



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13155672420248

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

FIRMADO POR:

INFORME N° 00448-2021-SENACE-PE/DEAR

- A** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- DE** : **DAVID VÍCTOR BORJAS ALCÁNTARA**
Líder de proyecto
- EUDIO ELÍ CÁRDENAS VILLAVICENCIO**
Especialista Técnico con énfasis en Planes de Manejo
Ambiental
- JAVIER ORCCOSUPA RIVERA**
Especialista Civil en Minería -Nivel I
- MARÍA CRISTINA SÁNCHEZ CAMINO**
Especialista Legal I en Proyectos Mineros
- PAUL STEVE IPARRAGUIRRE AYALA**
Especialista Ambiental en descripción de proyectos
- MIRIJAM SAAVEDRA KOVACH**
Especialista Ambiental con énfasis en trabajo de campo
- JOSE ANDREI HUMPIRE MAMANI**
Especialista Ambiental III SIG
- DANIEL BERNARDO TTITO CLAVO**
Especialista Ambiental II en medio físico
- LIZ PUMA ALMANZA**
Especialista Social I
- ASUNTO** : Evaluación del Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la
Unidad Minera Uchucchacua presentado por Compañía de
Minas Buenaventura S.A.A.
- REFERENCIA** : M-ITS-00190-2020 (01.12.2020)
- FECHA** : Miraflores, 01 de julio de 2021.

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El 10 de julio de 2020, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) y representantes de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del “*Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Uchucchacua*” (en adelante, **Tercer ITS Uchucchacua**), suscribiéndose el acta respectiva¹.

- 1.2 Mediante Expediente M-ITS-00190-2020 de fecha 01 de diciembre de 2020, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), el Tercer ITS Uchucchacua.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 00203-2020-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00785-2020-SENACE-PE/DEAR ambos de fecha 16 de diciembre de 2020 la DEAR Senace requiere al Titular la presentación de información destinada a subsanar las observaciones realizadas al Tercer ITS Uchucchacua, mismas que se encuentran descritas en el Anexo 01 del mencionado informe otorgando para ello el plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00493-2020-SENACE-PE/DEAR de fecha 21 de diciembre de 2020, la DEAR Senace realiza consulta a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) respecto al punto de vertimiento y monitoreo de calidad de aguas en base a la ampliación de cronograma de actividades y reubicación de la estación EU- 19 que forma parte de la evaluación del Tercer ITS Uchucchacua.
- 1.5 Mediante Expediente DC-1 M-ITS-00190-2020 de fecha 04 de enero de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace solicitud de ampliación de plazo por 10 días hábiles adicionales.
- 1.6 Mediante Auto Directoral N° 00002-2021-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00003-2021-SENACE-PE/DEAR ambos de fecha 5 de enero de 2021, la DEAR Senace amplía el plazo destinado para subsanar las observaciones realizadas al Tercer ITS Uchucchacua, otorgando diez (10) días hábiles adicionales a los otorgados mediante Auto Directoral N° 203-2020-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante Oficio N° 00020-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 8 de enero de 2021 la DEAR Senace realiza consulta reiterativa a la ANA respecto a lo solicitado mediante Oficio N° 00493-2020-SENACE-PE/DEAR.
- 1.8 Mediante Expediente DC-2 M-ITS-00190-2020 de fecha 11 de enero de 2021, la ANA presentó ante la DEAR Senace el Oficio N° 013-2021-ANA-DCERH de fecha 06 de enero de 2021, solicitando la remisión del Tercer ITS Uchucchacua para emitir opinión vinculante.

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- 1.9 Mediante Expediente DC-3 M-ITS-00190-2020 de fecha 20 de enero de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace información destinada a subsanar las observaciones realizadas al Tercer ITS Uchucchacua.
- 1.10 Mediante Expediente DC-4 M-ITS-00190-2020 de fecha 25 de enero de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria al levantamiento de observaciones del Tercer ITS Uchucchacua.
- 1.11 Por último, mediante Oficio N° 00113-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 18 de febrero de 2021, la DEAR Senace comunicó a la ANA que la solicitud efectuada mediante Oficio N° 00493-2020-SENACE-PE/DEAR no fue un requerimiento de opinión técnica, sino un pedido de información en el marco del numeral 132.3 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, para lo cual no correspondía remitir todo el Tercer ITS Uchucchacua.
- 1.12 Mediante Resolución Directoral N° 00032-2021- SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00129-2021-SENACE-PE/DEAR la DEAR Senace declaró en su artículo primero la conformidad del "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua", respecto de los siguientes objetivos: a) Recepción de material estéril de terceros en los DME de la unidad; b) Construcción, ejecución y cierre de plataformas de perforación y sus accesos correspondientes; y, c) Modificación del programa de monitoreo de calidad de agua superficial planteadas. Asimismo, en el artículo segundo de la Resolución Directoral N° 00032-2021- SENACE-PE/DEAR, se declaró improcedente el "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua respecto del objetivo d) reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua.
- 1.13 Mediante trámite DC-5 M-ITS-00190-2020 de fecha 15 de marzo de 2021 el Titular interpuso recurso de apelación contra la Resolución Directoral N° 00032-2021- SENACE-PE/DEAR.
- 1.14 Mediante Memorando N° 00213-2021-SENACE.PE/DEAR de fecha 17 de marzo de 2021 la DEAR traslada a Presidencia Ejecutiva el recurso de apelación contra la Resolución Directoral N° 00032-2021- SENACE-PE/DEAR.
- 1.15 Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00023-2021-SENACE-PE de fecha 26 de abril de 2021 sustentada en el Informe N° 0069-2021-SENACE-GG/OAJ de fecha 26 de abril de 2021, se resolvió en su artículo primero declarar fundado el recurso de apelación interpuesto contra el artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR. Asimismo, en el artículo segundo de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00023-2021-SENACE-PE se declaró la nulidad del artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR y disponer retrotraer el procedimiento administrativo al momento previo de la emisión del Informe N° 0129-2021-SENACE/DEAR que sustentó la improcedencia del ITS, sobre la base de que en la parte final de la observación número 15 (referido al punto de vertimiento y monitoreo) no fue observada previamente, conforme se contrastaba del Informe N° 0785-2020-SENACE-PE/DEAR (Informe de Observaciones). Concluyendo que ello ha sido parte del



sustento para declarar improcedente el objetivo d) del Tercer ITS Uchucchacua evaluado.

1.16 Mediante Trámite DC-7 M-ITS-00190-2020 de fecha 25 de mayo de 2021 el Titular presenta información complementaria.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00023-2021-SENACE-PE de fecha 26 de abril de 2021, que señala retrotraer el procedimiento administrativo al momento previo de la emisión del Informe N° 0129-2021-SENACE/DEAR que sustentó la Resolución Directoral N° 00032-2021-SENACE-PE/DEAR anulada, se emite el presente informe con el objeto de evaluar la subsanación de cuatro (04) observaciones no subsanadas y formuladas al Tercer ITS Uchucchacua y la información complementaria presentada por el Titular, y emitir un nuevo pronunciamiento respecto del objetivo modificación de reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

Cabe precisar que, en la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00023-2021-SENACE-PE de fecha 26 de abril de 2021 se señala lo siguiente: “(...) de los argumentos sostenidos por Minera Buenaventura en el recurso de apelación, son solamente en contra del artículo 2° de la Resolución Directoral N° 00032-2021-SENACE-PE/DEAR, que declara Improcedente el “Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Uchucchacua”, respecto a la modificación de reprogramación de actividades de la Unidad Minera Uchucchacua; por tanto, lo resuelto a través del artículo 1° de la referida Resolución Directoral ha quedado consentido, conforme con lo dispuesto en el artículo 222 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS — TUO de la Ley N° 27444”; por lo tanto el desarrollo del presente informe será respecto del objetivo modificación de reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua, estando firme los demás extremos de la Resolución Directoral N° 032-2021-SENACE-PE/DEAR del 22 de febrero de 2021.

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 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, la de 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; 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 transferidas.

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.

Acorde con ello, 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, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2020-EM (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**); 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 ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad o no conformidad, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

Al respecto, en el numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero se señala que el criterio que debe primar para aplicar a un ITS, y por ende otorgar la respectiva conformidad, es que el titular minero debe sustentarse 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.

Asimismo, 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 el numeral 132.2 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero. 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, se regula la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero.

De igual modo, 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:**



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- 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.

Tampoco resulta procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto, la generación de impactos negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, según lo dispuesto en el numeral 132.6 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero.

Es preciso indicar que, en el marco de la evaluación del ITS de no encontrar observaciones, 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.

Asimismo, en el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, 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 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 titular².

² Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM
“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 del TUO de la LPAG, corresponde la aplicación de esta Ley, debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 141 del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

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.



Sobre el particular, mediante 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.**

Por último, 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, de acuerdo a lo establecido en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero.

2.2 Breve descripción de la información presentada en el ITS y de la evaluación de este.

2.2.1 Identificación y ubicación del proyecto

Nombre	: “Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Uchucchacua”
Unidad Minera	: Uchucchacua
Concesiones mineras	: Chacua 25, Acumulación Uchucchacua N° 2 y Acumulación Uchucchacua N° 3
Titular minero	: Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
Ubicación política	: Distrito de Oyón, provincia de Oyón, departamento de Lima, y el distrito de Yanahuanca, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco.
Áreas naturales protegidas	: No se ubica sobre áreas naturales protegidas

2.2.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por la Ingeniera Rosemarie Boltan Atoche, identificada con DNI N° 09879698, de acuerdo a las facultades de representación inscritas en en el Asiento C00348 de la Partida Electrónica N° 02136988 del Libro de Sociedades Anónimas del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima de la SUNARP.

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

INSIDEO S.A.C. es la empresa consultora ambiental que elaboró el Tercer ITS Uchucchacua, la cual cuenta con inscripción vigente para elaborar estudios ambientales en la actividad minera, según el RNC 022-2017-MIN³, por lo que está autorizada para elaborar estudios ambientales en la actividad minera.

³ La vigencia del registro es de plazo indeterminado, según la información indicada en el Portal Institucional del Senace: <http://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=11>.

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.



En el siguiente cuadro se listan los profesionales que participaron en la elaboración del Tercer ITS Uchucchacua, quienes se encuentran con habilitación vigente, inclusive durante el procedimiento administrativo de evaluación⁴.

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

Nombre	Profesión	Colegiatura
Hyara Cardenas Chevarria	ingeniería civil	CIP N° 144655
Lina Deysee Cuevas Soto	ingeniería geográfica	CIP N° 92736
Robert Jhon Hawkins Tacchino	ingeniería ambiental	CIP N° 144738
Oscar Valerio Queirolo Muro	biología	CBP N° 8952
Lorena Viale Mongrut	ingeniería ambiental	CIP N° 92716

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

2.2.4 Objetivo y número de ITS

El objetivo propuesto en el Tercer ITS Uchucchacua materia del presente informe es el de Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua.

Asimismo, el presente informe corresponde al proceso de evaluación del Tercer ITS Uchucchacua en atención a lo dispuesto por Presidencia Ejecutiva del Senace mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00023-2021-SENACE-PE de fecha 26 de abril de 2021, que señala retrotraer el procedimiento administrativo al momento previo de la emisión del Informe N° 0129-2021-SENACE/DEAR que sustentó la Resolución Directoral N° 00032-2021- SENACE-PE/DEAR anulada.

El Tercer ITS Uchucchacua, es el tercer ITS a partir la "Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua" (en adelante, **MEIA-d Uchucchacua**) aprobada mediante Resolución Directoral N° 637-2014-MEM/DGAAM de fecha 31 de diciembre del 2014.

2.2.5 Marco legal

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

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2020-EM.

⁴ La habilitación debe mantenerse inclusive durante el procedimiento administrativo de evaluación, pues durante esta etapa los profesionales presentan documentación que debe estar suscrita por ellos, de acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Ambiental Minero, en concordancia con lo dispuesto en 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, y en la Ley N° 28847, Ley del Trabajo del Biólogo.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- 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.
- Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, 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 del Impacto Ambiental.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Titular declara el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, lo cual será verificado en el ítem III del presente informe. Asimismo, en el siguiente cuadro se presenta el supuesto de la norma aplicable a la modificación propuesta en el Tercer ITS Uchucchacua:

Cuadro N° 2. Supuestos de la norma aplicables a la modificación propuesta en el ITS

N°	Cambio o modificación propuesta a través de ITS		Supuesto normativo*
1	Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua	Reprogramar el minado de las reservas aprobadas en la Modificación del EIA-d en 2 años y 8 meses adicionales (32 meses), el cual se realizará sin superar la tasa de minado y capacidad de producción de la planta aprobadas. El cronograma de actividades de construcción y operación de la Modificación del EIA-d de la U.M. Uchucchacua fue aprobado por un periodo de 7 años (84 meses). Las actividades aprobadas en la Modificación del EIA-d de la U.M. Uchucchacua se realizarán en un periodo de 9 años y 8 meses (116 meses).	R.M. N° 120-2014-MEM/DM, C.1 ítem 12 Otras

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

2.2.6 Antecedentes

En el siguiente cuadro se presenta los principales instrumentos de gestión ambiental aprobados con el que cuenta el Titular para la Unidad Minera Uchucchacua:

Cuadro N° 3. Instrumentos de gestión ambiental aprobados

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) del Depósito de Relaves N° 3	MINEM	Informe N° 035-97-EM/DGM/DPDM	04/02/1997
Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la Unidad de Producción Uchucchacua	MINEM	R.D. N° 125-97-EM/DGM	20/03/1997
EIA-d de la ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio Uchucchacua de 1 200 a 2 000 TCSPD	MINEM	Informe N° 366-98-EM/DGM/DPDM	23/06/1998

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Modificación del EIA-d para la ampliación de capacidad instalada de la planta de beneficio Uchucchacua de 1 814 a 2 268 y 2 722 TMD	MINEM	R.D. N° 163-2006-MEM-AAM	15/05/2006
Primer Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del EIA-d U.M. Uchucchacua, para la implementación del Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas	MINEM	R.D. N° 465-2013-MEM-AAM	05/12/2013
Segundo ITS del EIA-d U.M. Uchucchacua, para la ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio Uchucchacua de 2 722 TMD a 3 810 TMD	MINEM	R.D. N° 070-2014-MEM-DGAAM	11/02/2014
Modificación del EIA-d de la U.M. Uchucchacua–Plan Integral para la implementación de los LMP de descarga de efluente minero metalúrgico y adecuación a los ECA para agua	MINEM	R.D. N° 113-2014-MEM-DGAAM	05/03/2014
Tercer ITS del EIA-d U.M. Uchucchacua, para el recrecimiento del depósito de relaves Uchucchacua (Relavera N° 3)	MINEM	R.D. N° 196-2014-MEM-DGAAM	24/04/2014
Modificación del EIA-d de la Unidad Económica Administrativa (U.E.A.) Uchucchacua	MINEM	R.D. N° 637-2014-MEM-DGAAM	31/12/2014
Primer ITS de la Modificación del EIA-d de la U.E.A. Uchucchacua	SENACE	R.D. N° 077-2017-SENACE-DCA	21/03/2017
Segundo ITS de la Modificación del EIA-d de la U.E.A. Uchucchacua	SENACE	R.D. N° 056-2019-SENACEPE/DEAR	18/03/2019

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

2.2.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva y el área de influencia ambiental directa de la Unidad Minera Uchucchacua fueron aprobados en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Económica Administrativa (U.E.A) Uchucchacua, mediante Resolución Directoral N° 637-2014-MEM-DGAAM. Posteriormente, en el Segundo ITS Uchucchacua, aprobado por Resolución Directoral N° 056-2019-SENACE-PE/DEAR, debido a los cambios propuestos, se modificó el área efectiva.

El área efectiva aprobada de la Unidad Minera Uchucchacua comprende en coordenadas UTM WGS-84 un (01) polígono de 124 vértices.

De la revisión efectuada, se advierte que lo propuesto en el Tercer ITS Uchucchacua, materia de la presente evaluación está incluido dentro del área efectiva aprobada y del área de influencia ambiental directa que cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

2.2.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación.

La línea base actualizada presentada en el Tercer ITS Uchucchacua considera información de la **MEIA-d Uchucchacua**.

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.



Medio físico

Clima y meteorología.- Para el análisis meteorológico de la Unidad Minera Uchucchacua se consideraron los registros de doce estaciones regionales operadas por Senamhi, Electroandes y Electroperu; y una estación local (Uchucchacua) perteneciente a Buenaventura. Según los datos obtenidos de la estación Uchucchacua: la temperatura promedio mensual fue de 4.5°C, siendo la temperatura mínima de -3.8°C (julio) y la máxima de 14.8°C (octubre); la humedad relativa mensual promedio registra un valor de 75.4%; con una humedad relativa mínima promedio de 68.7% (julio) y 80.9% (marzo); la precipitación total anual reportada es de 86.6 mm; el mes con mayor precipitación fue marzo con un valor promedio de 172.7 mm y el mes con menor precipitación fue junio con un valor promedio de 11.8 mm; la velocidad del viento promedio mensual es de 6.27 km/h y varía durante el año entre 5.01 km/h en noviembre y 8.26 km/h en agosto; la dirección del viento tiene una predominancia al noreste (NE).

De acuerdo al sistema de clasificación de climas de Thornthwaite, el área de estudio ambiental corresponde al clima B2 s B'2 a', el cual está caracterizado por un clima húmedo (B2), con falta moderada de agua estival (s), con un índice de eficacia térmica Mesotermico (B'2) y una concentración estival de la eficacia térmica de ETPverano < 48% (a')

Geomorfología.- El contexto sobre el que se desarrolla el yacimiento minero Uchucchacua tiene una morfología característica de ambiente glaciar, de sección transversal en forma de U, con superficies llanas a onduladas y superficies de pendiente suave a abruptas, así como cumbres montañosas fuertemente empinadas. El valle se ha formado sobre el basamento de rocas calcáreas que se extienden hacia los flancos. Las cumbres de los cerros se elevan hasta los 5200 m, a unos 600 m de desnivel sobre el fondo del valle. El valle corresponde al sector alto de la cuenca del río Patón, en el sector denominado subcuenca de Patón.

Geología.- El yacimiento de Uchucchacua está relacionado a una estructura geológica principal de los andes centrales. Las rocas encontradas son de acidez intermedia. Uchucchacua es un depósito hidrotermal epigenético del tipo de relleno de fracturas (vetas), las cuales también fueron canales de circulación y emplazamiento metasomático de soluciones mineralizantes que finalmente formaron cuerpos de mineral. La secuencia estratigráfica local comprende unidades cuyas edades van desde el Cretácico inferior representado por el Grupo Goyllarisquizga, sobre ellas se tiene al volcánico del Terciario Calipuy e Intrusivo porfirídico, donde se observan dos tipos de roca: dacitas y riolitas. Tapizando estas secuencias figuran los depósitos cuaternarios.

Suelos, Capacidad de uso mayor de las tierras y Uso actual.- Según las definiciones y nomenclaturas establecidas en el Sistema Soil Taxonomy (2010), los suelos determinados en la zona del proyecto corresponden a las órdenes Entisols, Inceptisols, Mollisols, Andisols y Histosols. Asimismo, se determinaron veinte consociaciones de unidades de suelos, cuatro consociaciones de áreas misceláneas, cuatro asociaciones de unidades de suelos y veinte asociaciones de unidades de suelos con áreas misceláneas. Respecto a la capacidad de uso mayor de las tierras, los componentes propuestos del presente ITS se encuentran emplazados en las siguientes unidades: P3sc (Tierras aptas para pastos de calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y



clima); P3sc – X (Tierras aptas para pastos de calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y clima; asociado a tierras de protección), P3sec-X (Tierras aptas para pastos de calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima; asociado a tierras de protección), X (Tierras de protección) y Xsec-X (Tierras de protección con limitaciones en suelo, erosión y climas; asociado a Tierras de protección). Respecto al Uso actual de las tierras, en la zona del proyecto se identificaron cuatro subclases de uso actual: a) Terrenos urbanos e infraestructura privada, b) Terrenos con áreas de praderas naturales tipo pajonal, c) Terrenos con escasa vegetación - Terrenos sin vegetación asociados a roquedal y d) Terrenos con áreas con pastos naturales tipo pajonal - Terrenos con escasa vegetación

Calidad de suelos.- La caracterización de la calidad del suelo corresponde a los muestreos realizados para la línea base de la Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua (en 25 estaciones de muestreo durante el año 2013) y los resultados de los monitoreos realizados en el periodo 2015 – 2019 (en tres estaciones de monitoreo) como parte de su Programa de Monitoreo Ambiental aprobado. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelos (ECA suelos) para la categoría suelo industrial y agrícola aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM; y de manera referencial según el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM aplicado en los IGA aprobados.

Respecto a los resultados, de línea base para el arsénico se registraron dos excedencias para uso industrial y seis excedencias para uso agrícola ; las excedencias están relacionadas con la presencia de formaciones volcánicas como arseniato, arsenopirita y cinabarita. Para cadmio se registraron cinco excedencias para uso agrícola, las cuales están relacionadas al material de origen y a los procesos de meteorización que ocurren en el suelo debido a la presencia de zinc, plomo y cobre. Para cromo hexavalente se registraron ocho excedencias para uso industrial y once excedencias para uso agrícola; las excedencias estarían relacionadas a la concentración de cromo en la roca local debido a la presencia de cromita. Para el plomo se registraron tres excedencias para uso agrícola, que estarían relacionadas a la concentración de plomo en la roca local y a la meteorización de galena, cerusita y anglesita. El resto de parámetros registrados se encuentra por debajo del ECA de suelo.

En relación a las condiciones actuales se puede indicar que para el arsénico se registraron tres excedencia para uso industrial; las cuales estarían relacionadas con la con la presencia de formaciones volcánicas como arseniato, arsenopirita y cinabarita que están sujetos a meteorización de arsénico. El resto de parámetros registrados se encuentra por debajo del ECA de suelo

Riesgos naturales.- En el área del proyecto se han evidenciado los siguientes procesos de geodinámica externa: erosión glacial (ciada de bloques, abrasión y congelación – descongelación), meteorización, movimiento de masa (caídas, deslizamientos) y erosión fluvial.

Calidad de aire.- La caracterización de la calidad del aire fue desarrollada en base a información de los resultados de línea base (siete estaciones de muestreo y tres estaciones de monitoreo) y de la información de los monitoreos (2015-2019) realizados en la estaciones E-01, E-02 y E-03 según el PMA aprobado. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para aire (ECA aire) aprobados



mediante el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, y del Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM y de manera referencial con el ECA para aire del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

Respecto a los resultados, de línea base, para el $PM_{2.5}$ se registraron dos excedencias en el año 2013, que están relacionadas a la temporalidad climática, a la mayor concentración de material particulado en la atmósfera durante la época seca (menor lluvia); y cinco excedencias en el año 2014 que están influenciadas por el tránsito vehicular local y por las actividades de operación de la Unidad Minera Uchucchacua. Los demás parámetros registrados se encuentran por debajo del ECA para aire.

En referencia al monitoreo de condiciones actuales, los registros de PM_{10} se reportaron dos excedencias en la estación E-02 en octubre 2017 ($108 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y en agosto de 2018 ($110,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$); las excedencias encuentran asociadas a la temporalidad climática, donde hubo una mayor concentración de material particulado en la atmósfera en la época seca (menor lluvia) y a las actividades de operación minera que se desarrollan en la Unidad Minera Uchucchacua. Los demás parámetros registrados se encuentran por debajo del ECA para aire.

Ruido ambiental.- La caracterización de los niveles de ruido fue desarrollada en base a información de los resultados de línea base (siete estaciones de muestreo y siete estaciones de monitoreo) y de la información de los monitoreos (2015-2019) realizados en la estaciones E-01, E-02 y E-03 según el PMA aprobado. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para ruido (ECA ruido) aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Todos los registros obtenidos para condiciones actuales cumplen con los ECA para ruido para zona industrial en el periodo diurno y nocturno.

Vibraciones.- Para la elaboración de esta temática se utilizó la información de siete (07) estaciones de monitoreo evaluadas como parte de la Modificación del EIA-d. Los parámetros evaluados fueron: desplazamiento promedio (m), velocidad promedio (m/s) y aceleración promedio (m/s^2) y los resultados fueron comparados con los criterios para la exposición continua a vibraciones tomados de la Environmental Noise Management: Assessing Vibration donde se establecen los niveles preferidos y máximos de vibraciones expresados en la RMS (Root Mean Square) de los valores de velocidad vertical de partícula (mm/s). En función a lo indicado se concluye que los resultados de velocidad vertical de partícula obtenidos cumplieron con la norma de comparación utilizada en todas las estaciones de monitoreo y que los niveles de velocidad se consideran moderados y aceptables, puesto que superan el umbral de percepción humana debido al tránsito ocasional de vehículos; pero no llegaron a niveles de molestia en zonas residenciales.

Hidrografía.- El área del proyecto está comprendida en la cuenca del río Huaura, perteneciente a la vertiente del Pacífico, y la intercuenca denominada Alto Huallaga, perteneciente a la vertiente del Atlántico. Se han delimitado las siguientes unidades hidrográficas: cuenca Patón, subcuenca Jachacancha, subcuenca Patón y microcuenca Carama, tomando en consideración las características topográficas e hidrográficas del área donde se ubica la U.M. Uchucchacua.



Hidrología. – El Titular cuenta con ocho estaciones de monitoreo en el área de estudio ambiental de la U.M. Uchucchacua. En ese sentido, los caudales medios mensuales estimados en cada unidad hidrográfica son: cuenca del río Patón (PA-RI-50) 3,477 m³/s, subcuenca Jachacancha (PA-QD-102), 0,576 m³/s, subcuenca Patón (PA-RI-10), 0,989 m³/s, microcuenca Carama (CA-QD-30), 0,214 m³/s.

Calidad de agua superficial. - Para la caracterización de la calidad del agua superficial, se utilizó información de la línea base de la MEIA-d de la U.E.A. Uchucchacua (2012-2014), así como de los monitoreos de cumplimiento de su PMA (2015-2019). Se consideraron los resultados de ocho estaciones de monitoreo. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para agua (ECA para Agua) aprobados mediante el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, y de manera referencial, con los ECA para Agua aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM; en sus categorías 3 y 4 (lagunas). Respecto a los resultados de las condiciones actuales, se tuvieron las siguientes excedencias: **Río Patón; pH**, se registraron algunas excedencias, asociadas a las características químicas naturales, presencia de bicarbonatos derivados de la interacción de los cuerpos de agua con rocas calizas u otros minerales carbonatados, que a través de la hidrólisis generan especies que elevan el pH; **Carbonatos**, cuatro excedencias puntuales; **Nitritos**, siete excedencias puntuales, **Aluminio, Arsénico y DBO**, una excedencia puntual; **Hierro**, cinco excedencias puntuales podrían estar relacionadas a la presencia de arcillas y óxidos de hierro, tal como se menciona en el ítem 8.2.3.4 del ITS, que el mineral de hierro llamado magnetita (Fe+2Fe+32O₄) se encuentra dentro del área de estudio, lo cual podría justificar la excedencia de este elemento debido a la meteorización por la acción de lluvias intensas en la época húmeda;; **Manganeso**, se registraron varias excedencias a este parámetro lo cual se debería a la abundancia natural del mineral en la zona; **Plomo**, dos registros excedieron el ECA las cuales podrían deberse al arrastre de sedimentos por acción de la lluvia, considerando que los sedimentos naturalmente tienen presencia de plomo; **DQO**, se registraron dos excedencias las cuales podrían asociarse a la carga de material químico oxidable que transporta el cuerpo de agua; **Coliformes totales y fecales**, la gran mayoría de excedencias corresponden a temporada húmeda y se podrían asociar a la influencia de la temporada de lluvias que suele contribuir al arrastre de material orgánico y fecal proveniente del ganado que circula en la zona, así como a la descarga de aguas residuales domésticas no tratadas adecuadamente de las viviendas aledañas a las estancias de ganado . **Laguna Añilcocha, pH**, se excedió el ECA en un valor atípico; **STD**, diez valores excedieron el ECA lo cual está relacionado con los valores de conductividad debido a las especies en solución en los cuerpos de agua que son principalmente iónicas; **Nitrógeno Amoniacal**, se registraron algunas excedencias, lo cual se podría deber a la degradación natural de la materia orgánica presente en la naturaleza; **Nitrógeno Total** se registraron excedencias cuya presencia, según lo indicado por el Titular, se puede asociar a la descarga de agua residual doméstica, procesos biológicos, escorrentía de zonas agrícolas, descargas industriales entre otros ; se registraron algunas excedencias de **Arsénico, Mercurio, Plomo, Selenio y Zinc**, cuya presencia se asocia a procesos naturales de la zona. **Laguna Culicocha, STD**, se registraron algunas excedencias asociadas a la CE debido a que las especies en solución en los cuerpos de agua son principalmente iónicas; **Nitrógeno Amoniacal**, se registraron algunas excedencias, lo cual se podría deber a la degradación natural de la materia orgánica presente en la naturaleza; **Nitrógeno Total** se registraron excedencias cuya presencia se puede asociar a la descarga de agua residual doméstica, procesos biológicos, escorrentía de zonas agrícolas, descargas



industriales entre otros; se registraron algunas excedencias de **Arsénico, Mercurio, Plomo, Selenio y Zinc**, cuya presencia se asocia a procesos naturales de la zona. **Laguna Cutacocha, Nitrógeno Amoniacal**, se registraron algunas excedencias, lo cual se podría deber a la degradación natural de la materia orgánica presente en la naturaleza; **Nitrógeno Total** se registraron excedencias cuya presencia se puede asociar a la descarga de agua residual doméstica, procesos biológicos, escorrentía de zonas agrícolas, descargas industriales entre otros; se registraron algunas excedencias de **Arsénico, Mercurio, Plomo, Selenio y Zinc**, cuya presencia se asocia a procesos naturales de la zona relacionada a la mineralización geológica (unidades geológicas volcánicas y sedimentarias) en las que se ubica el yacimiento minero. **Laguna Patón, STD y Sulfuros**, se registró una excedencia considerada como un registro puntual y aislado; **Nitrógeno Amoniacal**, se registraron algunas excedencias, lo cual se podría deber a la degradación natural de la materia orgánica presente en la naturaleza; **Nitrógeno Total** se registraron sólo dos excedencias puntuales, asimismo, se registraron algunas excedencias de **Arsénico, Mercurio, Plomo, Selenio y Zinc**, cuya presencia se asocia a procesos naturales de la zona relacionada a la mineralización geológica (unidades geológicas volcánicas y sedimentarias) en las que se ubica el yacimiento minero..

Calidad de agua subterránea. - Para la caracterización de la calidad del agua subterránea, se utilizó información del Segundo ITS de la MEIA-d de la U.E.A. Uchucchacua (2019), así como de los monitoreos de cumplimiento de su PMA (2015-2019). Se considera los resultados de cuatro estaciones de monitoreo. Los resultados fueron comparados de manera referencial con los Estándares de Calidad Ambiental para agua (ECA para Agua) aprobados mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM; en sus categorías 3-D1 riego de vegetales, 3-D2 bebida de animales (D2). Respecto a los resultados de las condiciones actuales, se tuvieron las siguientes excedencias: **pH**, se registraron 4 excedencias todas en la estación BHCHKP-112, los cuales mostraron características de aguas entre ligeramente alcalinas y fuertemente alcalinas, tal como se determinó en las condiciones de línea base; **Oxígeno Disuelto**, se registraron pocas excedencias las cuales tienen su origen en el consumo de oxígeno por la respiración de las bacterias, la mayor temperatura del agua subterránea debido a que el gradiente térmico aumenta a mayor profundidad y, finalmente, que el agua subterránea tiene una mayor salinidad que el agua superficial. **Sulfatos**, dos excedencias las cuales se deben a características propias de la zona; excedencias de metales como **arsénico, cadmio, hierro, manganeso, plomo y zinc** lo cual se debe a la mineralización geológica de la zona del Proyecto.

Calidad de efluentes. - La caracterización de los efluentes se realiza en base a la información de la línea base de la MEIA Uchucchacua (2012-2014), y de los monitoreos de cumplimiento que forman parte del PMA (2015-2019). Se consideraron 4 estaciones de monitoreo, los resultados fueron comparados con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas, aprobados por Decreto Supremo N° 010-2010 MINAM. Respecto a las condiciones actuales se registraron las siguientes excedencias: EU-12; SST dos excedencias registradas en estación húmeda lo cual tiene su origen en el arrastre de sedimentos. EU-17, una excedencia puntual de mercurio.

Hidrogeología. - La descripción hidrogeológica se desarrolló en base a la MEIA de la UM Uchucchacua (2014). Como unidades hidrogeológicas se determinaron Acuitardos,



Acuífugos – Acuitardos y Acuíferos. Respecto a la recarga, se puede indicar que las aguas de filtraciones provienen principalmente de la lluvia, y las lluvias recargan rápidamente el acuífero que se renueva constantemente. Respecto a los niveles y dirección de flujo, las zonas con mayor nivel piezométrico corresponden a las zonas más elevadas de las subcuencas Patón y Carama y las zonas N y SE de la subcuenca Patón en las que no hay actividad minera. En el caso de la subcuenca Carama, las líneas hidroisohipsas indican un flujo de descenso rápido hacia la zona de bofedales. En la zona de mina se genera un gradiente local que permite el flujo de agua desde las zonas elevadas hacia la zona de interior de mina, posiblemente a través de las fallas principales.

Calidad de sedimentos. – Para la caracterización de los sedimentos se utilizó información del Segundo ITS de la MEIA U.M. Uchucchacua (SNC Lavalin, 2019). Se consideraron nueve estaciones en ríos afluentes del río Patón y cuatro estaciones ubicadas en lagunas. Los estándares utilizados corresponden a las guías canadienses de calidad de sedimentos para la protección de la vida acuática, establecidas por el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (Canadian Council of Ministers of the Environment, CCME). Las guías consideran dos valores estándar para cada metal analizado. El primer estándar está relacionado con la calidad de sedimento (Interim Sediment Quality Guidelines, ISQG) y el segundo con el nivel de efecto probable (Probable Effect Level, PEL). Respecto a los resultados en ríos y quebradas, se registraron las siguientes excedencias: Cianuro Total, la máxima se registró en el río Pampahuay, donde en las márgenes se realiza minería carbonífera; Fósforo, el valor máximo se registró en la estación PA-SED(AS)-03, el fósforo está presente en los lechos sedimentarios de forma natural por meteorización de roca y en fuentes antropogénicas, como el aporte de aguas residuales domésticas, agricultura, ganadería, entre otras. Sulfuros, el valor máximo se registró en la estación PA-AS-09 ubicada aguas abajo de la hidroeléctrica Patón. Arsénico, 20 registros están sobre el ISQG, de los cuales 16 registros están sobre el PEL; la presencia de este elemento podría deberse a un origen natural en el río Patón, ya que sus afluentes reportaron niveles moderados. Cadmio, 12 registros están sobre el ISQG, de los cuales dos registros están sobre el PEL; la presencia se encuentra relacionada con los suelos de la zona. Mercurio, once registros están sobre el ISQG, de los cuales siete registros están sobre el PEL, lo cual se debería a que el área de estudio se ubica en una formación geológica de roca sedimentaria con inclusión geológica volcánica. Plomo, doce registros están sobre el ISQG, de los cuales diez registros están sobre el PEL; al respecto, se indica que el lecho de los cuerpos de agua podría estar relacionado con los suelos (tiende a adsorberse fuertemente en arcillas y limos) y mineralogía propia de la zona del proyecto. Zinc, quince registros están sobre el ISQG, de los cuales siete están sobre el PEL, lo que podría atribuirse a la presencia de lluvias en la zona que influye en el transporte de material sedimentable hacia los cuerpos de agua. Respecto a las estaciones ubicadas en lagunas, se registraron excedencias en Fósforo total, cuya presencia de este elemento suele darse en los lechos sedimentarios de forma natural por meteorización de roca y en fuentes antropogénicas; Arsénico cuya presencia podría deberse a un origen volcánico. Cadmio, cuya presencia se relaciona a las características de los suelos de la zona; Zinc, lo cual se debería a la presencia de lluvias en la zona que podría influir en el transporte de material sedimentable hacia los cuerpos de agua.

Medio biológico



En la información del medio biológico, se encuentra con base a la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado aprobada mediante Resolución Directoral N° 637-2014-MEM-DGAAM.

Flora y fauna terrestre

El área del proyecto presentan los siguientes tipos de cobertura vegetal; bofedal, pajonal andino, bosque relicto altoandino, matorral arbustivo y roquedal, en cuyo Cuadro 8.3.2. “Formaciones vegetales y/o coberturas del suelo del área de estudio” se presentan las equivalencias de denominaciones de acuerdo con la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

Asimismo, se presenta información referida a la flora, avifauna, mastofauna y herpetofauna del área del proyecto.

Vida acuática (Hidrobiología)

El Titular presenta información referida a fitoplancton, zooplancton, perifiton y necton (peces); asimismo, presenta información de calidad de hábitat mediante índices (BMWP/COL, Índice HBI o IBF)

Ecosistemas frágiles

El Titular indica que en el área del proyecto se encuentran tres (02) ecosistemas frágiles (Bofedales, bosque relicto altoandino constituido por el género Polylepis y lagunas altoandinas), de los cuales se realiza una sucinta descripción y presenta el Cuadro 8.3.1 “Distancia de componentes propuestos a ecosistemas frágiles” donde la distancia más cercana viene a ser de 147.42 m de la plataforma PLAT40 a un bofedal.

Medio social

El Área de Influencia Social Directa (AISD) está conformada por la Comunidad Campesina de Oyón y por los caseríos de Leoncocha, Cachipampa y Sanjo, pertenecientes a la Comunidad Campesina San Juan de Yanacocha. Por su parte, el Área de Influencia Indirecta (AISI) comprende a los distritos de Oyón y Yanahuanca, Para la presentación de la información de Línea Base, el Titular ha incluido datos del IGA vigente; los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas; y otras fuentes oficiales.

Demografía. - Las comunidades campesinas de Oyón y San Juan de Yanacocha cuentan con una población aproximada de 2055 personas, según datos consignados por el Titular para el año 2014. La mayor concentración poblacional se registra en la Comunidad Campesina de Oyón, con 1131 personas; mientras que la Comunidad Campesina de San Juan de Yanacocha agrupa a 924 personas.

Vivienda. - En las comunidades campesinas de Oyón y San Juan de Yanacocha, la infraestructura de vivienda se caracteriza, en su mayoría, por contar con los siguientes materiales de construcción: techos de calamina, pisos de cemento o de tierra, y paredes de adobe o tapia. La forma de tenencia con mayor porcentaje en las referidas comunidades es la vivienda propia.

Servicios básicos. - El abastecimiento de agua potable en ambas comunidades se da principalmente por la conexión domiciliaria a la red pública o entubada. En cuanto al



servicio de alcantarillado, el mayor porcentaje de viviendas cuenta con conexión a la red pública. El alumbrado eléctrico, por su parte, brinda cobertura a la mayor parte de viviendas de los ámbitos urbano y rural.

Educación. - El máximo nivel educativo alcanzado por las personas mayores de 15 es secundaria completa, con un registro de 29,6% en la Comunidad Campesina de Oyón y de 27,4% en la Comunidad Campesina San Juan de Yanacocha. Respecto del analfabetismo, el porcentaje de personas en esta condición oscila entre 9% y 9,2% en ambas comunidades.

Salud. - Los establecimientos de salud ubicados en el AISD son el Puesto de Salud Yanacocha, ubicado en el centro poblado del mismo nombre, y el Puesto de Salud Cachipampa, localizado en el caserío Cachipampa. Con relación a la morbilidad, en la Comunidad Campesina de Oyón, las principales causas son las infecciones respiratorias agudas (58,1%), dolor de cabeza (7,6%), dolor de estómago o cólicos (5,8%), y enfermedades dentales o periodontales (3,5%); y en la Comunidad Campesina de San Juan de Yanacocha, las infecciones respiratorias agudas (58%), dolor de estómago o cólicos (7,4%), dolores musculares (5,1%), y dolor de cabeza (4,8%).

Economía. - En la Comunidad Campesina de Oyón la ocupación principal de la PEA (Población Económicamente Activa) es la minería metálica (24,7%), seguida de otras actividades, como el comercio, los servicios, la ganadería y la minería no metálica. Por su parte, en la Comunidad Campesina de San Juan de Yanacocha, la PEA se ocupa principalmente en la agricultura (45,7%), la ganadería y el comercio.

2.2.9 Proyecto de modificación⁵

2.2.9.1 Descripción de los componentes aprobados

Actividades de la U.M. Uchucchacua

De acuerdo con la sección 1.2.3.1 de la MEIA-d Uchucchacua, en la U.M. Uchucchacua existen 5 441 167 t de reservas minerales, 3 656 817 t de mineral prospectivo y 2 903 926 t de mineral potencial; es decir un total de 12 001 910 t que respaldan el incremento progresivo aprobado de la producción de mina hasta 6 000 TMD.

En este sentido, en el siguiente cuadro se muestra la tasa de minado y capacidad de producción de la planta concentradora proyectadas en la MEIA-d Uchucchacua.

Cuadro N° 4. Tratamiento en planta y producción de mina proyectados en la Modificación del EIA-d

Año	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 en adelante
Tratamiento en planta de beneficio	t	2 949	3 628	4 082	5 000	6 000	6 000
Producción diaria de mina	t	2 949	3 628	4 082	5 000	6 000	6 000

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

⁵ 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.



Adicionalmente, en el Cuadro 9.1.5 del Tercer ITS Uchucchacua se presenta el cronograma aprobado en la MEIA-d Uchucchacua, el cual considera la profundización de la mina, contemplando un minado de 12 001 910 t de mineral y la ampliación de la capacidad de planta hasta 6 000 TMD.

Asimismo, en el Cuadro 9.1.6 del Tercer ITS Uchucchacua se presentan los componentes de la U.M. Uchucchacua, coordinadas de ubicación, características, así como los instrumentos de gestión ambiental en los cuales fueron aprobados. Estos componentes requieren su continuidad, en el marco de la reprogramación de actividades propuesta para el normal y adecuado funcionamiento de la operación.

2.2.10 Justificación y descripción del componente a modificar

2.2.10.1 Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua

Justificación

Debido a que la ejecución de los componentes aprobados en la MEIA-d Uchucchacua ha sido menor a la proyectada en el cronograma de construcción y operación. Esta ejecución por debajo del cronograma aprobado responde a diversos factores, tales como las bajas leyes del mineral, las paralizaciones temporales de las actividades y recientemente el estado de emergencia decretado por la COVID-19.

Descripción

El Titular propone la reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua por 2 años y 8 meses adicionales, de manera que se realice el minado total de las reservas aprobadas, que ascienden a 12 001 910 TM, sin superar la tasa de minado aprobada ni la capacidad de planta de 6 000 TMD. En el cuadro N°11 se presenta el detalle de los niveles de producción ejecutados y proyectados. Cabe precisar que, respecto a los niveles de producción, entre 2015 y 2020 se ha minado un total de 7 022 751 TM, quedando 4 979 159 TM aprobadas por minar.

Asimismo, se considera continuar con la ejecución de los componentes aprobados en la MEIA-d Uchucchacua durante los 2 años y 8 meses adicionales. En el ítem 9.7.3 “Cronograma del proyecto” del Tercer ITS Uchucchacua, se presenta el cronograma de las actividades de reprogramación propuestas.

En el Cuadro 9.3.8 del Tercer ITS Uchucchacua se presenta el estado de ejecución de los componentes de la MEIA-d Uchucchacua, en el cual se puede apreciar que en algunos casos se han ejecutado parcialmente algunos componentes tales como la profundización de la mina, ampliación de la capacidad de planta, recrecimiento del depósito de relaves N° 3; mientras que, en otros casos, como los DME Huantajalla Nv. 500 y Nv. 600, el depósito de relaves N° 4, el recrecimiento del depósito de relaves Mesa de Plata, no se ha iniciado la ejecución de los mismos.

Adicionalmente, en el Cuadro 9.3.9 del Tercer ITS Uchucchacua se muestran los componentes aprobados en instrumentos de gestión ambiental (IGA) previos a la MEIA-d Uchucchacua que requieren su continuidad, en el marco de la reprogramación de



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

actividades propuestas, para el adecuado funcionamiento de la operación. Adicionalmente, cabe precisar que los componentes señalados en el Cuadro 9.3.9 del Tercer ITS Uchucchacua actualmente se encuentran construidos y operativos dentro del cronograma aprobado por la MEIA-d Uchucchacua y que requieren continuidad.

Es importante mencionar que el análisis de los impactos asociados a la propuesta de reprogramación de las actividades se describen en el ítem III del presente informe.

Cuadro N° 05. Niveles de producción ejecutados y proyectados

Año		Ejecutado						Proyectado										Total	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024								
											1	2	3	4	5	6	7		8
Minado	TM	1 121 474	1 265 554	1 356 127	1 387 774	1 335 016	556 806	1 246 000	1 335 000	1 424 000	124 000	124 000	124 000	124 000	124 000	124 000	186 000	44 159	12 001 910
Procesamiento en planta	TMD	3 073	3 467	3 715	3 802	3 658	1 525	3 415	3 658	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	6 000	6 000	6000 (máximo)

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

III. Identificación y evaluación de impactos

La evaluación de los impactos ambientales se realiza utilizando la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010). La metodología de evaluación de impactos que utilizó el Titular considera el cálculo de la Importancia del Impacto (IM), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

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 siguiente cuadro.

Cuadro N° 06 Rango de Importancia de Impactos

Nivel de importancia	Valor del Impacto Ambiental
Leve o reducido (No Significativo)	$[I] < 25$
Moderado	$25 \leq [I] < 50$
Severo	$50 \leq [I] < 75$
Crítico	$[I] \geq 75$

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

A continuación se describe la evaluación de impactos a consecuencia del objetivo Reprogramación de actividades aprobadas.

Al respecto, el Titular presenta su sustento para demostrar que no se prevén impactos negativos significativos adicionales a lo ya aprobado a consecuencia de este objetivo. El Titular indica que “...al proponer la reprogramación de actividades aprobadas sin superar las tasas máximas de extracción y producción que se tienen aprobadas, la magnitud de las mismas no se incrementará, en consecuencia, no se genera un



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

incremento significativo (relevante) sobre la valoración cuantitativa de los impactos aprobados, que es finalmente sobre lo cual se compara si se tiene un impacto adicional y/o diferencial y, por ende, sí se cumplen los supuestos normativos de aplicabilidad del ITS...”. En ese sentido, a modo de sustento el Titular lista las actividades aprobadas en la MEIA de la U.M. Uchucchacua, de las cuales se estaría pidiendo la reprogramación, tal como se presenta a continuación:

Cuadro N° 07 Actividades aprobadas en la MEIA de la UM Uchucchacua

Etapa	Tipo de instalación	Actividades MEIA de la UM Uchucchacua
Construcción /Operación	Labores mineras	Voladuras
		Limpieza del mineral / desmonte
		Desatado o sostenimiento
		Izaje y transporte de mineral a planta de beneficio
		Relleno
		Bombeo
	Plataformas de reconocimiento geológico	Perforación
	Depósitos de material estéril	Desbroce y manejo de topsoil
		Movimiento de tierras
		Obras civiles
		Disposición de desmonte
	Depósitos de relave	Desbroce y manejo de topsoil
		Movimiento de tierras
		Obras civiles
		Transporte y disposición de relaves
		Bombeo del sobrenadante
	Planta de beneficio	Obras civiles
		Montaje de equipos e infraestructura
		Almacenamiento de mineral
		Proceso de recuperación de mineral
	Instalaciones auxiliares	Desbroce y manejo de topsoil
		Obras civiles
		Movimiento de tierras
		Montaje de equipos e infraestructura
		Operación y mantenimiento de instalaciones auxiliares
	Sistema de manejo de agua	Desbroce y manejo de topsoil
		Obras civiles
		Movimiento de tierras
		Montaje de equipos e infraestructura
		Descarga de efluentes industriales y domésticos tratados
	Actividades transversales	Generación y manejo de residuos sólidos
		Manejo de combustibles / materiales peligrosos
		Construcción de caminos y vías internas
		Transporte interno
		Transporte de maquinaria, equipos, insumos y personal
		Consumo de energía

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Etapa	Tipo de instalación	Actividades MEIA de la UM Uchucchacua
Cierre/Postcierre		Consumo de agua
		Contratación de mano de obra local
	Labores mineras/ Depósitos de material estéril/ Depósitos de relave/ Planta de beneficio/ Instalaciones auxiliares/ Sistema de manejo de agua	Desmantelamiento, demolición, y movimiento de tierras
		Rehabilitación de áreas disturbadas
	Plataformas de reconocimiento geológico	Obturación de perforación y rehabilitación de plataformas
	Actividades transversales	Generación y manejo de residuos sólidos
		Manejo de combustibles / materiales peligrosos
		Transporte interno
		Transporte de maquinaria, equipos, insumos y personal
		Consumo de energía
Consumo de agua		
		Manejo de aguas conectadas y de escorrentía

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

Asimismo, indica que la metodología empleada y aprobada en la Modificación del EIA-d Uchucchacua para la determinación del grado de importancia (valor) del impacto ambiental corresponde a Conesa (2010); y presenta los valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de los impactos ambientales:

Cuadro N° 08 Criterios utilizados en la evaluación de impactos ambientales

Atributos	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Valor del impacto
Dirección	Di	Positiva	1
		Negativa	-1
Magnitud	M	Insignificante	1
		Baja	2
		Moderada	4
		Alta	8
Extensión geográfica	E	Puntual (huella del proyecto)	1
		Local (área de influencia directa)	2
		Regional (área de influencia indirecta)	4
Duración ⁽¹⁾	Du	Corto (0-4 años)	1
		Mediano (4-7 años)	2
		Largo (+ 7 años)	4
Reversibilidad	R	Reversible	1
		Recuperable	2
		Irreversible	4
Acumulación	Ac	Simple	1
		Acumulativo	4
Sinergia	Si	Simple	1
		Sinérgico	2

Nota: (1) La definición del criterio de duración (Du), de acuerdo con la metodología establecida en la Modificación del EIA-d, se refiere al tiempo durante el cual se manifiesta el impacto en el componente ambiental. Se clasifica como corto (si el impacto se manifiesta durante cuatro años o menos), mediano (si el impacto se manifiesta entre cuatro y siete años), y largo (si el impacto se manifiesta más de siete años).

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Fuente: Tercer ITS de la U.M. Uchucchacua

Presenta, también, la fórmula, empleada en la MEIA-d Uchucchacua, para determinar la importancia del impacto y los valores que califican el grado de importancia:

$$I = Di * (3M + 2E + Du + 2R + Ac + Si)$$

Cuadro N° 09 Grado de importancia del impacto

Grado de importancia del impacto	Valor de la importancia del impacto	
	Positivo	Negativo
Insignificante	+10 a +19	-10 a -19
Bajo	+20 a +25	-20 a -25
Moderado	+26 a +35	-26 a -35
Alto	+36 a +50	-36 a -50

Con la información presentada, el Titular realiza el análisis para cada componente ambiental, considerando solamente los atributos de la metodología utilizada en la MEIAd- Uchucchacua.

Respecto a la metodología para la identificación y evaluación de impactos sociales utilizada en la MEIA-d Uchucchacua, se tiene:

Criterios de evaluación para calcular la significancia de los impactos sociales:

- Ocurrencia
- Tipo (T)
- Sensibilidad local (SL)
- Magnitud (M)
- Extensión (E)
- Medida de control/manejo (MC)

Cálculo de significancia (S):

Después de la evaluación de cada impacto identificado en función a los criterios indicados, los subvalores se ponderaron de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$S = T \times 2 \times (MSL + E)$$

Una vez que se cuenta con la Significancia del Impacto (S) esta entra en relación con las medidas de control / manejo que lo potenciarán o mitigarán, para lo cual se considera la siguiente fórmula:

$$SR = S / MC$$

Donde:

- SR = Significancia Residual

Luego los resultados de las fórmulas son valorizados según los siguientes rangos:

Cuadro N° 10 Intervalos de valores para impactos sociales

	Rangos	
	Positivo	Negativo
Valor máximo	30	-24
Valor mínimo	1	-1
Rango	29	23
Intervalos	3	3
Amplitud	10	8
Intervalos de impactos positivos		

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Alta	30	20
Media	19	9
Baja	8	1
Intervalos de impactos negativos		
Alta	-24	-16
Media	-15	-7
Baja	-6	-1

Respecto a los impactos identificados en la MEIA-d Uchucchacua el Titular indica que, aun cuando la actividad se prolonga en el tiempo, la magnitud de cada impacto social se mantiene dado que el nivel de afectación del impacto modifica ligeramente la realidad social anteriormente existente y se pueden reconocer ciertas afectaciones pero que no llegan a alterar las condiciones ni la calidad de vida de la población.

Considerando lo indicado, a continuación se presenta en el siguiente cuadro un resumen de los impactos ambientales y sociales aprobados junto con la reprogramación de actividades propuesta en el Tercer ITS Uchucchacua, para la etapa de construcción/operación, que presenta el Titular.

Cuadro N° 11 Resumen de los Impactos Ambientales aprobados y la reprogramación de actividades propuesta en el Tercer ITS Uchucchacua

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Actividad aprobada	Reprogramación propuesta		Importancia del Impacto [I]
	Valor del impacto	Condición	Valor del impacto	
Calidad del Aire				
Alteración de la calidad de aire por incremento de concentración de material particulado	-19	Se mantiene	-19	No significativo
Alteración de la calidad de aire por incremento de concentración de gases	-16	Se mantiene	-16	No significativo
Ruido Ambiental				
Incremento de los niveles de ruido	-15	Se mantiene	-15	No significativo
Geomorfología				
Modificación de los procesos de geodinámica externa	-17	Se mantiene	-19	No significativo
Suelos				
Modificación de los procesos de geodinámica externa	-22	Se mantiene	-24	Baja
Hidrología				
Modificación del régimen hidrológico	-17	Se mantiene	-17	No significativo
Modificación de la red de drenaje	-19	Se mantiene	-19	No significativo
Calidad del agua superficial				
Alteración de la calidad de agua superficial por	-14	Se mantiene	nulo	--

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Actividad aprobada	Reprogramación propuesta		Importancia del Impacto [I]
	Valor del impacto	Condición	Valor del impacto	
transporte de sólidos suspendidos				
Alteración de la calidad de sedimentos	-14	Se mantiene	nulo	--
Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de la descarga de efluentes tratados	-14	Se mantiene	-16	No significativo
Hidrogeología				
Alteración del nivel freático y flujo subterráneo	-38	Se mantiene	-38	Alta
Alteración de los caudales de recarga y descarga del acuífero	-26	Se mantiene	-26	Moderada
Alteración de la calidad de agua subterránea	-20	Se mantiene	-20	Baja
Flora y vegetación				
Alteración de las unidades de vegetación	-17	Se mantiene	-19	No significativo
Efecto sobre las poblaciones de especies endémicas y/o con categorías de amenaza de flora	-17	Se mantiene	-19	No significativo
Fauna terrestre				
Alteración de hábitats de fauna	-15	Se mantiene	-17	No significativo
Cambios en los patrones de abundancia y distribución de fauna	-16	Se mantiene	-18	No significativo
Efectos sobre la integridad física de las especies	-22	Se mantiene	-24	Bajo
Hidrobiología				
Cambios en los patrones de abundancia y distribución	-16	Se mantiene	nulo	No significativo
Biodiversidad y ecosistemas frágiles				
Cambios en la biodiversidad a nivel de ecosistemas y hábitats	-17	Se mantiene	nulo	No significativo
Afectación de los ecosistemas frágiles y sus servicios ambientales	-16	Se mantiene	nulo	No significativo
Medio Social	Recursos productivos	-2	Se mantiene	Bajo
	Ingresos familiares	4	Se mantiene	Bajo
	Ingresos fiscales	12	Se mantiene	Medio
	Bienestar	-2	Se mantiene	Bajo
	Percepciones	-6	Se mantiene	Bajo

Fuente: Tercer ITS Uchuchacua

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

En el capítulo 10 del Tercer ITS Uchucchacua, sub ítem 10.3 “Reprogramación de actividades aprobadas”, el Titular presenta el análisis relacionado con el objetivo de reprogramación de actividades en el cual señala que su propuesta no genera un impacto negativo significativo (relevante) adicional, porque considera los impactos generados por los componentes aprobados en la MEIA-d Uchucchacua, así como los generados por aquellos componentes aprobados en IGA previos a la MEIA-d Uchucchacua, teniendo en cuenta que fueron incluidos de manera intrínseca en el análisis realizado en la MEIA-d Uchucchacua, dado que la operación se evaluó de manera integral en dicho momento.

Asimismo, el Titular presenta en el mismo capítulo 10, una comparación entre los impactos previstos en la MEIA-d Uchucchacua y la situación actual, en la cual indica los porcentajes de avance de las actividades de la MEIA-d Uchucchacua, indica los componentes, modificaciones no ejecutados a la fecha o porcentajes de áreas intervenidas, concluyendo que a menor porcentaje de ejecución del proyecto, menor impacto generado en relación al impacto proyectado.

Dicho ello, de la revisión del Cuadro N° 11 del presente informe, respecto a la “Reprogramación de actividades aprobadas” en lo referido al aspecto físico, se identificó que los impactos que se describirán a continuación no cumplen con uno de los supuestos regulados en el numeral 132.5 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero⁶, por los motivos que se proceden a detallar:

Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de la descarga de efluentes tratados

El Titular presenta en la Tabla 10.3.15 del Tercer ITS Uchucchacua el grado de importancia del impacto “Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de la descarga de efluentes tratados (CAG-2)” - el cual se manifiesta por el efecto de la descarga del efluentes tratados en el río Patón, en la estación EU-12 - y su potencial variación por la reprogramación de las actividades aprobadas, cuya estimación se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 12. Alteración de la calidad de agua superficial por incremento de la descarga de efluentes tratado (CAG-2)

Atributos	Valoración	Actividad aprobada	Reprogramación propuesta (impacto diferencial)		Reprogramación propuesta (escenario integral de referencia)	
		Valor del impacto	Condición	Valor del impacto	Condición	Valor del impacto
Dirección (Di)	Negativa	-1	Se mantiene	-1	Se mantiene	-1
Magnitud (M)	Baja	2	Se mantiene	2	Se mantiene	2
Extensión geográfica (E)	Puntual (huella de proyecto)	1	Se mantiene	1	Se mantiene	1
Duración (Du)	Mediano (4-7 años)	2	Corto (0-4 años)	1	Largo (+7 años)	4
Reversibilidad (R)	Reversible	1	Se mantiene	1	Se mantiene	1

⁶ Cabe precisar que mediante Decreto Supremo N° 005-2020-EM, se modificó el artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, estableciendo en el numeral 132.5 del artículo 132 del citado reglamento los supuestos de procedencia de un ITS.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Atributos	Valoración	Actividad aprobada	Reprogramación propuesta (impacto diferencial)		Reprogramación propuesta (escenario integral de referencia)	
		Valor del impacto	Condición	Valor del impacto	Condición	Valor del impacto
Acumulación (Ac)	Simple	1	Se mantiene	1	Se mantiene	1
Sinergia (Si)	Simple	1	Se mantiene	1	Se mantiene	1
Importancia $I = Di * (3M + 2E + Du + 2R + Ac + Si)$		-14	Se reduce	-13	Se mantiene	-16
		Insignificante		Insignificante		insignificante

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua

Como se observa en el Cuadro N° 12 del presente informe, el Titular realizó la evaluación del impacto considerando el impacto adicional (delta) por la prolongación de la actividad, es decir por los 02 años y 8 meses. De igual modo, el Titular realizó la evaluación del impacto considerando un escenario integral, bajo el supuesto que desde la propia MEIA ya se hubiera contemplado los casi 10 años ahora requeridos.

Cabe precisar que, en la evaluación realizada al Tercer ITS Uchucchacua se advierte que el único atributo que ha modificado su valor es el referido a la Duración (Du), el cual según la MEIA-d Uchucchacua se define como el tiempo durante el cual se manifiesta el impacto en el componente ambiental y cuya escala está dada por el valor de “1” para una duración “Corta”, que va de 0 a 4 años; el valor “2” para duración “Mediana” que va de 4 a 7 años y el valor de “4” para una duración “Larga”, para más de 7 años.

Entonces, de la evaluación realizada por el Titular se advierte que para el escenario del impacto adicional, es decir para los 02 años y 8 meses de reprogramación de actividades propuesta, se obtuvo que la importancia del impacto sería de un valor de -13, que corresponde a un impacto no significativo. De manera similar, se puede observar, que para el escenario integral, la importancia del impacto estimado sería de un valor de -16, que de igual manera corresponde a un impacto no significativo, no obstante en el escenario integral se estaría evidenciando el incremento en el valor del impacto.

En ese sentido, se puede concluir que para el escenario evaluado de impacto adicional, se determinó un impacto no significativo sobre la alteración de la calidad de agua superficial, con un grado de importancia de -13, es decir para los 02 años y 8 meses de reprogramación de actividades propuesta; mientras que para el escenario de impacto integral, la reprogramación propuesta de las actividades genera un incremento en el valor de importancia del impacto (aun cuando el grado de importancia se mantiene como insignificante) determinado en la MEIA-d Uchucchacua para la calidad del agua superficial con respecto al río Patón, toda vez que, el grado de importancia del impacto aprobado pasa de un valor de -14 a -16, debido a la modificación del atributo duración, como se observa en el cuadro anterior.

Por lo tanto, se ha verificado que la propuesta de reprogramación de actividades para el escenario de impacto adicional, genera un impacto no significativo (-13) sobre un cuerpo de agua; mientras que para el escenario integral genera un incremento del impacto a un cuerpo de agua, determinado en la MEIA-d Uchucchacua. En ese sentido y de acuerdo con el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero que establece que es un requisito de procedencia de un ITS no impactar cuerpos de agua, se concluye que el objetivo de reprogramación de actividades no corresponde sea evaluado en un ITS.

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.



Asimismo, el Titular señala que la magnitud del impacto CAG-2 se mantiene como baja, debido a que no implica incrementar el volumen de vertimiento de efluentes o que se varíe la calidad del mismo con respecto a lo aprobado, para lo cual señala que cuenta con la autorización de vertimiento respectiva, aprobada mediante Resolución Directoral N° 129-2019-ANA-DCERH, con un plazo de 04 años hasta agosto de 2023 y la cual podría ser prorrogada hasta por un periodo adicional de 06 años, por lo que la posibilidad de continuar descargando efluentes tratados se encontraría cubierta. Sin embargo, de la revisión de la citada Resolución Directoral N° 129-2019-ANA-DCERH se puede observar que la autorización de vertimiento otorgada está dada para la estación **EU-20**, ubicada en las coordenadas UTM (WGS84) 312 938E; 8 820 235N, siendo el cuerpo receptor el río Patón; mientras que el análisis del impacto a la calidad de agua superficial por la descarga de efluentes tratados en la MEIA-d Uchucchacua fue realizado en la estación **EU-12**, ubicada en las coordenadas 312 617E; 8 818 688N, ubicada también en el río Patón pero a 1,5 km aguas abajo de la estación EU-20, por lo tanto se tratan de puntos diferentes. En ese sentido, se puede concluir que la citada autorización de vertimiento no está referida a la estación e impactos evaluados en la MEIA-d Uchucchacua, la cual es materia de modificación del Tercer ITS Uchucchacua; en ese sentido la referida autorización de vertimiento no representa un elemento que demuestre el cumplimiento del supuesto de procedencia para los ITS, de no impactar cuerpos aguas, conforme fue solicitado en la observación 15 literal “a)” del Anexo I del Informe N° 00785-2020-SENACE-PE/DEAR.

Cabe precisar que, adicionalmente en el artículo 7° de la Resolución Directoral N° 129-2019-ANA-DCERH, se establece, entre otros, que el Titular deberá realizar las acciones correspondientes ante la autoridad ambiental competente, a fin de incluir en su instrumento de gestión ambiental las coordenadas de ubicación del punto de vertimiento y control **EU-20**, lo cual ratifica que la evaluación del impacto a la calidad de agua superficial por la descarga de efluentes tratados realizada en la MEIA-d Uchucchacua, no fue realizada sobre la estación **EU-20**.

Adicionalmente, el Titular señala que los volúmenes de vertimiento realizados entre los años 2015 y 2020 se han encontrado por debajo de lo autorizado, por lo que su impacto real ha sido menor al autorizado, no habiendo hecho uso al momento de todo el alcance de sus derechos de vertimiento; sin embargo, tal como se mencionó en el párrafo anterior, los derechos de vertimiento obtenidos por el Titular corresponden a la estación **EU-20**, el cual no corresponde al vertimiento evaluado en la MEIA-d Uchucchacua, que **es la EU-12**. Por lo tanto al ser puntos diferentes, no es posible realizar la evaluación afirmada por el titular, por lo que no demuestra el cumplimiento del supuesto de procedencia para los ITS, de no impactar cuerpos aguas, conforme fue solicitado en la observación 15 literal “a)” del Anexo I del Informe N° 00785-2020-SENACE-PE/DEAR.

Cabe señalar que el Titular añade que lo que se debe evaluar en el caso de un ITS es el impacto adicional o diferencial (delta), no importando la significancia del impacto aprobado, siendo el cambio aceptable si este finalmente corresponde a un impacto negativo no significativo, en concordancia a lo estipulado en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Ver Anexo 10.0-1); no obstante, se debe reiterar que si bien las modificaciones que generen impactos ambientales no significativos son viables a través de un ITS, la norma establece claramente, en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, que para la procedencia de un ITS, estas



no pueden ubicarse sobre, **ni impactar cuerpos de agua**, entendiéndose, así estos sean no significativos, hecho que a su vez no es contradicho en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM.

Asimismo, el Titular señala que no puede entenderse como criterio de procedencia para un ITS una condición de impacto cero al agua, ya que ello difiere del criterio establecido en el ítem 2.18 del Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Anexo 10.0-1), donde se señala que **"resulta viable la procedencia de solicitud de un ITS que involucre cuerpos de agua considerados en el IGA aprobado"**. Al respecto, es importante hacer notar, que el criterio citado por el Titular, en el mencionado informe, no difiere del criterio de procedencia establecido en el literal c) numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, toda vez que si bien es posible solicitar modificaciones vía ITS, que contemplen cuerpos de agua previamente considerados en un instrumento de gestión ambiental, se debe cumplir con demostrar que estas no implican la variación de los impactos previamente aprobados en los cuerpos de agua.

Modificación del régimen hidrológico (HID-1)

El Titular presenta en el Cuadro 10.3.11 del Tercer ITS Uchucchacua el grado de importancia del impacto HID-1 identificado en la MEIA-d Uchucchacua y analiza cómo este podría variar por la reprogramación de las actividades por 02 años y 8 meses adicionales, conforme se muestra en el siguiente cuadro N°13.

Al respecto, es importante precisar que, de acuerdo con la MEIA-d Uchucchacua se define que el impacto "Modificación del régimen hidrológico" se manifiesta como un incremento o reducción de los caudales de las fuentes hídricas superficiales como consecuencia de las actividades del proyecto y podría darse por: i) los aportes subterráneos al caudal de agua superficial (caudal base), ii) los caudales vertidos en los cauces superficiales y iii) los volúmenes de uso consuntivo de las aguas superficiales.

Cuadro N° 13. Modificación del régimen hidrológico (HID-1)

Atributos	Valoración	Actividad aprobada	Reprogramación propuesta	
		Valor del impacto	Condición	Valor del impacto
Dirección (Di)	Negativa	-1	Se mantiene	-1
Magnitud (M)	Baja	2	Se mantiene	2
Extensión geográfica (E)	Local (área de influencia directa)	2	Se mantiene	2
Duración (Du)	Corto (0-4 años)	1	Se mantiene	1
Reversibilidad (R)	Recuperable	2	Se mantiene	2
Acumulación (Ac)	Simple	1	Se mantiene	1
Sinergia (Si)	Simple	1	Se mantiene	1
Importancia $I = Di * (3M + 2E + Du + 2R + Ac + Si)$		-17 Insignificante	Se mantiene	-17 Insignificante

Fuente: Tercer ITS Uchucchacua.

Del cuadro anterior se puede observar que, el valor de la importancia obtenida para el impacto HID-1 por la reprogramación propuesta obtuvo un valor de impacto de -17, que corresponde a un grado de impacto insignificante. Respecto al análisis realizado, el Titular señala que en cuanto al criterio de duración del impacto, en la MEIA-d



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Uchucchacua este atributo se aplicó en el sentido del **tiempo que podría durar la manifestación del efecto y no del tiempo de duración de la actividad generadora del efecto**, por ello en la MEIA-d Uchucchacua se calificó como corto (0-4 años), motivo por el cual, para el escenario propuesto de reprogramación de actividades, la duración del impacto se mantiene como corto, dado que el impacto se manifestará en el componente ambiental por un tiempo menor de 04 años.

Sin embargo, se debe tener presente que de la revisión de la MEIA-d Uchucchacua se advierte que se define el atributo “Duración” como el **“tiempo durante el cual se manifiesta el impacto en el componente ambiental”**⁷ y en ningún momento esta definición descarta o elimina del análisis la duración de la actividad generadora del impacto. Además, como se señala en el ítem 2.8.2 “Impacto HID-1: Manifestación del régimen hidrológico (Caudales)” de la MEIA-d Uchucchacua, este impacto se manifiesta como un incremento o reducción de los caudales de los fuentes hídricas superficiales **como consecuencia de las actividades del proyecto**⁸, con lo cual es evidente su relación directa con el tiempo que dura la actividad generadora.

En ese sentido, para la determinación del impacto “Modificación del régimen hidrológico”, en el ítem 2.8.2.4 “Determinación del grado de importancia del impacto ambiental” de la MEIA-d Uchucchacua, se estableció que para evaluar el grado de importancia de este impacto se consideraría a las etapas de construcción-operación que va del año 1 al 4 y de la etapa de operación que va del año 5 al 7; entonces, como se puede observar de ello, ambas etapas que corresponden a la categoría de duración “Corta” se estableció el valor de 1. Bajo este contexto y en concordancia con este escenario, el Titular también estimó la importancia del impacto, considerando al atributo “Duración” con una calificación de “Larga” (+7 años), lo que implicaría asignarle un valor de 4, por lo que la importancia del impacto sería de -20, es decir no significativo. Sin embargo, se debe tener presente que aunque el impacto corresponda a un impacto no significativo, este representa un incremento en la importancia del impacto “Modificación al régimen hidrológico”, en relación a los caudales de las fuentes hídricas superficiales, dado que su valor se incrementa pasando de -17 a -20, debido a una mayor duración del impacto.

Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, el Titular también señala que tomando en cuenta el atributo de duración, **como el tiempo que dura la manifestación del efecto y no del tiempo de duración de la actividad generadora**, resulta también aplicable si es que se analiza el posible impacto desde la perspectiva del periodo adicional solicitado, ya que la calificación duración como corto (0-4 años), abarca los 02 años y 8 meses requeridos. Al respecto, debe indicarse que al calcularse la importancia del impacto, para este escenario adicional, se obtendría como resultado un valor de -17, es decir, el impacto adicional corresponde a un impacto no significativo. En ese sentido y tomando en consideración lo dispuesto en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, la propuesta no correspondería ser evaluada en un ITS debido a que se estaría generando un impacto sobre un cuerpo de agua.

⁷ Ítem 2.2.5 “Determinación del grado de importancia del impacto ambiental”, de la Sección D “Identificación y evaluación de Impactos” de la MEIA-d Uchucchacua

⁸ Ítem 2.8.2 “Impacto HID: Modificación del régimen hidrológico (caudales)”, de la Sección D “Identificación y evaluación de Impactos” de la MEIA-d Uchucchacua



Cabe señalar que el Titular expresa en su sustento que lo que se debe evaluar en el caso de un ITS es el impacto adicional o diferencial (delta), no importando la significancia del impacto aprobado, siendo el cambio aceptable si este finalmente corresponde a un impacto negativo no significativo, en concordancia a lo estipulado en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Ver Anexo 10.0-1 del Tercer ITS Uchucchacua); no obstante, se debe reiterar que si bien las modificaciones que generen impactos ambientales no significativos son viables a través de un ITS, la norma establece claramente, en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, que para la procedencia de un ITS, estas no pueden ubicarse sobre, **ni impactar cuerpos de agua**, entendiéndose, así estos sean no significativos, hecho que a su vez no es contradicho en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM.

Asimismo, el Titular señala que no puede entenderse como criterio de procedencia para un ITS una condición de impacto cero al agua, ya que ello difiere del criterio establecido en el ítem 2.18 del Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Anexo 10.0-1 del Tercer ITS Uchucchacua), donde se señala que ***“resulta viable la procedencia de solicitud de un ITS que involucre cuerpos de agua considerados en el IGA aprobado”***. Al respecto, es importante hacer notar, que el criterio citado por el Titular, en el mencionado informe, no difiere del criterio de procedencia establecido en el literal c) numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, toda vez que si bien es posible solicitar modificaciones vía ITS, que contemplen cuerpos de agua previamente considerados en un instrumento de gestión ambiental, se debe cumplir con demostrar que estas no implican la variación de los impactos previamente aprobados en los cuerpos de agua.

En consecuencia, tal como se ha mencionado en el presente informe, es un requisito de procedencia de objetivos de un ITS no impactar cuerpos de agua de conformidad con lo dispuesto en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, lo cual fue señalado y requerido al Titular en el acta de reunión preliminar a la presentación del ITS⁹; y, habiéndose verificado que no se demuestra técnicamente que el objetivo propuesto de extensión en dos años y ocho meses del cronograma de actividades de la UM Uchucchacua no conllevará a la extensión o generación de impactos, así sean éstos No Significativos, a los cuerpos de agua (superficial y subterráneo); se concluye que la propuesta de reprogramación de actividades no procede como objetivo a ser evaluado mediante un ITS.

Alteración del nivel freático y flujo subterráneo y Alteración de los caudales de recarga y descarga del acuífero

⁹ Mediante acta de fecha 16 de octubre de 2020 se señaló al titular para su objetivo de ampliación de cronograma de actividades aprobadas en la MEIAd 2014, que éste deberá sustentar los periodos de paralización o cierre temporal declarados a la entidad competente, los niveles de producción que se han ejecutado y principalmente sustentar la no significancia de los impactos ambientales considerando que los mismos en su evaluación original han tenido en consideración criterios de extensión y duración y mostrar cómo ello se configura con la extensión de cronograma propuesto. Asimismo, cabe mencionar que el titular estuvo de acuerdo en que dentro de las condiciones que deben concurrir para la presentación de ITS es que su propuesta no se ubique, ni impacte cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosques neblina, bosque de relicto, nevado, glaciar, o fuentes de agua.



Para el caso de los impactos altos y moderados al recurso hidrogeológico, de acuerdo a lo presentado en el Cuadro 17, sería necesario que el Titular demuestre que la extensión de las actividades no afectará a cuerpos de agua, condición de viabilidad de un ITS de conformidad con el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, siendo que dicha demostración podría ser posible mediante un modelamiento hidrogeológico en el cual se consideren las condiciones actuales; tal como se indica en el modelo hidrogeológico presentado en la MEIA-d Uchucchacua, la evaluación del impacto sobre la elevación del nivel freático y flujo subterráneo podrá evaluarse de manera cuantitativa a partir de la evaluación de los niveles piezométricos.

Respecto a este punto, el Titular presenta en el Anexo 10.1-2 del Tercer ITS Uchucchacua el documento técnico denominado "Consulta técnica asociada con las implicaciones del cambio del tiempo de minado subterráneo en los caudales de drenaje", de fecha 09 de marzo de 2021, en el cual concluye que, bajo un escenario en el que no se cambien las características geométricas y de minado de las labores subterráneas, no deben esperarse volúmenes de drenaje total diferentes, independientemente del tiempo de ejecución, con lo cual se da entender que el tiempo no influye en los volúmenes de drenaje, para dicha afirmación el Titular realizó un análisis hidrogeológico conceptual, en donde el sustento técnico primordial es que, el caudal es inversamente proporcional al tiempo (citando de la siguiente manera: $Q(\text{caudal}) = \text{Volumen} / \text{Tiempo}$); sin embargo, la ecuación de caudal citada por el titular es determinada para un medio superficial, y cuando se habla de las labores subterráneas, se habla de un medio subterráneo, en donde la ecuación principal para el caudal es la determinada por la ley de Darcy ("Q= KIA" donde Q es caudal, K conductividad Hidráulica, I es gradiente hidráulico y A es sección Transversal); por ende, la aplicación de la ecuación señalada por el Titular no es la adecuada al medio subterráneo, con lo cual la afirmación no se encuentra sustentada.

Asimismo, el Titular en las conclusiones del Anexo 10.1-3 (Análisis hidrogeológico de WES) señala que, para la reprogramación y extensión del plazo de ejecución de las labores subterráneas, no se considera necesario desarrollar un modelo hidrogeológico numérico; para lo cual, se ha presentado el análisis matemático básico tomando en consideración la condición actual de la UM Tambomayo, lo cual no representa un sustento para el Tercer ITS Uchucchacua, dado que, los cálculos señalados se realizaron para una unidad minera distinta; y en donde no se consideró la información de monitoreo de niveles freáticos actuales de la UM Uchucchacua; además, es necesario señalar que el Titular de la UM Tambomayo no pudo sustentar adecuadamente y de forma coherente la no afectación de cuerpos de agua por el objetivo de reprogramación del Sexto ITS Tambomayo; tal como se señaló en el informe N° 00145-2021-SENACE-PE/DEAR el cual sustenta la Resolución Directoral N° 00033-2021-SENACE-PE/DEAR.

Así también, es necesario resaltar que, en el Oficio N° 207-2021-ANA-DCERH (Ver Anexo 02 del Tercer ITS Uchucchacua), señala que, para la elaboración de un modelo matemático de simulación del flujo subterráneo en régimen estacionario y transitorio, es muy importante poder contar con un modelo conceptual, el cual cuente con una red de monitoreo de agua superficial y subterránea, con lo cual se genere información en el tiempo, que ayuden a actualizar y mejorar los modelos conceptuales y en consecuencia las simulaciones del flujo subterráneo en régimen transitorio; lo cual no fue presentado por el Titular.

También, es necesario resaltar que, en el Oficio en mención se indica que, para la identificación de un potencial impacto a los recursos hídricos (superficiales y



subterráneos) es importante desarrollar y actualizar el modelo hidrogeológico conceptual y el modelo numérico de simulaciones del flujo de agua subterránea (régimen estacionario y transitorio) tomando en cuenta todas las etapas de una operación minera (explotación, construcción, operación y cierre), además, se precisa que, el modelo numérico hidrogeológico deberá considerar los planes y/o cronogramas de todas las etapas descritas en el instrumento de gestión ambiental; en ese sentido, los análisis hidrogeológicos (anexos 10.1-2 y 10.1-3 del Tercer ITS Uchucchacua) y el estudio hidrogeológico de la MEIA-d Uchucchacua no han considerado simulaciones para régimen transitorios hasta el año 9,8 con lo cual, se evidencia que los mismos no evaluaron impactos por el periodo del objetivo de reprogramación de actividades.

En ese sentido y de acuerdo con el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero que establece que es un requisito de procedencia de un ITS no impactar cuerpos de agua, se concluye que la información presentada por el Titular y analizada en los párrafos precedentes, no es suficiente para verificar que el objetivo de reprogramación de actividades por 2 años y 8 meses no generará un impacto al agua subterránea

Asimismo, tal como se mencionó líneas arriba, es importante mencionar que el modelo presentado en la MEIA-d Uchucchacua calculó los descensos hidráulicos entre el año 0 y 7 únicamente, y que en el ítem 2.10.2.3 “Determinación del grado de importancia del impacto ambiental” de la MEIA-d Uchucchacua (Folio 008301) se indica “...*Con respecto al tiempo, la evaluación de impactos se referirá a la diferencia en los niveles piezométricos iniciales y hacia el fin de la vida útil de la mina...*”; considerando el fin de la vida útil de la mina 7 años en la MEIA-d Uchucchacua, por lo cual se concluye que no se puede considerar que el impacto calculado en la MEIA-d Uchucchacua será el mismo durante la reprogramación de actividades del proyecto solicitada, toda vez que el periodo para el cual es representativo el modelo presentado en la MEIA-d Uchucchacua no considera la extensión del mismo.

Por otro lado, respecto a la evaluación de impactos, tal como se mostró en el Cuadro 08 del presente informe, la metodología empleada y aprobada en la MEIA-d Uchucchacua para la determinación del grado de importancia (valor) del impacto ambiental corresponde a Conesa (2010), y consideró los siguientes atributos:

1. Dirección (Di),
2. Magnitud (M),
3. extensión geográfica (E),
4. duración (Du),
5. reversibilidad (R),
6. acumulación (AC) y
7. sinergia (Si)

Al respecto, al pie del Cuadro 10.3.4 del Tercer ITS Uchucchacua el Titular incluye la siguiente nota, “...*La definición del criterio de **duración** (Du), de acuerdo con la metodología establecida en la Modificación del EIA-d, se refiere al tiempo durante el cual se **manifiesta el impacto** en el componente ambiental. Se clasifica como corto si el impacto se manifiesta durante cuatro años o menos, mediano (si el impacto se manifiesta entre cuatro y siete años), y largo (si el impacto se manifiesta más de siete*



años)...” (***énfasis agregado***). Al respecto, se puede indicar que, para el caso específico del impacto por **Alteración del nivel freático y flujo subterráneo HDG-1** se refiere al tiempo en que se manifestará la alteración del nivel freático (desde su aparición y a partir del cual vuelve a sus condiciones iniciales) por las acciones realizadas, hayan finalizado o no las mismas, en este caso se considera que el nivel freático tardará de 7 años a más en volver a sus condiciones iniciales.

Sobre el particular, la mencionada interpretación realizada por el Titular en este caso es correcta, teniendo en cuenta que es similar a la que se otorgó en la MEIA-d Uchucchacua aprobada, tal como se señala en su ítem 2.10.2.3 “Determinación del grado de importancia del impacto ambiental” (Folio 008303), “(...) *al requerirse el bombeo por todo el periodo que duren las actividades mineras y considerando que el proceso de recuperación de los niveles piezométricos no es inmediato, el impacto será de larga duración(...)*”.

Adicionalmente, en el ítem 2.10.2.2 “Evaluación del impacto ambiental” de la MEIA-d Uchucchacua (Folio 008291), se presenta la escala del cálculo de los descensos hidráulicos entre el año 0 y 7 que realiza el modelo y permite cuantificar los impactos; al respecto, se aprecia que los 4 rangos que forman la escala tienen la siguiente calificación:

- De 0 a 20 m: El impacto se calificará como insignificante (impacto muy local sin significancia para el sistema hidrogeológico de la cuenca);
- De 0 a 60 m: El impacto se calificará como bajo;
- De 60 a 120 m: El impacto se calificará como moderado;
- De 120 a 230 m: El impacto se calificará como alto (impacto notable en el sistema hidrogeológico de la cuenca).

En ese sentido, de la revisión de la escala presentada se observa que todos los rangos, entre los cuales se tendría que ubicar la extensión del impacto HDG-1 por el periodo de 2 años y 8 meses solicitado representa un impacto ya sea significativo, bajo, moderado o alto. Por lo tanto, se puede concluir que en el caso se presente alguna de estas situaciones como parte del ITS se estaría contraviniendo con lo estipulado en el numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM “...*La solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar su actividad, individualmente o en conjunto, en forma sinérgica y acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones sean No Significativos, siendo este el criterio para aplicar a un Informe Técnico Sustentatorio, 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...*”.

Por las consideraciones expuestas, se concluye también que para el objetivo reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua en 32 meses, el Titular no ha demostrado que la extensión en dos años y ocho meses del cronograma de actividades de la UM Uchucchacua propuesto no conllevará a la extensión o generación de impactos, así sean No Significativos, a los cuerpos de agua (superficial y subterráneo); razón por la cual el Titular no ha acreditado el cumplimiento del literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero.



Cabe mencionar que el objetivo de reprogramación de actividades de la U.M Uchucchacua, no es condicionante en términos operativos a la ejecución de los objetivos de Recepción de material estéril de terceros en los DME de la unidad; el de Construcción, ejecución y cierre de plataformas de perforación y sus accesos correspondientes; y el de Modificación del Programa de monitoreo de calidad de agua superficial¹⁰, dado que estos objetivos se realizaran dentro del plazo y cronograma aprobado por la MEIA-d Uchucchacua y se vincularan a infraestructura y servicios de la unidad minera ya construidos o aprobados para su construcción y/o en operación.

IV. Plan de Manejo Ambiental

De acuerdo a lo anteriormente analizado en el presente informe se reitera lo presentado respecto a las medidas de manejo ambiental y social asociados a los objetivos a los que se le otorgó conformidad mediante Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR sustentada en el informe N° 00129-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 19 de febrero de 2021, a decir de Medidas de manejo ambiental, Programa de monitoreo ambiental, Plan de relaciones comunitarias, Plan de contingencias y Plan de cierre dentro del plazo aprobado para la MEIA-d Uchucchacua.

V. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

- 5.1 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 en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó el “Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua”, el cual fue evaluado y se emitió la Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR sustentada en el Informe N° 00129-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 19 de febrero de 2021, declarándose improcedente el objetivo de modificación “Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua”, debido a que el Titular no levantó la totalidad de las observaciones referidas a la mencionada propuesta, tal como constó en el Anexo N° 01 del informe N° 00129-2021-SENACE-PE/DEAR.
- 5.2 Mediante el artículo primero de la Resolución de Presidencia N° 00023-2021-SENACE-PE de fecha 26 de abril de 2021, sustentada en el Informe N° 0069-2021-SENACE-GG/OAJ de fecha 26 de abril de 2021, se resolvió declarar fundado el recurso de apelación interpuesto contra el artículo 2 de la Resolución Directoral sN° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR; y, se declaró la nulidad del artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR, disponiendo retrotraer el procedimiento administrativo al momento previo de la emisión del Informe N° 0129-2021-SENACE/DEAR, en base a que en la parte final de la observación número 15 (referido al punto de vertimiento y monitoreo) no fue observado previamente, conforme se contrastaba del Informe N° 0785-2020-SENACE-PE/DEAR (Informe

¹⁰ Objetivos dados en conformidad mediante Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR sustentada en el informe N° 00129-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 19 de febrero de 2021



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

de Observaciones), concluyendo que ello fue parte del sustento para declarar improcedente el objetivo del Tercer ITS Uchucchacua.

- 5.3 En atención a ello, se ha procedido a reevaluar el Tercer ITS Uchucchacua en el alcance requerido y en atención a la información complementaria presentada por el Titular para sustentar su objetivo de reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua del "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua", precisándose que el aspecto considerado para declarar improcedente el referido objetivo, respecto al punto de vertimiento y monitoreo, sí fue observado previamente y se tuvo en cuenta para la subsanación de la observación número 19 b) del Anexo 01 del Informe N° 129-2021-SENACE-PE/DEAR que dio sustento a la Resolución Directoral N° 0032-2021-SENACE-PE/DEAR.
- 5.4 En ese sentido, corresponde que la DEAR Senace declare improcedente el objetivo reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua del "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del EIA-d de la Unidad Minera Uchucchacua", pues el Titular no subsana tres (03) de las cuatro (04) observaciones referidas, tal como consta en el Anexo N° 01 del presente informe, toda vez que el Titular no ha demostrado técnicamente que la extensión en dos años y ocho meses del cronograma de actividades de la UM Uchucchacua no conllevará a la extensión o generación de impactos, así sean éstos No Significativos, a los cuerpos de agua (superficial y subterráneo), por lo que dicha propuesta incumple uno de los supuestos de procedencia del ITS, contenido en el literal c) del numeral 132.5 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.

VI. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

- 6.1 Remitir el presente informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su consideración y emisión de la resolución directoral pertinente.
- 6.2 Notificar a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., 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 General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS¹¹ para conocimiento y fines correspondientes.

¹¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por 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. (...)"



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- 6.3 Remitir copia (en digital) de la Resolución Directoral a emitirse y del 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 del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4 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,

David Víctor Borjas Alcántara
Líder de Proyectos
Senace

Eudio Eli Cárdenas Villavicencio
Especialista Técnico con énfasis en Planes de
Manejo Ambiental
CBP N° 7692
Senace

José Andrei Humpire Mamani
Especialista Ambiental III SIG
CIP N° 213485
Senace

Mirijam Saavedra Kovach
Especialista Ambiental con énfasis en Trabajo
de Campo
CIP N° 107021
Senace

Liz Puma Almanza
Especialista Social I
CSP N° 2797
Senace

María Cristina Sánchez Camino
Especialista Legal I en Proyectos Mineros
CAL N° 41467
Senace

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.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Nómina de Especialistas¹²

Javier Orccosupa Rivera
Especialista Civil en Minería – Nivel I
CIP N° 59561
Senace

Paul Steve Iparraguirre Ayala
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II
CIP N° 157232
Senace

Daniel Bernardo Tito Clavo
Especialista Ambiental II en Medio Físico
CIP N° 80898
Senace

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **EXPÍDASE** la resolución directoral correspondiente.

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
CIP N° 91339
Senace

¹² 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 apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO N°01

Matriz de observaciones al Tercer ITS Uchucchacua respecto del objetivo Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	Capítulo 09. Proyecto de Modificación			
15	<p>En el ítem 9.3.2 "Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua", el Titular propone la reprogramación de las actividades de la Unidad Minera Uchucchacua, por 2 años y 8 meses adicionales; en ese sentido y en concordancia con el principio de indivisibilidad, dicha reprogramación implica la ampliación del cronograma tanto, de los componentes y actividades aprobadas en la MEIA-d Uchucchacua, como de aquellos aprobados en los instrumentos de gestión ambiental previos; sin embargo, dichos componentes no son indicados, ni se incluyen en el cronograma presentado en el Cuadro 9.7.8; asimismo, en el capítulo 10, sub ítem 10.3 "Reprogramación de actividades", no se realiza la evaluación de los potenciales impactos asociados a la ampliación de cronograma de estos componentes, de manera que demuestre que corresponden a impactos no significativos, conforme se establece en el Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Adicionalmente, en el cronograma presentado en el Cuadro 9.7.8, no se distingue las etapas de construcción y operación de las actividades a reprogramar, conforme se presentó en la MEIA-d Uchucchacua (2014), de manera que se pueda verificar el tiempo que durará cada etapa considerando la reprogramación propuesta.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) En el marco del principio de indivisibilidad, indique en el ítem 9.3.2 "Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua", indique y describa las actividades de aquellos componentes aprobados en los instrumentos de gestión ambiental previos a la MEIA-d Uchucchacua, que deberán ampliar su cronograma de operación como consecuencia de la reprogramación de las actividades propuestas, los mismos que deberán ser incluidos en el cronograma presentado en el Cuadro 9.7.8. Asimismo, en el capítulo 10, sub ítem 10.3 "Reprogramación de actividades", deberá demostrar que la variación de los impactos ambientales aprobados para la unidad minera Uchucchacua, debido a la modificación en su duración, son no significativos; además de cumplir con todos los supuestos de procedencia para los ITS, establecidos en el artículo 132° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, por ejemplo, no impactar bofedales, cuerpos, ni fuentes de agua; caso contrario deberá retirar este objetivo del Tercer ITS Uchucchacua. Cabe precisar que para este análisis deberá considerar los impactos generados por los componentes y actividades aprobados en la MEIA-d Uchucchacua, así como los generados</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 9.3.2 "Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchacua", en el cuadro 9.3.9 "Componentes aprobados en IGA previos", indica los componentes aprobados en los instrumentos de gestión ambiental previos a la MEIA-d Uchucchacua que requiere de su continuidad, en el marco de la reprogramación de las actividades propuestas, para el adecuado funcionamiento de la operación. Cabe precisar que, si bien no se incluyen estos componentes en el Cuadro 9.7.8 "Cronograma de ejecución del proyecto", su operación se realizará hasta el año 2024.</p> <p>Asimismo, en el capítulo 10, sub ítem 10.3 "Reprogramación de actividades aprobadas", el Titular presenta el análisis respecto al porqué las reprogramación de actividades no genera un impacto negativo significativo (relevante) adicional, el cual considera los impactos generados por los componentes aprobados en la MEIA-d Uchucchacua; así como los generados por aquellos componentes aprobados en IGA previos a la MEIA-d Uchucchacua, teniendo en cuenta que fueron incluidos de manera intrínseca en el análisis realizado en la MEIA-d Uchucchacua, dado que la operación se evaluó de manera integral; sin embargo respecto al impacto "Alteración de la</p>	<p>a) No b) Sí</p>

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
		<p>por aquellos componentes y actividades aprobados en los instrumentos de gestión ambiental previos, que deban ampliar su cronograma debido al principio de indivisibilidad.</p> <p>b) Asimismo, en el cronograma presentado en el Cuadro 9.7.8, deberá distinguir las etapas de construcción y operación de las actividades a reprogramar de la U.M. Uchucchacua.</p>	<p>calidad de agua superficial por incremento de la descarga de efluentes tratados (CAG-2), el Titular presenta en la Tabla 10.3.15 del Tercer ITS Uchucchacua el grado de importancia del dicho impacto y su potencial variación por la reprogramación de las actividades aprobadas.</p> <p>Como se observa en el cuadro Tabla 10.3.15 del Tercer ITS Uchucchacua, el Titular realizó la evaluación del impacto considerando el impacto adicional (delta) por la prolongación de la actividad, es decir los 02 años y 8 meses; y además la evaluación de un escenario unificado, como si desde la propia MEIA ya se hubiera contemplado los casi 10 años ahora requeridos. Cabe precisar que en la evaluación realizada el único atributo que ha modificado su valor es el referido a la Duración (Du), el cual según la MEIA-d Uchucchacua se refiere al tiempo durante el cual se manifiesta el impacto en el componente ambiental y cuya escala está dada por el valor de "1" para una duración "Corta", que va de 0 a 4 años; el valor "2" para duración "Mediana" que va de 4 a 7 años y el valor de "4" para una duración "Larga", para más de 7 años.</p> <p>De evaluación realizada por el Titular se advierte que para el escenario del impacto adicional, es decir para los 02 años y 8 meses de reprogramación propuesta, se obtuvo que la importancia del impacto sería de un valor de -13, que corresponde a un impacto no significativo. De manera similar se puede observar, que para el escenario integral, la importancia del impacto estimado sería de un valor de -16, que de igual manera corresponde a un impacto no significativo.</p> <p>En ese sentido se puede concluir que para el escenario evaluado de impacto adicional, se</p>	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>determinó un impacto no significativo sobre la alteración de la calidad de agua superficial, con un grado de importancia de -13, es decir para los 02 años y 8 meses de reprogramación de actividades propuesta; mientras que para el escenario de impacto integral, la reprogramación propuesta de las actividades genera un incremento en la importancia del impacto determinado en la MEIA-d Uchucchacua para la calidad del agua superficial con respecto al río Patón, toda vez que, el grado de importancia del impacto pasa de un valor de -14 a -16, debido a la modificación del atributo duración. Por lo tanto, de acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero, es un requisito de procedencia de un ITS no impactar cuerpos de agua, y habiéndose verificado que la propuesta de reprogramación de actividades para el escenario de impacto adicional, genera un impacto no significativo (-13) sobre un cuerpo de agua; mientras que para el escenario integral genera un incremento del impacto previsto a un cuerpo de agua, determinado en la MEIA-d Uchucchacua, por lo que se puede concluir que no procede dicho objetivo mediante un ITS.</p> <p>Asimismo, el Titular señala que la magnitud del impacto CAG-2, se mantiene como baja, debido a que no implica incrementar el volumen de vertimiento de efluentes o que se varíe la calidad del mismo, con respecto a lo aprobado, para lo cual señala que cuenta con la autorización de vertimiento respectiva, aprobada mediante Resolución Directoral N° 129-2019-ANA-DCERH, con un plazo de 04 años hasta agosto de 2023 y la cual podría ser prorrogada hasta por un periodo adicional de 06 años, por lo que la posibilidad de</p>	

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>continuar descargando de efluentes tratados se encontraría cubierta; sin embargo, de la revisión de la citada resolución, se puede observar que la autorización de vertimiento otorgada está dada para la estación EU-20, ubicada en las coordenadas UTM (WGS84) 312 938E; 8 820 235N, siendo el cuerpo receptor el río Patón; mientras que el análisis del impacto a la calidad de agua superficial por la descarga de efluentes tratados, en la MEIA-d Uchucchacua, fue realizado en la estación EU-12, ubicada en las coordenadas 312 617E; 8 818 688N, ubicada también en el río Patón, pero a 1,5 km aguas abajo de la estación EU-20; en ese sentido se puede concluir que la citada autorización de vertimiento, no cubre a la estación e impactos evaluados en la MEIA-d Uchucchacua, la cual es materia de modificación del Tercer ITS Uchucchacua; en ese sentido el Titular no demuestra el cumplimiento del supuesto de procedencia para los ITS, de no impactar cuerpos aguas, conforme fue solicitado en la observación 15 literal "a)" del Anexo I del Informe N° 00785-2020-SENACE-PE/DEAR.</p> <p>Cabe precisar, que adicionalmente, en la Resolución Directoral N° 129-2019-ANA-DCERH, en su artículo 7°, la ANA establece, entre otros, que el Titular deberá realizar las acciones correspondientes ante la autoridad ambiental competente, a fin de incluir en su instrumento de gestión ambiental las coordenadas de ubicación del punto de vertimiento y control EU-20, lo cual ratifica que la evaluación del impacto a la calidad de agua superficial por la descarga de efluentes tratados realizada en la MEIA-d Uchucchacua, no fue realizada sobre la estación EU-20.</p>	

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>Adicionalmente, el Titular señala que los volúmenes de vertimiento realizados entre los años 2015 y 2020 se han encontrado por debajo de lo autorizado, por lo que su impacto real ha sido menor al autorizado, no habiendo hecho uso al momento de todo el alcance de sus derechos de vertimiento; sin embargo, no se mencionó en el párrafo anterior, los derechos de vertimiento obtenidos por el Titular corresponden a la estación EU-20; el cual no corresponde al vertimiento evaluado en la MEIA-d Uchucchacua. Por lo tanto al ser puntos diferentes, no es posible realizar la evaluación afirmada por el titular, por lo que no demuestra el cumplimiento del supuesto de procedencia para los ITS, de no impactar cuerpos aguas, conforme fue solicitado en la observación 15 literal "a)" del Anexo I del Informe N° 00785-2020-SENACE-PE/DEAR.</p> <p>Cabe señalar que el Titular añade que lo que se debe evaluar en el caso de un ITS es el impacto adicional o diferencial (delta), no importando la significancia del impacto aprobado, siendo el cambio aceptable si este finalmente corresponde a un impacto negativo no significativo, en concordancia a lo estipulado en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Ver Anexo 10.0-1); no obstante, se debe reiterar que si bien las modificaciones que generen impactos ambientales no significativos son viables a través de un ITS, la norma establece claramente, en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, que para la procedencia de un ITS, estas no pueden ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, entendiéndose, así estos sean no significativos, hecho que a su vez no es contradictorio</p>	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM.</p> <p>Asimismo, el Titular señala que no puede entenderse como criterio de procedencia para un ITS una condición de impacto cero al agua, ya que ello difiere del criterio establecido en el ítem 2.18 del Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Anexo 10.0-1), donde se señala que "resulta viable la procedencia de solicitud de un ITS que involucre cuerpos de agua considerados en el IGA aprobado". Al respecto, es importante hacer notar, que el criterio citado por el Titular en el mencionado informe, no difiere del criterio de procedencia establecido en el literal c) numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, toda vez que si bien es posible solicitar modificaciones vía ITS, que contemplen cuerpos de agua previamente considerados en un instrumento de gestión ambiental, se debe cumplir con demostrar que estas no implican la variación de los impactos previamente aprobados en los cuerpos de agua.</p> <p>Adicionalmente, el Titular también presenta en el Cuadro 10.3.11 del Tercer ITS Uchucchacua el grado de importancia del impacto HID-1 identificado en la MEIA-d Uchucchacua y analiza como este podría variar por la reprogramación de las actividades por 02 años y 8 meses adicionales. Es importante precisar que de acuerdo a la MEIA-d Uchucchacua, se define que el impacto "Modificación del régimen hidrológico" se manifiesta como un incremento o reducción de los caudales de las fuentes hídricas superficiales como consecuencia de las actividades del proyecto y podría darse por: i) los aportes subterráneos al</p>	

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>caudal de agua superficial (caudal base), ii) los caudales vertidos en los cauces superficiales y iii) los volúmenes de uso consuntivo de las aguas superficiales.</p> <p>Del Cuadro 10.3.11 del Tercer ITS Uchucchacua, se puede observar que el valor de la importancia obtenida para el impacto HID-1 por la reprogramación propuesta obtuvo un valor de -17, que corresponde a un impacto no significativo. Respecto al análisis realizado, el Titular señala que en cuanto al criterio de duración del impacto, en la MEIA-d Uchucchacua, este atributo se aplicó en el sentido del tiempo que podría durar la manifestación del efecto y no del tiempo de duración de la actividad generadora del efecto, por ello en la MEIA-d Uchucchacua se calificó como corto (0-4 años), motivo por el cual, para el escenario propuesto de reprogramación de actividades, la duración del impacto se mantiene como corto, dado que el impacto se manifestará en el componente ambiental por un tiempo menor de 04 años; sin embargo, se debe tener presente que de acuerdo con la definición del atributo "Duración" establecida en la MEIA-d Uchucchacua, esta se refiere "al tiempo durante el cual se manifiesta el impacto en el componente ambiental" y en ningún momento descarta o elimina del análisis la duración de la actividad generadora del impacto; es más, como se observa, en el ítem 2.8.2 "Impacto HID-1: Manifestación del régimen hidrológico (Caudales)", de la MEIA-d Uchucchacua, se indica que este impacto se manifiesta como un incremento o reducción de los caudales de los fuentes hídricas superficiales como consecuencia de las actividades del proyecto, por lo que es más que evidente su</p>	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>relación directa con el tiempo que dura la actividad generadora.</p> <p>En ese sentido, cabe precisar que para la determinación del impacto "Modificación del régimen hidrológico", en el ítem 2.8.2.4 "Determinación del grado de importancia del impacto ambiental" de la MEIA-d Uchucchacua, se estableció que para evaluar el grado de importancia de este impacto se consideraría a las etapas de construcción-operación que va del año 1 al 4 y de la etapa de operación que va del año 5 al 7; cómo se puede observar, ambas etapas correspondientes a la categoría de duración "Corta" para lo cual se estableció el valor de 1. Bajo este contexto y en concordancia con este escenario, el Titular también estimó la importancia del impacto, considerando al atributo "Duración" con una calificación de "Larga" (+7 años), lo que implicaría asignarle un valor de 4, por lo que la importancia del impacto sería de -20, es decir no significativo; sin embargo, se debe tener presente que aunque el impacto corresponda a un impacto no significativo, este representa un incremento en la importancia del impacto "Modificación al régimen hidrológico", que corresponde a los caudales de las fuentes hídricas superficiales dado que su valor se incrementa pasando de -17 a -20, debido a una mayor duración del impacto.</p> <p>Por lo tanto, tal como se ha mencionado en el presente informe, es un requisito de procedencia de un ITS no impactar cuerpos de agua de conformidad con lo dispuesto en el artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero; y, habiéndose verificado que la propuesta de reprogramación de actividades ha generado un incremento del impacto calculado a un cuerpo de agua, calculado en la</p>	

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>MEIA-d Uchucchacua, por lo que no procede dicho objetivo.</p> <p>Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, el Titular señala además que considerando al atributo de duración como el tiempo que dura la manifestación del efecto y no del tiempo de duración de la actividad generadora, resulta también aplicable si es que se analiza el posible impacto desde la perspectiva del periodo adicional solicitado, ya que la calificación duración como corto (0-4 años), abarca los 02 años y 8 meses requeridos. Al respecto, debe indicarse que al calcularse la importancia del impacto, para este escenario adicional, se obtendría como resultado un valor de -17, es decir, el impacto adicional corresponde a un impacto no significativo; por lo que para el tiempo adicional debido a la reprogramación se generarían impactos al régimen hidrológico, es decir sobre los caudales de las fuentes hídrica superficiales. Por lo tanto, ello no es concordante con lo dispuesto en el artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero.</p> <p>Cabe señalar que el Titular añade que lo que se debe evaluar en el caso de un ITS es el impacto adicional o diferencial (delta), no importando la significancia del impacto aprobado, siendo el cambio aceptable si este finalmente corresponde a un impacto negativo no significativo, en concordancia a lo estipulado en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Ver Anexo 10.0-1); no obstante, se debe reiterar que si bien las modificaciones que generen impactos ambientales no significativos son viables a través de un ITS, la norma establece claramente, en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento</p>	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>Ambiental Minero, que para la procedencia de un ITS, estas no pueden ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, entendiéndose, así estos sean no significativos, hecho que a su vez no es contradictorio en el Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM.</p> <p>Asimismo, el Titular señala que no puede entenderse como criterio de procedencia para un ITS una condición de impacto cero al agua, ya que ello difiere del criterio establecido en el ítem 2.18 del Informe N° 0127-2021/MINEM-DGAAM-DGAM (Anexo 10.0-1), donde se señala que se señala que "resulta viable la procedencia de solicitud de un ITS que involucre cuerpos de agua considerados en el IGA aprobado". Al respecto, es importante hacer notar, que el criterio citado por el Titular, en el mencionado informe, no difiere del criterio de procedencia establecido en el literal c) numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, toda vez que si bien es posible solicitar modificaciones vía ITS, que contemplen cuerpos de agua previamente considerados en un instrumento de gestión ambiental, se debe cumplir con demostrar que estas no implican la variación de los impactos previamente aprobados en los cuerpos de agua.</p> <p>b) Distingue en el Cuadro 9.7.8 "Cronograma de ejecución del proyecto", las etapas de construcción y operación de las actividades a reprogramar de la U.M. Uchucchacua.</p>	
19	<p>En el ítem 9.7.2.2, respecto a los cambios propuestos:</p> <p>a) Respecto a la estación EU-13, el Titular propone precisar la ubicación de la estación EU-</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Justifique técnicamente que al mover la estación de monitoreo EU-13 no está cambiando la finalidad del monitoreo y que no se trata de un error material.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) El Titular precisa que el objetivo de la estación EU-13 es monitorear la calidad del agua de la laguna Añilcocha, lo cual se evidenciaría de manera más clara en su salida,</p>	<p>a) Sí b) Sí</p>

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	<p>13 a la salida de la laguna Añilcocha, teniendo en cuenta que la ubicación aprobada se emplaza en el interior de la laguna. Sin embargo, podría estar variando la finalidad del monitoreo.</p> <p>b) Respecto al punto de monitoreo de efluentes EU-19, el Titular no adjunta la autorización de vertimiento, la misma que debe estar vigente.</p>	<p>b) Adjunte la o las autorizaciones de los vertimientos, las mismas que deben estar vigentes. Asimismo, teniendo en cuenta que estas autorizaciones son otorgadas por la ANA, y que el vertimiento ha continuado durante el tiempo de paralización del proyecto (se presenten resultados de todo el periodo)</p>	<p>dado que cualquier posible afectación o flujo que ingrese a la laguna finalmente se manifiesta a su salida. En este sentido, la precisión de las coordenadas de ubicación de la estación EU-13 mantienen el objetivo del seguimiento de la calidad de agua de la laguna.</p> <p>b) En el Anexo 11.2 el Titular adjunta la autorización de vertimiento de la estación EU-20. Respecto a los otros puntos, no cuentan con autorización de vertimiento, teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <p>-La estación EU-12, corresponde a la descarga de las aguas turbinadas de la hidroeléctrica Otuto (Patón); y de acuerdo con el artículo 87° del Reglamento para la protección ambiental en las actividades eléctricas (D.S. N° 014-2019-EM), las aguas turbinadas provenientes de la operación de una central hidroeléctrica, como es el caso de la hidroeléctrica Otuto, no son consideradas aguas residuales ni efluentes. Sin perjuicio de ello, el artículo 87° establece que deben ser monitoreadas aguas arriba y aguas abajo del cuerpo receptor, lo cual se viene realizando en las estaciones EU-15 y EU-15A.</p> <p>-La estación EU-19, de acuerdo con lo indicado en el Informe N° 1285-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D, que sustenta la R.D. N° 637-2014-MEM/DGAAM, se le señala como parte de los puntos de control de monitoreo de efluentes industriales y domésticos; sin embargo, no corresponde a un punto de vertimiento, sino a un punto de control interno, dado que no se realiza un vertimiento a un cuerpo de agua, sino a un canal que finalmente desemboca en la estación EU-20.</p>	
	Capítulo 10. Identificación y Evaluación de impactos			
24	En el ítem 10.2.1. <i>Etapa I- Definición de las actividades del proyecto</i> , el Titular señala que "(...) no se incluye la reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchagua, dado que	Se requiere que el Titular: a) Identifique y analice la ocurrencia o no de impactos para el componente social producto de las actividades asociadas al objetivo	a) El Titular en el ítem 10.4. <i>Consideraciones de la metodología de análisis de impactos sociales</i> , ha realizado el análisis de impactos sociales por la "Reprogramación de actividades de la U.M.	a) Si b) Si

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	<p><i>este cambio corresponde a la ejecución de componentes cuyos impactos han sido evaluados y aprobados previamente en la Modificación del EIA-d. (R.D. N° 637-2014-MEM-DGAAM). En este sentido, se considera que no existe un impacto diferencial como resultado de la reprogramación de las actividades en 2 años y 8 meses adicionales, toda vez que estas actividades se ejecutarán sin superar la tasa de minado ni capacidad de producción de planta aprobadas (...)</i>. Sin embargo, el Titular no evalúa cómo la reprogramación de actividades aprobadas no implicaría la ampliación en el tiempo ambientalmente evaluado de los impactos evaluados para el componente social considerados en la MEIA aprobada.</p> <p>Al respecto a partir de una revisión preliminar del IGA de referencia, se ha podido advertir, por ejemplo, el impacto "Generación o incremento de percepciones locales negativas que aumenten posibles fuentes de conflictos sociales". Con relación al citado impacto, el Titular no analiza si la reprogramación de actividades incrementaría las preocupaciones en la población local, en sus inquietudes, temores, percepciones negativas, que podrían expresarse en conflictos sociales frente al Proyecto o entre la propia población.</p> <p>Asimismo, el Titular no analiza ni describe si la propuesta de reprogramación de actividades aprobadas, modificaría el Plan de Gestión Social, ello considerando que dicha herramienta contiene planes con metas, indicadores, presupuestos, según el cronograma aprobado</p>	<p>"Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchahua". La identificación de impactos sociales debe considerar los mismos componentes sociales evaluados en el IGA de referencia del ITS, a fin de que no afecte la consistencia entre lo evaluado en el IGA vigente y la propuesta de ITS. El Titular debe demostrar que los impactos ambientales son no significativos.</p> <p>b) A partir de la identificación y evaluación de impactos, sustente que la propuesta de reprogramación de actividades no implicaría la modificación del Plan de Gestión Social.</p>	<p>Uchucchahua", para los componentes sociales: recursos productivos, ingresos familiares, ingresos fiscales, bienestar, organización social y percepciones; tomando en cuenta los criterios de evaluación de impactos sociales considerados en la MEIA-d Uchucchahua. Concluyendo que la reprogramación de actividades por 2 años y 8 meses adicionales no modifican la sensibilidad local, magnitud ni extensión de los impactos sociales evaluados en la en la MEIA-d Uchucchahua.</p> <p>b) El Titular ha señalado en el ítem 10.4, que la "Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchahua", no representarán una modificación de las medidas de manejo -social consideradas y aprobadas en el Plan de Gestión Social en cuanto a las metas, indicadores y presupuesto. Presenta en la Tabla 10.3.2 la propuesta actualizada del cronograma del Plan de Relaciones Comunitarias, en la Tabla 10.3.3. el presupuesto considerando la extensión de 2 años y 8 meses adicionales y en la Tabla 10.3.4. los compromisos sociales. Sin bien, se advierte un incremento del presupuesto aprobado ello atendería a dar una continuidad a los compromisos sociales aprobados, no representarían una modificación del compromiso. El Titular sustenta que producto de la evaluación de impactos sociales para la "Reprogramación de actividades de la U.M. Uchucchahua", mantiene la medida de control, manejo y mitigación aprobada en la MEIA-d Uchucchahua, por cada impacto social evaluado.</p>	



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	<p>en la Modificación del EIA-d de la U.M. Uchucchacua.</p> <p>En el análisis considere lo contemplado en el Artículo 60, del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que señala "(...) <i>El Plan de Gestión Social puede ser objeto de revisión y actualización por parte del titular o por disposición de la autoridad competente o la autoridad de fiscalización en el procedimiento de actualización o modificación de los estudios ambientales</i>" (resaltado agregado); y lo dispuesto en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que señala "(...) <i>En caso que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.</i>"</p>			
28	<p>En el ítem 10.3 "Reprogramación de actividades aprobadas", el Titular indica que "...no existe restricción normativa alguna en relación a la posibilidad de ampliar el cronograma de actividades de una operación minera a través de un ITS, además de existir precedentes sobre ello, en tanto se sustente el cumplimiento de los supuestos aplicabilidad definidos en el D.S. N° 054-2013-PCM, que se centran básicamente en que no se genere un impacto negativo significativo adicional..."</p>	<p>Se requiere que el Titular revise el hito referido a "Reprogramación de actividades aprobadas" teniendo en cuenta el citado correcto del art 4 del Decreto Supremo Nro 054-2013-PCM el cual no hace referencia impacto ambiental significativo adicional. Además, deberá tener en cuenta la normativa adicional que forma del sustento de la presente observación.</p> <p>Finalmente el titular deberá tener presente que los resúmenes del ítem 10.3 deberán presentarse de manera orgánica y</p>	<p>En respuesta a la presente observación, el Titular citó en el ítem 10.3, de manera textual el artículo 4 del D.S. N° 054-2013-PCM y precisó la normativa señalada.</p> <p>Asimismo, el Titular actualizó el ítem 10.3, con la finalidad de justificar que no existirá un impacto adicional significativo por la reprogramación de las actividades; sin embargo, dicho sustento concluye que no habrá un impacto negativo significativo adicional; y se indica en los Cuadros de sustento (valor del impacto de la actividad aprobada en</p>	No

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	<p>Sin embargo, dicha afirmación no sería correcta ya que el artículo 4 del Decreto Supremo Nro 054-2013-PCM no hace referencia en su texto al impacto ambiental significativo adicional al que alude el titular. Además, dicho artículo indica que en caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.</p> <p>Por otro lado, el titular minero solo hace referencia al Decreto Supremo Nro 054-2013-PCM norma general que fue publicada en mayo del 2013 sin tener en cuenta que luego de ello se publicó el Decreto Supremo Nro 040-2014-EM norma especial que regula la gestión y protección ambiental para las actividades de explotación, beneficio, labor general, transporte y almacenamiento minero además recientemente esta norma ha sido modificada por el Decreto Supremo Nro 005-2020-EM el cual establece en el artículo Nro 132.1 que la 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</p>	sistematizada sin cortar ideas.	comparación con el impacto esperado por la reprogramación de actividades), que el impacto se mantendrá como por ejemplo el HDG-1 el cual se mantiene como alto, y el mismo que según la revisión a la MEIA fue aprobado para el escenario de 7 años de proyecto, por lo cual las actividades consideradas en la ampliación propuesta no estarían consideradas.	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	a un Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.			
29	<p>En el ítem 10.3.1 "Consideraciones de la metodología de análisis de impactos" el Titular indica que "...De acuerdo con lo señalado en el Capítulo 9, los niveles de producción han sido menores a los aprobados, quedando 5 020 965 t aprobadas por minar y componentes pendientes de ejecución; por lo cual, los impactos reales a la fecha han sido menores a los aprobados...". Sin embargo, no sustenta su afirmación presentando el análisis de resultados en los periodos de paralización.</p> <p>El titular minero deberá tener en cuenta para este análisis el art 4 del Decreto Supremo Nro 054-2013-PCM en concordancia con el Decreto Supremo Nro 040-2014-EM y su modificación Decreto Supremo Nro 005-2020-EM el cual establece en el artículo Nro 132.1 que la aprobación del Informe Técnico Sustentatorio debe sustentarse técnicamente en 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</p>	<p>Se requiere que el Titular sustente técnicamente la afirmación de que los impactos reales a la fecha han sido menores a los aprobados, mediante la comparación y análisis de ambos escenarios y conforme a la normativa aplicable a los ITS y que se refiere en el sustento de la presente observación.</p>	<p>En el ítem 10.3.1, el Titular incluye el Cuadro 10.3.2 en donde compara el impacto previsto en la MEIA y la situación actual, indicando en porcentajes lo ejecutado a la fecha, el porcentaje del total aprobado que representa, el porcentaje de áreas que se han disturbado del total de áreas aprobadas, lo mismo para el movimiento de tierras, demandas de agua, descargas de efluentes, construcción de componentes, desbroce de unidades de vegetación, y así en general para cada impacto previsto en la MEIA aprobada.</p> <p>Asimismo, en relación a la información presentada en el Cuadro 10.3.2 del ITS, señala que los impactos evaluados y aprobados en la MEIA d Uchucchacua están estrechamente vinculados a ciertos indicadores clave, que se derivan de la magnitud de los componentes y actividades de la U.M. Uchucchacua. Por ejemplo, la extensión del terreno que ocuparán los componentes (infraestructuras), la cantidad de movimiento de tierras, la tasa de minado (extracción de material estéril y mineral), la tasa de producción de la planta de procesos, la demanda de agua y la generación de efluentes, entre otros.</p> <p>Además incluye ejemplos que sustentan los indicadores presentados en el Cuadro 10.3.2 del ITS señalando de una manera más clara los impactos que habrían ocurrido y los que no lo han hecho.</p>	Si

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	Sustentatorio, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM,			
30	En el ítem 10.3.2.7 "Hidrogeología", el Titular presenta las valoraciones de los impactos aprobados y propuestos, siendo estos para HIG -1 alto, HIG - 2 Moderada e HIG-3 Baja; y concluye indicando <u>que no se tiene una variación en los impactos identificados</u> para hidrogeología debido a la reprogramación de actividades aprobadas de la U.M. Uchucchacua; sin embargo, los impactos aprobados que se mantendrán durante la implementación del ITS propuesto son altos, moderados y bajos, con lo cual se puede decir que el cambio en magnitud y duración son considerables, por lo que el titular minero deberá verificar si se encuentra en el supuesto de aplicación de un ITS conforme al Decreto Supremo Nro 040-2014-EM y su modificación Decreto Supremo Nro 005-2020-EM el cual establece en el artículo Nro 132.1 que la aprobación del Informe Técnico Sustentatorio debe sustentarse técnicamente en 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	Se requiere que el Titular revalúe el objetivo de la ampliación de la vida útil del proyecto, ya que el expediente concluye que existe una variación de aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales que no estarían sustentados dentro de los parámetros de impactos no significativos que regula la normativa indicada en el sustento.	El Titular actualiza el ítem 10.3.2.7 "Hidrogeología"; al respecto, se aprecia en los cuadros 10.3.16, 10.3.17 y 10.3.18, en los cuales se presenta el impacto HDG-1, HDG-2 y HDG-3 aprobado en la MEIA Uchucchacua y la reprogramación propuesta, que la importancia de los impactos se mantiene, como alta, moderada y baja, respectivamente. Asimismo, indica que "...se puede afirmar –sin la necesidad de realizar un modelamiento hidrogeológico numérico– que, el hecho de desarrollar el mismo diseño geométrico de labores subterráneas (metrado y profundidad) en un mayor plazo de tiempo, no implicará un impacto negativo adicional al ya aprobado en términos de extensión del cono de depresión (disminución del nivel freático) y volumen de drenaje de interior mina, <u>sino que por el contrario los efectos pico serán menores o en su defecto equivalentes a lo ya aprobado.</u> Ello debido a que, al avanzar las labores (sin variar su diseño geométrico) a un ritmo más lento con respecto a lo aprobado, los picos en los volúmenes de infiltración serán menores a los previamente estimado y aprobados en la Modificación del EIA-d...". Posteriormente describe el funcionamiento hidrogeológico y pasos a seguir para el desarrollo de un modelamiento hidrogeológico conceptual y/o numérico, concluyendo que: "...si en la simulación en estado transitorio se mantiene tal cual el diseño geométrico (p. ej. metrado, profundidad, distribución espacial) de las labores subterráneas y se prolonga el tiempo de su ejecución, como es el caso de lo propuesto en el presente ITS, lo que se obtendrá es que el pico máximo de caudal de agua subterránea que se infiltre será menor	No

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
	artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.		<p><i>al estimado anteriormente y, por ende, también su posible impacto sobre el nivel freático y caudal; o en su defecto tendrá la misma magnitud...”, “...sin la necesidad de hacer nuevos ejercicios de simulación numérica, se puede afirmar con suficiente certeza técnica que, reprogramar el desarrollo de las labores subterráneas aprobadas para la U.M. Uchucchacua sin modificar su diseño geométrico ni su tasa de minado (i.e. lo propuesto en el presente ITS), no generará un mayor volumen de infiltración de agua subterránea hacia las mismas, por lo cual no sucederá tampoco un mayor impacto sobre los niveles freáticos ni sobre los caudales base con respecto a lo que ya está aprobado en la Modificación del EIA-d...”. De lo expuesto el Titular concluye que no habrá un incremento en cuanto al impacto por “Alteración del nivel freático y flujo subterráneo”, por lo cual el mencionado impacto HDG-1 continuará valorado como “alto” y el impacto HDG-2 como “moderado”.</i></p> <p>Asimismo, el Titular indica lo siguiente: “...En caso se realizará dicho ejercicio de simulación, el cual según lo descrito sería un esfuerzo innecesario, se debe tener en cuenta que no sería correcto utilizar las condiciones actuales (p. ej. nivel freático existente actualmente en los piezómetros), siendo ello más bien una inconsistencia técnica relevante en el contexto de la evaluación de un ITS. Ello debido a que el uso de nuevos datos de niveles piezométricos sería para realizar una calibración de un nuevo modelo estacionario a partir del cual se generaría la nueva simulación transitoria, es decir, sería otro modelo que no podría ser comparado bajo los mismos supuestos con los resultados del modelo aprobado en la Modificación del EIA-d. Un nuevo modelo no es de interés para la evaluación que se requiere en el presente ITS, ya</p>	

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>que, lo que se busca analizar es el impacto adicional con respecto a la condición ya aprobada..". al respecto se aclara que es con la simulación incluyendo data actualizada que se podría demostrare que no ocurriría un impacto al agua subterránea (escenario bajo el cual es viable el ITS); y si bien como se indica se podría tratar de otro modelo, los valores obtenidos podrían ser comparados con la misma escala de descensos hidráulicos utilizada en la MEIA para calificar el impacto.</p> <p>Adicionalmente, el Titular presenta en el Anexo 10.1-2 del Tercer ITS Uchucchacua el documento técnico denominado "Consulta técnica asociada con las implicaciones del cambio del tiempo de minado subterráneo en los caudales de drenaje", de fecha 09 de marzo de 2021, en el cual concluye que, bajo un escenario en el que no se cambien las características geométricas y de minado de las labores subterráneas, no deben esperarse volúmenes de drenaje total diferentes, independientemente del tiempo de ejecución, con lo cual se da entender que el tiempo no influye en los volúmenes de drenaje, para dicha afirmación el Titular realizo un análisis hidrogeológico conceptual, en donde el sustento técnico primordial es que, el caudal es inversamente proporcional al tiempo (citando de la siguiente manera: $Q(\text{caudal}) = \text{Volumen} / \text{Tiempo}$); sin embargo, la ecuación de caudal citada por el titular es determinado para un medio superficial, y cuando se habla de las labores subterráneas, se habla de un medio subterráneo, en donde la ecuación principal para el caudal es la determinada por la ley de Darcy ("$Q = KIA$" donde Q es caudal, K conductividad Hidráulica, I es gradiente hidráulico y A es sección Transversal); por ende, la aplicación de la ecuación señalada por el Titular</p>	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p>no es la adecuada al medio subterráneo, con lo cual la afirmación no se encuentra sustentada.</p> <p>Posteriormente, en el mismo ítem el Titular aclara que: <i>"...respecto al criterio de <u>duración del impacto</u>, en la Modificación del EIA-d se aplicó en el sentido del tiempo que podría durar la manifestación del efecto, siendo este considerado desde la evaluación inicial para un periodo mayor a 7 años (largo). Por ello, la duración del impacto en el escenario propuesto de reprogramación de actividades se mantiene..."</i></p> <p>Respecto a la afirmación presentada por el Titular, se menciona lo siguiente:</p> <p>-Tal como se describe en la MEIA (2014), el concepto de "Duración" (Folio 008155) es el siguiente: <i>"Se refiere al tiempo durante el cual se manifiesta el impacto en el componente ambiental. Se clasifica como corto si el impacto se manifiesta durante cuatro años o menos), mediano (si el impacto se manifiesta entre cuatro y siete años) y largo (si el impacto se manifiesta más de siete años)"</i>. Al respecto, se puede indicar que, para el caso específico del impacto por Alteración del nivel freático y flujo subterráneo HDG-1 se refiere al tiempo en que se manifestará la alteración del nivel freático (desde su aparición y a partir del cual vuelve a sus condiciones iniciales) por las acciones realizadas, hayan finalizado o no las mismas, en este caso se considera que el nivel freático tardará de 7 años a más en volver a sus condiciones iniciales; al respecto, se indica que la mencionada interpretación en este caso es correcta, teniendo en cuenta que es similar a la que se otorgó en la MEIA aprobada, ítem 2.10.2.3 "Determinación del grado de importancia del impacto ambiental", Folio 008303, en donde se indica, <i>"...al requerirse el bombeo</i></p>	

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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<p><i>por todo el periodo que duren las actividades mineras y considerando que el proceso de recuperación de los niveles piezométricos no es inmediato, el impacto será de larga duración...</i></p> <p>Por otro lado, respecto a lo indicado por el Titular "...la evaluación realizada en la Modificación del EIA-d fue conservadora, ya que al considerar que el efecto duraría mucho más tiempo que lo previsto en el cronograma de minado, se obtuvo un impacto sobredimensionado. Tan es así que, sí durante la propia evaluación de la Modificación del EIA-d hubieran considerado que la mina duraría casi 10 años (i.e. lo propuesto en el presente ITS), el valor calculado del impacto sería el mismo...", se aclara que dicha afirmación no es concordante con el sentido del atributo Duración descrito en el párrafo precedente el cual fue el mismo que se tuvo en la MEIA aprobada y el cual va referido al tiempo que dura el efecto del impacto en el componente ambiental.</p> <p>Posteriormente, el Titular indica: "...se concluye entonces que, no se tiene variación alguna en los impactos identificados y aprobados para hidrogeología, debido a la reprogramación de actividades aprobadas de la U.M. Uchucchacua, dado que el impacto se mantiene con su calificación numérica y dentro de las categorías en las que fueron aprobados en la Modificación del EIA-d..." Afirmación considerada consecuente con la información presentada en los Cuadros 10.3.16, 10.3.17 y 10.3.18..</p> <p>Finalmente, el Titular cierra el ítem indicando: "...Cabe notar que, el criterio de duración del impacto en la Modificación del EIA-d ya consideraba periodos mayores a 7 años. En este sentido, los impactos ambientales en el aspecto hidrogeológico producto de la</p>	

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 del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Levantamiento de observaciones	Absolución Sí / No
			<i>reprogramación de actividades por 2 años y 8 meses adicionales, en comparación al impacto ambiental aprobado en la Modificación del EIA-d, son no significativos....". Respecto a esta afirmación, tal como se indicó en los párrafos precedentes, si se consideró la valoración del atributo Duración como alta (de 7 años a más), <u>esta valoración se refiere al tiempo de manifestación del impacto en el componente ambiental</u> y no hace referencia al tiempo de que va a durar el proyecto.</i>	

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.