



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME N° 137-2017-SENACE-JEF/DEAR

A : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos.

ASUNTO : "Segundo Informe Técnico Sustentatorio del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y nueva Chimenea de ventilación Unidad Minera Casapalca", presentado por Empresa Minera Los Quenuales S.A.

REFERENCIA : Trámite N° 06211-2017 (22.11.2017)

FECHA : Miraflores, 29 de diciembre de 2017

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 26 de octubre de 2017, se sostuvo una reunión de coordinación entre la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante **DCA Senace**) y Empresa Minera Los Quenuales S.A. (en adelante, **el Titular**), para la presentación de la propuesta del "Segundo Informe Técnico Sustentatorio para Manejo de Agua en el Depósito de Relaves Chinchán y Nueva Chimenea de Ventilación de la Unidad Minera Casapalca" (**Segundo ITS Casapalca**), suscribiéndose el acta respectiva¹.
- 1.2. Mediante trámite N° 06211-2017, de fecha 22 de noviembre de 2017, vía Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (en adelante, **SEAL**), el Titular presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) el ITS Casapalca.
- 1.3. Con fecha 05 de diciembre de 2017, se envió al Titular, vía correo electrónico, el listado de precisiones que debían ser completadas para la continuidad del presente trámite.
- 1.4. Mediante los anexos 06211-2017-1² y 06211-2017-4² de fechas 18 y 26 de diciembre de 2017, respectivamente; el Titular remitió a la DCA Senace información para brindar atención a las precisiones solicitadas, actualizando en el SEAL la información y documentación inicialmente presentada en el Segundo ITS Casapalca.

II. ANÁLISIS

¹ Dicha acta solo hace constar la realización de la reunión de coordinación previa para efectos de lo establecido en el numeral 4 "Otras consideraciones aplicables al Informe Técnico Sustentatorio" de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM" y no conlleva a la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio a presentar.

² Cabe precisar que el sistema informático con fecha 18 de diciembre de 2017, generó por error dos (02) anexos (Anexo N° 06211-2017-1 y 06211-2017-2 a las 15:06 horas). Asimismo, con fecha 26 de diciembre de 2017, generó por error dos (02) anexos (Anexos N° 06211-2017-3 y 06211-2017-4 a las 20:34 y 20:36 horas). Por lo que, para el primer caso se deberá considerar sólo el primero de los anexos en los antecedentes del presente informe; y para el segundo caso se considerará el segundo.



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto realizar la evaluación final del Informe Técnico Sustentatorio para Manejo de Agua en el Depósito de Relaves Chinchán y Nueva Chimenea de Ventilación de la Unidad Minera Casapalca, presentado por la Empresa Minera Los Quenuales S.A., para el pronunciamiento de la DEAR Senace, de acuerdo a la normativa sectorial.

2.2 Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente - MINAM emitió 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; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por este las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas³.

Cabe precisar que, de conformidad con la nueva estructura orgánica del Senace prevista en su Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, **ROF**), aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, la DCA Senace ha sido dividida en dos direcciones: Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (en adelante, **DEAR**) y Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, **DEIN**).

A su vez, de acuerdo con el artículo 75 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, los procedimientos administrativos iniciados en la Dirección de Certificación Ambiental antes de la entrada en vigencia del nuevo ROF continúan su trámite en la DEAR o DEIN, sin retrotraer etapas ni suspender plazos. En atención a ello, la DEAR es el órgano competente para evaluar la presente solicitud.

Asimismo, el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM establece 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, para la emisión de su conformidad en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

³ De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968.



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Por su parte, el artículo 131 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**)⁴; y, la Resolución Ministerial N° 120-2014-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, establecen las disposiciones para la presentación del Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad o no conformidad del mismo⁵, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

⁴ 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"

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 georeferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo.
 - Reemplazo de pozos de explotación de agua, en 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, en el cual se desarrollará el siguiente contenido:

- 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."

"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."

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:



PERU

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Asimismo, el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM establece disposiciones que deben concurrir para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas a través de ITS, siendo estas las siguientes:

- Estar ubicadas dentro del polígono del área efectiva, que involucran las áreas con actividad minera como las de uso minero de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM-DM en los proyectos de exploración y explotación minera, unidades mineras en explotación o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse, dentro del área que cuente con línea base ambiental vigente.
- No ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, glaciares, terrenos de cultivo o fuentes de agua o algún otro ecosistema frágil.
- No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

Adicionalmente, el literal C de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, entre otras disposiciones, señala los supuestos que aplican para las modificaciones, ampliaciones o mejoras tecnológicas; siendo el ITS una Declaración Jurada⁶.

La presentación, notificación y evaluación de estudios ambientales y sus modificaciones (entre estos el ITS) se realiza a través del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea – SEAL, de conformidad con el artículo 110 del Reglamento Ambiental Minero y la Resolución Ministerial N° 011-2014-MEM/DM, que resuelve implementar el SEAL para la presentación de solicitudes de evaluación de ITS que cuenten con EIA-d aprobado, pertenecientes a la Mediana Minería y Gran Minería.

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establece en el numeral 51.4 del artículo 51 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 Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de

"Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio

(...)

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."

⁶ En concordancia con el principio de presunción de veracidad establecido en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley En concordancia con el principio de presunción de veracidad establecido en el artículo IV del Título Preliminar y en el artículo 49 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General -Ley N° 27444, (en adelante, TUO de la LPAG), cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS. El referido artículo 49 señala que los documentos e información que presenten los administrados para la realización de procedimientos administrativos, se presumen verificados por quien hace uso de ellos, así como de contenido veraz para fines administrativos, salvo prueba en contrario. Agrega que, en caso de las traducciones de parte, así como los informes o constancias profesionales o técnicas presentadas como sucedáneos de documentación oficial, dicha responsabilidad alcanza solidariamente a quien los presenta y a los que los hayan expedido.

y
y.
h
y.
ce
d
C
g.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular⁷.

2.3 Breve descripción de la información presentada en el ITS y la evaluación del mismo

2.3.1 Identificación y ubicación del Proyecto

Nombre	: Segundo Informe Técnico Sustentatorio para Manejo de Agua en el Depósito de Relaves Chinchán y Nueva Chimenea de Ventilación de la Unidad Minera Casapalca.
Unidad Minera (U.M.)	: Casapalca
Concesiones mineras y de beneficio	: Acumulación Yauliyacu
Titular minero	: Empresa Minera Los Quenuales S.A.
Ubicación política	: Distrito de Chicla, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.
Ubicación geográfica	: La UEA Casapalca se encuentra ubicada en la cordillera occidental de los Andes Centrales, dentro de la cuenca alta del río Rímac. Ocupa parte de fondos de valle y laderas de montañas, sobre altitudes superiores a los 3200 msnm, caracterizado además por presentar climas fríos y secos durante todo el año.
Áreas Naturales Protegidas	: No se encuentra ubicada en Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Amortiguamiento.

⁷ Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental:

***Artículo 51. Modificación del estudio ambiental**
(...)

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

La citada norma omite establecer un plazo para la subsanación de observaciones por parte del titular, por lo que de conformidad con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG), corresponde la aplicación supletoria de la LPAG. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 132 de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

Teniendo en cuenta lo antes señalado, la evaluación del presente ITS inició el 23 de noviembre de 2017, de conformidad con el numeral 140.1 del artículo 140 del TUO de la LPAG, contabilizándose desde esa fecha el plazo de 15 días hábiles. Mediante el correo enviado el 05 de diciembre, la DEAR-Senace comunicó a la Empresa Minera Los Quenuales S.A., la existencia de 27 precisiones al mencionado ITS. Si bien el Titular presentó la información requerida el 18 de diciembre de 2017, con el Anexo N° 06211-2017-1, esta información no fue suficiente y quedaron pendiente 11 precisiones, por lo que en la reunión del día 21 de diciembre, se le entrega al Titular la lista de precisiones pendientes, y presentó la información de estas últimas el 26 de diciembre de 2017, con el Anexo N° 06211-2017-4.

Por lo tanto, en los periodos 06 al 18 de diciembre de 2017 y del 22 al 26 de diciembre de 2017, se suspendió la evaluación del presente ITS, de conformidad con el numeral 51.4 del artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

2.3.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por Sr. Mario Alfredo Pacheco Lozano con Documento Nacional de Identidad (DNI) N° 10814437 inscripción en el Asiento C00024 rectificado por el Asiento D00013 de la Partida N° 03006972, del Libro de Sociedades Mercantiles del Registro de Personas Jurídicas de los Registros Públicos - Oficina Registral de Lima de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos - SUNARP.

2.3.3 Razón social de la consultora ambiental y profesionales especialistas colegiados y habilitados

CESEL S.A. es la empresa consultora ambiental que elaboró el Segundo ITS Casapalca, la cual se encuentra con Registro de Inscripción N° 138-2017-MIN renovado el 16 de agosto de 2017 por un plazo indeterminado, para elaborar estudios ambientales en la actividad de minería.

En el cuadro siguiente se detallan los profesionales especializados que participaron en la elaboración del Segundo ITS Casapalca, los cuales se encontraron con habilitación vigente, durante el procedimiento administrativo de evaluación del mismo, tal como consta en los certificados de habilidad adjuntos como anexo al ITS en mención⁸.

Cuadro N° 1 Profesionales que participaron en la elaboración del ITS

Nombre	Profesión	Colegiatura
Jesús Jorge Chávez Saldaña	Ing. Químico	10904
Alejandro Goytendía Farfán	Ing. Agrónomo	5641
Rubén Ángel Farfán Aragón	Biólogo	4748
Jimmy Lalo Canahuire Quispe	Ing. Ambiental y de recursos naturales	94580
Ernesto Héctor Maguiña Salinas	Sociólogo	0059
Marco Antonio Huarocc Caicapuza	Ing. Civil	092803

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.4 Objetivos y número de ITS

El Segundo ITS Casapalca, tiene los siguientes objetivos:

- Optimizar mediante mejora tecnológica el sistema de manejo de agua existente en el depósito de relaves Chinchán.
- Implementar una nueva chimenea de ventilación para las operaciones actuales de la U.M. Casapalca.

El ITS presentado para evaluación, corresponde al Segundo Informe Técnico Sustentatorio para Manejo de Agua en el Depósito de Relaves Chinchán y Nueva Chimenea de Ventilación de la Unidad Minera Casapalca sobre componentes auxiliares en el marco de las disposiciones aprobadas mediante la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM⁹.

⁸ Según la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República.

⁹ De acuerdo al literal C. de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, establece que se podrá presentar hasta tres (3) ITS por unidad minera siempre y cuando, como requisito obligatorio, el titular demuestre que los impactos ambientales sinérgicos y acumulativos



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

2.3.5 Marco Legal

El Titular presentó el marco legal aplicable al Segundo ITS Casapalca, conformado por una relación de normas jurídicas, entre las cuales destacan en el procedimiento:

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- Resolución Ministerial N° 120-2014-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.

Asimismo, el Titular declara en el Segundo ITS Casapalca el cumplimiento de las condiciones concurrentes del literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, así como los supuestos del literal C de dicha resolución, que le son aplicables a las modificaciones planteadas, siendo estos últimos los siguientes:

Cuadro N° 2. Supuestos de la norma aplicables a las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Casapalca

N°	Componente y/o Proceso	Resolución Directoral que lo aprueba	Cambio o modificación propuesta a través de ITS	Supuesto normativo*
1	Manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán	Resolución Directoral N° 032-2005/MEM-DGAAM	Proyecta optimizar el sistema de manejo de agua actual del depósito de relaves Chinchán.	C.5
2	Nueva chimenea de ventilación	---	La construcción de la nueva chimenea desde el nivel 2100 hasta la salida en superficie.	Artículo 76 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.6 Certificaciones ambientales

El Titular cuenta con los siguientes instrumentos de gestión ambiental (en adelante, **IGA**) aprobados para la U.M. Casapalca, siendo los principales los que se indican a continuación:

Cuadro N° 3. Principales instrumentos de gestión ambiental aprobados para el proyecto

Estudio Ambiental	Institución	Resolución Directoral	Fecha
Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la U.M. Casapalca	MINEM	Resolución Directoral N° 006-97-EM/DGM	13/01/1997

Negativos son No Significativos. Excepcionalmente, procede nuevas solicitudes sobre componentes auxiliares teniendo en cuenta lo señalado en el requisito precedente.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Estudio Ambiental	Institución	Resolución Directoral	Fecha
Ejecución del PAMA de la Unidad de Producción "Casapalca"	MINEM	Resolución Directoral N° 308-2002-EM/DGM	08/11/2002
Estudio de Impacto Ambiental de "Ampliación de la Planta Concentradora de 2 700 a 3 600 TMD de la UEA Casapalca"	MINEM	Resolución Directoral N° 032-2005/MEM-DGAAM	26/01/2005
Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros de la Unidad Minera "Casapalca"	MINEM	Resolución Directoral N° 295-2008-MEM/AAM	01/12/2008
Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Casapalca"	MINEM	Resolución Directoral N° 369-2009-MEM-AAM	18/11/2009
Modificatoria del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Casapalca"	MINEM	Resolución Directoral N° 032-2012-MEM/AAM	07/02/2012
Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Casapalca"	MINEM	Resolución Directoral N° 090-2013-MEM/AAM	27/03/2013
Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Recrecimiento del depósito de relaves Chinchán de la cota 4,490 msnm a la cota 4,499 msnm y obras conexas	MINEM	Resolución Directoral N° 060-2014-MEM-DGAAM	06/02/2014

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

Las modificaciones y actividades propuestas en el Segundo ITS Casapalca, materia de la presente evaluación, se encuentran ubicadas dentro del área de influencia ambiental directa, definidas en el Estudio de Impacto Ambiental de "Ampliación de la Planta Concentradora de 2 700 a 3 600 TMD de la U.E.A Casapalca"¹⁰(en adelante, **EIA Casapalca**)

Cabe mencionar que la U.E.A. Casapalca, no cuenta con áreas de actividad minera y áreas de uso minero, debido a que la normativa donde se solicitaba su definición o inclusión es posterior a los IGAs que la U.E.A. Casapalca tiene aprobadas.

De la revisión efectuada, se advierte que los componentes y modificaciones planteadas en el Segundo ITS Casapalca, materia de la presente evaluación, están incluidas dentro del área de influencia ambiental directa de la U.E.A. Casapalca, que cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

2.3.8 Línea Base actualizada relacionada con la modificación o ampliación

La línea base presentada en el Segundo ITS Casapalca corresponde a la información del "ITS del Recrecimiento del depósito de relaves Chinchán de la cota 4490 msnm a la cota 4499 msnm y obras conexas"¹¹ (en adelante, **Primer ITS Casapalca**), EIA Casapalca¹⁰, Actualización del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Casapalca¹² (en adelante **Actualización del PCM**) y de los informes de monitoreo reportados a la autoridad competente.

¹⁰ Aprobada mediante Resolución Directoral N° 032-2005/MEM-DGAAM, de fecha 26 de enero de 2005.

¹¹ Aprobada mediante Resolución Directoral N° 060-2014-MEM-DGAAM, de fecha 06 de febrero de 2014.

¹² Aprobada mediante Resolución Directoral N° 090-2013-MEM/AAM, de fecha 27 de marzo del 2013.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Línea Base Físico

El clima del área de estudio se caracteriza por ser frío y seco durante todo el año, con una estación lluviosa que ocurre entre diciembre y abril, y una estación seca en los meses de mayo a noviembre.

Los registros históricos de la estación La Oroya, Marcapomacocha y Matucana registra un promedio de 11,56° de temperaturas máximas, 4,34° las medias y por debajo de los 0° C las mínimas; la evapotranspiración potencial de la cuenca varía entre 31,1 mm hasta 51,6 mm, 43,8 mm el promedio y 525,3 mm/año la evapotranspiración total anual. La humedad relativa registra un promedio de 81,40% (estación meteorológica Marcapomacocha).

Se identificaron tres (03) unidades geomorfológicas en el área del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán (relieve planos inclinados, relieves accidentados con pendiente que varía entre 25% a 50% y relieves accidentados con pendiente de más del 50%) y una (01) unidad en la zona donde se encontrará la nueva chimenea de ventilación (relieves accidentados con pendiente de más del 50%). Fisiográficamente, el área de estudio se encuentra en dos categorías: fondos de valle y laderas montañosas.

Las unidades geológicas que afloran en el área de estudio se muestran plegadas por los esfuerzos tectónicos y por la orogénesis ocurrida entre el Oligoceno y el Plioceno. Los estratos de estas secuencias litológicas se presentan plegados y localmente en forma subvertical. Esta actividad tectónica a su vez, ha generado una serie de fallas regionales y sistemas de fracturamiento, lo cual en su conjunto favorece a la recarga del acuífero subterráneo por infiltración de agua de lluvia.

El área del proyecto se ubica en la cuenca de Rímac Alto, la que se origina en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes, en el nevado Paca.

En el área se han identificado 15 fuentes de agua superficial y tres manantiales. Asimismo, se tiene instalado el piezómetro YA-11-104, ubicado al pie del dique principal del depósito de relaves Chinchán.

En el área de estudio se han identificado dos superficies piezométricas distintas; Acuífero Profundo (A2) y Acuífero Somero (B3).

De acuerdo a la clasificación taxonómica (USDA, 2010), los suelos de la U.M. Casapalca pertenecen a los órdenes Entisols, Inceptisols y Mollisols. En cuanto a la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor se identificaron tierras aptas para pastos y tierras de protección. Respecto al uso actual de suelos se han identificado cuatro categorías (UGI): Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales y privadas, Terrenos con Pastos Naturales, Pantanos y ciénagas y Terrenos sin uso y/o improductivos.

Respecto a la calidad de agua superficial, se presentó información del programa de monitoreo (2017), para dos (02) estaciones de monitoreo. Todas las concentraciones registradas cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, **ECA**) para agua superficial vigente, Categoría 1, Subcategoría A2 (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM); a excepción del As en el punto P-301, debido al proceso de disolución natural del mineral en el suelo;

Handwritten notes and signatures on the left margin, including a circled '03' and several illegible signatures.



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Respecto a la calidad de agua subterránea, se presentó información del programa de monitoreo (2017), correspondiente a un piezómetro. Todas las concentraciones registradas cumplen con los ECA para agua superficial vigente, Categoría 3, Subcategorías D1 y D2, considerado referencialmente.

Respecto a la calidad del aire, se incluyeron resultados de tres (03) estaciones de muestreo de línea base (CH-1, CH-2 y E-303) del I, II y III trimestre 2017. Se midieron los parámetros de SO₂, Pb, As y PM₁₀. Todos los resultados de concentración son menores al ECA aplicable; sin embargo, se reportó una excedencia al ECA referencial (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM), para PM₁₀ en la estación E-303 (120 µg/m³, setiembre 2017) lo que se debería a que en el periodo de época seca existe la presencia de vientos fuertes, tránsito de vehículos, vía férrea y camiones de terceros que generan una mayor concentración de polvo en el área evaluada.

Respecto a los niveles de ruido, se incluyeron resultados de las estaciones R-1, R-2 (aprobadas en la Resolución Directoral N° 060-2014-MEM/DGAAM) y de la estación RA-01 (estación que en la que se realizó un registro puntual en noviembre de 2017); los resultados se compararon con los ECA para Ruido para zona industrial y/o comercial; en horario diurno y nocturno (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM); registrándose valores menores y que cumplen con los ECA para Ruido.

La medición de vibraciones en las tres (03) estaciones (VA-01, VA-02 y VA-03) reportaron valores de velocidad vertical de partículas medidos se encuentran por debajo los valores recomendados de velocidad vertical de partícula (VVP) por la norma alemana DIN 4150:1979 (18 mm/s), no existiendo población cercana respecto al área del depósito de relave Chinchán (aproximadamente menor de 6 km).

Línea Base Biológica

En el área de estudio se registran tres (03) zonas de vida; tundra pluvial – alpino tropical (tp-AT), páramo muy húmedo – subalpino tropical (pmh-SaT) y nival tropical (NT), según el Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1995).

En concordancia con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), en el área de estudio se presentan cinco (05) tipos de cobertura vegetal; pajonal, césped de puna, bofedal, afloramiento rocoso y matorral altimontano.

Para la flora y vegetación, se registran 18 especies distribuidas en siete (07) familias. Del total de especies registradas, una (01) especie es de Preocupación Menor (LC) para la IUCN (2017), el "Ichu", *Calamagrostis stricta*. No se registran especies endémicas de flora.

Para la fauna silvestre, se registraron 15 especies (12 aves, 03 mamíferos) y adicionalmente 22 morfoespecies de insectos. Del total de especies registradas, todas las aves y las tres (03) especies de mamíferos presentan la categoría de conservación de Preocupación Menor (LC) según la IUCN (2017). En el área de estudio se reporta solo una (01) especie endémica, el "Ratón campestre de Junín", *Akodon juninensis*.

Asimismo, en el área de estudio, se identifica la presencia de bofedales, considerados ecosistemas frágiles. Estos son de baja extensión, se ubican aguas arriba en una cota superior y están alejados de los componentes a modificar, aproximadamente a una distancia entre 0,25 km y 3,30 km. Las modificaciones propuestas en el presente ITS (manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y nueva chimenea de ventilación)



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

no implican la afectación de estos ecosistemas frágiles. Por otro lado, en el área de estudio no se registran cuerpos de agua por lo que no se prevé la afectación hacia la vida acuática (flora y fauna).

Línea Base Social

Población total y migración

El año 2007 la población del distrito de Chicla fue de 7194 habitantes. De acuerdo al Censo IX de Población y IV de Vivienda del año 2007, el distrito de Chicla mostró una alta migración (67,5%) con una tasa superior a la registrada a nivel provincial y regional. Asimismo, en los cinco años anteriores se registró una inmigración al distrito Chicla de 35,5%, superior también a las registradas a nivel provincial (12,3%) y regional (16,7%).

Educación

En el distrito Chicla pueden encontrarse a un total de 11 instituciones educativas con nivel regular básico (03 inicial - jardín, 06 primaria y 02 secundaria). Asimismo, existen 07 instituciones de nivel Inicial no escolarizado. El 78% de la población del distrito concluyó algún nivel de educación básica regular y el 21,5% cursó estudios superiores de nivel técnico o universitario, completo o incompleto.

Salud

El distrito Chicla cuenta con dos puestos de salud, los que se ubican en Casapalca y Chicla, ambos con médico (1-2) y un centro de salud que forma parte del Micro Red Matucana – San Mateo perteneciente a la Red de Salud de Huarochirí.

Morbilidad

El distrito de Chicla los indicadores de morbilidad muestran la incidencia en 5 causas: Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs), Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs), parasitosis, anemia, gonorrea e infecciones urinarias. Las IRAs afectan a toda la población, pero presenta una especial incidencia en los menores y adultos mayores. El año 2013 se presentaron aproximadamente 100 casos. Estas infecciones acaecen por las temperaturas bajas de la zona. Un caso similar se da en las EDAs, esta infección mayormente es debido a la falta de tratamiento de las fuentes de agua para consumo

Mortalidad

En el distrito Chicla las principales causas de mortalidad en el año 2011 fueron tumores malignos o neoplasias (33%), otras causas de traumatismos accidentales (33%), asimismo se registraron enfermedades por virus de inmunodeficiencia humana (17%) y anemias hemolíticas (17%), accidentes de transporte (8%), seguidas de enfermedades al hígado, insuficiencia renal, otras enfermedades del sistema respiratorio y del corazón.

Vivienda y servicios

En el distrito de Chicla el material predominante en la construcción de las paredes es el adobe o tapia: el 72,7% de las paredes de las viviendas consta de ladrillo o bloque de cemento, seguido por un 13,6% que están confeccionadas de esteras. El material de piso predominante en las viviendas es el cemento, la madera o entablado.

Abastecimiento de agua y desagüe

El distrito Chicla cuenta con servicios de agua potable y desagüe, el agua utilizada para consumo humano provenía de un reservorio ubicado cerca del poblado de Chicla en la quebrada Santa Rosa.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Servicio de electricidad

La prestación del servicio público de electricidad era en un 93% concesionada bajo la administración de Pequeños Sistemas Eléctricos Huarochiri (PSE Huarochiri), operado por la Municipalidad y por Luz del Centro, Electrocentro. En el distrito Chicla más del 90% de las viviendas contaba con alumbrado eléctrico.

Actividades económicas

En el distrito Chicla la principal actividad económica es la explotación de minas y canteras. El porcentaje de personas dedicadas a la explotación de minas y canteras en el distrito Chicla fue 74,6%.

La agricultura es la segunda actividad del distrito de Chicla, el periodo de siembra es en época húmeda que comprende los meses de noviembre a diciembre, y el de cosecha, entre abril y agosto. Los principales productos son alfalfa, papa, oca, arveja grano verde, haba grano verde y olluco. Estos cultivos incrementaron su producción desde el año 2008 al año 2011.

Nivel de pobreza

En el distrito Chicla el 49% de los hogares eran pobres con al menos una NBI. El 30,4% de la población presenta un gasto per cápita mensual de S/. 346,5 con lo que tampoco lograban cubrir el costo de sus necesidades básicas. Con respecto a los indicadores de las NBI, también predominaban aquellos que reflejan altos porcentajes de hogares en condición de hacinamiento y que no contaban con servicios básicos de desagüe, con 32,0% y 26,1% respectivamente.

2.3.9 Proyecto de Modificación¹³

2.3.9.1 Descripción del componente aprobado

2.3.9.1.1 Sistema de recuperación de agua

El presente sistema recupera las aguas almacenadas en la parte baja del depósito de relaves para luego ser conducidas a la planta y reutilizadas en los procesos de la misma. El sistema está conformado por el buzón de recuperación de agua, tubería de recuperación de agua y la poza de sedimentación.

Buzón de recuperación de agua, ubicado en la cota 4508,3 msnm., sobre una plataforma, donde llega la línea de impulsión proveniente de la balsa flotante y de la tubería de salida que conecta el buzón con la tubería de recuperación de agua.

Sistema de colección, del dique de retención conformado por tuberías de HDPE perforadas PD de 100 mm y 200 mm y el buzón de recuperación de agua.

Poza de sedimentación, capta la mayor parte de los sedimentos que arrastra el flujo, tiene 28,88 m de largo, 15,35 m de ancho y 2,50 m de profundidad, además cuenta con un aliviadero que descarga a una poza de bombeo.

Sistema de evacuación, inicia en el punto de descarga del sistema de subdrenaje de la poza. Tiene una longitud de 68 m aproximadamente. Este sistema descarga en el buzón de colección.

¹³ 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 del presente 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 AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Sistema de subdrenaje, conformado por drenes franceses en forma de espina de pescado con tuberías HDPE perforadas, grava de drenaje y geotextil. Las aguas del subdrenaje se captan en una poza colectora de sección circular; desde allí se bombea hacia la bocatoma de recirculación y de allí, junto con las aguas de decantación del espejo y por gravedad se envía a planta concentradora para ser reutilizada en el proceso. Permanecerá operativo en las mismas condiciones actuales.

Recirculación del agua de la presa de relave Chinchán.

El agua del espejo es bombeada hacia una poza de derivación mediante las bombas Esco N° 1 y 2 hasta una poza y enviada por gravedad (tubería HDPE de 18") a una poza de sedimentación.

El dique de la Relavera tiene un sistema de drenaje en toda su base (drenes franceses), y estos captan el agua de infiltración del dique y la napa freática de la presa las que se juntan en la poza de drenes, que es evacuada por medio de dos bombas estacionarias ESCO XT- 6 N° 1 y 2.

Las aguas del espejo y los drenes son enviadas a la planta mediante una tubería de concreto de 20" hasta la poza de distribución de agua industrial N° 2, de donde se distribuyen a las áreas de Mina y Casa Compresoras, el agua excedente es enviado al P-307.

2.3.9.1.2 Troncal de ventilación desde el nivel 3300 hasta superficie

Troncal V (Troncal de ventilación desde el nivel 3 300 hasta superficie), tiene como infraestructura complementaria al Raise Boring 623 que inicia en el nivel 3 300 y culmina en el nivel 2 100 en 02 tramos continuos.

2.3.9.1.3 Sistema de drenaje de agua de no contacto

Actualmente, las aguas naturales son captadas por las bocatomas Yuracpampa, Yuracocha y Vizcachapata; sin embargo, una vez implementado el proyecto de ITS, sólo la bocatoma Yuracpampa quedará operativa y se cerrarán las bocatomas Vizcachapata y Yuracocha.

- **Bocatoma Yuracpampa**

La bocatoma Yuracpampa, capta las aguas de la quebrada Yuracocha y las deriva a través de un canal a lo largo del túnel Chinchán; vertiéndose en la quebrada Chinchán ubicadas aguas abajo del depósito de relaves; desde allí sigue su curso natural. La bocatoma está conectada al túnel Chinchán mediante un canal de aproximación 84 m de longitud.

- **Bocatoma Yuracocha**

La bocatoma Yuracocha, capta las aguas de afloramientos ubicados por debajo de la cota de la bocatoma Yuracpampa; también capta las aguas de escorrentía superficial que son conducidas por cunetas de coronación ubicadas aguas arriba de la cola del depósito; la bocatoma Yuracocha está conectada a una línea de tubería de concreto que traslada el agua y la vierte aguas abajo del depósito, igualmente en la quebrada Chinchán, luego desde allí sigue su curso natural.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

• Bocatoma Vizcachapata

La bocatoma Vizcachapata, capta las aguas de escorrentía estacional; se ubica aguas abajo de la bocatoma Yuracocha y se conecta a la misma línea de tubería de concreto.

Cabe resaltar que los cambios aprobados para esta bocatoma en el Primer ITS Casapalca no se implementaron en la actualidad, por lo que se ha propuesto en el presente ITS su reemplazo por una estructura de captación.

2.3.9.2 Justificación y descripción de los componentes por modificar

A continuación se justifican y describen los componentes a modificar; asimismo, se debe de considerar que para la construcción del Sistema de Manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán se requerirán un total de 30 personas entre mano de obra calificada y no calificada. Mientras que para la Nueva chimenea de ventilación se requerían 27 personas.

2.3.9.2.1 Manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán – Sistema de Manejo de agua de contacto

Justificación

El manejo de agua proyectado en el depósito de relave Chinchán permitirá minimizar el volumen de agua de contacto que se acumula en el espejo de decantación del depósito de relave.

Descripción

El presente sistema se ha diseñado para recuperar el agua desde la laguna de decantación (Depósito de Relaves) hasta la toma ubicada al pie del dique principal del depósito de relaves, el cual deriva los flujos a la Planta de Procesos de la mina.

- Balsa Flotante, ubicada sobre la superficie de la laguna de decantación. Sobre ella se tiene instalado dos bombas, una en stand by, que tienen la función de conducir el agua a través de una línea de impulsión hacia la poza de recuperación de agua, con un caudal máximo de 107 l/s.
- Línea de impulsión o bombeo, desde la balsa flotante, hasta la poza de recuperación. Conformada por una tubería de HDPE sólida SDR17 de 200 mm
- Poza de recuperación y sedimentación de los flujos recuperados Las dimensiones de la poza serán de 5 m x 35,50 m x 2 m (ancho x largo x altura), revestido con geomembrana de HDPE y GCL. Contará con un sistema de limpieza en la base (tubería de Purga de 10" o 25 mm de diámetro. Trabaja con un volumen de 400 m³ aproximadamente.
- Tubería de recuperación de agua, va desde la poza de recuperación hasta la obra de toma ubicada al pie del dique principal en las coordenadas UTM 365277E y 8717187N. En un primer tramo la tubería de recuperación de agua se desarrollará por el lado derecho del camino del canal perimetral Este proyectado para el depósito de relaves Chinchán; luego descenderá por la ladera del terreno natural, para



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

finalmente descargar sus aguas en la toma de agua recuperada para la entrega a los procesos mineros. Debido a la fuerte pendiente en el tramo final, se ha proyectado un sistema de disipación de energía mediante cuatro buzones de sección interna de 2 m y una altura de 3,1 m colocados a lo largo de la ladera. Tendrá un caudal de ingreso de 107 l/s.

Cuadro N° 4. Comparativo de volúmenes de agua

Tubería de recuperación de agua	Volumen
Captación Actual	65 l/s
Captación Proyectada	107 l/s

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.9.2.2 Manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán – Sistema de Manejo de agua de No Contacto

Justificación

Consistirá en la construcción de un canal perimetral Este, para derivar los flujos de las cuencas e intercuencas de mayor aporte, adyacentes al depósito de relaves, a fin de minimizar el ingreso de escorrentía superficial al vaso del depósito de relaves.

Descripción

El canal perimetral Este, estará ubicado aguas arriba del eje de la corona, en la margen izquierda del depósito de relaves. Se inicia en la zona norte, donde se ubica el empalme con el camino existente, a la altura de la bocatoma Yuracpampa. En su recorrido se ha proyectado la construcción de:

- Una estructura de cruce tipo badén (Badén 01), que permite el ingreso del flujo hacia el canal perimetral Este, en caso de apertura de la compuerta de la bocatoma Yuracpampa durante periodos de mantenimiento en época de estiaje.
- El aporte del canal de derivación, el cual capta los flujos de la cuenca.
- Una estructura de captación, para captar los flujos de la cuenca aportante a la antigua bocatoma Vizcachapata¹⁴.
- Una estructura de descarga, que permite la descarga controlada hacia la zona alta del curso de agua, ubicado en la margen izquierda del dique principal.
- Una protección de caída de agua.

La función del canal es de cortar y derivar los flujos provenientes de las áreas adyacentes (cuencas e inter-cuencas) al trazo del canal, para conducirlos y descargarlos en el curso de agua natural, ubicado en la margen izquierda del dique principal del depósito de relaves.

El canal perimetral Este tiene una longitud de máxima de 1,69 km, recorre desde la zona alta del vaso del depósito de relaves a la altura de la bocatoma Yuracpampa; y recorre la margen izquierda del depósito de relaves, conduciendo un caudal máximo de 6,06 m³/s, provenientes de un área total de aporte de 1,33 km².

¹⁴ Cabe resaltar que a la fecha, los cambios aprobados para esta bocatoma en el Primer ITS Casapalca no se han implementado; por lo que se ha diseñado en su reemplazo una estructura de captación que forma parte de la mejora tecnológica del presente ITS.



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Cabe precisar que a lo largo del canal perimetral Este se construirá un camino de acceso de manera paralela que servirá para la ejecución de las obras y posteriormente para la supervisión de las mismas en su etapa de operación. El acceso tendrá un ancho aproximado de 3,60 m y un largo aproximado de 1 550 m.

El Volumen de material a extraer para la construcción del canal Perimetral Este y su acceso será de 67 585,59 m³ aproximadamente.

Asimismo, los volúmenes de agua de no contacto a descargar en el cauce natural se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5 Comparativo de volúmenes de agua

Canal perimetral Este	Volumen
Volumen descargado actual	6,06 m ³ /s
Volumen descargado proyectado	9,81 m ³ /s

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.9.2.3 Nueva Chimenea de Ventilación

Justificación

La implementación de la nueva chimenea permitirá a la mina subterránea tener una calidad mayor de aire, gracias al incremento de la frecuencia de renovación del mismo. Su ubicación permite una instalación y operación con mínimos riesgos personales y ambientales dado la existencia de accesos, lo cual facilita también su mantenimiento y atención de contingencias.

Descripción

La nueva chimenea será construida mediante un método mecanizado, es decir el uso de una plataforma trepadora para la perforación, en su trayecto se encontrarán capas rojas conformada por areniscas calcáreas y silicificadas, el nivel freático es muy profundo por la existencia de labores antiguas.

Los trabajos de construcción ascendentes comprenderán 02 tramos, el primer tramo comprende desde el nivel 2100 hasta el nivel 1500 con una longitud de 155 m y el segundo tramo comprende del nivel 1500 hasta superficie con una distancia de 173 m. Para la comunicación a superficie se realizará el desbroce de material morrénico construyendo las banquetas sobre el talud para reducir la pendiente y darle mayor estabilidad.

Cuadro N° 6 Actividades de construcción – Nueva Chimenea de Ventilación

Componentes	Actividades
Trabajos Interior Mina	Excavaciones y sostenimiento de labores subterráneas (Nv 2100 – 1500)
	Construcción de la chimenea en los 02 tramos (Nv 2100 - 1500 al Nv 1500-1000)
Superficie	Corte y relleno para conformación de Plataforma



PERU

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

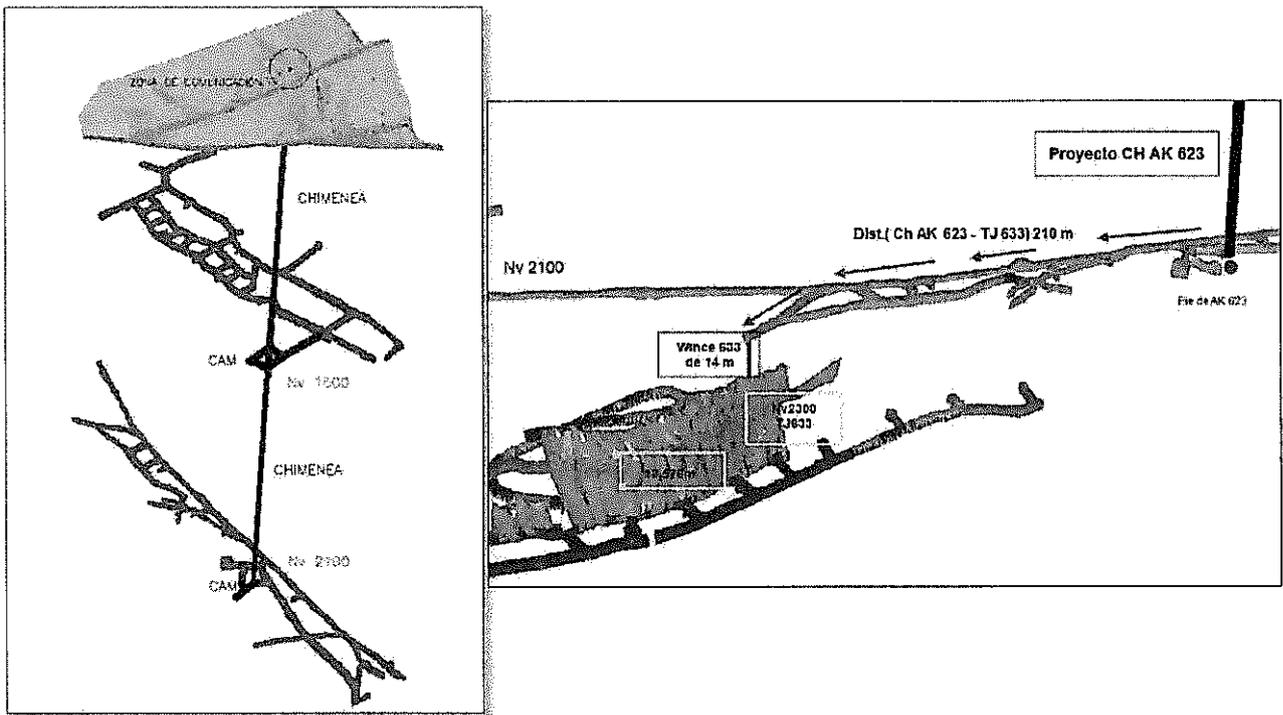
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Componentes	Actividades
	Obras civiles, construcción de plataforma para reposo del ventilador.
Suministro eléctrico	Construcción de Sala - Subestación Eléctrica
	Instalación de línea de Distribución aérea
	Montaje e instalación del arrancador suave (variador), las celdas de seccionamiento y protección, y del sistema de comunicación y control.
Suministro para Ventilación	Montaje y puesta en marcha de ventilador (200,000 cfm)

Fuente: Segundo ITS Casapalca

El volumen de desmonte a producirse por la construcción de la chimenea será de 2952 m³, el cual será dispuesto en el Tj 633 del nivel 2300 (vacío) que tiene una capacidad de relleno estimada de 13,576 m³.

Figura N° 01 Vista isométrica de la proyección de la nueva chimenea y disposición del desmonte en interior mina



Fuente: Segundo ITS Casapalca

Se ejecutará un Winze denominado "Winze 633" de 14 m de longitud a través del cual se realizará la descarga del material estéril hacia el espacio vacío en el nivel 2300 (Tj 633 explotado). La distancia de traslado de desmonte desde la base de la Chimenea hacia el punto de descarga es de 210 m considerando realizar el relleno mediante equipo Scooptram de 4,2 yd³.

• Superficie

Para el corte y relleno en la conformación de Plataforma, se generará aproximadamente 2 580 m³ de volumen de desmonte por la construcción de las



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

banquetas en el talud de comunicación de la Chimenea, así como por la plataforma donde descansará el ventilador principal de 200 000 cfm.

Los trabajos de obras civiles consistirán en la construcción de la plataforma donde reposará el ventilador de 200 000 cfm,, cuyas características de construcción consideran una plataforma de 20,0 x 6,0 x 0,2 m, la cuál será subdividida en plataforma I y plataforma II separadas por 1" llamada junta de dilatación.

- Suministro eléctrico

Consiste en la instalación de la subestación eléctrica, que es una estructura modular diseñada y construida para albergar equipamiento eléctrico de soporte para la chimenea de ventilación. Se está considerando el punto de alimentación en 4.16 kV desde la Subestación Compresoras SEP 202 Nivel 200, la cual está diseñada para suministrar la demanda necesaria del ventilador.

Para la instalación de la línea de distribución aérea (sistema de distribución), de 4.16 kV, 3Ø y conductores de aluminio tipo ACSR 150 mm².

Asimismo, se realizará el montaje e instalación del arrancador suave (variador), las celdas de seccionamiento y protección, y el sistema de comunicación y control.

- Suministro para ventilación

Se instalará un ventilador de 200 000 cfm para extraer el aire de los niveles subterráneos.

2.3.9.2.4 Volúmenes a disturbar

El volumen estimado de material a remover será de 69 659,15 m³ aprox. para implementar el sistema de agua del depósito de relaves Chinchán, y será dispuesto en la cantera 1 que se ubica muy cerca de la zona del proyecto. Cabe indicar que se usará el acceso existente para dicha actividad.

Durante la ejecución del movimiento de tierra (corte y relleno para conformar la plataforma de chimenea de ventilación), el volumen estimado de material a remover será de 2 580 m³ aproximadamente (tal como se muestra en la siguiente tabla), y será dispuesto en interior mina.

Cuadro N° 7 Volúmenes y áreas estimadas del sistema de manejo de agua

Componente	Volumen (m ³)	Área (m ²)
Poza de recuperación	505,58	2400,00
Buzón de disipación	310,00	100,00
Canal perimetral Este	67 585,59	50 000,00
Canal de derivación	214,11	3500,00
Badén 01	1,12	600,00
Estructura de captación	702,00	600,00
Estructura de descarga	50,00	150,00
Protección de caída de agua	290,75	3800,00
Total	69 659,15	61 150,00

Fuente; Segundo ITS Casapalca



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Cuadro N° 8 Volúmenes y áreas estimadas del sistema de manejo de agua

Componente	Volumen (m ³)	Area (m ²)
Plataforma de chimenea de ventilación proyectada	2580,00	323,15

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.9.2.5 Cronograma propuesto de actividades

El cronograma propuesto de actividades de construcción para las estructuras de manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y de la nueva chimenea de ventilación se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 9 Volúmenes y áreas estimadas del sistema de manejo de agua

Componentes	Actividades	Meses														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
A. Manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán	Sistema de manejo de agua de contacto	1. Instalación de la línea de bombeo (tubería de recuperación de agua)	█													
		2. Construcción de la poza de recuperación	█													
		3. Instalación de la tubería de recuperación de agua	█													
	Sistema de manejo de agua de no contacto	4. Construcción del Canal perimetral Este y estructuras auxiliares.				█										
B. Nueva chimenea de ventilación	Trabajos interior mina	1. Excavaciones y sostenimiento de labores subterráneas (Nv 2100 – 1500)	█													
		2. Construcción de la Chimenea en los 02 tramos (Nv 2100 - 1500 al Nv 1500-1000)		█												
	Superficie	3. Corte y relleno para conformación de Plataforma									█					
		4. Obras civiles, construcción de plataforma para reposo del ventilador												█		



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Componentes	Actividades	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Suministr o eléctrico	5. Construcción de Sala - Subestación Eléctrica														
	6. Instalación de línea de Distribución aérea														
	7. Adquisición, montaje y puesta en marcha de Arrancador suave (variador)														
	8. Adquisición, montaje y puesta en marcha de celdas de seccionamiento y protección														
	9. Instalación de los sistemas de comunicación y control														
Suministr o para ventilación	10. Adquisición, montaje y puesta en marcha de ventilador (200,000 cfm)														

Fuente: Segundo ITS Casapalca

2.3.10 Identificación y Evaluación de Impactos

De la revisión del Segundo ITS Casapalca, se puede prever que las modificaciones contempladas en él, 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 causa-efecto, y la evaluación de los impactos ambientales utilizando la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010).

La metodología de evaluación de impactos considera el cálculo de la Importancia del Impacto (I) estimado en base al grado de manifestación cualitativa del efecto, presentado por un número de 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:

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

Al respecto, se establecen rangos de valor de la Importancia del Impacto lo cual se relaciona con un nivel de importancia (significancia) de los impactos, según el Cuadro N° 10.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Cuadro N° 10 Rango de la Importancia de Impactos

Nivel de importancia	Valor de la importancia del impacto
Irrelevante o No Significativo	[I] < 25
Moderado	25 ≤ [I] < 50
Severo	50 ≤ [I] < 75
Crítico	[I] ≥ 75

Fuente: Segundo ITS Casapalca

Los factores ambientales identificados y relacionados al componente ambiental son el medio físico (agua, suelo, geomorfología y relieve, aire, ruido y vibraciones) y medio biológico (flora y fauna terrestre); asimismo, los factores relacionados al componente social es la generación de empleo. Sin embargo, el Titular señala que los siguientes factores ambientales no serán considerados como impactos ambientales:

- Agua superficial e Hidrobiología, debido a que el proyecto no generará vertimiento alguno sobre algún cuerpo receptor y no implican la captación de agua superficial.
- Hidrografía e hidrología, debido a que las actividades propuestas no modificarán cursos de agua naturales, ni vertimientos sobre algún cuerpo de agua léntico o lótico.
- Agua subterránea, debido a que las actividades no están asociadas a perforaciones subterráneas y los trabajos relacionados a la chimenea de ventilación se realizarán a nivel superficial; es importante mencionar que la napa freática en la zona proyectada es muy profunda y está por debajo de las labores subterráneas existentes.
- Geología, las actividades propuestas no modificará la geología local.
- Arqueología, las áreas donde se realizarán los trabajos de no se tiene presencia de restos o evidencias arqueológicas que puedan verse afectadas.
- Social (Percepción socio-ambiental), debido a que el área donde se desarrollará el proyecto está dentro de las áreas intervenidas para uso minero de la UM Casapalca y muy distante a los centros poblados más cercanos (mayor a 6 km).

Considerando lo indicado, a continuación se presenta en el Cuadro N° 11 un resumen de los impactos ambientales y sociales previstos para el Segundo ITS Casapalca.

Cuadro N° 11 Resumen de los Impactos Ambientales y Sociales para el Segundo ITS Casapalca

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto
	[I]	[I]	[I]	[I]
Calidad del Aire				
Alteración en la calidad del aire	-21	-22	-21	No Significativo
Ruido Ambiental				
Incremento de los niveles de ruido ambiental	-20	-19	-19	No Significativo
Vibraciones				
Generación de Vibraciones	-16	(*)	(*)	No Significativo
Suelo				
Cambio de uso de suelo	-22	(*)	(*)	No Significativo



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto
	[I]	[I]	[I]	[I]
Geomorfología y relieve				
Modificación del relieve local	-23	(*)	+21	No Significativo
Flora				
Alteración de la flora existente	-21	(*)	(*)	No Significativo
Restablecimiento de la cobertura vegetal	(*)	(*)	+18	No Significativo
Fauna				
Alteración de la fauna existente	-16	-17	-14	No Significativo
Socioeconomía				
Prolongación de empleabilidad	+19	+18	+18	No Significativo

Fuente: Segundo ITS Casapalca

(*) No se registran impactos en estas etapas del proyecto.

En relación a los potenciales impactos identificados se tiene:

- La *alteración a la calidad de aire* por material particulado, gases de combustión y niveles de ruido durante la etapa de construcción, operación y cierre se debería a las actividades de transporte, disposición de desmonte, corte y relleno y uso de equipos y maquinaria; se prevé impactos no significativos, de naturaleza negativa, de extensión puntual, pues los trabajos se realizarán en áreas de actividad minera existente, reversible ya que en cuanto se implemente las medidas de manejo ambiental y hayan cesado las actividades las condiciones volverán inmediatamente a las originales.
- La *generación de vibraciones* en la etapa de construcción, están asociadas al movimiento de tierra por el desarrollo de corte y relleno y considerando que las actividades se realizarán dentro de zonas de actividad minera y de operaciones de la U.M. Casapalca y fuera de grupos poblacionales, este impacto será de naturaleza negativa y de importancia leve o No Significativo.
- El *cambio de uso de suelo* y la *modificación del relieve local* durante la etapa de construcción se producirá por las áreas proyectadas para el manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán corresponde al depósito de relaves (terrenos con escasa vegetación o desprovistas de ella), y del área superficial de la nueva chimenea de ventilación (terrenos con pajonal de puna sin uso), el impacto será de naturaleza negativa, intensidad baja y media, no presentará sinergia ni tendrá efectos acumulativos por lo que se prevé que será irrelevante. En la etapa de cierre las actividades de reconfiguración de las áreas emplazadas con el objetivo de que el terreno tenga similar condición a las zonas circundantes generarán un impacto positivo sobre la *modificación del relieve local*.
- Los *impactos sobre la flora terrestre* durante la etapa de construcción del proyecto se relacionan con las actividades de corte y relleno (movimiento de tierras) para implementar el sistema de agua y la plataforma de la nueva chimenea de ventilación. El área donde se ubicarán estos componentes presenta una pendiente pronunciada, la vegetación es escasa, se encuentra intervenida y corresponde a una zona de



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

actividad minera, por lo que el impacto identificado se considera negativo bajo. No se prevén impactos en la etapa de operación; sin embargo, para la etapa de cierre, se contempla la revegetación de las áreas intervenidas, generando un impacto positivo.

- Los *impactos sobre la fauna silvestre* se relacionan principalmente con las aves, las cuales serán afectadas debido a la generación de ruido a consecuencia de las actividades del proyecto. Para ambos impactos, se identifica un sinergismo moderado; sin embargo, no se presentan efectos acumulativos
- Los impactos de *prolongación de empleabilidad* durante las etapas de construcción, operación y cierre están relacionadas a los puestos de trabajo generados por el proyecto; si bien estos serán cubiertos por el recurso humano actual (no se generarán nuevos puestos de trabajo) se prolongará la empleabilidad del elemento humano hasta cubrir el tiempo de vida del proyecto (empleo temporal), razón por el cual, la naturaleza del impacto es positiva.

2.3.11 Plan de Manejo Ambiental

Los cambios propuestos en el Segundo ITS Casapalca, no representan impactos ambientales negativos significativos, por lo que no se prevé la implementación de medidas de manejo ambiental adicionales a las ya aprobadas.

El Plan de Mitigación considera los siguientes componentes ambientales: Geomorfología y relieve, suelos, aire, ruido ambiental, vibraciones, flora y fauna.

2.3.12 Programa de Monitoreo

Tal como se indicó, las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Casapalca, no generarán impactos negativos significativos, por lo cual, también, se mantendrá el Programa de Monitoreo Ambiental aprobado en el EIA Casapalca y Primer ITS Casapalca.

Este Programa es aplicable a las etapas de construcción, operación y mantenimiento.

2.3.13 Plan de Contingencia

Dado que no se prevén riesgos adicionales a los identificados en IGA's previamente aprobados y vigentes, en general se considera mantener el Plan de preparación y respuesta para emergencias.

2.3.14 Plan de Cierre

En relación con las medidas de cierre, el Titular cuenta con un Plan de Cierre aprobado el cual deberá actualizar, en los plazos legales vigentes, después de la aprobación del presente ITS.

El sistema de manejo de agua de no contacto planteado en el presente ITS se ha diseñado con proyección de ser utilizado como medida de cierre final. Cabe precisar que en los planes de cierre aprobados de la U.M. Casapalca, no se contempla el cierre para los sistemas de manejo de escorrentía superficial. A continuación, se detallan alguna de sus características que sustentan su operatividad luego del cierre:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- Captará los flujos de los aportantes de las cuencas al Norte de la Relavera, los flujos de la bocatoma Yuraccpampa en caso de mantenimiento y de los aportes del lado Este de la relavera.
- La descarga será directamente a la quebrada a través de los canales de concreto y revestimiento de mampostería diseñados para un período de retorno de máximas avenidas de 200 años, período recomendado por el Ministerio de Energía y Minas.

Cierre final

Cierre del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán (Sistema de agua de contacto).

El cierre de la infraestructura hidráulica del depósito de relaves Chinchán que se menciona en el presente ITS se realizará al cierre final de la vida útil del depósito de relaves. Las actividades que se proyectan al cierre del componente son las siguientes:

- Retiro y disposición de equipos, tuberías y accesorios (referido al sistema de manejo de agua de contacto y no contacto).
- Restablecimiento de la forma del terreno y revegetación.

Cierre de la Nueva Chimenea de ventilación

El cierre de la nueva Chimenea de ventilación que se menciona en el presente ITS se realizará al cierre final de las operaciones de la U.M. Casapalca. Las actividades que se proyectan al cierre del componente son las siguientes:

- Retiro y disposición de equipos, tuberías y accesorios (referido al sistema de ventilación de mina)
- Estabilización física mediante una losa de concreto armado para sellar el ingreso.
- Restablecimiento de la forma del terreno.

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero¹⁵, 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 a 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)¹⁶.

¹⁵ 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."

¹⁶ Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:

"Artículo 9.- Revisión y modificación del Plan de Cierre de Minas"

El Plan de Cierre de Minas deberá ser revisado por lo menos cada cinco años desde su última aprobación por la autoridad competente, con el objetivo de actualizar sus valores o para adecuarlo a las nuevas circunstancias de la actividad o los desarrollos técnicos, económicos, sociales o ambientales.

El Plan de Cierre de Minas podrá ser también modificado cuando se produzca un cambio sustantivo en el proceso productivo, a instancia de la autoridad competente."



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

- 3.1 De conformidad con el 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, la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y la Resolución Ministerial N° 011-2014-MEM/DM, la Empresa Minera Los Quenuales S.A. presentó el "Informe Técnico Sustentatorio del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y nueva Chimenea de ventilación Unidad Minera Casapalca", cumpliendo con realizar las precisiones solicitadas.
- 3.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación descritas en la "Estudio de Impacto Ambiental de "Ampliación de la Planta Concentradora de 2 700 a 3 600 TMD de la UEA Casapalca." aprobada por Resolución Directoral N° 032-2005-MEM-DGAAM y el "Informe Técnico Sustentatorio del Recrecimiento del depósito de relaves Chinchán de la cota 4,490 msnm a la cota 4,499 msnm y obras conexas", aprobado por Resolución Directoral N° 060-2014-MEM-DGAAM.
- 3.3 El "Informe Técnico Sustentatorio" no contempla, ni es el instrumento ambiental, para el incremento de los volúmenes de captación y/o vertimiento de agua, ya autorizados por la autoridad competente, de conformidad con el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 3.4 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al "Informe Técnico Sustentatorio del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y nueva Chimenea de ventilación Unidad Minera Casapalca", de conformidad con el 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.
- 3.5 El Titular se encuentra obligado a cumplir los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio; así como lo dispuesto en la Resolución Directoral que se emita, el informe técnico que la sustenta y en los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.
- 3.6 El Titular debe incluir los aspectos aprobados en el "Informe Técnico Sustentatorio del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y nueva Chimenea de ventilación Unidad Minera Casapalca" en la próxima actualización y/o modificación

Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por el Decreto Supremo N° 033-2005-EM:

"Artículo 20.- Modificaciones al Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y modificación, en los siguientes casos:

20.1. Una primera actualización luego de transcurridos tres (3) años desde su aprobación y posteriormente después de cada cinco (5) años desde la última modificación o actualización aprobada por dicha autoridad.

20.2. Cuando lo determine la Dirección General de Minería, en ejercicio de sus funciones de fiscalización, por haberse evidenciado un desfase significativo entre el presupuesto del Plan de Cierre de Minas aprobado y los montos que efectivamente se estén registrando en la ejecución o se prevea ejecutar; cuando se produzcan mejoras tecnológicas o cualquier otro cambio que varíe significativamente las circunstancias en virtud de las cuales se aprobó el Plan de Cierre de Minas o su última modificación o actualización."

"Artículo 21.- Modificación a iniciativa del Titular

Sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, el Titular de actividad minera podrá solicitar la revisión del Plan de Cierre de Minas aprobado cuando varíen las condiciones legales, tecnológicas u operacionales que afecten las actividades de cierre de un área, labor o instalación minera; o su presupuesto."



PERU

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

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.

- 3.7 La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar Empresa Minera Los Quenuales S.A. para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.

IV. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

- 4.1 Notificar a Empresa Minera Los Quenuales S.A., vía Sistema de Evaluación Ambiental en Línea – SEAL el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral que se emita, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 4.2 Con relación a la adecuación a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de aire y agua, aprobados en los Decretos Supremos N° 003-2017-MINAM y 004-2017-MINAM, respectivamente, deberá realizarlo conforme a la Primera Disposición Complementaria Final de los citados Decretos.
- 4.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y del expediente de procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y a la Dirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4 Publicar la Resolución Directoral que se emita y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición del público en general.
- 4.5 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para dar conformidad al "Segundo Informe Técnico Sustentatorio del manejo de agua en el depósito de relaves Chinchán y nueva Chimenea de ventilación Unidad Minera Casapalca".

Atentamente,

Abg. Cynthia K. Trejo Pantoja
CAL N° 58356
Especialista Legal

Blgo. Celia M. Cáceres Bueno
CBP N° 10631
Especialista Ambiental en Medio
Biológico



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Ing. Mirijam Saavedra Kovach
CIP N° 117021
Especialista Ambiental

Ing. Miguel Martel Gora
CIP N° 107381
Especialista Ambiental en Sistemas de
Información Geográfica

Ing. Lilían Carrión López
CIP N° 078249
Especialista Ambiental en minería

**Ing. Martha Yackeline Vargas
Machuca**
CIP N° 120679
Especialista en Modelamiento Ambiental

Lic. Javier Augusto Ávila Molero
CPAP N° 450
Especialista Social

Nómina de Especialistas¹⁷

Biga. Joan C. Loza Montoya
CBP N° 5886
Nómina de Especialistas – Minería

Ing. Yosly Vargas Martínez
CIP N° 160965
Nómina Especialista Ambiental en
minería

¹⁷ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30230 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J

