa de observaciones que debe ser subsanada por el Titular; durante ese período el plazo de evaluación se suspende. Para tal efecto, las observaciones deben ser notificadas al titular mediante una comunicación de parte de los órganos de línea (...)".

Una vez vencido el plazo para subsanar las observaciones, el Senace emite la resolución que aprueba o desaprueba el ITS, acompañada del informe final correspondiente, el cual es notificada a las entidades opinantes intervinientes, de ser el caso, en el proceso de evaluación. Asimismo, se remite copia del expediente de evaluación del ITS a las Autoridades de Fiscalización Ambiental. Adicionalmente, dicha documentación se incorpora en el Registro Administrativo de Certificaciones Ambientales y se publica en el Portal Institucional del Senace para conocimiento de la población, conforme al numeral 57.3 del artículo 57° y al artículo 59° del PUPCA.

Asimismo, el numeral 132.7 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero, establece que, en caso de no existir observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad del ITS, notifica al titular y remite el informe técnico recibido al OEFA. El Titular minero sólo podrá implementar las modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan;

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Finalmente, corresponde señalar que, conforme a lo dispuesto en el numeral 132.8 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero, el Titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS; y, una vez que se otorgue la conformidad al ITS, el Titular debe poner en conocimiento de la población del área de influencia social dicha conformidad antes de la ejecución del proyecto.

2.3. Revisión del ITS propuesto

2.3.1. Identificación y ubicación del proyecto

La unidad minera (U.M.) Untuca de titularidad de Cori Puno S.R.L, está ubicada en el distrito de Quiaca, provincia de Sandia, en el departamento de Puno.

2.3.2. Descripción de la acción propuesta

El objetivo propuesto en el Sexto ITS Untuca son los siguientes:

Cuadro N° 1. Descripción de la acción propuesta en el Sexto ITS Untuca

N°	Objetivo	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Propuesta de cambio	Sustento Normativo (*)
1	Optimización de la recuperación en el proceso de flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna.	EIA de la "Planta de Beneficio Untuca" - Resolución Directoral N°498-2006-MEM/AAM. EIA "Ampliación de la Explotación a Tajo Abierto y Beneficio de Minerales hasta 3500 t/d" - Resolución Directoral N° 099-2013-MEM-AAM; se aprobó la ampliación de la capacidad de tratamiento metalúrgico de la Planta de Beneficio Untuca hasta 3500 t/d. Primer ITS del EIA - Resolución Directoral N° 614-2014-MEM-DGAAM; se aprobó el cambio de la capacidad de producción de 3500 t/d a 1700 t/d. Segundo ITS del EIA - Resolución Directoral N° 513-2015-MEM-AAM; se aprobó la ampliación de capacidad de la Planta de Beneficio Untuca de 1700 t/d a 1900 t/d.	La modificación propuesta consiste en la implementación de dos (02) celdas columna y los equipos auxiliares necesarios para su operación en el circuito de flotación de la Planta de Beneficio Untuca, para efectuar este cambio también se propone la reubicación del Concentrador Gravimétrico Falcon SB 1350 (300-FC-005), en cuya ubicación actual se implementará la Celda Columna No. 2. El cambio propuesto representa una mejora tecnológica que busca optimizar la recuperación metalúrgica de partículas finas de oro y sulfuros, sin incrementar la capacidad instalada aprobada.	C.1-16

Fuente: Sexto ITS Untuca

(*) Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

2.3.3. Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva y el área de influencia ambiental directa de la U.M. Untuca han sido aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de la Explotación a Tajo Abierto y Beneficio de Minerales hasta 3500 TMS/D" (en adelante, EIA Untuca), aprobado mediante Resolución Directoral N° 099-2013-MEM/AAM, del 08 de abril de 2013.

En el Segundo Informe Técnico Sustentario³ del proyecto "Mejora tecnológica y ampliación de producción de la Planta de beneficio de 1700 TMD a 1900 TMD" (en adelante, Segundo ITS Untuca), debido a los cambios propuestos, se actualizó el área efectiva. El área efectiva del proyecto aprobado corresponde a un polígono de 40 vértices, el mismo que es presentado en coordenadas UTM, WGS-84.

De la revisión efectuada, se verifica que las modificaciones planteadas en el Sexto ITS Untuca, referida a la Optimización de la recuperación en el proceso de flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna, se encuentran dentro del área efectiva aprobada en el Segundo ITS Untuca y del área de influencia ambiental directa vigente y aprobada en el EIA Untuca.

2.3.4. Línea Base Ambiental y Social

Con la finalidad de caracterizar la línea base ambiental del área de estudio asociada al Sexto ITS Untuca, se ha considerado la información contenida en el Quinto ITS Untuca aprobado mediante Resolución Directoral N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR, el EIA Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 099-2013- MEM/AAM, e informes de monitoreo que forman parte del Plan de manejo ambiental de la U.M. Untuca.

A continuación, se procede a realizar la descripción de los factores ambientales que caracterizan el área de estudio del Proyecto.

Medio físico

Clima / Meteorología. -

Para la caracterización meteorológica del área de estudio se consideró información actualizada del SENAMHI y SNIRH para las estaciones meteorológicas Ananea y Huancané, en promedio el periodo registrado de los parámetros meteorológicos comprende entre 1963 al 2023. La precipitación se caracteriza por un comportamiento marcado por dos periodos diferenciados: época húmeda (octubre – abril) y época seca (mayo - setiembre). La temperatura promedio multianual en la estación Ananea varía entre 3,46 °C a 5,27 °C, en los meses de julio y noviembre respectivamente, y en la estación Huancané varía entre 4,37 °C y 10,40 °C, en los meses de julio y noviembre, respectivamente. La humedad promedio mensual en las estaciones Ananea y Huancané presenta su valor más bajo en el mes de agosto (85,24 %) y su valor pico en el mes de marzo (90,59 %). La dirección del viento varía durante el año y tienen un valor mínimo de 1,3 m/s y un valor máximo de 2,8 m/s, siendo la velocidad promedio anual para el

³ Resolución Directoral N° 513-2015-MEM-DGAAM, aprobado el 31 de diciembre de 2015.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

período de registro de 2,1 m/s. La dirección predominante del viento en la estación Ananea presenta una dirección predominante Norte (N).

Geología. -

La zona de estudio presenta una geología regional simplificada, compuesta por el Grupo San José, integrado por las Formaciones Iparo y Purumpata, la Formación Sandia y Ananea, pertenecientes al Paleozoico, específicamente entre los periodos Ordovícico y Devónico. La estratigrafía de la zona está constituida esencialmente por rocas de origen sedimentario y metamórfico, suprayaciendo a estas formaciones rocosas se ubican los depósitos cuaternarios de origen fluvial y fluvio-glaciario. A nivel local, El componente propuesto en el Sexto ITS Untuca se emplaza sobre la Planta de Beneficio Untuca, la cual se encuentra ubicada sobre la unidad litoestratigráfica correspondiente a depósitos cuaternarios, que son parte de los depósitos aluviales que han sido retrabajados por las quebradas y han sido depositados en el lecho actual de los ríos y quebradas. Estructuralmente, el área de estudio presenta fallas y pliegues, se observan tres bloques, los cuales han sido afectados por fallas de bajo ángulo en dirección NNW y buzamientos hacia el NE, conocidas como zonas. Así tenemos la zona de Pomarani, al extremo NE, la zona San Miguel – La Torre al centro y la zona sur al extremo suroeste.

Geomorfología. -

En el área de estudio se identificaron cinco (05) unidades geomorfológicas: Colina y lomada en roca volcánico-sedimentaria, Montaña en roca volcánico-sedimentaria, Montaña en roca volcánica, Morrena, Valle glaciar con laguna. La fisiografía muestra la predominancia del paisaje montañoso, constituido por material parental metamórfico, cuya litología dominante es la de pizarras y filitas; las cimas montañosas generalmente se encuentran expuestas a la intemperie, mostrando una cubierta de nieve en sus puntos más altos (Nevado Ananea). Las divisorias de aguas de las cimas son amplias o sub redondeadas, donde nacen los ríos Ananea y Azoquine, en cuyas márgenes se ubican estrechas terrazas aluviales recientes. La zona de estudio presenta rasgos geomorfológicos variados, no obstante, con ciertas particularidades similares al sector altoandino de la Sierra Sur del país. El proceso de geodinámica y de modelamiento geológico de la superficie ha originado en la zona de estudio las siguientes unidades geomorfológicas: Glaciares, Altas Cumbres y Laderas, Colinas y Laderas Menores, Quebradas y Valles Glaciares y Lagunas y riachuelos. En el área del proyecto se han identificado fenómenos de geodinámica externa que podrían influir en la estabilidad del terreno. Los principales procesos reconocidos corresponden a derrumbes, desprendimientos de rocas y erosión de laderas.

Hidrografía e Hidrología. -

El área de estudio se localiza sobre la Microcuenca de la Quebrada Azoquine, Microcuenca de la Quebrada Ananea, Microcuenca de la Quebrada Umalanta, En el área de estudio se han reconocido cauces naturales de agua como el río Choquechambi, las quebradas Ananea, Azoquine, Umalanta y las lagunas Ananea y Umalanta, entre las principales, en relación a las lagunas, en el área de estudio existen cerca de 11 cuerpos lénticos o lagunas de las cuales Ananea y Umalanta son las que mayor área superficial cubren; los humedales altoandinos o bofedales se han



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

desarrollado en las partes bajas de los valles, específicamente sobre los depósitos cuaternarios; las principales filtraciones fueron identificadas en las labores subterráneas y bocamina Pomamari; sin embargo, estas aparecerían únicamente durante la época de lluvia por efecto de la infiltración de la precipitación en las rocas muy fracturadas. En relación a la cercanía a las fuentes de agua, la Laguna Pulluncuyoc y el bofedal BO-08 se localizan a distancias aproximadas de 378,79 m y 469,27 m, respectivamente, lo que evidencia que el componente no se emplaza sobre dichos cuerpos de agua ni en áreas adyacentes a estos, así como a la infraestructura de terceros más cercanos, correspondientes a las poblaciones de Llactapata (1 257,37 m) e Iñapampa (8 323,56 m).

Hidrogeología. -

Las fuentes de agua subterránea identificadas corresponden a manantiales y piezómetros. El manantial CW-8 se ubica a 100 m de distancia desde la quebrada Ananea y a una cota de 50 m por sobre el cauce principal de la quebrada, presenta características de agua termal, con temperaturas que sobrepasan los 40°C; en relación con los piezómetros se identificaron tres (03) piezómetros: PZ-01, PZ-03 y PZ-04. Las hidrounidades de la U.M. Untuca corresponden a Acuíferos con flujo principalmente intergranular, Acuíferos fisurados, Rocas fisurada o sedimentos formando acuíferos con limitado recurso hídrico subterráneo.

Suelos, Capacidad de uso mayor y Uso actual de las tierras. -

De acuerdo con la Clasificación de suelos según Soil Taxonomy, los suelos en el área de estudio corresponden a suelos de la orden Entisol e Inceptisols. Las unidades cartográficas de suelos del área de estudio corresponden a la Consociación Untuca (Símbolo Unt), Consociación Utine (Símbolo Ut), Consociación Campamento (Símbolo Cam), Consociación Cochapata (Símbolo Cco), Consociación Azoquine (Símbolo Azo), Misceláneo Afloramientos Rocosos (Símbolo Ar) y Misceláneo Glaciar (Símbolo Gl). De acuerdo con la clasificación de Tierras según su capacidad de uso mayor, se identificaron tierras aptas para pastos y tierras de protección. De acuerdo con el uso actual del suelo, se identificaron Tierras ocupadas por la Población Local, Tierras ocupadas por la Actividad Minera, Tierras con vegetación natural y Tierras sin uso.

Calidad de aire. -

Para la caracterización de la calidad del aire, se consideró los resultados de las estaciones CA-02 y CA-03, realizados entre marzo del 2014 al segundo trimestre del 2025, dichas estaciones fueron aprobadas en el PMA de la U.M. Untuca. Los resultados fueron comparados con los ECA para aire aprobados mediante Decreto Supremo N° 074-2001-PCM (ECA aire 2001) y el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM (ECA aire 2008), los resultados de arsénico fueron comparados con los valores establecidos según Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM y adicionalmente, de manera referencial, se compararán con el ECA Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM (ECA aire 2017). Los resultados de PM10 se encontraron por debajo del ECA 2017 (100 µg/m³), con excedencias puntuales en la estación CA-02 en los meses de setiembre del 2016 (110,1 µg/m³) y 2018 (105,58 µg/m³), y la estación CA-03 en setiembre del 2018 (102,14 µg/m³), Los resultados de PM2.5, se presentaron por debajo del ECA 2017 (50

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

$\mu\text{g}/\text{m}^3$) salvo una excedencia puntual en la estación CA-02 registrada en junio de 2019 ($50,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Las excedencias presentan un carácter aislado y no recurrente, sin una tendencia sostenida en el tiempo, lo cual sugiere la influencia de condiciones operativas específicas y/o factores ambientales puntuales. Los resultados de plomo, arsénico, y SO_2 , se mantuvieron por debajo de los ECA de aire.

Nivel de Ruido Ambiental. -

Para la caracterización del ruido ambiental se consideró los resultados cinco (05) estaciones de monitoreo del Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) desde marzo del 2015 hasta junio del 2025 en el área donde se ubica la U.M. Untuca. Los resultados fueron comparados con los ECA para ruido vigente (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM), zona industrial. Los resultados de ruido en horario diurno, variaron desde 37,7 dB (estación R-08) en setiembre del 2017 hasta 127,9 dB (estación R-02) en setiembre del 2015. Las excedencias al ECA ruido 2003 (80 dB) se presentaron en el año 2015 y en el primer trimestre del año 2016; los resultados en horario nocturno, variaron entre 38,3 dB (estación R-08) registrado en setiembre del 2017 y 103,2 dB (estación R-05) en marzo del 2015, las excedencias al ECA ruido 2003 (70 dB) se presentaron en el año 2015 y en el primer trimestre del año 2016, estas excedencias se deben a la cercanía de los puntos de monitoreo a la Planta de Beneficio y al tránsito de vehículos pesados.

Calidad de Agua Superficial. -

Para la caracterización de la calidad de agua superficial se consideró información de los resultados de monitoreos trimestrales de calidad de agua superficial realizados hasta el segundo trimestre del 2025 en dos (02) estaciones de monitoreo. Los resultados fueron comparados con los ECA para agua aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM (ECA agua 2008) Categoría 3, vigente en la aprobación del Primer ITS (2014) y Segundo ITS (2015), asimismo, serán comparados referencialmente con el ECA para agua vigente aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (ECA agua 2017) Categoría 3. El pH presenta valores fuera del rango, con tendencia acida, debido al deshielo característico de la zona, además de a la presencia de óxidos de hierro y sulfuros tipo pirita, propio del área de estudio, se identificaron excedencias de aluminio total, manganeso total, hierro total en CW-5 y CW-9. Las excedencias pueden explicarse por los tipos de suelos en la zona, producto de la alteración de rocas (sedimentarias y metamórficas), los cuales contienen arcillas en el sustrato de los cuerpos de agua, que contienen alta concentración de fierro, aluminio y manganeso, siendo que las estaciones se ubican en depósitos cuaternarios, que descansan directamente sobre la Formación Sandía Inferior o San José.

Calidad de Agua Subterránea. -

Para la caracterización de la calidad de agua subterránea se consideró información de los resultados de monitoreos trimestrales realizados hasta el segundo trimestre del 2025, los registros corresponden a la estación PU-4. Los resultados fueron comparados de forma referencial con los ECA Agua del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales. Se presentaron algunos valores con tendencia ácida, los cuales podrían deberse a las condiciones de mineralización del área de estudio; se identificaron valores de manganeso total,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

mercurio total y un valor puntual de arsénico total. Probablemente estas excedencias sean consecuencia de la condición de agua hidrotermal de la estación de monitoreo, la cual se ubica, en el grupo geológico San José (en el que también se emplaza el depósito de relaves), el cual está conformado por una gruesa secuencia de pizarras con intercalaciones subordinadas de cuarcitas.

Efluentes. -

La Planta de Beneficio Untuca se desarrolla bajo un sistema de recirculación de agua desde el depósito de relaves, sin descargas al medio natural. La U.M. Untuca únicamente cuenta con autorización para el vertimiento de efluentes domésticos, de acuerdo con ello, la caracterización se realiza considerando los resultados de monitoreos de los efluentes domésticos, realizados desde el segundo trimestre del 2017 hasta el segundo trimestre del 2025. Los resultados fueron comparados con los Límites Máximos Permisibles vigentes aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM (LMP efluentes 2010). Se registraron dos (02) valores de pH fuera del rango en la estación EFLU-UN, el Titular precisa que este valor se debió al tipo de detergente utilizado, esto fue sustentado ante la Autoridad Nacional del Agua (ANA) mediante SIMCAL; se identificó una excedencia puntual en la estación EFLU-UN (34.0 mg/l) en junio del 2017, este valor fue producto del mal funcionamiento de la trampa de grasas en el comedor, se identificó un valor de STS en EFLU-CO (160,0 mg/l) en setiembre del 2018, debido al arrastre de sólidos domésticos y una puntual mala retención en el sistema de sedimentación, esto se sustentó al ANA mediante SIMCAL. Se identificaron valores puntuales de DBO y DQO, debido a la sobrecarga del sistema, actualmente ya solucionado, esto se sustentó ante la ANA mediante SIMCAL.

Medio biológico

La línea base presentada en el Sexto ITS Untuca considera información presentada en los resultados biológicos de los siguientes instrumentos de gestión ambiental (IGA) aprobados: EIA Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 099-2013- MEM/AAM; Primer ITS Untuca, aprobado por Resolución Directoral N° 614-2014-MEM-DGAAM; Segundo ITS Untuca, aprobado por Resolución Directoral N° 513 -2015- MEM-DGAAM; Tercer ITS Untuca, aprobado por Resolución Directoral N° 096 -2016-SENACE/DCA; Cuarto ITS Untuca, aprobado por Resolución Directoral No. 019 -2018-SENACE-PE/DEAR, donde se incluyó los resultados correspondientes al Monitoreo Biológico ampliación de monitoreos de línea base para ITS (2018); y Quinto ITS Untuca, aprobado por Resolución Directoral N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR; y fue complementada con los resultados de los monitoreos trimestrales que forman parte de su compromiso de seguimiento y control de la flora, fauna e hidrobiología (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025).

Coberturas vegetales. –

El Titular identificó las unidades de vegetación: césped de puna, matorral, pajonal, vegetación hidromórfica, tierras altoandinas sin vegetación y bofedal.

Flora silvestre. –

Av. Rivera Navarrete N° 791
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

En total se ha identificado 168 especies agrupadas en tres (03) phylum, 26 órdenes y 43 familias. En cuanto a categorías de conservación, según la legislación nacional dos (02) especies se encuentran en la categoría "Casi amenazado" (NT) y tres (03) especies se encuentran en la categoría "Vulnerable" (VU); mientras que según el listado internacional de la IUCN (2025-2) 15 especies se encuentran en la categoría "Preocupación menor" (LC) y una (01) especie en la categoría "Datos insuficientes" (DD), y tres (03) especies se encuentran en el apéndice II de CITES (2025). Finalmente, seis (06) especies correspondieron a especies endémicas a nivel nacional.

Fauna silvestre. –

Aves. – Se registraron en total 45 especies distribuidas en nueve (09) órdenes y 19 familias. El orden Passeriformes fue el más representativo con 28 especies. En cuanto a categorías de conservación, 40 especies se encuentran en la categoría "Preocupación menor" (LC) y una (01) en la categoría "Vulnerable" (VU) según la IUCN (2025-2). Asimismo, según la legislación nacional dos (02) especies se encuentran en la categoría "Casi amenazado" (NT), una (01) especie como "Vulnerable (VU) y una (01) especie como "En Peligro" (EN). Mientras que cinco (05) especies estuvieron incluidas en el apéndice II y dos (02) especies en el apéndice I de la CITES (2025), y además, tres (03) especies estuvieron dentro del apéndice II de la CMS. Finalmente, no se registraron aves endémicas a nivel nacional.

Mamíferos. – Se registró 11 especies distribuidas en cinco (05) familias, tres (03) órdenes. De estas especies, dos (02) se encuentran como "Vulnerable" y una (01) como "Casi amenazado" (NT) según la legislación nacional. Asimismo, dos (02) especies se encuentran en la categoría "Vulnerable" y siete (07) en la categoría "Preocupación menor" (LC) según la IUCN (2025-2), y con respecto a la CITES (2025), dos (02) especies se encuentran en el apéndice I y dos (02) especies en el apéndice II. La especie *Punomys lemminus* correspondió a una especie endémica a nivel nacional.

Anfibios y reptiles. – Se registraron en total tres (03) especies distribuidas en dos (02) órdenes y dos (02) familias. Estas especies correspondieron a *Bufo* sp. (*Rhinella* sp.), *Liolaemus* sp. y *Bufo spinulosus* (*Rhinella spinulosa*), esta última considerada "Preocupación menor" según la IUCN (2025-2).

Artrópodos. – Se registró un total de cinco (05) familias, y se llegó a determinar dos (02) morfoespecies: *Cycloneda andresi* y *Satyrini* sp.

Hidrobiología. –

Fitoplancton. – Durante los monitoreos realizados (2015-2025), se registró la mayor riqueza (30 especies) en la estación CWH-3 durante la época seca del EIA Untuca, y en la estación MAH-06 durante el monitoreo marzo 2015 con la misma cantidad de especies. En cuanto a la abundancia, el mayor valor fue registrado en la estación CWH-3 y monitoreo marzo 2016 con 528,640 individuos.

Zooplancton. – Durante los monitoreos realizados (2015-2025), se registró la mayor riqueza (07 especies) en la estación MAH-06 durante la época húmeda del EIA Untuca.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

En cuanto a la abundancia, el mayor valor fue registrado en la estación CWH-3 y monitoreo marzo 2015 con 380 individuos.

Macroinvertebrados bentónicos. – El valor más alto de riqueza registrado durante los monitoreos (2015-2025) fue con siete (07) especies en la estación MAH-06 durante el monitoreo de marzo 2015. En cuanto a la abundancia de los monitoreos, el mayor valor de abundancia fue registrado en la estación CWH-3 en diciembre 2015 con 87 individuos/m².

Ecosistemas frágiles. – Se registraron 16 ecosistemas frágiles en el área de estudio de la U.M. Untuca, correspondientes a seis (06) lagunas altoandinas y 10 bofedales. Cabe mencionar que el componente del presente Sexto ITS más cercano a ecosistemas frágiles se ubicó a 300 metros de distancia.

Medio social

El Área de Influencia Social Directa (AISD) está conformada por la Comunidad Campesina de Untuca. Por su parte, el Área de Influencia Social Indirecta (AISI) está conformada por el distrito de Quiaca, provincia de Sandía y departamento de Puno.

La caracterización del medio socioeconómico y cultural se realizó con información del IGA vigente y de los ITS previos aprobados complementada con información de fuentes secundarias, tales como el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (REINPRESS, 2024) y la Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE (2024), entre otros.

Demografía. – En relación con la población del AISD, la Comunidad Campesina de Untuca registra un total de 1 254 habitantes, de los cuales el 59,57% son hombres y el 40,43% mujeres. La población mayoritaria del AISD pertenece al grupo etario de 25 a 29 años con el 13,56%, seguido del grupo etario de 30 a 34 años con el 11,72%.

Economía. – En el AISD, se identifican como principales actividades económicas la agricultura, la ganadería, la minería y el comercio. La agricultura se practica a pequeña escala, principalmente orientada al autoconsumo y la subsistencia. En cuanto a la minería, aproximadamente el 85% de la población local se dedica a esta actividad, la cual se caracteriza por su naturaleza artesanal, ya sea como trabajadores independientes o empleados. Por otro lado, el comercio también representa una actividad relevante, concentrándose principalmente en los alrededores de la plaza de armas del centro poblado de Untuca.

Salud. – En el AISD se dispone de un total de un (01) establecimientos de salud de categoría I-1, el cual depende de la Microred Ananea y Red Huancané. Respecto a la morbilidad, la población del distrito de Quiaca, al que pertenece el AISD, reporta entre las principales causas de morbilidad a las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.

Educación. – En el AISD se registra un total de siete (07) instituciones educativas que brindan Educación Básica Regular (EBR). Asimismo, el 86,59% de la población del

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

AISD, mayor a 15 años, sabe leer y escribir (1 046 casos), mientras que, el 13,41% presenta la condición de analfabeto (162 casos).

Vivienda e infraestructura. – En cuanto a los materiales de construcción de las viviendas del AISD, el tipo de material predominante en las paredes es la piedra con barro (98,03%). En los techos predomina la plancha de calamina en la mayoría de las viviendas y los pisos de tierra con (87,21%). Asimismo, el 32,13 % de familias se abastecen de agua proveniente de un pozo (agua subterránea) y un 18, 69% se abastecen de agua proveniente de fuentes naturales cercanas manantial, ojo y puquial. El alumbrado alcanza al 81,8 % de viviendas, cuentan con energía eléctrica.

Organización: -La población del AISD está organizada como comunidad campesina, la cual es representada por una junta directiva con autoridades elegidas de acuerdo con su estatuto comunal. Entre estas autoridades se eligen al presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, fiscal, primer vocal y segundo vocal; estos cargos se renuevan cada dos años.

Arqueología. – El área de estudio de la U.M. Untuca cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 2005-242, aprobada el 11 de febrero de 2005, con un área total de 3 089,5 ha y el CIRA N° 076-2015, aprobada el 27 de abril de 2015, con un área total de 585,61 ha., los cuales abarcan las áreas donde se proponen los cambios propuestos en el Sexto ITS Untuca.

2.3.5. Justificación de la modificación propuesta

La justificación de los cambios propuestos es la siguiente:

Cuadro N° 2. Justificación de cambios propuestos en el Sexto ITS Untuca

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Justificación del cambio
1.	Optimización de la recuperación en el proceso de flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna	Planta de Beneficio Untuca	Mejora tecnológica del proceso de flotación mediante la instalación de dos celdas columna para optimizar la recuperación metalúrgica de partículas finas de oro y sulfuros, manteniendo la capacidad aprobada de 1,900 t/d, aprobado en el Segundo ITS, la cual no será modificada.

Fuente: Sexto ITS Untuca

2.3.6. Situación actual según el estudio ambiental aprobado y situación proyectada⁴

2.3.6.1. Descripción de componentes y procesos aprobados

2.3.6.1.1. Planta de Beneficio Untuca

La planta concentradora fue aprobada en el EIA semidetallado de la "Planta de Beneficio Untuca", mediante Resolución Directoral N° 498-2006-MEM/AAM el 15 de diciembre de 2006, posteriormente, mediante Resolución Directoral N° 099-2013-MEM-AAM del 08

⁴ Solo se modifican aquellos componentes, procesos o actividades que son materia de solicitud de evaluación a través del Informe Técnico Sustentatorio y que cuentan con declaración de conformidad de la autoridad competente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

de abril de 2013 se aprueba el EIA Untuca, que ampliaba la capacidad de tratamiento metalúrgico en la Planta de Beneficio Untuca hasta 3,500 t/d.

Luego, mediante el Primer ITS aprobado con Resolución Directoral N° 614-2014-MEM-DGAAM el 18 de diciembre de 2014, se realizó el cambio de la capacidad de producción de 3,500 t/d a 1,700 t/d.

Asimismo, mediante el Segundo ITS Untuca, aprobado con Resolución Directoral N° 513-2015-MEM-AAM el 31 de diciembre de 2015 se amplía la producción de la planta de beneficio de 1,700 t/d a 1,900 t/d, con recirculación de las aguas industriales (vertimiento cero).

El proceso metalúrgico comprende los siguiente:

- Chancado (Recepción del mineral de las fajas respectivas para el chancado primario, chancado secundario y chancado terciario del mineral de mina).
- Molienda, clasificación y gravimetría, flotación (recepción del mineral en el molino de bolas N° 1 y N° 2 para la molienda primaria, regulación de densidad del material, concentración de metales pesados de oro a través de concentradores gravimétricos para pasar al circuito de flotación).
- Filtrado de concentrado y filtrado de relave en pulpa (Recepción de los concentrados del circuito de flotación en el Holding Tank donde se homogeniza y almacena, para luego, mediante un ciclo automático de filtrado ser cargado al filtro prensa, donde inicia el proceso de secado, despresurización y finalmente su transporte y comercialización).
- El agua evacuada del filtro mediante un dren se junta con el relave final de flotación y es enviado al depósito de relaves, para posteriormente ser recuperada y recirculada al proceso de la planta concentradora.

El proceso de la planta concentradora se resume en el diagrama de flujo presentado en el ítem 9.2 (Imagen 9.1) del Capítulo 9 del Sexto ITS Untuca.

Descripción del proceso aprobado a modificar

Circuito de flotación

El proceso aprobado del circuito de flotación está conformado por los siguientes equipos principales que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3. Equipos del Circuito de Flotación

Equipos Del Circuito De Flotación			
Ítem	Código	Cantidad	Descripción
1	400-SK-001	01	Celda SK 240 N° 01
2	400-SK-002	01	Celda SK 240 N° 02
3	400-TK-001	01	Acondicionador 10'X10' N° 01
4	400-TC-001	01	Celdas Outotec TC 20 N° 01 Rougher
5	400-TC-002	01	Celdas Outotec TC 20 N° 02 Rougher
6	400-TC-003	01	Celdas Outotec TC 20 N° 03 Rougher
7	400-TC-004	01	Celdas Outotec TC 20 N° 04 Rougher
8	300-BV-005	01	Bomba Vertical 2 1/2 x 36 N° 09
9	400-BH-003	01	Bomba krebs 6x6 N° 07
10	400-BH-004	01	Bomba krebs 6x6 N° 08
11	400-BH-001	01	Bomba ASH 4X3 N° 5
12	400-BH-002	01	Bomba ASH 4X3 N° 6

Av. Rivera Navarrete N° 791
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Equipos Del Circuito De Flotación			
13	400-TC-005	01	Celdas TC 20 N° 01 Scavenger
14	400-TC-006	01	Celdas TC 20 N° 02 Scavenger
15	400-TC-007	01	Celdas TC 20 N° 03 Scavenger
16	400-TC-008	01	Celdas TC 20 N° 04 Scavenger
17	400-TC-009	01	Bancos sub. A 30 Scavenger N° 01
18	400-TC-010	01	Bancos sub. A 30 Scavenger N° 02
19	400-TC-011	01	Banco de celdas Sub-A 24

Fuente: Sexto ITS Untuca

2.3.6.2. Descripción de los procesos y/o componentes propuestos

2.3.6.2.1. Optimización de la recuperación en el proceso de flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna

Justificación

Mejora tecnológica del proceso de flotación mediante la instalación de dos (02) celdas columna para optimizar la recuperación metalúrgica de partículas finas de oro y sulfuros, manteniendo la capacidad aprobada de 1 900 t/d, aprobado en el Segundo ITS Untuca, la cual no será modificada.

Descripción

El Sexto ITS Untuca plantea la implementación de dos (02) celdas columna en el circuito de flotación aprobado de la Planta de Beneficio Untuca. Esta incorporación representa una mejora tecnológica que busca optimizar la recuperación metalúrgica de partículas finas de oro y sulfuros, sin incrementar la capacidad instalada de 1 900 t/d ni modificar las áreas aprobadas dentro del IGA vigente.

Asimismo, propone la reubicación del equipo Concentrador Gravimétrico Falcon SB1350 (300-FC -005) que corresponde a un equipo de la Planta de Beneficio cuando operaba a una capacidad de 350 TMD, cuando las operaciones de Untuca se encontraban bajo el régimen de pequeño productor minero, cabe precisar que dicho equipo cuenta con equipos auxiliares asociados, tales como distribuidor de pulpa, cajón de bombas, bomba horizontal 4" x 3" y cajón de colección de relaves los cuales también serán reubicados.

El diagrama de flujo con las modificaciones del proceso metalúrgico actual de la U.M. Untuca se presenta en el ítem 9.4 (imagen 9.20) del Sexto ITS Untuca.

Las coordenadas referenciales de ubicación de las dos (02) celdas columna se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4. Ubicación Aproximada de las Celdas Columna

Equipo	Coordenadas UTM (Datum WGS84 – Zona 19S)	
	Este (m)	Norte (m)
Celda Columna No. 1	458 369	8 387 307
Celda Columna No. 2	458 358	8 387 322

Fuente: Sexto ITS Untuca

La modificación propuesta de implementación de dos (02) celdas columna, equipos auxiliares y reubicación de Concentrador Gravimétrico Falcon SB 1350; se llevará a

cabo dentro del área aprobada de la Planta Beneficio o dentro de la edificación existente del área de flotación de la Planta Beneficio Untuca, aprovechando la infraestructura estructural y servicios actualmente disponibles que se aprobó en el EIA Untuca, tal como se puede observar en la Figura 1 adjunta, por lo que la implementación no requerirá de áreas adicionales a las ya aprobadas en los IGA previos.

Por tanto, el desarrollo del presente objetivo se dará íntegramente sobre huella con impacto ambiental aprobado por pérdida de cobertura vegetal y no se identifican áreas nuevas a intervenir.

Figura N° 1. Ubicación de la implementación de las Celdas Columna



Fuente: Sexto ITS Untuca

La relación de equipos nuevos a instalar, así como el equipo a reubicar, como parte de la optimización propuesta se presenta en el cuadro de continuación:

Cuadro N° 5. Equipos y accesorios a Implementar o Reubicar

Ítem	Código (TAG)	Cantidad	Descripción	Estado
1	2400-FC-031	01	Celda Columna N° 1	Nuevo
2	-	01	Skid de Aire - Celda Columna N° 1	Nuevo
3	-	01	Skid de Agua - Celda Columna N° 1	Nuevo
4	2400-PU-011	01	Bomba Recirculación No. 1 - Celda Columna N° 1	Nuevo
5	2400-PU-016	01	Bomba de Agua de Sello - Celda Columna N° 1	Nuevo
6	2400-PU-014	01	Bomba Sumidero 2 1/2 " x14"- Celda Columna N° 1	Nuevo
7	2400-FC-032	01	Celda Columna N° 02	Nuevo
8	-	01	Skid de Aire - Celda Columna N° 2	Nuevo
9	-	01	Skid de Agua - Celda Columna N° 2	Nuevo
10	2400-PU-012	01	Bomba Recirculación N° 2- Celda Columna N° 2	Nuevo
11	2400-PU-017	01	Bomba de Agua de Sello- Celda Columna N° 2	Nuevo
12	2400-PU-006A	01	Bomba Horizontal 4x3	Nuevo
13	2400-PU-006B	01	Bomba Horizontal 4x3	Nuevo
14	2400-PU-018(1)	01	Bomba de Agua de Sello	Nuevo
15	2400-CP-004	01	Compresor	Nuevo
16	2400-TP-001	01	Tanque Pulmón	Nuevo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Ítem	Código (TAG)	Cantidad	Descripción	Estado
17	2400-TK-002	01	Acondicionador 10'X10' N°02	Nuevo
18	2400-DR-001	01	Secador No. 1	Nuevo
19	2400-PU-019A	01	Bombas de Agua	Nuevo
20	2400-PU-019B	01	Bombas de Agua	Nuevo
21	300-FC-005(2)	01	Concentrador Gravimétrico Falcon SB 1350	Existente a ser reubicado

Nota:

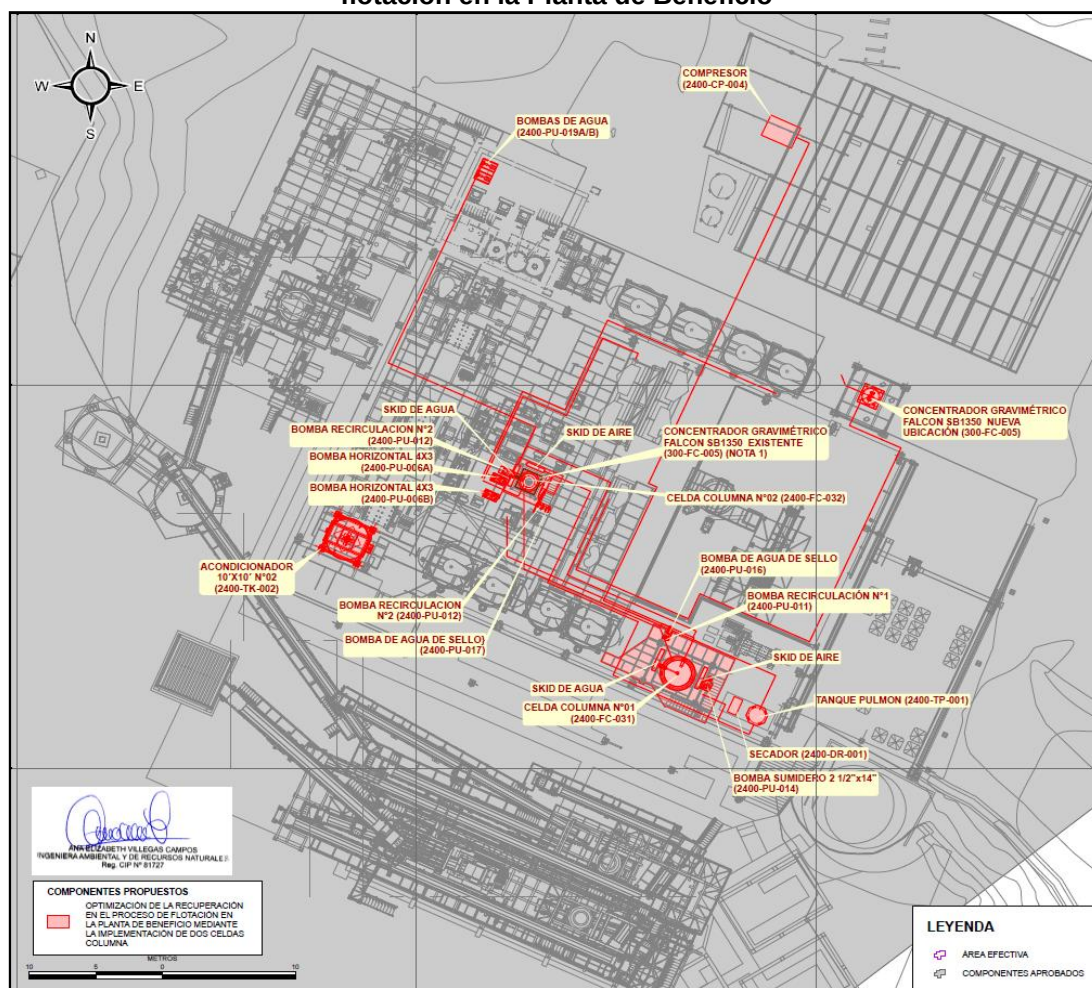
(1) : La bomba de agua de sello (2400-PU-018) será instalada en próximo a la Bomba Horizontal 4x3 (2400-PU-006ª), a fin de optimizar la integración operativa del sistema.

(2) : El Concentrador Gravimétrico Falcon SB1350 (300-FC-005) cuenta con equipos auxiliares asociados, tales como distribuidor de pulpa, cajón de bombas, bomba horizontal 4"x3" y cajón de colección de relaves, los cuales serán igualmente reubicados en el marco del presente ITS, manteniendo su configuración y condiciones operativas.

Fuente: Sexto ITS Untuca

Asimismo, en la Figura 2 presentada a continuación, se muestra su distribución espacial de dichos equipos dentro de la Planta de Beneficio Untuca, siendo que los mayores detalles se encuentran en la Figura 9.2 del capítulo 9 y en el Anexo 9.1 del Sexto ITS Untuca.

Figura N° 2. Vista de planta de la optimización de la recuperación en el proceso de flotación en la Planta de Beneficio



Fuente: Sexto ITS Untuca

Av. Rivera Navarrete N° 791
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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

Las dos (02) celdas columna de flotación propuestas identificadas con códigos 2400-FC-031 y 2400-FC-032, tendrán dimensiones aproximadas de Ø 2.1 m × H:12 m y Ø 0.9 m × H:6 m, respectivamente; cada celda contará con su correspondiente bomba de recirculación, además de skids modulares de aire y agua para el control del proceso. Esta modificación permitirá optimizar las condiciones de operación y selectividad en la flotación de partículas finas, reduciendo el tiempo efectivo de operación y mejorando la estabilidad metalúrgica del circuito.

Etapas de construcción

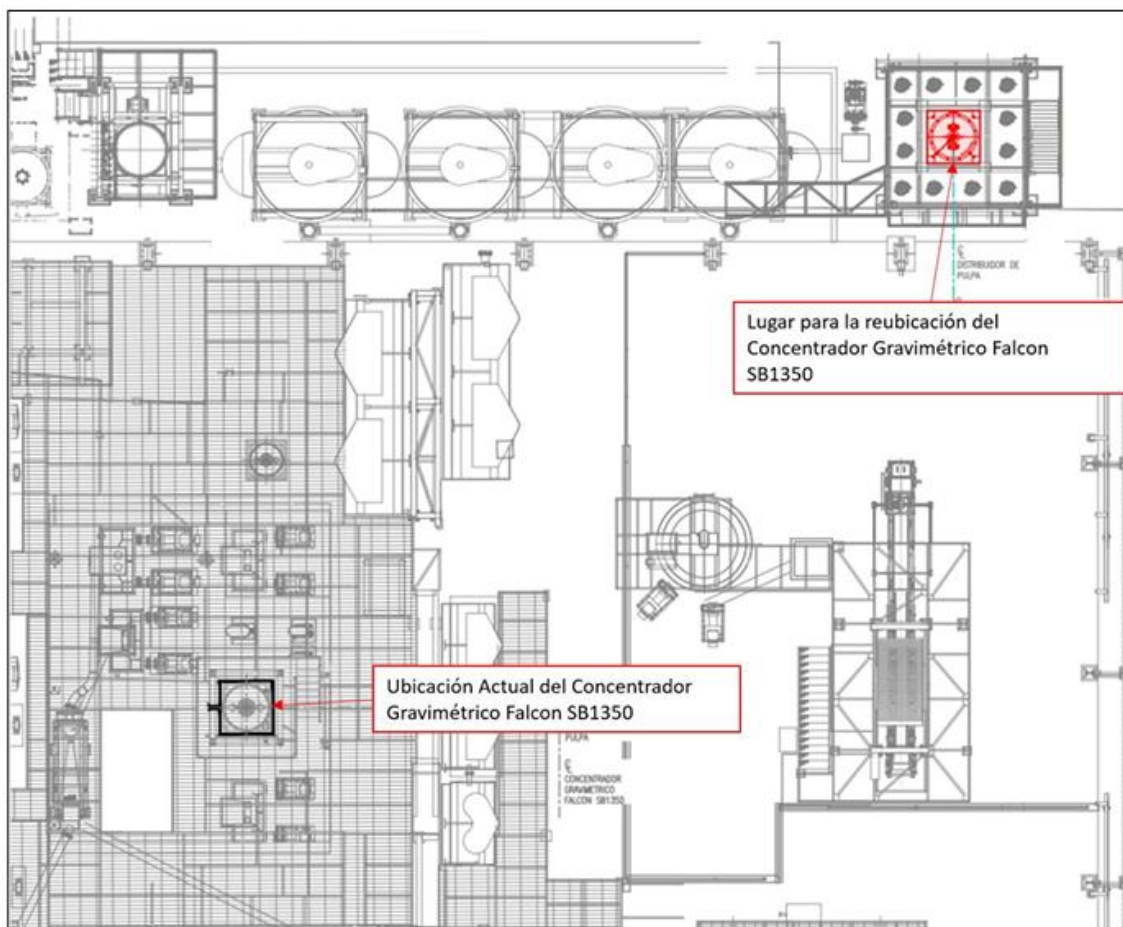
Comprende la reubicación y traslado del equipo Concentrador Gravimétrico Falcon SB1350 (300-FC-005) que se muestra en la Figura N° 3, esta reubicación implicará, de manera asociada, el traslado y adecuación de algunos equipos auxiliares, tales como el distribuidor de pulpa, el cajón de bombas, la bomba horizontal 4x3 y el cajón de colección de relaves, a fin de asegurar su correcta integración al circuito de proceso existente. El equipo desmontado se reubicará en el mismo plataformado de la Planta de Beneficio Untuca como se muestra en la Figura N° 4.

Figura N° 3. Fotografía del concentrador gravimétrico Falcón SB1350 en su ubicación actual



Fuente: Sexto ITS Untuca

Figura N° 4. Área propuesta para la reubicación del concentrador gravimétrico Falcon SB1350



Fuente: Sexto ITS Untuca

Adicionalmente, se contempla la instalación de señalización, cercos perimétricos y puntos de anclaje de seguridad, junto con la habilitación de accesos temporales destinados a las maniobras de izaje, así como el almacenamiento temporal de materiales e insumos de obra, dentro de la huella aprobada de la Planta de Beneficio Untuca.

Dado que la implementación de las Celdas Columna de Flotación se realizará en una zona previamente intervenida, cuya huella cuenta con impacto ambiental aprobado por pérdida de cobertura vegetal, no será necesario el retiro de suelo orgánico. El movimiento de tierras se limitará únicamente al retiro de rellenos sueltos y a la nivelación de las áreas de fundación, estimándose un volumen total aproximado de 18 m³.

Las obras civiles, comprenden la construcción de bases de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ para la instalación de las Celdas Columna y bombas, la ejecución de pedestales para los skids modulares, así como la instalación de pernos ASTM A325 embebidos y platinas niveladoras. Adicionalmente, se incluye la construcción de canaletas de drenaje y bandejas de contención.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Mientras que las obras mecánicas, comprenden el izaje y montaje de la Celda Columna No. 1 y la Celda Columna No. 2, el montaje de las bombas de recirculación, las bombas horizontales, bombas de agua de sello, bomba sumidero, así como el alineamiento de las conexiones hidráulicas (tuberías). Asimismo, se contempla la instalación del compresor, tanque pulmón de aire y skid de agua y aire, junto con la ejecución de pruebas de estanqueidad y el anclaje final de los equipos.

Respecto a las obras estructurales, consideran la instalación de una estructura tipo bastidor en acero ASTM A36, conformada por perfiles H y canales UPN, así como la implementación de una pasarela superior de acceso con rejilla galvanizada tipo grating. Asimismo, se incluye la colocación de barandas y líneas de vida certificadas, y la aplicación de pintura anticorrosiva epóxica, garantizando la protección y durabilidad de la estructura metálica.

Mientras las obras eléctricas, comprende el tendido de cables de potencia, control e instrumentación, la instalación de tableros y variadores de frecuencia (VFD), así como la conexión al sistema SCADA de la planta. Se realizará la conexión de la alimentación de 440 V trifásica desde el tablero principal del área de flotación, la instalación de bandejas portacables galvanizadas y tuberías conduit, así como la interconexión de sensores de nivel, presión y flujo para el control del sistema. Asimismo, se implementará un sistema de puesta a tierra unificado.

Etapas de operación

Durante la etapa de operación, las nuevas Celdas Columna (2400-FC-031 y 2400-FC-032) se integrarán al circuito de flotación existente, complementando las etapas Rougher, Cleaner y Scavenger; la operación se realizará en circuito cerrado, con recirculación de pulpa, aireación controlada y uso de agua industrial recirculada del sistema de planta.

El material resultante de las Celdas Scavenger TC20 será enviado al Cajón de Bombas existente, donde será impulsado por la Bomba Horizontal 4x3 (2400-PU-006) hacia la Celda Columna N° 1 (2400-FC-031), este equipo recibe la pulpa proveniente de las etapas finales del proceso de flotación convencional, para someterla a una flotación selectiva y más eficiente.

La Celda Columna N° 1 recibirá el concentrado intermedio y lo someterá a un proceso de flotación neumática mediante sistema Cavitation, generando microburbujas que mejoran la colisión y adhesión de partículas valiosas; el concentrado obtenido se transferirá por gravedad a la Celda Columna No. 2 (2400-FC-032), mientras que el relave será recirculado hacia la etapa Rougher TC20, asegurando el máximo aprovechamiento del mineral.

La Celda Columna N° 2 cumplirá la función de limpieza y refinación del concentrado obtenido en la Celda Columna N° 1. El producto final será bombeado al Holding Tank del circuito de concentrados, completando la línea de flotación fina. Los relaves de esta etapa retornarán por tuberías cerradas al cajón Rougher, manteniendo el equilibrio hidráulico y metalúrgico del sistema.

De manera complementaria, el underflow de las Celdas TC20 No°1 a N° 4 Scavenger será conducido al Cajón de Bomba existente y bombeado al Distribuidor de Pulpa, desde donde se recirculará parte del flujo y se alimentará al Concentrador Gravimétrico Falcon SB 1350 (300-FC-005); el concentrado obtenido será enviado a las Celdas Sub-A24 (400-TC-011) y el underflow al Cajón de Colección de Relaves, integrándose al sistema de disposición de relaves existente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

2.3.6.3. Otras Consideraciones

Requerimiento de agua

Los trabajos de implementación de la modificación propuesta requerirán un volumen aproximado de 1 m³/día principalmente para el curado de concreto, limpieza de equipos y control de polvo en la etapa de construcción.

Para las operaciones de la Planta Concentradora como para el uso minero en general la U.M. Untuca, desarrolla un proceso de recirculación del agua proveniente del depósito de relaves, la cual es reincorporada al proceso productivo, minimizando así la demanda de agua fresca, en este contexto, el consumo de agua fresca se limita a compensar pérdidas operativas, principalmente aquellas asociadas a fenómenos de evaporación, para ello, el Titular cuenta con una licencia de uso de agua superficial para fines mineros para captar agua de la quebrada Ananea (captación "P1") con un caudal de 12,26 l/s, según lo establecido en la Resolución Directoral N° 241-2016-ANA-AAA-XIII-MDD (Ver Anexo 6.2 del Sexto ITS Untuca).

En tal sentido, el incremento puntual en determinados flujos internos de la planta y la operación bajo un régimen de recirculación, optimizando el uso del recurso hídrico, no genera una demanda adicional que supere el caudal autorizado para captación de agua fresca desde la quebrada Ananea (12,26 l/s).

Generación de efluentes y puntos de vertimiento

Es importante precisar que, en IGAs previos la U.M. Untuca opera bajo el principio de cero (0) vertimientos de origen industrial, tanto para las operaciones de la Planta Concentradora como para el uso minero en general.

Cronograma

El cronograma de construcción y operación de la modificación propuesta en el Sexto ITS Untuca se desarrollará dentro del cronograma actualmente aprobado del Quinto ITS Untuca, según se muestra en la Figura siguiente:

Figura N° 5. Cronograma Integral del Proyecto

Componentes Aprobados y Propuestos	Etapa	AÑOS																								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2026	2027	2028		2029	2030	2031		2032	2033	2034	2035	2036
												Ene-Set	Oct-Dic			Ene-Jun	Jul-Dic			Ene-Jun	Jul-Dic					Ene-Jun
Cronograma aprobado en el Quinto ITS (Yaku Consultores, 2025)																										
Operación de los componentes aprobados de la UM Untuca	Operación																									
	Cierre																									
Componentes propuestos en el presente Sexto ITS de la UM Untuca																										
Optimización de la recuperación en el proceso de Flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna	Construcción																									
	Operación																									
	Cierre																									
Notas: Construcción y operación. Cierre Final. Post-cierre. Elaborado por: Yaku Consultores, 2026.																										

Fuente: Sexto ITS Untuca

Av. Rivera Navarrete N° 791
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"**Presupuesto**

El costo de inversión estimado Adicional para la construcción de las modificaciones de la modificación propuesta del Sexto ITS Untuca asciende a 1 360 000 dólares.

2.3.7. Identificación y evaluación de impactos ambientales y socioambientales

De la revisión del Sexto ITS Untuca, se prevé que los objetivos propuestos, implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se sustenta en la identificación de los potenciales impactos ambientales durante las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) utilizando la matriz de doble entrada Causa-efecto, y la evaluación de los impactos ambientales empleando la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010).

La metodología de evaluación de impactos considera el cálculo de la Importancia del Impacto Ambiental (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = N [3IN + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR]$$

La importancia del impacto toma valores absolutos entre 13 y 100. Los valores numéricos obtenidos de la fórmula de importancia permiten clasificar a los impactos como no significativos, moderados, severos o críticos, tal como se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 6. Niveles de Importancia de Impactos

Importancia del Impacto	Rangos de Importancia	Significancia
Irrelevante o no significativo	<25	Baja
Moderada	25 - 50	Media
Severa	50 - 75	Alta
Crítica	>75	

Fuente: Sexto ITS Untuca

De la información presentada por el Titular se ha podido determinar que los siguientes componentes y/o subcomponentes ambientales no serán impactados por los objetivos del proyecto, dado que los cambios propuestos son prácticamente los mismos con respecto a los ya aprobados en IGAs previos:

Agua superficial y subterránea. – En relación con el agua superficial, no se realizará actividades sobre cuerpos de agua superficiales (ríos, lagunas y quebradas) y la modificación propuesta se implementará sobre la edificación existente del proceso de flotación. Asimismo, la demanda de agua asociada a las actividades de construcción no conlleva al incremento del caudal de agua con respecto a la licencia de uso de agua que actualmente cuenta la U.M. Untuca, ni conlleva a la generación de algún vertimiento. Por lo antes indicado, no se esperan impactos ambientales durante la etapa de construcción sobre cuerpos de agua superficial.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Respecto al agua subterránea, las actividades de construcción propuestas en el Sexto ITS Untuca consisten en trabajos a nivel superficial y estas actividades se realizarán sobre el área de la Planta de Beneficio Untuca aprobada en el EIA Untuca, por lo que, no se esperan impactos ambientales durante la etapa de construcción sobre las aguas subterráneas.

Flora terrestre. – No se espera un impacto sobre el componente ambiental flora, puesto que no habrá una afectación adicional sobre la cobertura vegetal, ya que el componente propuesto se desarrollará íntegramente dentro del área aprobada de la Planta de Beneficio Untuca durante las etapas de construcción, operación y cierre.

Fauna terrestre. – Las actividades de construcción, operación y cierre del componente propuesto podrían generar un incremento en los niveles de ruido ambiental debido al funcionamiento de maquinarias para su ejecución. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas actividades se realizarán en áreas operativas que han condicionado la presencia de fauna terrestre. Asimismo, al estar sobre el área aprobada de la Planta de Beneficio Untuca, no se generarán impactos a la fauna adicional a lo ya aprobado en IGAs previos.

Ecosistemas frágiles. – El componente propuesto para la optimización de la recuperación en el proceso de floración en la planta de beneficio mediante la implementación de dos celdas columna, se ubica a una distancia de 378,89 m de la laguna Pulluncuyoc y a 469,27 m del bofedal BO-08, siendo los ecosistemas frágiles más cercanos, por lo que no se esperan impactos sobre la biota acuática.

Flora y fauna acuática. – No se realizarán actividades sobre cuerpos de agua superficial (ríos, lagunas y quebradas), y la demanda de agua asociada a las actividades no conlleva al incremento del caudal de agua con respecto a la licencia de uso de agua, ni conlleva a la generación de algún vertimiento. Por lo tanto, no se esperan impactos sobre la biota acuática y su hábitat.

Componente socioeconómico. – Durante el Sexto ITS Untuca, se realizó la identificación y evaluación de los impactos ambientales sobre el componente socioeconómico durante las etapas de construcción, operación y cierre.

- Respecto al impacto ambiental sobre el empleo, el Titular no prevé la contratación de personal, dado que la modificación propuesta no requiere contratación adicional de personal y no excede el número de trabajadores aprobado en el EIA Untuca y en los ITS posteriores. Asimismo, se prevé el uso de personal disponible en la Unidad Minera, por lo que no se generan variaciones en la oferta o demanda laboral.
- En relación con el impacto ambiental sobre la economía familiar y comunal, señala que la modificación se ejecuta dentro de una operación minera existente, sin alterar las condiciones actuales del mercado laboral ni los flujos económicos locales. Del mismo modo, no se modifican los programas de compras locales ni los compromisos de contribución al desarrollo económico, fortalecimiento institucional e infraestructura local aprobados en el EIA Untuca.
- Respecto al impacto ambiental vinculado a la participación ciudadana, señaló que la modificación no genera nuevas dinámicas territoriales ni interacciones adicionales con la población, al desarrollarse dentro de áreas operativas previamente



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

intervenidas. Asimismo, en relación al impacto ambiental sobre el servicio de salud, el Titular señaló que las actividades del Sexto ITS Untuca se realizarán sobre infraestructura existente y no se producirá cambios en las condiciones ambientales que puedan incidir en la salud de la población.

Arqueología. - De acuerdo a la evaluación realizada por el Titular las actividades propuestas en el Sexto ITS Untuca, no generarán impactos al componente arqueológico y no afectan zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente. Los componentes propuestos se ubican en áreas que cuentan con CIRAs aprobados.

A continuación, se presenta el resumen de los impactos ambientales identificados en el Sexto ITS Untuca.

Cuadro N° 7. Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS

Componentes ambientales e impactos ambientales		Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de cierre	Importancia del impacto [I]
		[I]	[I]	[I]	
Medio Físico	Aire				
	Impacto en la calidad de aire por emisión de material particulado y gases	-20	(*)	-20	No significativo
	Niveles de ruido				
	Incremento de los niveles de ruido ambiental	-20	-21	-21	No significativo

(*) No se registran impactos en estas etapas del proyecto
Fuente: Sexto ITS Untuca.

Asimismo, en relación con los potenciales impactos identificados se tiene:

Medio Físico

Impacto en la calidad de aire por emisión de material particulado y gases

En la etapa de construcción, las actividades que modificarán la calidad del aire por emisión de material particulado y emisiones gaseosas, son las obras preliminares, movimiento de tierras, obras civiles, obras mecánicas, estructuras y eléctricas que forman parte de la optimización de la recuperación en el proceso de Flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna, estas actividades podrían generar la emisión de material particulado durante el tránsito vehicular y el movimiento de tierras, así como la emisión de gases de combustión por el empleo de maquinarias. De acuerdo a lo señalado, el impacto será de carácter negativo, debido a que la calidad del aire se verá alterada por el aporte de material particulado y emisiones gaseosas producto de los trabajos que se realizarán; intensidad baja, pues se espera que las actividades planteadas generen cambios mínimos debido a la característica de la modificación propuesta; extensión puntual, debido a que el impacto solo se circunscribirá a las áreas específicas de trabajo, y a la ruta de transporte interna empleada para las actividades de construcción; momento inmediato, es decir los efectos se producirán conforme se ejecuten las actividades propuestas; persistencia



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

momentánea, debido a que la generación de material particulado y gases persistirá mientras duren las actividades que generarán estas emisiones, las cuales se desarrollarán en un periodo menor a un (01) año; reversibilidad a corto plazo, dado que una vez finalizados los trabajos que generen la emisión de material particulado y gases en la etapa de construcción, la calidad del aire recuperará sus condiciones iniciales de manera inmediata; sin sinergismo y de acumulación simple, ya que las emisiones se dispersan rápidamente, efecto directo, puesto que se tendrá un incremento marginal de material particulado y emisiones gaseosas como un aporte directo, a consecuencia de las actividades relacionadas con la construcción del componente propuesto; periódico, considerando que el efecto de las actividades de construcción se manifiesta de manera regular; recuperable de forma inmediata, debido a que, una vez finalizadas las actividades de construcción, la calidad del aire recuperará sus condiciones iniciales de manera inmediata. La calificación del impacto será de -20 (No significativo) para la etapa de construcción.

En la etapa de operación, la modificación propuesta no generará un impacto sobre la calidad del aire debido a que no se generará material particulado y emisiones gaseosas. Esto debido a que la operación de las dos (02) nuevas celda columnas (2400-FC- 031 y 2400-FC-032), se desarrollará dentro del área de la Planta Beneficio aprobada en el EIA Untuca, el cual es un circuito cerrado.

En la etapa de cierre, se generarán emisiones de material particulado y gases por el empleo de maquinarias debido a las actividades de desmantelamiento y limpieza, y demolición de estructuras de concreto. El impacto será negativo, debido a que la calidad del aire se verá alterada por el aporte de material particulado y emisiones gaseosas producto de los trabajos que se realizarán; intensidad baja, pues se espera que las actividades planteadas generen cambios mínimos sobre la calidad del aire; extensión puntual debido a que el impacto solo se circunscribirá a las áreas específicas de trabajo; momento inmediato, es decir los efectos se producirán conforme se ejecuten las actividades propuestas. Persistencia momentánea, debido a que la generación de material particulado y gases persistirá mientras duren las actividades que generarán estas emisiones, las cuales se desarrollarán en un periodo menor a un (01) año. Reversibilidad en el corto plazo, dado que una vez finalizados los trabajos que generen la emisión de material particulado y gases en la etapa de cierre, la calidad del aire recuperará sus condiciones iniciales de manera inmediata; sin sinergia y de acumulación simple, de efecto directo, puesto que se tendrá un incremento marginal de material particulado y emisiones gaseosas como un aporte directo; periódico, puesto que se desarrollarán de forma intermitente, con una manifestación regular y una cadencia establecida solamente durante los horarios de trabajo. Y recuperabilidad inmediata, debido a que, una vez finalizadas las actividades de cierre, la calidad del aire recuperará sus condiciones iniciales de manera inmediata. La calificación del impacto será de -20 (No significativo) para la etapa de cierre.

Incremento de los niveles de ruido ambiental

En la etapa de construcción, las actividades que incrementarán los niveles de ruido ambiental por el uso de equipos y maquinarias serán las obras preliminares, movimiento de tierras, obras civiles, obras mecánicas, estructuras y eléctricas que forman parte de la optimización de la recuperación en el proceso de Flotación en la Planta de Beneficio



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

mediante la implementación de dos celdas columna. La naturaleza del impacto será negativa, debido a que habrá un incremento en los niveles de ruido ambiental a consecuencia de los trabajos planteados; la intensidad será baja, debido a que presenta un incremento de los niveles de ruido menor o igual a 3 dB(A) respecto a las condiciones actuales, presentando para el periodo diurno un incremento máximo de 0,292 dB(A) y para el periodo nocturno un incremento máximo de 0,260 dB(A). Extensión puntual, debido a que el impacto solo se circunscribirá a las áreas específicas de trabajo; momento inmediato, es decir los efectos se producirán conforme se ejecuten las actividades de construcción; persistencia momentánea, debido a que la generación de ruido persistirá mientras duren las actividades que la generan; reversible a corto plazo, dado que una vez finalizadas las actividades de construcción que generen el incremento de los niveles de ruido ambiental el medio retorna a sus condiciones acústicas iniciales de manera natural. Sin sinergismo y acumulación simple; efecto directo, puesto que se tendrá un incremento marginal de ruido como un aporte directo; periódico, debido a que se ejecutarán de forma regular y con una frecuencia establecida a lo largo de toda la etapa de construcción; recuperable de forma inmediata, una vez finalizadas las actividades de construcción que generan el incremento de los niveles de ruido, el ambiente recupera sus condiciones iniciales de manera inmediata, sin requerir medidas correctoras. La calificación del impacto será de -20 (No significativo) para la etapa de construcción.

En la etapa de operación, el impacto se generará por la operación de las celdas columnas en el proceso de Flotación, es importante considerar que las actividades operativas asociadas a la modificación propuesta se desarrollarán al interior de las instalaciones de la Planta de Beneficio Untuca, en un ambiente cerrado y aprovechando la infraestructura existente del área de flotación, es decir, dentro de las áreas operativas o colindantes a estas. El impacto será de naturaleza negativa, debido a que habrá un incremento en los niveles de ruido ambiental a consecuencia de los trabajos planteados. Intensidad baja, el incremento de los niveles de ruido menor o igual a 3 dB(A) respecto a las condiciones actuales, presentando para el periodo diurno un incremento máximo de 0,030 dB(A) y para el periodo nocturno un incremento máximo de 0,027 dB(A). Extensión puntual, debido a que el impacto solo se circunscribirá a las áreas específicas de trabajo y alrededores inmediatos; momento inmediato, es decir los efectos se producirán conforme se ejecute la actividad de operación. Persistencia temporal, debido a que la generación de ruido persistirá mientras duren las actividades que la generan, las cuales se desarrollarán en un periodo menor a 10 años. Reversible en el corto plazo, dado que una vez finalizado la actividad de operación que genere el incremento de los niveles de ruido ambiental el medio retorna a sus condiciones acústicas iniciales de manera natural. Sin sinergismo y de acumulación simple, efecto directo, puesto que se tendrá un incremento marginal de ruido como un aporte directo. Periódico, debido a que se ejecutarán de forma regular y con una frecuencia establecida a lo largo de toda la etapa de operación. Recuperable de forma inmediata, debido a que, una vez finalizada la actividad de operación que genera el incremento de los niveles de ruido, el ambiente recupera sus condiciones iniciales de manera inmediata, sin requerir medidas correctoras. La calificación del impacto será de -21 (No significativo) para la etapa de operación.

En la etapa de cierre, se incrementará el nivel del ruido ambiental por el empleo de maquinarias debido a las actividades de desmantelamiento y limpieza, y demolición de

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

estructuras de concreto. El impacto será negativo, debido a que habrá un incremento en los niveles de ruido ambiental a consecuencia de los trabajos planteados; intensidad baja, debido a que se prevé que los niveles de ruido en esta etapa sean menores en comparación con las etapas de construcción y operación; extensión puntual, debido a que el impacto solo se circunscribirá a las áreas específicas de trabajo; momento inmediato, es decir los efectos se producirán conforme se ejecuten las actividades de cierre; persistencia temporal, debido a que la generación de ruido persistirá mientras duren las actividades que la generan; reversible en el corto plazo, dado que una vez finalizados las actividades de cierre que generen el incremento de los niveles de ruido ambiental el medio retorna a sus condiciones acústicas iniciales de manera natural. Sin sinergia y de acumulación simple, de efecto directo, puesto que se tendrá un incremento marginal de ruido como un aporte directo. Periódico, debido a que se ejecutarán de forma regular y con una frecuencia establecida a lo largo de toda la etapa de cierre. Recuperable de forma inmediata, debido a que, una vez finalizadas las actividades de cierre que generan el incremento de los niveles de ruido, el ambiente recupera sus condiciones iniciales de manera inmediata, sin requerir medidas correctoras. La calificación del impacto será de -21 (No significativo) para la etapa de cierre.

2.3.8. Estrategia de Manejo Ambiental

2.3.8.1. Plan de manejo Ambiental

Medio físico

Para el Sexto ITS Untuca, se considerarán medidas las medidas aprobadas en el EIA Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 099-2013- MEM/AAM e ITS posteriores, tales como el Primer ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 614-2014-MEM-DGAAM, Segundo ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 513 -2015- MEM-DGAAM, Tercer ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 096 -2016- SENACE/DCA, Cuarto ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 019 -2018- SENACE-PE/DEAR y el Quinto ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR.

Aire

Etapa de construcción

Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Material Particulado

- Para disminuir las emisiones de material particulado durante la etapa de sequía (estiaje) y de mayor impacto, se implementará un sistema de riego periódico a las zonas expuestas mediante el uso de camiones cisternas.
- El material a ser transportado será humedecido para evitar la emisión de partículas en el entorno; de ser el caso y como medida de seguridad se cubrirá con toldos los camiones utilizados para el transporte del material.
- Se limitará la velocidad de los vehículos dentro y fuera del área de operaciones y en los caminos de accesos.
- Se continuará con la prohibición de la quema de los residuos sólidos generados, estos serán manejados en concordancia con el Programa de Manejo de Residuos Sólidos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Emisiones Gaseosas

- Antes de destinar una maquinaria a actividades de construcción, esta será sujeta a inspección previa para su correcto funcionamiento.
- Los vehículos que presenten alta opacidad (humo negro) deberá ser reparado o ajustado antes de reiniciar sus labores.
- Todas las fuentes móviles de combustión usadas durante la construcción continuarán con su plan de mantenimiento preventivo y la revisión técnica respectiva. Los vehículos externos que presenten opacidad en sus emisiones (humo negro) deberán pasar la revisión y/o mantenimiento respectivo para su ingreso al área de operaciones del Proyecto.

Etapas de cierre

Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Material Particulado

- Riego periódico de las superficies de tránsito, mediante camiones cisterna, con el objetivo de mantener niveles de humedad del terreno.
- Se limitará la velocidad de los vehículos dentro y fuera del área de operaciones y en los caminos de accesos.
- Se continuará con la prohibición de la quema de los residuos sólidos generados, estos serán manejados en concordancia con el Programa de Manejo de Residuos Sólidos.

Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Emisiones de Gases

- Todas las fuentes móviles de combustión usadas durante el cierre deberán estar consideradas dentro de un plan de mantenimiento preventivo y contar con la revisión técnica respectiva. Los vehículos externos que presenten opacidad en sus emisiones (humo negro) deberán pasar la revisión y/o mantenimiento respectivo.

Ruido y vibraciones

Etapas de construcción

- A los vehículos se les prohibirá el uso innecesario de sirenas u otros tipos de fuentes de ruido. Sólo se permitirá en caso que lo amerite.
- Estará totalmente prohibido el toque de las bocinas de los vehículos por las vías de acceso, en especial en las zonas donde la población se encuentre cerca al tránsito de los vehículos.
- Las actividades en la etapa de construcción se realizarán en horarios diurnos, evitando en lo posible molestias en horarios nocturnos.
- Todos los vehículos, motores de combustión, generadores y maquinaria en general, serán provistos de accesorios para la reducción de ruido y vibraciones, si fuera necesarios.
- Los equipos, maquinarias y vehículos de transporte deberán cumplir con el programa de mantenimiento preventivo para no ocasionar ruidos molestos o vibraciones altas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Etapas de operación

- Las actividades en la etapa de operación se realizarán en horarios diurnos, evitando en lo posible molestias en horarios nocturnos.
- Todos los vehículos, motores de combustión, generadores y maquinaria en general, serán provistos de accesorios para la reducción de ruido y vibraciones, si fuera necesarios.
- Los equipos, maquinarias y vehículos de transporte deberán cumplir con el programa de mantenimiento preventivo para no ocasionar ruidos molestos o vibraciones altas.

Etapas de cierre

- Todos los vehículos, motores de combustión, generadores y maquinaria en general, serán provistos de accesorios para la reducción de ruido, si fuera el caso.
- Estará totalmente prohibido el toque de las bocinas de los vehículos por las vías de acceso en especial en las zonas donde la población se encuentre cerca al tránsito de los vehículos.
- Todo personal que trabaje en zonas que generen altos niveles de ruido, deberán estar provistos de protectores auditivos.

Suelo

Etapas de construcción

Durante las actividades de construcción del Sexto ITS Untuca, no se afectarán áreas adicionales, por lo tanto, no se espera un impacto sobre este componente ambiental. Sin perjuicio de ello, se tendrán en cuenta las siguientes medidas de manejo aprobadas en los IGAs de la U.M. Untuca:

- El abastecimiento de combustible se realizará de forma adecuada, en un área que se encuentre impermeabilizada y que tenga diques de contención en caso se produzca un derrame. Así mismo, durante el abastecimiento de combustible a las maquinarias, se colocará unas bandejas metálicas debajo del punto de entrada de la carga de combustible.
- Los equipos, vehículos y maquinaria deberán contar con herramientas y materiales para casos de derrames de combustible y/o lubricantes.
- Realizar el mantenimiento periódico de los equipos y maquinarias a emplear de modo que se evita los derrames accidentales de aceites, grasas y combustibles.
- En caso que se produzca un derrame accidental de combustible, se removerá el suelo contaminado hasta los 10 cm por debajo del nivel alcanzado y se dispondrá en recipientes adecuados para este fin.
- Las maquinarias y vehículos se desplazarán por los accesos autorizados evitando compactar el suelo en otros sectores.
- La reparación de equipos y/o maquinarias se realizará únicamente en el área de talleres, con el fin de evitar la afectación del suelo por derrames de aceites, grasas, solventes o similares.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Medio biológico

Para el Sexto ITS Untuca, se continuará con las medidas aprobadas en el EIA Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 099-2013- MEM/AAM e ITS posteriores, tales como el Primer ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 614-2014-MEM-DGAAM, Segundo ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 513 -2015- MEM-DGAAM, Tercer ITS Untuca (aprobado por Resolución Directoral N° 096 -2016- SENACE/DCA, Cuarto ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 019 -2018- SENACE-PE/DEAR y el Quinto ITS Untuca aprobado por Resolución Directoral N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR.

Flora terrestre

Etapas de construcción

- Se mantendrá la señalización en todas las áreas de los bofedales.
- El personal recibirá en forma continua charlas sobre conservación ambiental y seguridad.
- Se continuará realizando el riego mediante el uso de camiones cisterna en los caminos de acceso e interconexiones de las áreas del proyecto, durante la época seca.
- Se prohíbe la recolección y comercialización de ejemplares de flora silvestre en las áreas colindantes de los trabajos y alrededores por parte de los trabajadores.

Fauna terrestre

Etapas de construcción

- Se respetará la vida de los animales que crucen los caminos. Se debe señalar las áreas de mayor tránsito de animales.
- Se realizará el mantenimiento de los equipos, maquinarias y vehículos.
- Se reducirá el control de la velocidad de vehículos, de acuerdo con las normas de seguridad internas de la empresa.
- Evitar la introducción de mascotas, animales domésticos y especies no autóctonas.
- El personal del proyecto deberá recibir charlas sobre seguridad y salud ocupacional, así como sobre responsabilidad ambiental.
- Las actividades e intervención se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del proyecto.
- Se prohíbe la caza, pesca y captura de especies en la zona del proyecto y alrededores. Se prohíbe la compra, venta y abastecimiento de alimentos provenientes de animales silvestres.
- Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en el área del proyecto, alrededores y en las quebradas.

Etapas de operación

- Se respetará la vida de los animales que crucen los caminos. Se debe señalar las áreas de mayor tránsito de animales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

- Se realizará el mantenimiento de los equipos, maquinarias y vehículos.
- Evitar la introducción de mascotas, animales domésticos y especies no autóctonas.
- El personal del proyecto deberá recibir charlas sobre seguridad y salud ocupacional, así como sobre responsabilidad ambiental.
- Las actividades e intervención se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del proyecto.
- Se prohíbe la caza, pesca y captura de especies en la zona del proyecto y alrededores. Se prohíbe la compra, venta y abastecimiento de alimentos provenientes de animales silvestres.
- Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en el área del proyecto, alrededores y en las quebradas.

Etapas de cierre

- Se prohíbe la caza, pesca y captura de especies en la zona del proyecto y alrededores. Se prohíbe la compra, venta y abastecimiento de alimentos provenientes de animales silvestres.
- Uso de silenciadores y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos a utilizar para evitar la intensificación de ruidos molestos.
- Minimización de áreas utilizadas para transporte de materiales y las medidas de restablecimiento de la vegetación. Asimismo, evitar la intensificación de ruidos.
- Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en el área del proyecto, alrededores y en las quebradas.

2.3.8.2. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

El Plan de Manejo de Residuos sólidos establece los lineamientos, prácticas apropiadas y procedimientos generales para garantizar la gestión integral y el óptimo manejo de RRSS peligrosos y no peligrosos, de origen no municipal, con actividades técnicas operativas que involucran clasificación, segregación, manipulación, almacenamiento, transporte, acondicionamiento, valorización, tratamiento y/o disposición final o cualquier otra operación que forme parte del proceso desde la generación hasta la disposición final de los RRSS durante las etapas de construcción, operación y cierre, en el marco del IGA vigente, que en este caso corresponde al EIA Untuca aprobado mediante RD N° 099-2013-MEM/AAM y los diferentes ITS aprobados y vigentes, así como los procedimientos internos vigentes que forman parte de su Sistema Integrado de Gestión; por ello, el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos fue elaborado conforme a lo establecido en la Ley General de Residuos Sólidos aprobada por Decreto legislativo N° 1278 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y sus modificaciones asimismo, ha sido actualizado de acuerdo con la estructura y contenido indicado en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM (contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales); el mismo que se adjunta en el Anexo 11.1 Plan de manejo de minimización de residuos sólidos del Capítulo 11 del Sexto ITS Untuca.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

2.3.8.3. Plan de Contingencias

El Plan de Contingencia señala los procedimientos necesarios para responder ante incidentes de emergencia, tanto naturales como inducidos por actividades antropogénicas en el ámbito de las operaciones mineras y metalúrgicas en el proyecto, incluso fuera de éste, como en situaciones de transportes en carreteras y poblados cercanos donde ocurra la contingencia o los riesgos identificados en los procesos o modificación propuesta en el Sexto ITS Untuca; para ello, además el Titular plantea la capacitación y entrenamiento del personal que interactúe en las operaciones del proyecto, en aspectos como: manejo de sustancias peligrosas, clasificación de residuos, sensibilización, capacitación y entrenamiento (simulacros) del personal en aspectos de seguridad dentro del proceso y prevención ante factores de peligro o amenaza.

Los riesgos asociados a la modificación propuesta en el Sexto ITS Untuca, durante la etapa de construcción de la optimización (implementación de celdas columna), corresponde al derrame de hidrocarburos asociado al uso equipos móviles, único riesgo directamente vinculado a las actividades derivadas del Sexto ITS Untuca; asimismo, los riesgos de la operación y cierre de la Planta de Beneficio Untuca se mantienen conforme los IGAs aprobados los cuales comprenden el Derrames de hidrocarburos, derrames de materiales peligrosos (AP 4037, aceite de pino, Xantato Z6, sulfato de cobre y cal viva). o derrames de concentrados.

Los riesgos identificados en el Sexto ITS Untuca, son los siguientes:

- Posibles derrames de hidrocarburos
- Derrames de materiales peligrosos
- Derrames de concentrados.

Entre las principales medidas de control y prevención del Plan de Contingencias del Sexto ITS Untuca, se tienen las siguientes:

Antes de la emergencia

- Capacitar al personal que manipula estos insumos en lectura y manejo de hojas de seguridad y rombo de seguridad.
- Todos los vehículos de la UM contarán con un kit antiderrame.
- Seguir los procedimientos de trabajo establecidos para la manipulación de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas.
- Contar con las hojas de seguridad del material, en inglés Material Safety Data Sheet (MSDS).

Durante la emergencia

- Comunicar inmediatamente al supervisor y al coordinador general de emergencia mediante los canales formales.
- En caso que el derrame se presente en terreno impermeabilizado deberá ser contenido por una berma de tierra debajo del declive del combustible derramado a fin de poder detener su avance. Se podrán colocar paños absorbentes sobre la berma y al pie de ella, para permitir el empozamiento y una mejor captura. Con la misma finalidad se usarán rellenos absorbentes que luego serán exprimidos dentro de cilindros de combustible vacíos que podrán usarse nuevamente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

- En caso que el derrame se presente en terreno no impermeabilizado el procedimiento será el mismo, pero una vez recogido el combustible se procederá a excavar el suelo hasta no encontrar filtraciones del derrame y los suelos contaminados se llevarán a la cancha de volatilización para su disposición y tratamiento. Adicionalmente la tierra usada en la berma, si ha sido contaminada, deberá ser dispuesta en la cancha de volatilización.
- Las manchas de combustibles en las rocas podrán ser limpiadas con un paño absorbente. Estos paños deberán colocarse en cilindros vacíos para su eliminación.

Después de la emergencia

- Verificar el daño generado por el derrame y/o fuga.
- Retirar el combustible u otra sustancia peligrosa usando material absorbente tales como arena, secador de piso, kit antiderrame, entre otros.
- Reponer los equipos del kit antiderrames, de ser el caso.

Además, la U.M. Untuca presenta el "Plan de preparación y respuesta a emergencias para contingencias/emergencias" en el Anexo 12.1 del Capítulo 12 del Sexto ITS Untuca, el cual comprende las metodologías y técnicas descritas para las respuestas a las contingencias ambientales y de seguridad involucrando al personal administrativo y operativo que cumple un rol laboral en la U.M. Untuca, de manera directa o indirecta, listando y delimitando las responsabilidades, medios y acciones básicas para poder cumplir los procedimientos en el momento que suceda una urgencia o emergencia.

2.3.8.4. Plan de cierre a nivel conceptual de los componentes a ser modificados

El Titular ha elaborado el Plan de Cierre Conceptual, considerando aquellas establecidas en el EIA y posteriores ITS; así como, las medidas establecidas en la Tercera Modificatoria del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Untuca, aprobada mediante la Resolución Directoral N° 085-2021/MINEM-DGAAM, que aplican para la modificación propuesta en el Sexto ITS Untuca.

Las actividades de cierre final consideradas para la modificación se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8. Resumen de Actividades de Cierre del objetivo propuesto en el Sexto ITS Untuca

N°	Modificación Propuesta	Escenario de Cierre	Actividades de Cierre
1	Optimización de la recuperación en el proceso de Flotación en la Planta de Beneficio mediante la implementación de dos celdas columna.	Final	Desmantelamiento y limpieza
			Demolición de estructuras de concreto

Fuente: Sexto ITS Untuca

El cierre conceptual está orientado a las instalaciones nuevas a implementarse, así como el cierre final de toda el área de la Planta de Beneficio según lo establecido en los Planes de Cierre de Minas aprobados de la U.M. Untuca y lo descrito en el Capítulo 14 del Sexto ITS Untuca.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero⁵, los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas, sus normas complementarias y/o modificatorias).

2.3.8.5. Planes de seguimiento, vigilancia y control

Programa de Monitoreo

Medio Físico

El Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) del medio físico aplicable al Sexto ITS Untuca, corresponde a:

- Para el monitoreo de la calidad de aire, considera todas las estaciones (CA-01, CA-02, CA-03, CA-04 y CA-05) del Plan de vigilancia ambiental aprobado en el EIA Untuca, Primer ITS Untuca, Tercer ITS Untuca y Quinto ITS Untuca. De acuerdo con el EIA, Los resultados de monitoreo de las estaciones CA-01, CA-02, CA-03 y CA-04 son comparados con el ECA de Aire aprobado mediante el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, para los parámetros PM10, PM2.5, SO2 y Pb en PM10, mientras que los resultados de As en PM10, son comparados con los valores establecidos según los NMP aprobados mediante Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM. Para la estación CA-05, incorporada en el Quinto ITS Untuca, los resultados de monitoreo son comparados con el ECA de Aire aprobado mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, para los parámetros PM10, PM2.5, CO, NO2, SO2 y Pb en PM10; y con el ECA de aire 2023 aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM para los parámetros As en PM10, Cd en PM10 y Cr en PM10. La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.
- Para el monitoreo de ruido ambiental se considera a todas las estaciones (R-01, R-02, R-03, R-05, R-06, R-07 y R-08), las cuales fueron aprobadas en el EIA Untuca, Primer ITS Untuca, Tercer ITS Untuca y Quinto ITS Untuca. Los resultados de monitoreo serán comparados con el ECA para ruido vigente (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, zona industrial). La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.
- Para el monitoreo de calidad de agua superficial se considera el monitoreo en 18 estaciones, aprobadas en el EIA Untuca, Primer ITS Untuca, y Segundo ITS Untuca.

⁵ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM:**

"Artículo 133.- Implicancias de la modificación"

La modificación del estudio ambiental implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes del estudio ambiental originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.

En el caso del Informe Técnico Sustentatorio, al que se refiere el artículo anterior, las modificaciones del Plan de Manejo Ambiental asociadas deben incorporarse como anexos al informe técnico.

Tanto las modificaciones del estudio ambiental, como los Informes Técnicos Sustentatorios con conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo a la legislación sobre la materia y deberán adjuntar información sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Los resultados de monitoreo seguirán siendo comparados con el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, Categoría 3, estándar vigente cuando se aprobaron los IGA de la U.M. Untuca (EIA Untuca, Primer ITS Untuca y Segundo ITS Untuca). La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.

- Se seguirá realizando el monitoreo de efluentes en las estaciones EFLU-UN y EFLU-CO ambas aprobadas en el Segundo ITS untuca. Los resultados de monitoreo serán comparados con los LMP aprobadas mediante Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM. La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.
- El monitoreo de agua subterránea se seguirá realizando en ocho (08) estaciones aprobadas en el Segundo ITS Untuca, Tercer ITS Untuca y Quinto ITS Untuca. Los resultados de monitoreo serán comparados de manera referencial con el ECA para agua aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Categoría 3. La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.

Medio biológico

El Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) del medio biológico fue aprobado el EIA Untuca mediante la Resolución Directoral N° 099-2013-MEM-AAM y en el PMA del Primer ITS Untuca mediante la Resolución Directoral N° 614-2014-MEM-DGAAM.

- Para el monitoreo de flora terrestre, considera todas las estaciones (Fo-01, Fo-02, Fo-03, Fo-04, Fo-05, Fo-06, Fo-07, Fo-08, Fo-09, Fo-10, Fo-11 y Fo-12) del Plan de vigilancia ambiental aprobado en el EIA Untuca y Primer ITS Untuca. La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.
- Para el monitoreo de fauna terrestre, considera todas las estaciones (A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8, A-9, A-10, A-11, A-12, M-1, M-2 y M-3) del Plan de vigilancia ambiental aprobado en el EIA Untuca y Primer ITS Untuca. La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.
- Para el monitoreo hidrobiológico, considera todas las estaciones (CWH-1, CWH- 3, CWH-4, CWH-5, CWH-6, CWH-9, CWH-10, CWH-11, CWH-12, LAH, MAH-03, MAH-06, MAH-08, MAH-10, MAH-11, BOH-01, BOH-03, BOH-05, BOH-06, BOH-07, BOH-09, BOH-12, CW-19 y CW-22) del Plan de vigilancia ambiental aprobado en el EIA Untuca y Primer ITS Untuca. La frecuencia de monitoreo se mantendrá de forma trimestral y el reporte a la autoridad también se mantendrá de forma trimestral.

2.3.8.6. Plan de Gestión Social

El Titular señala que el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), aprobado en el EIA Untuca mediante la Resolución Directoral N.º 099-2013- MEM/AAM, se mantiene vigente sin modificaciones en sus características originales.

En ese sentido, el Plan de Relaciones comunitarias de la EIA Untuca se encuentra organizado en los siguientes programas:

Av. Rivera Navarrete N° 791
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

- Programa de comunicación y consulta,
- Programa de compras locales,
- Programa de contribución al desarrollo económico, programa de contribución a la infraestructura local,
- Programa de fortalecimiento institucional,
- Programa de apoyo a la salud,
- Programa de apoyo a la educación y
- Programa de apoyo a la cultura y deporte.

No implican cambios en los impactos socioeconómicos y en las medidas de manejo social descritas en el EIA Untuca aprobado mediante Resolución Directoral N° 00004-2025-SENACE-PE/DEAR. Por lo tanto, el Plan de Relaciones Comunitarias aprobado en el instrumento de gestión ambiental vigente se continuará aplicando, considerando el alcance de lo propuesto en dicho documento.

2.4. Opiniones técnicas sobre el ITS

En el marco de la evaluación del Sexto ITS Untuca, se determinó que no se requería contar con la opinión técnica de otras entidades.

2.5. Sobre las observaciones a la evaluación del ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, se determina que las observaciones realizadas al Sexto ITS Untuca han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla y sustenta en el **Anexo N° 1** del presente informe.

Asimismo, se precisa que la conformidad que se brinde al Sexto ITS Untuca, no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron planteados como objetivos específicos de evaluación en el mencionado ITS, por lo que, los mismos, se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones formuladas al "Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca", mediante el Informe N° 00010-2026-SENACE-PE/DEAR-UFM que sustenta el Auto Directoral N° 00007-2026-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 07 de enero de 2026, han sido subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 3.2. Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del "Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca", 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.
- 3.3. Cori Puno S.R.L. cumplió con los criterios y disposiciones técnicas exigidas en los artículos 131° y 132° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM; por lo que, corresponde que la DEAR Senace otorgue conformidad al "Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca", el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente informe y la resolución a emitirse.

- 3.4. Cori Puno S.R.L. deberá incluir los aspectos aprobados en el "Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca", en la próxima actualización y/o modificación del Plan de Cierre de Minas a presentar ante el Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 133° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040- 2014-EM, y las normas que regulan el Cierre de Minas.
- 3.5. Conforme a lo establecido en el numeral 132.8 del artículo 132° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, incorporado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, Cori Puno S.R.L. debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al "Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca", antes de la ejecución del proyecto.
- 3.6. La conformidad del "Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Untuca", i) no autoriza el inicio de actividades; (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto; y, (iii) no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes con los que se deberá contar para iniciar la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

IV. CONFLICTO DE INTERÉS

- 4.1 Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como, no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 4.2 Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente informe al Coordinador de la Unidad Funcional de Minería para su conformidad y proceda con su remisión a la directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión de la resolución directoral correspondiente.
- 5.2 Notificar a Cori Puno S.R.L. el presente informe, como parte integrante de la resolución directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General⁶, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia del presente informe, la resolución directoral a emitirse y el expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, a la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental (DGE) del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Publicar la resolución directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

Yosly Virginia Vargas Martínez
Líder de Proyectos
CIP N° 160965
Senace

Franklin Antonio Guerra Culqui
Especialista Ambiental en Descripción de
Proyectos I
CIP N° 222285
Senace

Julissa Victoria Zuñiga Perez
Especialista I en Gestión Social
Senace

Emilio Arando Bonifaz Osorio
Especialista Ambiental III en Medio Biológico
CBP N° 14744
Senace

⁶ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

(...)

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto.

(...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Manuel Alonso Ortega Mamani
Especialista Ambiental en Sistemas de Información
Geográfica III
CIP 330413
Senace

Nómina de Especialistas⁷

Marko Zahir Alvarado Barrenechea
Especialista Legal – Nivel II
CAL N° 48460
Senace

Esmeralda Fiorella Antonio Loa
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II
CIP N° 202015
Senace

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **ELÉVESE** el presente a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión del auto directoral correspondiente. **PROSÍGASE** el trámite.

Carlos Eduardo Moya Sulca
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería
CIP N° 79930
Senace

⁷ 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 para prestar apoyo a la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de Especialistas se encuentra regulada por la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00025-2022-SENACE/PE.