



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



ANA	FOLIO Nº
DCERH	1

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CUT Nº 31747-2020

San Isidro, 11 MAR. 2020

OFICIO Nº 117 -2020-ANA-J/DCERH

SENACE 11/03/2020 17:52
EXP.Nº: M-MEAD-00075-2018
DC: DC-123
Guillermo Angel Vergara Torres **Folios: 121**
ADJ/OBS: ADJUNTA 01 CD

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Señor
Alberto Martín Baradiarán Gómez
Presidente Ejecutivo
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Diez Canseco Nº 351
Miraflores. -

ADJUNTA: 117 (01) CD

Asunto : Opinión técnica al recurso de apelación contra la R.D. Nº 196-2019-SENACE/DEAR interpuesta por terceros administrados en materia de recursos hídricos

Referencia : Oficio Nº 23-2020-SENACE-PE del 19.02.2020
Oficio Nº 26-2020-SENACE-PE del 02.03.2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica al recurso de apelación contra la R.D. Nº 196-2019-SENACE/DEAR.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión técnica al recurso de apelación contra la R.D. Nº 196-2019-SENACE/DEAR, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico Nº 198-2020-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



X **Ing. Amarildo Fernández Estela**

Jefe

Autoridad Nacional del Agua

Adjunto:
Ciento veinte (120) folios + 01 CD

Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar - San Isidro - Lima
T: (511) 224-3298
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CUT: 31747-2020

INFORME TÉCNICO N° 198-2020-DCERH/AEIGA

PARA : **Abg. Eladio M. R. Núñez Peña**
Director de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos.

ASUNTO : Opinión Técnica a la apelación contra la Resolución Directoral N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR correspondiente a la Certificación ambiental de la Modificación al Estudio de Impacto Ambiental (MEIA) del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Corocchohuayco, presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. (CMA).

REFERENCIA : Oficio N° 026-2020-SENACE-PE
Oficio N° 028-2020-SENACE-PE

FECHA : Lima, 10 de marzo de 2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 22 de junio del 2018, mediante Oficio Múltiple N° 033-2018-SENACE-JEF/DEAR, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEAR del SENACE), solicito a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) opinión técnica respecto al componente hídrico en la Modificación al Estudio de Impacto Ambiental (MEIA) del proyecto Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Corocchohuayco, presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. (CMA), el citado estudio fue elaborado por la consultora Golder Associates Perú S.A.
- 1.2. Luego de la etapa de observaciones y de la revisión de las informaciones complementarias, el 27 de noviembre de 2019, mediante Oficio N° 2477-2019-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remitió a la DEAR del SENACE, el Informe Técnico N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA, conteniendo la opinión favorable a la citada MEIA.
- 1.3. El 19 de febrero de 2020, con Oficio N° 023-2020-SENACE-PE, el SENACE informa a la ANA, que representantes de las comunidades Campesinas y Asociaciones de los distritos de Alto Pichigua, Condorama, Ocoruro, Pallpata y Pichigua (en adelante terceros administrados) han interpuesto recurso de apelación contra la R.D. N° 196-2019-SENACE/DEAR, por lo que solicita la opinión sobre el Informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA referido a la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua-ANA, otorgando un plazo de siete (07) días hábiles. Adjunta CD conteniendo un informe escrito y un recurso de apelación, así como un video del informe oral. En adelante, nos referiremos en conjunto a estos tres documentos como "recurso de apelación"
- 1.4. El 27 de febrero de 2020, mediante Oficio N° 093-2020-ANA-J, la ANA solicito al SENACE ampliación al plazo otorgado.
- 1.5. El 02 de marzo de 2020, mediante Oficio N° 026-2020-SENACE-PE, el SENACE, otorgo a la ANA la ampliación del plazo por siete (07) días hábiles, para la emisión de la opinión técnica.
- 1.6. El 05 de marzo de 2020, mediante Oficio N° 028-2020-SENACE-PE, el SENACE, remitió descargo de la Compañía Minera Antapaccay S.A. en el marco del recurso de apelación contra la R.D. N° 196-2019-SENACE/DEAR.



Handwritten signatures and initials on the left side of the page.

- 1.7. El 10 de marzo de 2020, representantes del frente de Defensa de los Intereses del distrito de Pallpata, Comunidad Campesina de Antacama del distrito de Pallpata y otros solicitaron se revoque la Opinión Técnica Favorable otorgada por la ANA y se emita nueva opinión dejando sin efecto dicho informe.
- 1.8. El 10 de marzo 2020, en las instalaciones del Ministerio del Ambiente, profesionales de la ANA, SENACE y MINAM se reunieron con los representantes de organizaciones sociales y comunidades de los distritos de Pallpata, Pichigua, Alto Pichigua y Ocoruro para tratar el tema relacionado al recurso de apelación contra la R.D. N° 196-2019-SENACE/DEAR.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

III. FUNDAMENTOS DEL RECURSO DE APELACIÓN CONTRA LA R.D. N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR"

Respecto del Informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA de la opinión técnica favorable de la ANA, pasamos a detallar las observaciones realizadas por los terceros administrados:

3.1.1. Informe "Consideraciones para anular la R.D. N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR"

- a) Los terceros administrados respecto a la Calidad del agua del Río Salado, en las páginas 2 al 4 del CD, señalan lo siguiente:

La Zona Coroccohuayco con su proyecto si afecta al río Salado en su calidad, por los vertimientos actuales y futuros.

Es importante establecer la Línea base, antes de que Coroccohuayco opere y para ello recurrimos a la Línea Base de MEIA Antapaccay y se tiene como medio de prueba la variación de los sulfuros a lo largo del Río Salado.

La variación de los valores **de sulfuros** en el Río Salado es 0.002 mg/L antes de la afluencia con el río Ccamac Mayo, sube a 0.010 mg/l después de la afluencia del Río Tintaya que es constante hasta antes de la afluencia del río Cañipia, para luego subir a 0.017 mg/L; se ve con bastante claridad como la calidad del agua de los ríos Tintaya y Cañipia influyen en la calidad del agua del río Salado.

Los ríos afluentes: Cabandera, Quescamayo, Pararane y posiblemente el río Huayllumayo, hacen que los sulfuros bajen a 0.0021 (valor por encima del ECA Categoría III).



No se pudo encontrar los resultados de monitoreos de las estaciones PC-06, PC-07 y PC-08 (Quebrada Ccamac Mayo) en el Anexo XLII Reportes de Monitoreo. Mayor información del monitoreo ver el anexo adjunto al final.

Como puede verse la calidad de las aguas del río Salado es afectado por las operaciones actuales de la minera y está afectación será mayor con la operación de la unidad de Coroccohuayco, afectando a todos los usuarios de estas aguas de los distritos de Pichigua (CC Chilque, Mamanoca y Sillota), Alto Pichigua y Pallpata.

En el río Salado las concentraciones de metales presentaron valores menores a los ECA-Agua para Cat. 3-D1 y Cat 3-D2 con excepción de concentraciones puntuales de metales (aluminio, arsénico, boro, cadmio, hierro, manganeso y mercurio) reportadas principalmente en diciembre de 2011, que estarían asociados al arrastre de sólidos en suspensión producto de la precipitación: características similares se registraron también en la Zona Antapaccay-Tintaya.

En el río Ocoruro todas las concentraciones de metales se reportaron por debajo de los ECA correspondientes (ver Tabla 3 2.5-49).

La explotación de la mina Coroccohuayco (Tajo abierto y labores subterráneas) si afectara la calidad de las aguas del río Salado, en perjuicio de los distritos de Pichigua, Alto Pichigua y Pallpata.

Respuesta:

Sobre las Actividades en curso

La evaluación de una posible afectación por las actividades mineras deben contemplar la evaluación del cuerpo receptor (Agua) considerando la interpretación de resultados empleando como normativa los Estándares de Calidad Ambiental de Agua (ECA-Agua) vigente acorde al D.S. N° 004-2017-ANA; asimismo la verificación del cumplimiento de los Límites máximos permisibles (LMP), estos últimos miden la concentración de sustancias y/o aspectos físicos, químicos y/o biológicos que se encuentran en los efluentes generadas por una actividad productiva, pues son a través de ellos que se puede evaluar una posible afectación en el cuerpo receptor. Dichos límites tienen como finalidad proteger al ambiente y la salud humana de ciertos elementos y/o sustancias que puedan representar un riesgo para ellas, pero a diferencia de los ECA los LMP establecen un límite aplicable a los efluentes. Así, los LMP son exigibles y su cumplimiento es obligatorio.

Acorde al comentario sobre la posible contaminación esta se basa su sustento en la variación del parámetro "sulfuros", dicho parámetro no forma parte de los LMPs para el sector minería, así como tampoco está regulado en los ECA Agua categoría 3 "agua para riego", de conformidad con la Clasificación de cuerpos de agua continental aprobado con R.J. N° 056-2018-ANA. Por consiguiente, el parámetro sulfuros, no podría ser empleado para evaluar una posible afectación por no tener regulado las concentraciones para el uso del recurso hídrico asignado.

Sobre las actividades proyectadas

Con referencia al escenario con proyecto, el titular ha declarado y está obligado a que el vertimiento en la zona de Coroccohuayco cumpla con el agua residual tratada cumplirá con los valores del ECA-agua, valores más estrictos que los LMPs.

El seguimiento de cualquier compromiso asumido en la MEIAd, corresponde a la Autoridad en materia de supervisión OEFA, fiscalización y su sanción ambiental el cual se encuentra señalado en el artículo N° 10 del reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de impacto ambiental.



Handwritten signatures of the officials mentioned in the stamps.

- b) **Los terceros administrados formulan la Observación 1:** A la ANA se le dio información (3 CD, El Modelo Numérico Hidrogeológico y otros) para dar opinión técnica vinculante, sobre el MEIA. Seguidamente la ANA da opinión técnica favorable, sustentado mediante el Informe Técnico N° 1025-2019-ANA-OCERH-AEIGA.

Modelo integrado de las tres zonas

Los resultados del modelo numérico integrado evidencian que las divisorias de aguas entre las tres zonas de la MEIA se mantienen desde las condiciones de pre-minado, confirmando que no existe una conexión entre estas zonas y que la influencia de estas variaciones en los niveles de agua subterránea producto del desarrollo de los componentes mineros principales se mantiene dentro de los dominios de los modelos numéricos locales.

El modelo numérico local de la Zona Coroccohuayco, el Túnel Coroccohuayco al año 24, solo producirá una afectación en los flujos subterráneos del sistema profundo. La afectación del sistema hidrogeológico profundo, por la construcción del túnel, se manifiesta como líneas de despresurización, las cuales representan cambios en la presión hidrostática del medio físico y que, por sus características hidráulicas, se generan en torno al componente, sin alcanzar la superficie y, por lo tanto, no se producen abatimientos del nivel de agua subterránea del sistema profundo.

El área de influencia (cono de descenso) de cada zona queda dentro de los límites de los dominios de los modelos numéricos locales, es decir no evidencian influencia en las intercuenas. En la zona Antapaccay no se muestran una influencia a los usuarios del Cañipia por la operación de los componentes mineros de las zonas Coroccohuayco o Tintaya.

Respuesta:

En la descripción de los modelos conceptuales correspondientes a cada zona (estudios locales) se describe claramente el comportamiento del flujo de agua subterránea, desde sus principales zonas de recarga al sistema (infiltración de la precipitación) hasta sus zonas de descarga. Así también, se describe como es el comportamiento de cada unidad hidrogeológica según sus características hidráulicas.

Referente al Túnel Coroccohuayco en el MEIA se describió que este se ubicaría aproximadamente a profundidades máximas de 515 m en la zona de Coroccohuayco y 475 m en la zona de Tintaya, por lo que luego de la evaluación del modelo numérico se sustentó que este producirá abatimientos en el sistema somero.

Como se explica en el primer párrafo cada zona tiene su ámbito particular enmarcado dentro de una microcuenca o subcuenca. En el ítem 3.4.1 del Anexo XXX.1 se describe la evolución del cono de descenso en el tiempo con respecto a las operaciones subterráneas y propias a la construcción y funcionamiento del túnel de Coroccohuayco.

- c) **Los terceros administrados formulan la Observación 2:**

Es irresponsable afirmar: "...desde las condiciones de pre-minado confirmando, que no existe una conexión entre estas tres zonas..."

Esto sucede cuando el Modelamiento Numérico no consideró el Modelamiento Conceptual contenido en el MEIA, y en forma breve indicamos:

- La Falla Antapaccay si transvasa aguas de la cuenca Cañipia a la cuenca del río Huayllumayo de donde el poblado de Yauri se abastece de agua poblacional (agua contaminada con elementos tóxicos); si hay transvase de aguas de los dominios del modelo integral hacia afuera.



- En el MEIA no se tiene estudios de la falla regional Falla Quechua y otras fallas menores, que si tienen potencial de conducir las aguas contaminadas del proyecto Coroccohuayco al Río Salado; Implica afectación al distrito de Pallpata.

La figura siguiente muestra las diferentes litologías y estructuras en los dominios del proyecto, los mismos que no han sido tomados en cuenta por la ANA en su opinión favorable, para sustentar la aprobación del MEIA Antapaccay.

Posible afectación a la Calidad de agua subterránea

Los resultados de las modelaciones numéricas indican que las cantidades de las posibles filtraciones pronosticadas podrían considerarse bajas teniendo en cuenta que, al ingresar estas filtraciones al sistema hidrogeológico saturado, presentarían una dilución de sus concentraciones y, además, el tiempo de recorrido desde su ingreso al sistema saturado hasta su llegada al cuerpo receptor en superficie se estima mayor a 1000 años.

En tal sentido, teniendo en cuenta la dilución y el tiempo de recorrido de las partículas de las posibles filtraciones, se considera que no implicaría cambios significativos en la calidad del agua hacia los cuerpos de agua receptores identificados en la modelación numérica.

Respuesta:

Desde el planteamiento del modelo conceptual para cada zona modelada se establece que no hay influencia entre zonas.

- **El modelo conceptual se describe en la** caracterización hidrogeológica conceptual, mostrada en la Línea Base Hidrogeológica (Sección 3.2.3.3.2.1 Zona Coroccohuayco de la MEIA), asimismo se presenta un resumen en el **En el ANEXO XXX- MODELO NUMÉRICO HIDROGEOLÓGICO**, se presentó los detalles del modelo conceptual
- En el MEIA efectivamente no se menciona la falla Quechuas (no es una falla regional) ya que esta falla según la referencia del documento de apelación se encontraría fuera de la concesión de CMA y que se encontraría en la parte alta de la Subcuenca Cañipia la cual es zona de recarga.

En el ítem 3.2.2 del Anexo XXX.1 se describe la construcción del modelo hidrogeológico 3D en donde se definen las unidades hidrogeológicas y principales sistemas de fallas con la información recopilada en campo y de estudios anteriores. Dicho modelo Hidrogeológico 3D es exportado al formato del software de modelamiento numérico (Feflow), donde guarda fielmente relación cada unidad hidrogeológica con los sistemas de fallas.

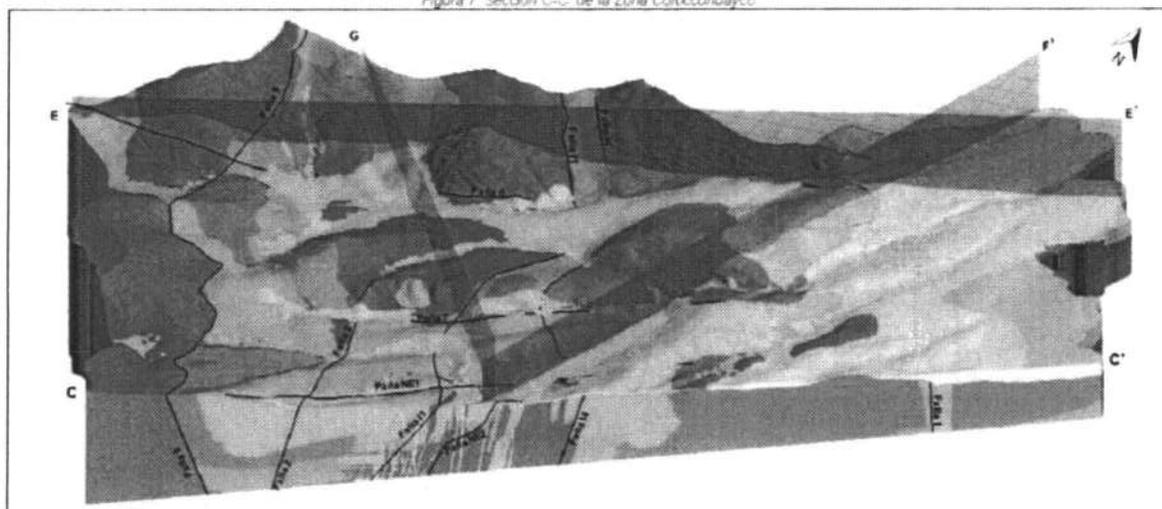


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

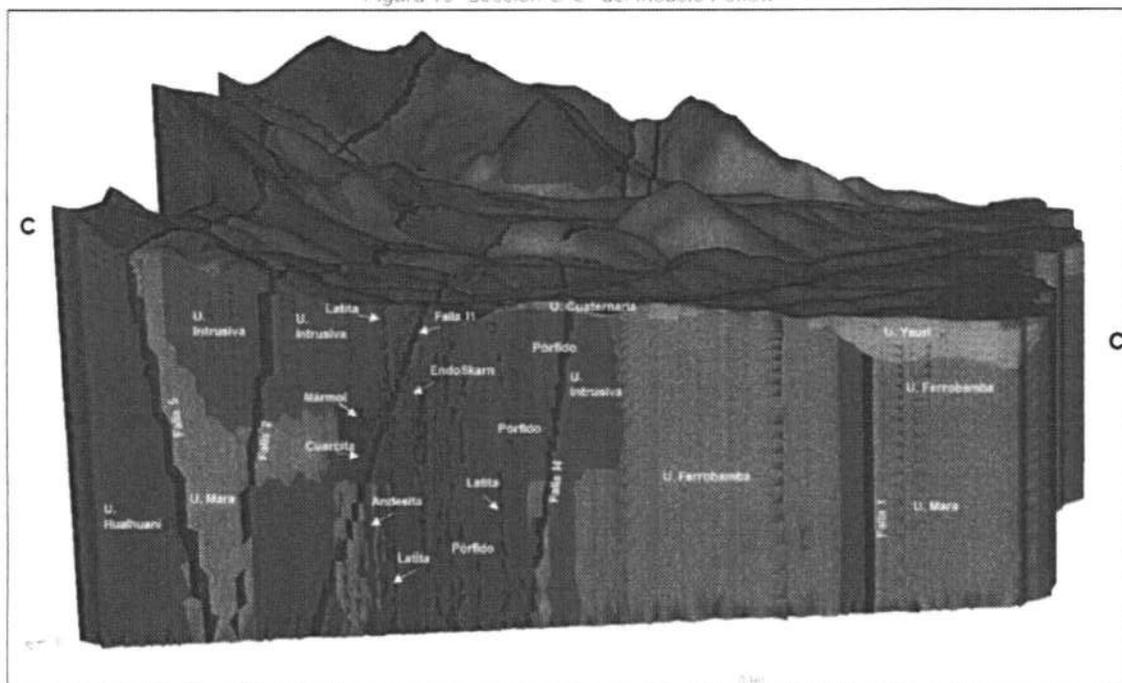
Figura 7 Sección C-C' de la Zona Coricobuayco



LEYENDA

— FALLAS	UNIDADES LITOLÓGICAS		
SECCIONES	U. GUAPUADA	U. LATTA	U. HUACAY
	U. FABR	U. ALBERTA	U. CLARETA
	U. FOTOLIVA	U. FERROBAMBA	U. CERRILLO
	U. LASARUM	U. NARVAL	U. MARA
	U. PORFEO		

Figura 19 Sección C-C' del Modelo Feflow



En la tabla 8 citada del Anexo XXX.1 se detalla las conductividades hidráulicas calibradas para el modelo hidrogeológico numérico en régimen estacionario.

Tabla 8. Conductividad Hidráulica Calibrada

Unidades Hidrogeológicas	Conductividad Hidráulica (m/s)						
	Conceptual			Calibrada			
	Kx=Ky=Kz			Kx (~400m)	Ky (~400m)	Kz (~400m)	Kx, Ky, Kz (>400m)
	Minimo	Máximo	Media Geométrica				
Cuatenario	3,0E-10	2,0E-4	4,0E-6	8,0E-06	8,0E-06	8,0E-07	-
Yauri C	1,7E-8	8,7E-6	9,0E-7	5,0E-06	5,0E-06	5,0E-07	-
Yauri B				4,0E-08	4,0E-08	4,0E-09	-
Yauri A				5,6E-07	5,6E-07	5,6E-08	-
Casanuma			5,0E-7	5,0E-07	5,0E-07	5,0E-07	-
Roca Fracturada							
Intrusivo – Microcuenca Quebrada Ccaoccamayo				1,5E-06	1,5E-06	1,5E-06	-
Intrusivo – Microcuenca Quebrada Surahuilco				8,0E-08	8,0E-08	8,0E-08	-
Ferrobamba				1,0E-06	1,0E-06	1,0E-06	-
Mara				1,0E-08	1,0E-08	1,0E-08	-
Hualhuani				5,0E-08	5,0E-08	5,0E-08	-
Basamento Rocoso							
Intrusivo – Microcuenca Quebrada Ccaoccamayo	1,3E-10	4,3E-3	7,9E-8	3,0E-09	3,0E-09	3,0E-09	Varia 3,0E-09 a 5,0E-12
Intrusivo – Microcuenca Quebrada Surahuilco				7,0E-09	7,0E-09	7,0E-09	Varia 7,0E-09 a 5,0E-11
Ferrobamba	4,5E-7	1,40E-03	4,0E-6	1,0E-07	1,0E-07	1,0E-07	Varia 5,0E-07 a 1,0E-11
Mara			1,0E-9	3,0E-09	3,0E-09	3,0E-09	Varia 3,0E-09 a 1,0E-11
Hualhuani	2,6E-8	3,2E-7	8,9E-8	2,0E-09	2,0E-09	2,0E-09	Varia 2,0E-09 a 2,0E-12
Roca en Zona Mineralizada							
Laita	-	-	-	1,0E-09	1,0E-09	1,0E-09	Varia 7,1E-08 a 3,0E-10
Andesita	-	-	-	8,9E-09	8,9E-09	8,9E-09	Varia 8,9E-08 a 2,0E-11
Porfido	-	-	-	5,0E-08	5,0E-08	5,0E-08	Varia 5,0E-08 a 1,0E-10
Brecha	-	-	-	1,7E-08	1,7E-08	1,7E-08	Varia 1,7E-08 a 5,0E-11
Endoskam-Diorita	-	-	-	8,3E-07	8,3E-07	8,3E-07	-
Endoskam-Porfido	-	-	-	4,3E-06	4,3E-06	4,3E-06	-
Exoskam	-	-	-	4,3E-06	4,3E-06	4,3E-06	-
Mármol	-	-	-	4,3E-07	4,3E-07	4,3E-07	-
Hornfels	-	-	-	5,0E-09	5,0E-09	5,0E-09	Varia 5,0E-09 a 1,0E-10
Cuarcita	-	-	-	1,0E-07	1,0E-07	1,0E-07	Varia 1,0E-07 a 4,0E-11
Fallas Regionales							
Falla 14 (Falla Corocochuayco)	-	-	-	1,0E-10	1,0E-09	1,0E-09	Varia 1,0E-09 a 1,0E-11
Falla 1	-	-	-	1,0E-09	1,0E-09	1,0E-09	Varia 1,0E-09 a 1,0E-11

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

d) Los terceros administrados formulan la Observación 3:

Se sobrentiende que el tiempo de recorrido de las partículas (más de 1 000 años) hacia el cuerpo receptor, es el Río Salado (fuente de agua del distrito de Pallpata, se exagera demasiado cuando se tiene el registro fotográfico, como los sulfatos de Tintaya si han llegado al Río Salado, y han transcurrido algo más de 30 años y no más de mil años.

El recorrido de las partículas de la Zona Corocochuayco hada el Río Salado llegarían mucho más antes de los 30 años, debido a los trabajos de exploración ya



Handwritten signatures and initials in the bottom left corner of the page.

realizados (perforaciones y túnel) y el depósito de desmonte del túnel de exploración.

No olvidemos que las partículas vertidas en las aguas de contacto en el punto de vertimiento V-05 (aguas superficiales del río Coroccohuayco) ya llegaron al Río Salado antes del año de ejecución de la exploración.

La descarga de las aguas tratadas en concentraciones iguales o menores a los ECAS sus condiciones de línea base, por lo cual, en el escenario de evaluación que incluye la mitigación por las descargas de agua tratada, el impacto resulta positivo de consecuencia ambiental moderado. Esto permitirá mantener el caudal en la quebrada para que las encuentre disponible de ser captado por los usuarios que se ubican en esta quebrada, documentados en la Línea Base de Inventario de Fuentes y Usos de Agua (Sección 3.2.3.1 del MEIA)

CMA mantendrá un flujo de 2,8 L/s en la quebrada Coroccohuayco a partir de la Etapa de Operación del Proyecto Integrado (Año 3). El agua provendrá de la derivación de agua de no contacto del Canal de Coronación Este y/o descarga del efluente tratado desde la poza de descarga en el punto de vertimiento V-05. La entrega de agua estará supeditada a la cantidad de agua de no contacto y agua de contacto que se genere como consecuencia de las precipitaciones en la Zona Coroccohuayco, considerando las características naturales de variación estacional.

Respuesta:

El distrito de Pallpata el cual se encuentra en la subcuenca del río Pallpatamayo, que confluye con el río Salado no tiene su fuente de agua del río Salado (3955 m s.n.m.) ya que se encuentra a una cota menor respecto al Centro Poblado Héctor Tejada (3999 m s.n.m.).

Se aprecia en la fotografía tomada en mayo 2019 una leve presencia de sulfatos o sulfuros los cuales el Apelante afirma que dichos sulfuros y otros provienen de la zona Tintaya, bajo esa premisa se debería citar una fotografía antes de la operación de Tintaya para corroborar que dichas afloraciones no se evidenciaban. En un caso contrario el sustento técnico y científico sustentando el origen de los sulfuros o sulfatos.

En lo que respecta al recorrido de las partículas de la zona de Coroccohuayco en el ítem 3.7 del Anexo XXX.1 se explica que, en el Año 7, al final de minado del Tajo Coroccohuayco, la trayectoria de partículas desde el Tajo Coroccohuayco Área Norte, Botadero In-Pit (Tajo Coroccohuayco Área Sur) y Botadero Ex-Pit tienden en un 100% en dirección a las Labores Subterráneas y dentro del cono de descenso.

En el año 24 al final de la operación de explotación subterránea, la trayectoria de partículas desde el Tajo Coroccohuayco Área Norte, Botadero In-Pit (Tajo Coroccohuayco Área Sur) y Botadero Ex-Pit también tendrían una tendencia, en un 100%, en dirección a las Labores Subterráneas y dentro de la influencia del cono de descenso. La Figura 47 presenta una vista en planta de la trayectoria de partículas al final de la Etapa de Operación.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Figura 47. Vista en Planta de la Trayectoria de Partículas – Final de la Etapa de Operación – Año 24



Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

e) **Los terceros administrados formulan la Observación 4:**

No se puede afirmar gratuitamente que: "La descarga de las aguas tratadas en concentraciones iguales o menores a los ECA Categoría 3." debe aclararse que es un supuesto, porque aún no se ha comprobado a ciencia cierta la calidad de la descarga de efluentes y la calidad de la mezcla de las aguas de no contacto con los

efluentes; lo cierto es que esas aguas son consumidas directa o indirectamente por los pobladores.

Los ECA de Categoría 3 referido no garantiza la salud de los pobladores que es la preocupación de las comunidades y con justa razón por las pruebas existentes.

En el Informe Técnico N° 1017-2019-ANA-DCERH/AEIGA (17 de enero del 2019), que sustenta la R.D. N° 197-2019-SENACE-PE/DEAR que aprueba la MEIA, la ANA dice que CMA mantendrá un flujo de 2.8 l/s en la quebrada Coroccohuayco (año 3) y la misma ANA en el INFORME TÉCNICO 749-2018-ANA-DCERH/AEIGA (3 de setiembre del 2018) refiere otro caudal que varía entre 100 L/s y 300L/s.

En la Etapa de Cierre/ Postcierre debido a la reducción del caudal superficial, la dirección sería negativa. La magnitud sería moderada debido a que la reducción en el caudal es mayor a 37%, en comparación al caudal de la línea base. El cambio del flujo de agua superficial tendrá una extensión local, es decir dentro del AEA. Se considera que el impacto será reversible a largo plazo y debido a que la reducción se presenta todo el año, la frecuencia a será continua.

La consecuencia ambiental de este escenario en la quebrada Coroccohuayco, para la Etapa de Cierre / Postcierre sería Alta. Sin embargo, para el Cierre y Postcierre se ha conceptualizado que el Tajo Coroccohuayco Area Norte sería inundado hasta formar una laguna, el cual descargaría a la quebrada Coroccohuayco. El aporte del flujo de rebose a la quebrada Coroccohuayco resultaría en un impacto de dirección positiva debido a que se incrementaría el caudal promedio anual con respecto a la línea base. Considerando que este cambio sería reversible a largo plazo y de extensión local, la consecuencia ambiental esperada luego del rebose del Tajo Coroccohuayco sería alta, de dirección positiva.

Respuesta:

El titular en la evaluación de la MEIAd (expediente inicial) presento una proyección del vertimiento donde se comprometida a contar con una planta de tratamiento que garantizaría no superar las concentraciones reguladas en los LMP esto para la época de avenidas; mientras que en la estación de estiaje cumpliría una eficiencia de tratamiento. Que no superaría los parámetros del ECA-Agua categoría 3, "Agua para riego de vegetales", dicha categoría fue establecida acorde a la clasificación de cuerpos de agua continental, RJ 056-2018-ANA.

Sin embargo, por el proceso de evaluación y como parte de la información complementaria, el titular declaro que implementará una planta de tratamiento que cumpla con una eficiencia de las aguas residuales tratadas hasta llegar a concentraciones que no excedan el ECA-Agua categoría 3 durante todo el tiempo, no condicionado a la temporalidad.

Asimismo, en la información complementaria se presentó la versión corregida de las condiciones del vertimiento, dicho contenido además presenta los requerimientos para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto del vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua.

Existe una aparente confusión en la interpretación de los resultados señalado por el apelante, ya que toda agua para consumo humano directo debe ser tratada ya que este tratamiento es el que asegura la salud de los consumidores.

Con referencia al seguimiento de cualquier compromiso asumido en la MEIAd, corresponde a la Autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental (OEFA), el cual se encuentra señalado en el artículo N° 10 del reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de impacto ambiental.

f) Los terceros administrados formulan la Observación 5:

No solamente el Tajo Coroccohuayco Área Norte sería inundado hasta formar una laguna del tajo, y no se dice nada del Tajo Coroccohuayco área Sur que también se



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

inundaría en un volumen del 10 al 20% correspondiente a intersticios del material de desmote (Depósito de desmote In Pit). No se dice nada sobre la calidad del agua de contacto del Tajo Coroccohuayco Area Norte correspondientes a: paredes del tajo, efluentes e infiltraciones no perceptibles del botadero Ex Pit y efluentes e infiltraciones de la Pila de Mineral de Baja Ley.

Igual no se dice nada de la calidad de las aguas de contacto del Tajo Coroccohuayco Área Sur que también se formará una "laguna" del tajo, esta vez rellena con material de desmote y su calidad que también no se dice nada y corresponde a; agua de contacto de las paredes del tajo, efluentes e infiltraciones del Botadero Ex Pit y el agua de contacto de los desmontes del Botadero In Pit expuestos al agua de lluvia.

Respuesta: Con referencia al plan de Cierre, conforme a los Términos de referencia, los titulares del proyecto están comprometidas en presentar en la MEIAd un plan de cierre conceptual.

En plan de cierre conceptual, se ubica en el ítem 6.8 de la información complementaria, en dicho ítem se presentó los ítems; 6.8.3-1, 6.8.3-2 y 6.8.3-3 que precisan los componentes de Cierre así como las medidas y/o actividades que contemplará.

Asimismo, las medidas conceptuales para cada componente se precisan en el ítem 6.8.4.3.3, donde las medidas de cierre conceptual tanto para el Cierre progresivo y cierre final se indican. Cada etapa contempla medidas de estabilidad física, hidrológica y Geoquímica.

En caso del estudio de estabilidad geoquímica que fue declarado, el titular señala que no esperan medidas de estabilidad geoquímica durante el llenado de las labores subterráneas. De acuerdo al Modelo de Calidad de Agua Superficial (Anexo XXXIII de la presente MEIA), el cual deberá permitir conservar los ECA aplicables en el cuerpo receptor.

Asimismo, se indica que acorde a la normatividad ambiental los planes de cierre son actualizados con una periodicidad de 5 años, conforme a lo estipulado en el artículo 12 del D.S. N° 033-2005-MEM. Es importante recalcar que el plan de cierre se presenta posterior a la aprobación de IGA respectivo y se actualiza en el periodo descrito en la normativa.

g) Los terceros administrados formulan la Observación 6:

La Tabla 3.2.2-22 corresponde al análisis de parámetros en fase sólida de roca de desmote de la Zona Coroccohuayco, y puede verse que tienen contenidos tóxicos.

Respuesta: En el estudio de lixiviación citado en la observación se presentó como resultados de las pruebas de lixiviación, que los parámetros de interés reportaron concentraciones por debajo de los criterios referenciales de evaluación (LMP y ECA), en las rocas de desmote del futuro Tajo Coroccohuayco y de las Labores Subterráneas proyectadas, tal como se detalla en la Tabla 3.2.2-25. Las concentraciones de metales y otros elementos de interés ambiental se encontraron por debajo de los LMP y de los ECA (Tabla 3.2.2-27), salvo algunas excepciones como el molibdeno que reportó concentraciones por encima del estándar referencial canadiense para riego (0,01 mg/L). Adicionalmente, se ha realizado la comparación entre las concentraciones iniciales del material sólido y el análisis de la lixiviación de los metales, se tomó como referencia los parámetros que indican LMP. A lo largo del desarrollo de las pruebas de HCT, la mayoría de las concentraciones de cadmio, cromo, plomo y zinc reportaron concentraciones por de debajo LD. Por ende, se considera que minerales de estos elementos tienen una solubilidad muy baja y no fueron considerados en los cálculos de agotamiento del elemento en las muestras respectiva.



Handwritten signatures and initials.

En la tabla señalada se hace mención de parámetros que y el comportamiento luego de pruebas de lixiviación tendría un comportamiento de incremento en ciertos metales.

Las pruebas de lixiviación simulan cómo se comportará los materiales, frente a procesos "naturales" – Disolución, precipitación, acido/base, etc.

Se indica que las pruebas de lixiviación son pruebas que permiten predecir el comportamiento del mineral expuesto (simulando condiciones de intemperismo para lo cual simulan en laboratorio el comportamiento de la roca en condiciones de clima extremo) y de esta forma predecir escenario de posibles lixiviados.

Sin embargo, como parte de su responsabilidad ambiental y conforme a la normativa ambiental, se ha previsto para el proyecto como parte de las medidas de manejo que todas las aguas de contacto (es decir aguas que se puedan originar del contacto de mineral entre otros, serán dirigidas a la planta de tratamiento de aguas residuales industriales y que luego del tratamiento deberá llegar a concentraciones que no excedan el ECA- Agua categoría 3, lo que permitirá no afectar a los cuerpos de agua de la zona.

h) Los terceros administrados formulan la Observación 7:

La Tabla 3.2.-24 muestra un resumen de los parámetros pH, aluminio, arsénico, cobalto, cromo, manganeso, molibdeno, níquel y selenio, correspondientes a pruebas de lixiviación para roca de desmonte de la Zona Coroccohuayco.

La Tabla 3.2.2-22 nos muestra los parámetros contenidos en los desmontes, la labia 3.2.2-24 nos muestra la calidad de los lixiviados de los desmontes: entendiéndose que la lixiviación no culminó en su totalidad.

Respuesta:

Conforme a lo señalado en la observación anterior, se resumen los resultados de las pruebas de lixiviación, dichas pruebas empleadas por el titular ayudasen a predecir el comportamiento de la roca. Asimismo, se indica que, conforme a las medidas de manejo ambiental, el titular está obligado a mantener el manejo de aguas de contacto donde estos posibles lixiviados serán colectadas de cada componente y tratadas en la PTAR para su tratamiento y disposición final, la cual no afecte a la calidad de los cuerpos de agua donde serán vertidos.



i) Los terceros administrados formulan la Observación 8

En la Tabla 3.2.2-28 tiene los parámetros de la fase sólida correspondientes a las rocas del Túnel Coroccohuayco y se puede ver los siguientes elementos: azufre, cobre, plata, molibdeno y selenio.

La ANA no puede dar opinión favorable gratuita en favor de la aprobación del proyecto Integrado, a pesar de tener el conocimiento que es Coroccohuayco donde se tiene las actividades principales del proyecto Integrado, Coroccohuayco amerita ser considerado como un proyecto independiente con su propio EIAD.

Respuesta:

Con referencia a la integración del proyecto de las 3 unidades, se indica que nuestra entidad participa como opinante técnico posterior al proceso de presentación y admisibilidad el documento por lo que no corresponde a nuestra entidad, dicha competencia la cual es inherente al SENACE.

Sin embargo, se indica que el titular del proyecto declaró en la MEIAd que la integración se realizó considerando el principio de Indivisibilidad y considerando que hay actividades entre las unidades la cual no serían posible evaluarlas individualmente.



j) Los terceros administrados formulan la Observación 9

La ANA en el Informe Técnico N° 749-2018-ANA-DCERH/AEIGA, resalta el siguiente concepto sobre el proyecto integrado: "...comprende principalmente las actividades propias de la construcción de la Zona de Explotación Coroccohuayco.

Respuesta:

No se entiende claramente la observación, sin embargo, las consideraciones referentes a la integración fueron descritas en la respuesta anterior. Los impactos y plan de manejo ambiental para la etapa constructiva de las actividades de Coroccohuayco se encuentran declarados en el MEIAd. Asimismo, se indica que el grafico presentado, no tiene relación con la etapa de construcción.

k) Los terceros administrados formulan la Observación 10

Vista en planta la trayectoria de partículas etapa Cierre/Postcierre en el modelamiento numérico de Coroccohuayco, contraviniendo a todos los conceptos hidrogeológicos contenidos en el MEIA Antapaccay, las trayectorias de las partículas van "canalizadas" cortando la red hidrográfica hasta llegar al Río Ocoruro que desemboca el Río Salado.

La ANA no puede ser cómplice de avalar esta simpleza que favorece a la minera GLENCOR, salvando de responsabilidades ambientales que afectan a los comuneros del entorno del proyecto.

Respuesta:

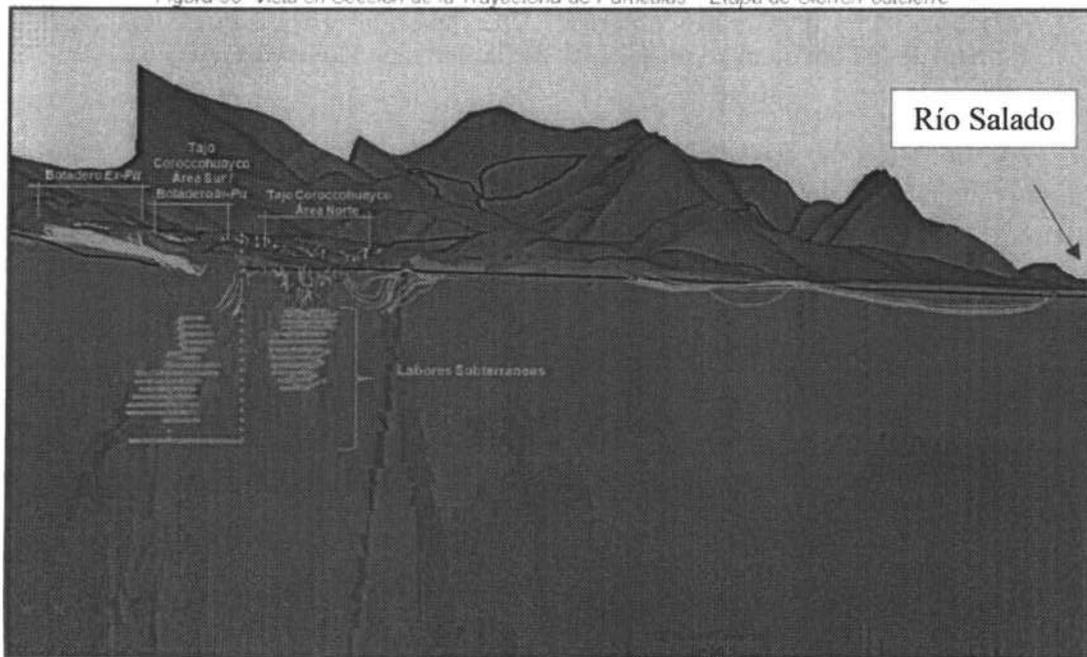
Como se explica en la Observación 3, la trayectoria de partículas en la **Etapa de Cierre/Postcierre** con la elevación a 4 040 msnm de la laguna del Tajo Coroccohuayco:

- **Las partículas del Tajo Coroccohuayco Área Norte se estima podrían dirigirse en un 5% al Río Salado**, un 5% a la Quebrada Coroccohuayco y el 90% tendrían una dirección preferencial hacia las Labores Subterráneas.
- Las partículas del Botadero Ex Pit, el 60% serían captadas por el Botadero In Pit y el 39% por el Tajo Coroccohuayco Área Norte; se estima podría existir un porcentaje mínimo (menos de 1%) de estas partículas que tendrían una dirección preferencial hacia la Quebrada Coroccohuayco.

Las partículas del Botadero In-Pit, el 10% serían captadas por el Tajo Coroccohuayco Área Norte y el otro 90% tendrían una dirección preferencial hacia las Labores Subterráneas.



Figura 50 Vista en Sección de la Trayectoria de Partículas – Etapa de Cierre/Postcierre



Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Como se observa en la figura 50: Vista en sección de la trayectoria de partículas – etapa de cierre / Postcierre adjunto la trayectoria de partículas que se observa que el 90 % de partículas se van hacia donde se desarrollaron las labores subterráneas y el restante 10 % hacia el río Salado.

3.1.2. Informe “Túnel de Exploración Coroccohuayco (Segunda Modificación del EIA sd del Proyecto de Exploración Coroccohuayco)”

Con referencia al informe del Túnel de exploración, se indica que dicho instrumento de Gestión Ambiental **fue aprobado con Resolución Directoral N° 135-2018-MEM/DGAAM del 16 de julio 2018 dicha resolución corresponde a la Segunda Modificación del EIA-sd (2da MEIAsd) del proyecto de Exploración Coroccohuayco; dicho IGA** es anterior a la MEIAd de Integración del proyecto Coroccohuayco y el alcance de dicho instrumento le corresponde actividades de exploración.

Entre las observaciones realizadas al proyecto de exploración la cual no es material de la presenta apelación, se atiende la respuesta a las observaciones con referencia a la posible afectación de las aguas residuales industriales tratadas las cuales tiene relación con la posible afectación de las fuentes de agua y que formo parte de la opinión al IGA, con referencia a otras temáticas del componente se recomienda que de requerir mayor detalle debe ser trasladado a la DGAAM del MINEM.

Se indica que el túnel de exploración es un componente que se encuentra declarado en la Segunda Modificación del EIA Semidetallado para el Proyecto de Exploración Coroccohuayco. A continuación, se da respuesta a observaciones relacionadas a la posible afectación de los cuerpos de agua.

a) Los terceros administrados formulan la Observación 4:

El agua captada por la cuneta del túnel, será evacuada a superficie mediante un sistema conformado por dos (02) estaciones de bombeo. El agua una vez tratada mediante dos (2) pozas de sedimentación, será descargada en el punto de vertimiento V07, ubicado en la Quebrada Coroccohuayco. Se espera que sean aguas de contacto con elementos tóxicos.



[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

Respuesta:

Los detalles actualizados de las labores subterráneas fueron descritos en el ítem "5.3.4 labores subterráneas ", de la información complementaria de fecha abril 2018, en dicha sección se describen las consideraciones de una (01) plataforma de ingreso, un (01) portal de ingreso y un (01) túnel de exploración.

Con referencia al manejo de las aguas residuales industriales, en el ítem 5.3.14.2 Efluentes Industriales se señaló que "el desarrollo de las actividades de exploración subterránea, en el túnel, generará un volumen de efluentes industriales equivalente a 816 480,0 m³, el cual será captado dentro del túnel por una cuneta y evacuado a superficie mediante un sistema de conducción conformado por dos (02) estaciones de bombeo y una línea de conducción. Cada estación de bombeo contará con una (01) cámara de sedimentación y una (01) cámara de bombeo; y cada cámara de bombeo contará con dos (02) bombas. En superficie, el efluente será tratado en dos (02) pozas de sedimentación, luego será descargado en el punto de vertimiento V07 ubicado en las coordenadas de referencia 257 178 E y 8 346 369 N (UTM, zona 19), en la Quebrada Coroccohuayco, a través de una línea de conducción de HPDE de 610 m de longitud y diámetro nominal de 5 pulgadas. En dicho documento se muestra un esquema del tratamiento del efluente industrial". Asimismo, en el Informe Técnico N° 523-2018-ANA-DCERH/AEIGA al EIAsd, se precisó en el Cuadro 3 Balance de masas del vertimiento V-07, en dicho cuadro se sustentó el tratamiento y las concentraciones que tendrá dicha agua residual luego del tratamiento con la finalidad de no afectar la calidad del agua del cuerpo receptor (ubicación en coordenadas, 257 178 E y 8 346 369 N (UTM-WGS 84, zona 19), en la Quebrada Coroccohuayco)

Referente a lo declarado en el IGA, la supervisión y seguimiento de cualquier compromiso asumido en la MEIA, corresponde a la Autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental (OEFA) el cual se encuentra señalado en el artículo N° 10 del reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de impacto ambiental, en caso existiera incumplimientos a lo declarado en dicho IGA.

b) Los terceros administrados formulan la Observación 10

El botadero tendrá un (01) canal perimetral para las aguas de contacto y un sistema de subdrenaje tipo espina de pescado para captar también agua de contacto. Todas las aguas serán conducidas a una poza de colección, de donde serán conducidas por una tubería de HDPE de 5 pulgadas y una longitud de 1,3 Km. hasta las megapozas. Se tiene agua de contacto, agua contaminada con elementos tóxicos.

Respuesta:

Se indica acorde al levantamiento de observaciones Grafico 5.3.13-1, donde se precisan el balance de agua en el proyecto se identifican los volúmenes de agua así como se muestra el manejo de las aguas de contacto, tratamiento y disposición final, el cual no prevé disposición final sin tratamiento en ninguna fuente de agua. Con referencia a los lodos empleados en las labores de perforación se precisan que estos serán llevados a la megapozas y finalmente dispuestos en la presa de relaves de Tintaya, por lo cual no se prevé afectación a fuentes de agua.



3.1.3. Informe de observaciones MEIAd del Proyecto Antapaccay expansión Tintaya – integración Coroccohuayco

En dicho documento se hacen comentarios referentes a temáticas relacionados al recurso hídrico, los cuales se describen a continuación:

a) Los terceros administrados formulan el Punto 5 Geología, Geomorfología y estructural

Comentarios ubicados en las páginas 7 al 10 que hacen referencia a información no empleada en la hidrogeología.

Respuesta:

La unidad Yauri como se indica litológicamente está compuesta por una secuencia alterna de origen volcano-sedimentario.

Se debe tomar en cuenta que la fotografía mostrada se observa un delgado estrato de algunos centímetros, donde se ve eflorescencia de elementos mineralógicos, pero esto no se puede afirmar que provengan de la acción de la explotación minera, ya que por ser una zona mineralizada es normal este tipo de manifestaciones es decir de presencia de óxidos, carbonatos y otros en superficie en forma natural.

La observación remitida adolece de precisiones de ubicación entre otros detalles. Asimismo, para dar por válida la hipótesis estas manifestaciones mineralógicas provenientes de la explotación minera de los depósitos de relaves de Tintaya, habría que demostrarlo mediante un seguimiento a las filtraciones de haberlas, mediante alguna técnica adecuada y/o fotografía antes de las operaciones. El estrato mostrado en esta foto no es una prueba contundente para generalizar el funcionamiento de todo un acuífero, que está formado por varios metros de potencia y una serie de estratos conformados de diferentes tipos de materiales, y características hidráulicas diferentes, para poder afirmar que debido a esta imagen se está contaminando las tierras, los pastos y a la gente que habita estos lugares.

b) Los terceros administrados formulan el Punto 7 Derechos de Uso de Agua Minero

Comentarios ubicados en las páginas 15 al 19 que hacen referencia al balance hídrico del proyecto minero.

Respuesta:

El río Cañipia en época de estiaje se encuentra seco, debido que el flujo base discurre a través de la zona hiporréica, razón a ello la disponibilidad hídrica se encuentra como flujo subsuperficial y las captaciones de agua para uso agrícola existentes en ése sector son mediante tuberías enterradas con ranuras o pantallas enterradas. La infraestructura hidráulica de los canales de riego del Río Cañipia está conformada básicamente por captaciones de concreto que encauzan el agua por medio de muros de concreto tipo alero y diques o barrajes, en su mayoría instalados en forma perpendicular al flujo. Estos últimos tienen por objetivo almacenar el agua para derivarla hacia un canal; además, existen captaciones de tuberías filtrantes de PVC con recubrimiento de gravas y manta filtrante.

En la mayoría de los casos, el paso del agua es controlado por compuertas tipo tornillo sin fin, las mismas que son operadas por los pobladores locales (llamados "tomaros") asignados por cada comité de riego.

La conducción y distribución del flujo de agua captado se realiza por medio de canales de concreto de sección rectangular y trapezoidal, según la estabilidad del suelo. (Folio LB 3-203).

El MEIA presenta balances hídricos Sin y Con proyecto y en las Tablas 3.2.3-78, 3.2.3-79 y 3.2.3-80 de los folios LB-281 y LB-282 y LB-285, donde se detallan las ofertas, las demandas y el caudal ecológico correspondiente. En el Anexo del presente informe se adjunta los balances hídricos presentados en el MEIA.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

La empresa minera Antapaccay, actualmente capta agua del río Tintaya un caudal de 36 l/s equivalente a un volumen de 1 135 296 m³ y del tajo Tintaya un caudal de 40 l/s equivalente a un volumen de 1 261 440 m³, que están especificadas en la Tabla 3.2.3-8 (Ubicación de Captaciones con Derechos de Uso de Agua en el AEA (Zona Antapaccay-Tintaya). El derecho de uso de agua de la empresa minera Antapaccay ha sido otorgada mediante R.A. N° 0290-2014-ANA/ALA AAV (30-jul-14). En el anexo del presente informe se presenta las licencias de uso de agua de Empresa Minera Antapaccay.

El agua para las comunidades está garantizada y de acuerdo a la ley de recursos hídricos Ley 29338 la primera prioridad es para consumo poblacional.

La regresión lineal de las descargas del río Cañipia elaborado sobre la base de los valores de las Tablas 3.2.3-32 (Estimados Sintéticos Medios Mensuales en la Estación SW-06 Años 2000 – 2016) y la Tabla 3.2.3-33 (Estimados Sintéticos Medios Mensuales en la Estación SW-05 Años 2000 – 2016), no es procedente en un análisis hidrológico, mucho menos tomar en consideración 02 estaciones de control y con sus caudales máximos intentar explicar el comportamiento de caudales mínimos.

El incremento del 5% de las descargas entre las estaciones (SW-06) y (SW-05), está relacionado con el caudal base que corresponde al periodo de estiaje, donde no hay aporte de lluvias.

El incremento a nivel promedio y máximo es elevado, porque se tiene el aporte de la escorrentía generado por las precipitaciones, cuya magnitud varía en función al área de drenaje.

En la subcuenca de Cañipia existe excedentes de agua principalmente en el periodo de lluvias, porque las demandas para uso agrícola son atendidas por las precipitaciones, y en el periodo de estiaje, aunque el cauce del río Cañipia se encuentra sin agua o flujo en el sector de Huinimayo y Ccoloyo, se tiene flujo subsuperficial, de donde actualmente captan aguas para los canales de Quetara, Patito Ciego, San José, Urbaya, Suchiñahui y otros.

Asimismo, se indica que para dichas zonas el titular cuenta con un plan de contingencia en la cual habilitara pozos de agua subterránea.



c) Los terceros administrados formulan el Punto 8 Calidad de Agua superficial

Comentarios ubicados en las páginas 19 al 21 que hacen referencia a que las aguas superficiales están contaminados por actividades mineras.

Respuesta:

Con referencia a la calidad del agua superficial, se muestra los mismos textos de la MEIAd donde el titular reporta los valores de las distintas fuentes de agua superficial que exceden valores del ECA-Agua, no correlacionándose una posible contaminación de dichas fuentes y la actividad minera (efluentes mineros que hayan excedido los LMPs). Asimismo, el titular en el caso de las excedencias sustenta que dichos valores son relacionados con concentraciones aportados por la geología de la zona.

Adicionalmente, se indica que el titular tiene el compromiso y obligación de dar tratamiento a las aguas de contacto de los componentes, los cuales tendrán una eficiencia de tratamiento que no exceda el ECA-Agua categoría 3, con lo cual no se prevé afectación al recurso hídrico.

d) Los terceros administrados formulan el Punto 9 Calidad de Agua subterránea

Comentarios ubicados en las páginas 21 al 22 que hacen referencia a que las aguas subterráneas están contaminados por actividades mineras.

Respuesta:

Con referencia a la calidad del agua subterránea, se indica actualmente que no se cuenta en la legislación ambiental Estándares de Calidad de agua para aguas subterráneas. El titular emplea referencialmente los valores del ECA-Agua superficial para analizar no correlacionándose una posible contaminación de dichas fuentes y la actividad minera. Asimismo, el titular en el caso de las excedencias sustenta que dichos valores son relacionados con concentraciones aportados por la geología de la



Handwritten signatures and initials, including 'Actw' and 'Ld'.

zona. El apelante para sustentar la posible contaminación no presenta nuevos muestreos para demostrar el posible impacto descrito. Línea base

e) Los terceros administrados formulan el Punto 10 Geoquímica de los materiales de los depósitos

Comentarios ubicados en las páginas 22 al 27 que hacen referencia a que los depósitos de desmonte y las rocas analizadas tienen valores tóxicos por consiguiente las pilas de mineral de baja ley y depósito de relaves será mucho mayor.

Respuesta:

Se indica que el titular como parte del levantamiento de observaciones e información complementaria preciso en la MEIAd, los detalles del manejo de las aguas de contacto (agua del proyecto que tiene contacto con las instalaciones mineras debido a que éstas, por su envergadura, están expuestas a las aguas lluvia, escorrentías, entre otros fenómenos naturales, estas aguas de contacto pueden experimentar una alteración de calidad en su interacción con las instalaciones mineras, dependiendo del tipo de material con que entran en contacto), por lo descrito el titular en el plan de manejo ambiental preciso los diagramas de manejo cuantificados donde precisan su manejo, tratamiento y disposición final de dichas aguas de contacto con la finalidad de minimizar una posible afectación a la calidad del agua.

Asimismo, para evidenciar posibles cambios y/o alteraciones en las fuentes de agua superficial y/o subterránea, el titular del proyecto contara con un programa de monitoreo de fuentes de agua superficial y subterránea que permitirá verificar que las medidas planteadas no afecten el recurso hídrico.

f) Los terceros administrados formulan el Punto 12 Nivel freático

Comentarios ubicados en las páginas 30 al 34 que hacen referencia indican comentarios sobre aseveraciones referente a que las aguas del Depósito de Relaves Tintaya, se drenan junto con las aguas subsuperficiales (nivel freático) a través del Botadero 70, en dirección aguas abajo del Rio Tintaya incluso por encima del nivel freático.

Respuesta:

Se solicita la referencia de lo observado (los estudios de estabilidad física de los componentes).

Dichos estudios son analizados en 2 dimensiones en donde no se consideran los modelos numéricos hidrogeológicos ya que estos cubren un área de dominio mucho mayor. Por otra parte, dichos modelos geotécnicos consideran variables geotécnicas entre otras y donde la Permeabilidad es solo una variable que coincide con el modelo numérico de Flujo. En la observación se confunde los hallazgos del estudio de estabilidad y el modelo numérico hidrogeológico. Asimismo, cabe indicar que el botadero está emplazado sobre roca (granodiorita) de carácter impermeable por lo tanto sería poco la existencia de filtraciones hacia el acuífero.

De todas maneras, en el modelo numérico están los componentes citados en sus diferentes periodos y escenarios.

Asimismo, en el mismo texto remitido se observa que este posible escenario es parte del Plan de contingencias (donde se presentan programas para la prevención, la reducción de **riesgos** en casos de desastres, permitiendo disminuir o minimizar los posibles daños que podrían ocurrir a consecuencia de fenómenos naturales, tecnológicos o de la producción industrial) esto no es bajo un escenario de actividades cotidianas, ya que para estos casos cotidianos aplica el Plan de manejo ambiental.

g) Los terceros administrados formulan el Punto 14 Balance Hídrico Sub Cuenca Cañipia

Comentarios ubicados en las páginas 40 al 43 que hacen referencia, que no existen balances hídricos efectuados en el MEIA.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Respuesta:

La MEIAd tiene balances hídricos efectuados en el ámbito de influencia del estudio, donde se ha tomado en consideración la oferta y demanda hídrica.

Con relación a la observación de que la compañía minera extrae agua superior a su licencia, está sujeto a sanciones y hasta la revocatoria tal como lo establece la Ley de Recursos Hídricos – Ley N° 29338. **Actualmente la unidad minera Antapaccay explota, lo establecidos en las** licencias de uso de agua aprobado mediante R.A. N° 0291-2014-ANA/ALAAAV (30-jul-14), de agua subterránea a explotarse mediante 17 pozos un volumen de 7 884 000 m3/año equivalente a un caudal de 250 l/s.

En los meses de junio a octubre el cauce del río Cañipia está totalmente seco en el tramo comprendido entre Huinimayu y Ccoloyo, debido a que es una zona hiporréica; lo que significa que no hay flujo superficial, pero hay flujo subsuperficial; razón a ello, NO se ha considerado el caudal ecológico para el mencionado periodo. En el periodo de estiaje la demanda agrícola es atendido a través de tomas enterradas o tuberías con drenes.

El MEIA presenta balances hídricos Sin y Con proyecto, y los detalles de oferta y demanda de agua se presentan en las Tablas 3.2.3-78, 3.2.3-79 y 3.2.3-80 de los folios LB-281 y LB-282 y LB-285.

Se reitera que existe balance hídrico Sin y Con Proyecto, cuyos detalles de oferta y demanda de agua se presentan en las Tablas 3.2.3-78, 3.2.3-79 y 3.2.3-80 de los folios LB-281 y LB-282 y LB-285.

h) Los terceros administrados formulan el Punto 15 Desaguado del Tajo Sur Antapaccay

Comentarios ubicados en las páginas 44 al 46 que hacen mención que: las aguas de contacto de desaguado del tajo, es trasvasado a la cuenca del río Huayllumavo, donde se tiene una represa de embalse y captación del 36 l/s de agua poblacional; el trasvase tal vez sea la razón principal de la no existencia de caudal ecológico en el río Cañipia en época de estiaje.

Respuesta:

Se hace entender que el caudal de 450 L/s es un caudal constante y que lo anualiza obteniendo 14.2 MMC/año.

Se está considerando y se explica en el ítem donde se explica el **Modelo Hidrogeológico Conceptual de la Zona Antapaccay lo siguiente:** "Los caudales registrados en la Falla alcanzan en promedio los 220 L/s; las variaciones de flujo a lo largo del tiempo que se muestran en el Gráfico 3.2.3-31 de la información complementaria a la MEIAd pueden estar relacionadas al descenso de la cota de fondo del tajo, asociada al avance del minado."

i) Los terceros administrados formulan el Punto 16 Desaguado del Tajo Deposito de Relaves

Comentarios ubicados en las páginas 46 al 50, que hacen mención que: relaves contienen una concentración de metales y metaloides tóxicos desechados por la minera; la variación del pH río abajo, es una prueba de la dirección que tiene la contaminación de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Respuesta:

En la información complementaria se presentó los esquemas de manejo de las aguas tanto para contacto y no contacto. Asimismo, el titular tiene el compromiso y obligación de dar tratamiento a las aguas de contacto de los componentes, los cuales tendrán una eficiencia de tratamiento que no exceda el ECA-Agua categoría 3, con lo cual no se prevé afectación al recurso hídrico.

Con referencia al seguimiento de cualquier compromiso asumido en la MEIAd, corresponde a la Autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental (OEFA), el cual se encuentra señalado en el artículo N° 10 del reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de impacto ambiental.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

j) **Los terceros administrados formulan el Punto 17 Falla Antapaccay**

Comentarios ubicados en las páginas 50 al 51, que hacen mención que: la falla Antapaccay drenan las aguas contaminadas hacia la cuenca del río Huayllumayo, cuenca que abastece de agua de uso agropecuario y poblacional a Yauri.

Respuesta:

La falla Antapaccay, si bien es cierto tiene un comportamiento conductor de agua, no se puede afirmar que es la fuente contaminante de la cuenca del río Huayllumayo, sin haber hecho una investigación de carácter químico o isotópico mediante un análisis del agua y determinar que va desde Cañipia a Huayllumayo.

Se indica además que el MEIAd considera un programa de monitoreo de agua subterránea y superficial que permitirá evidenciar la calidad de las fuentes de agua incluidas en el proyecto minero, realizándose esta labor con el fin de determinar la calidad y la afectación de haberla para tomar las medidas correctivas pertinentes.

Par validar la hipótesis planteada se debe demostrar mediante resultados de análisis que esas aguas fueron de características químicas diferentes antes de la puesta en marcha de la mina.

Si la falla Antapaccay es la que transporta el agua contaminada al río Huayllumayo, el administrado debe demostrar la zona de la falla donde contacta con el río y vierte esas aguas contaminadas, puede ser en forma difusa o mediante manantiales puntuales, pero se puede determinar mediante toma de muestras de agua y ver cuál es esta zona de contaminación.

Respecto a la falla muestra una figura de un corte de misma lo que habría que determinar es que esa configuración se da a lo largo de toda la falla, y eso tendría que hacerse mediante un estudio geofísico.

La propiedad hidráulica de la falla Antapaccay se subdivide en las 5 zonas descritas propiamente como se detalla en el ítem 3.2.1.1.2 en el apartado falla Antapaccay las cuales se caracterizaron con investigaciones hidrogeológicas (ensayos de permeabilidad) que realizaron durante las perforaciones. En ninguna parte del MEIA se describe que el flujo a través de la falla Antapaccay sea como un canal de conducción, ya que no se trata de un medio Kárstico o parecido.

Las condiciones de borde asignadas a la Falla Antapaccay son las siguientes lo cual se indica en el ítem 3.2.1.2.1 "A la Falla Antapaccay se le ha asignado una condición de borde de no flujo en casi toda su extensión Norte y Sur; sin embargo, basándose en el estudio de isotopía y calidad de aguas mostrados en el modelo conceptual, se ha determinado los gradientes altimétricos, para lo cual en la zona de alta conductividad hidráulica se ha asignado condiciones de borde de carga hidráulica de 3 950 msnm aguas abajo de la Falla Antapaccay."

En el resultado del modelo numérico de flujo se observa que las direcciones de flujo en la zona norte de la falla Antapaccay tienden a ser preferente a la morfología de la subcuenca. Por lo tanto, no se muestra el trasvase hacia la subcuenca del río Huayllumayo.

k) **Los terceros administrados formulan el Punto 18 Túnel Coroccohuayco**

Comentarios ubicados en las páginas 51 al 52, que el túnel Coroccohuayco afectara los caudales de las quebradas de Huacollo, Chapimayo, Pichacane y manantiales.

Respuesta:

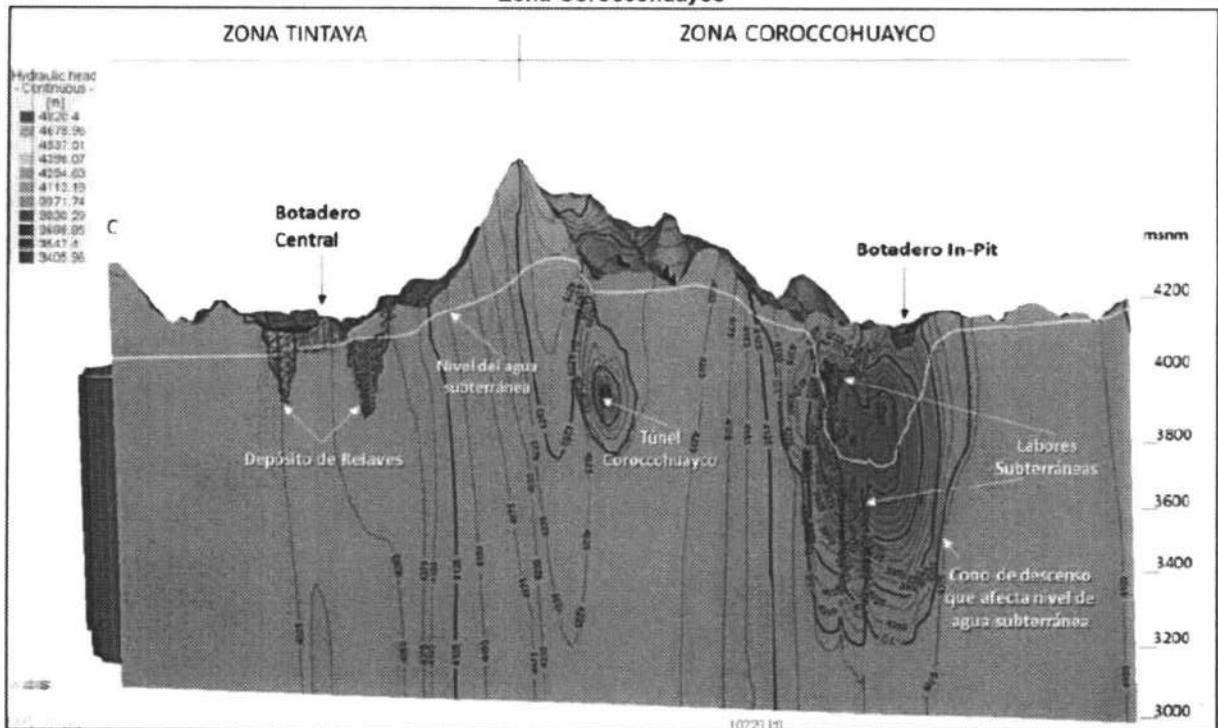
De acuerdo al estudio presentado por la minera no alterará las fuentes de agua superficiales porque el acuífero profundo no tiene ninguna relación con la mismos, y de darse el caso hay un compromiso de medidas de prevención y mitigación de haber perjuicios a las fuentes y ambientes físicos superficiales, que de acuerdo a los estudios estas fuentes están alimentadas por el acuífero subsuperficial.



En el ítem 4.4.1 Anexo XXX.4 se describe "Además, los resultados de esta simulación conservadora, al igual que el modelo numérico local de la Zona Coroccohuayco, demostró, que el Túnel Coroccohuayco al año 24, solo producirá una afectación en los flujos subterráneos del sistema profundo. De acuerdo con los resultados del modelo, la afectación del sistema hidrogeológico profundo, por la construcción del túnel, se manifiesta como líneas de despresurización, las cuales representan cambios en la presión hidrostática del medio físico y que, por sus características hidráulicas, se generan en torno al componente, sin alcanzar la superficie y, por lo tanto, no se producen abatimientos del nivel de agua subterránea del sistema profundo. La Figura 17 muestra las líneas de despresurización del Túnel Coroccohuayco."

Siendo esto correcto ya que el túnel estará emplazado como se indica en el ítem 4.2.1.7 del Anexo XXX.4 "Los túneles gemelos tendrán, cada uno, una longitud aproximada de 7,6 km, de los cuales 5,6 km estarían en la Zona Coroccohuayco a una profundidad máxima aproximada de 515 m bajo el nivel del terreno (3 595 msnm), y los otros 2 km ubicados en la Zona Tintaya a una profundidad máxima aproximada de 475 m (4 006 msnm)"

Figura 17: Sección Transversal de Niveles de Agua y Cono de Descenso al Final de Operación – Zona Tintaya y Zona Coroccohuayco



Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

En la Figura 17 extraída del Anexo XXX.1 donde se observa el comportamiento de las aguas subterráneas específicamente en donde se emplaza el túnel de Coroccohuayco, en dicho sector no se evidencia un cambio en el nivel de agua (wáter table que figura como una línea blanca), el cambio de presiones se da a profundidad.

l) Los terceros administrados formulan el Punto 19 Modelo hidrogeológico

Comentarios ubicados en las páginas 52 al 77, señalan que: Las conclusiones del modelo numérico hidrogeológico son un fraude, canalizan los flujos de partículas, escondiendo una dispersión lateral propia de la formación Yauri; de esta manera salvan la responsabilidad de la minera en cuanto a la contaminación de los comuneros.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Respuesta:

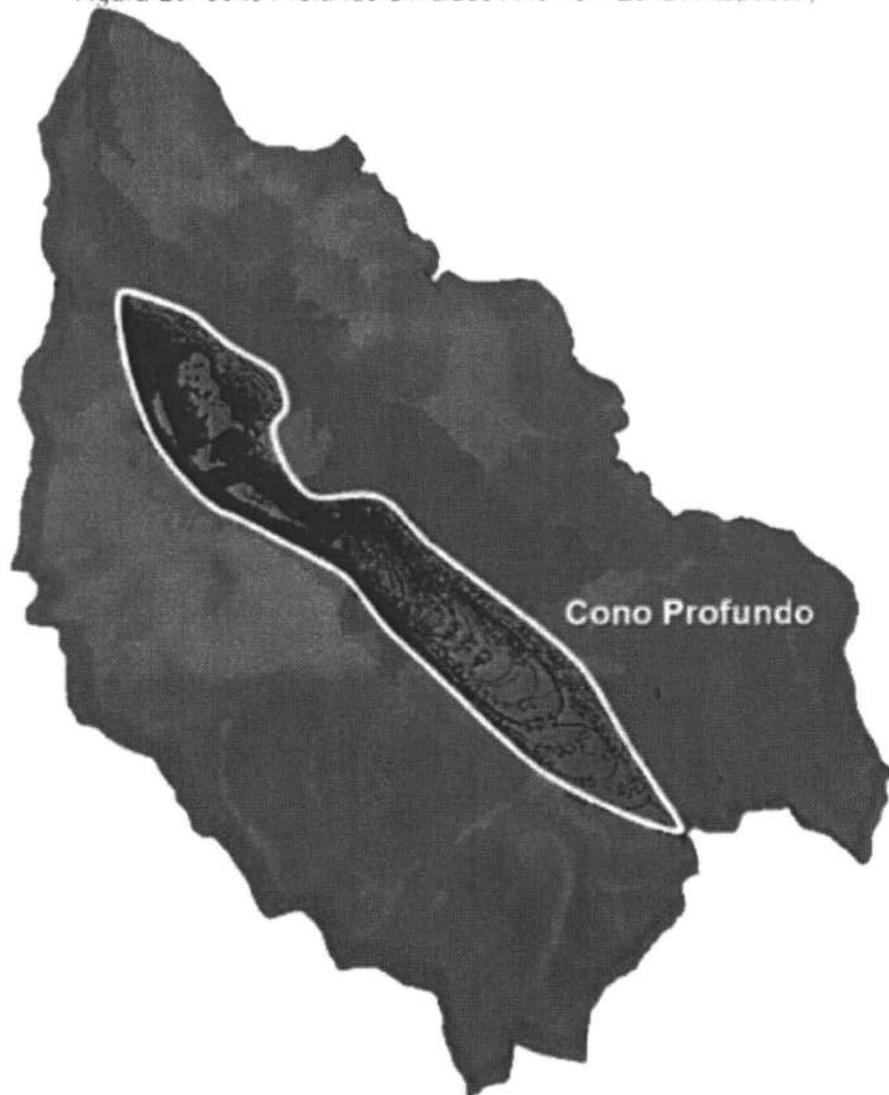
El modelo de la Zona Antapaccay emplea un criterio utilizado para la definición de los límites del modelo numérico siendo estos coherentes, ya que se toma la morfología de las microcuencas donde se encuentran emplazadas todos los componentes mineros existentes y a futuro.

Es correcto que el ANA define a la U.H. Cañipia, pero no es necesario que dicha área sea considerada para realizar un modelo numérico de flujo.

Cono de depresión

Como se explica en el ítem 3.2.4 del Anexo XXX.3 "Las Figura 26A se proyecta el cono de descensos, los cuales afectan el nivel de agua subterránea (ver línea blanca) y las líneas de despresurización que se generan por cambios en la presión del agua; sin embargo, no representan una afectación a la napa freática. Figuras 26B, respectivamente. También se ha incluido la ubicación de los manantiales más próximos a las secciones elaboradas, que como se ha mencionado, se encuentran dentro de las áreas de influencia definidas."

Figura 26 Cono Profundo Simulado Año 13 – Zona Antapaccay

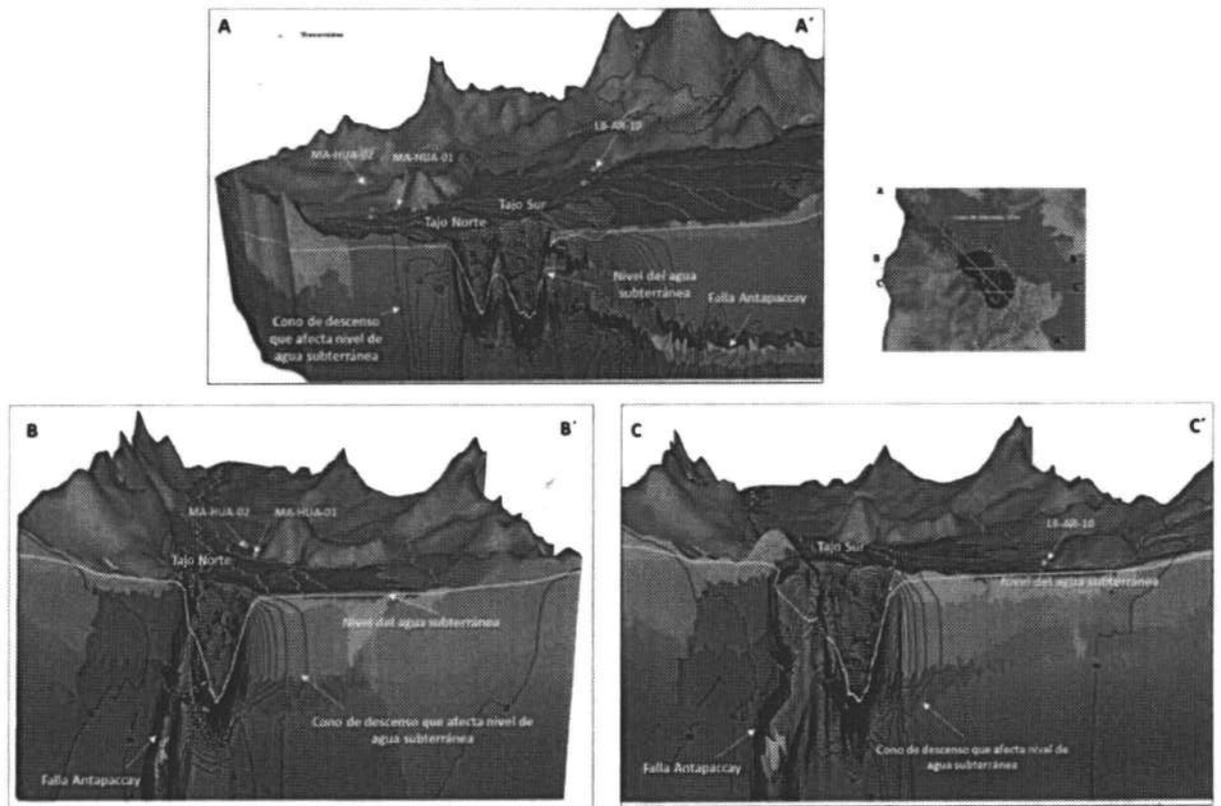


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Figura 26A Vista Vertical de la Alteración del Nivel de Agua Subterránea en la Zona Antapaccay – Fin de Operación (Año 13)



Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Acorde a lo sustentado se está informando mal, ya que en el año 13 de presentar la trayectoria de las partículas someras que efectivamente provendrán desde las filtraciones del Botadero Sur recorrerán hacia el tajo Sur ya que el mencionado tajo sur estará vacío; por lo tanto, no puede haber flujo en un vacío, debido también a que dicho tajo está siendo drenado para su operatividad.

Se recalca de ser este el escenario, considerando al Tajo Sur vacío y que su flujo preferente es hacia el mismo.

El modelo de bloque 3D elaborado según se plantea en el modelo conceptual es correcto y en la simulación predictiva con el tajo Sur explotado es adecuada.

El modelo numérico explica que la trayectoria de partículas se da en el sistema profundo. Por otra parte, se indica que las líneas de trayectoria traspasan la subcuenca Cañipia hacia la subcuenca del río Huayllumayo el cual se daría en el sistema profundo de agua subterránea el cual no afectaría a los acuíferos someros que drenan hacia los cuerpos de agua superficial.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

ANEXOS REFERENTES A LA HIDROLOGIA

Balance Sin Proyecto

Tabla 3.2.3-78: Balance hídrico para un Año Hidrológico Promedio (MMC) – PEC (SW-CA-50A)

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Escenario Sin Proyecto													
Oferta Escorrentia Superficial ^a	7,27	9,01	8,28	4,98	2,78	1,67 ^a	1,11 ^a	0,79 ^a	0,62 ^a	0,72 ^a	0,98	2,99	36,29 ^a
Oferta Flujo Base ^b	0,96	0,87	0,96	1,00	1,03	1,00	0,90	0,90	0,87	0,83	0,80	0,83	10,96
Demanda Agrícola ^c	0,00	0,00	0,00	0,29	0,39	0,37	0,40	0,37	0,30	0,28	0,28	0,16	2,84
Demanda Ecológica ^d	0,79	0,79	0,79	0,79	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,79	4,57
Balance Sin Proyecto	7,44	9,09	8,45	4,90	3,11	0,63	0,50	0,53	0,58	0,55	1,19	2,87	39,84

- ^a Oferta estimada en base a la escorrentia de la estación SW-06 para un año hidrológico promedio (Tabla 3.2.3-45 de la Sección 3.2.3.2.2.9 de la Línea Base de Hidrología) por el área de drenaje de la estación SW-06, más la escorrentia de la estación SW-05 para un año hidrológico promedio (Tabla 3.2.3-46 de la Sección 3.2.3.2.2.9 de la Línea Base de Hidrología) por el área de drenaje comprendida entre la estación PEC y SW-06.
- ^b La oferta de flujo base para los escenarios sin proyecto fue estimada por medio de un modelo numérico hidrogeológico calibrado en condición estacionaria y transitoria a partir de los registros de precipitación de la estación Antapaccay para un año hidrológico promedio, aplicado al área de drenaje del punto PEC. Se considera que el flujo base discurre a través de la zona hiporreica del Río Cañipia.
- ^c Demanda agrícola estimada en base a la suma de las demandas de las captaciones ubicadas aguas abajo de la estación PEC: canal San José (demandas determinadas en la R.D. N° 638-2017-ANA/AAA-XI-PA); canal Vista Alegre (demandas determinadas en la R.A. N°313-2012-ANA/ALA ALTOA PURIMAC-VELILLE); y los canales Quetara, Suchiñahu y Urbaya, cuyas demandas han sido obtenidas de la Tabla 9.8 del Estudio de "Balance Hídrico Superficial en las Subcuencas de los Ríos Salado, Cañipia y Huayllumayo" (ANA 2014).
- ^d La demanda ecológica de los meses de época húmeda (diciembre a abril) y transición (noviembre y mayo) ha sido tomada de la Tabla N°10.22b del Estudio de Balance Hídrico de las Subcuencas de los Ríos Salado, Cañipia y Huayllumayo (ANA 2014). Para los meses más secos, entre junio y octubre, la demanda ecológica se considera nula debido a que, durante la época seca, el Río Cañipia no presenta flujo superficial en la cuenca media, en el tramo donde se ubica el Proyecto hasta la confluencia con el Río Ccoloyo.
- ^e Los valores de escorrentia superficial en los meses de época seca no son considerados en el balance como parte de la oferta de agua debido a que la demanda agrícola es abastecida directamente por el flujo base que fluye en la zona hiporreica del Río Cañipia.
- ^f La sumatoria solo considera los valores entre los meses de diciembre a abril (época húmeda) y mayo y noviembre (meses de transición). De acuerdo con lo indicado en la Sección 3.2.3.3.2.7 Predicción de Escorrentia del Modelo Hidrológico (Sección 3.2.3.3 Hidrología y Balance Hídrico de la MEIA), los estimados de caudales de escorrentia superficial para la época de estiaje podrían estar sobrestimados debido a que provienen de extrapolaciones de un modelo precipitación-escorrentia para el cual se dispuso principalmente de mediciones en época de avenidas. Durante la época seca, el Río Cañipia no presenta flujo superficial en la cuenca media, en el tramo donde se ubica el Proyecto hasta la confluencia con el Río Ccoloyo.

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Tabla 3.2.3-79: Balance hídrico para un Año Hidrológico Promedio (MMC) - PEC 1 (SW-05)

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Escenario Sin Proyecto													
Oferta Escorrentía Superficial ^a	9,15	11,12	9,84	5,72	3,15	1,89 ^d	1,25 ^e	0,89 ^e	0,7 ^e	0,84 ^e	1,17	3,71	43,86 ^f
Oferta Flujo Base ^b	1,22	1,10	1,22	1,26	1,31	1,26	1,15	1,15	1,11	1,05	1,02	1,05	13,90
Demanda Agrícola ^c	0,00	0,00	0,00	0,41	0,55	0,52	0,57	0,54	0,45	0,36	0,37	0,22	3,98
Demanda Ecológica ^d	0,79	0,79	0,79	0,79	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,79	4,57
Balance Sin Proyecto	9,58	11,43	10,27	5,79	3,60	0,75	0,58	0,60	0,66	0,69	1,51	3,75	49,21

- ^a Oferta estimada en base a la escorrentía de la estación SW-06 para un año hidrológico promedio (Tabla 3.2.3-45 de la Sección 3.2.3.2.2.9 de la Línea Base de Hidrología) por el área de drenaje de la estación SW-06, más la escorrentía de la estación SW-05 para un año hidrológico promedio (Tabla 3.2.3-46 de la Sección 3.2.3.2.2.9 de la Línea Base de Hidrología) por el área de drenaje comprendida entre la estación PEC 1 y SW-06.
- ^b La oferta de flujo base para los escenarios sin proyecto fue estimada por medio de un modelo numérico hidrogeológico calibrado en condición estacionaria y transitoria a partir de los registros de precipitación de la estación Antapaccay para un año hidrológico promedio, aplicado al área de drenaje del punto PEC 1. Se considera que el flujo base discurre a través de la zona hiporreica del Río Cañipia.
- ^c Demanda agrícola estimada en base a la suma de las demandas de las captaciones ubicadas aguas abajo de la estación PEC 1: canales Palito Ciego, Cañón Pururo, Milagros y Yanacollpa, obtenidas de la Tabla 9.8 del Estudio de "Balance Hídrico Superficial en las Subcuencas de los Ríos Salado, Cañipia y Huayllumayo" (ANA 2014). El canal Yanacollpa se ha incluido en el balance hídrico, sin embargo, se ubica a 15 km aguas abajo de la Zona de Explotación Antapaccay.
- ^d La demanda ecológica de los meses de época húmeda (diciembre a abril) y transición (noviembre y mayo) ha sido tomada de la Tabla N° 10.22b del Estudio de Balance Hídrico de las Subcuencas de los Ríos Salado, Cañipia y Huayllumayo (ANA 2014). Para los meses más secos, entre junio y octubre, la demanda ecológica se considera nula debido a que, durante la época seca, el Río Cañipia no presenta flujo superficial en la cuenca media, en el tramo donde se ubica el Proyecto hasta la confluencia con el Río Ccoloyo.
- ^e Los valores de escorrentía superficial en los meses de época seca no son considerados en el balance como parte de la oferta de agua debido a que la demanda agrícola es abastecida directamente por el flujo base que fluye en la zona hiporreica del Río Cañipia. La sumatoria solo considera los valores entre los meses de diciembre a abril (época húmeda) y mayo y noviembre (meses de transición). De acuerdo con lo indicado en la Sección 3.2.3.3.2.7 Predicción de Escorrentía del Modelo Hidrológico (Sección 3.2.3.3 Hidrología y Balance Hídrico de la MEIA), los estimados de caudales de escorrentía superficial para la época de estiaje podrían estar sobrestimados debido a que provienen de extrapolaciones de un modelo precipitación-escorrentía para el cual se dispuso principalmente de mediciones en época de avenidas. Durante la época seca, el Río Cañipia no presenta flujo superficial en la cuenca media, en el tramo donde se ubica el Proyecto hasta la confluencia con el Río Ccoloyo.
- ^f



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Cuenca Salado (hasta la Estación SW-02)

Debido a que la estación SW-02 se encuentra ubicada aguas abajo de toda posible demanda de agua por parte de usuarios en la Cuenca Salado, se considera que los estimados de escorrentía media mensual, corresponderían al excedente hídrico promedio mensual.

La Tabla 3.2.3-80 muestra los volúmenes medios de escorrentía estimados para la estación SW-02, volúmenes que ya consideran toda demanda actual de uso pecuario, minero, poblacional y agrícola, aguas arriba de dicha estación. Cabe mencionar que en la Intercuenca Bajo Salado, ubicada aguas abajo de la estación SW-02, no se han identificado demandas de agua para uso poblacional o productivo, de acuerdo al Estudio de la ANA; razón por la cual el balance hídrico en la estación SW-02 solo ha considerado la demanda ecológica.

Tabla 3.2.3-80: Oferta y Demanda (MMC) - Estación SW-02

Volúmenes (MMC)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Oferta *	92,99	154,64	135,12	58,59	24,81	14,01	9,52	7,74	6,21	5,8	8,28	25,95	543,66
Demanda Ecológica	6,40	6,40	6,40	6,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	6,40	48,80
Balance Sin Proyecto	86,59	148,24	128,72	52,19	22,41	11,61	7,12	5,34	3,81	3,4	5,88	19,55	494,86

* Escorrentía estimada para la estación SW-02, que corresponde al Excedente Hídrico Neto Mensual Promedio en este punto del Río Salado, puesto que ya considera toda la demanda de uso pecuario, minero, poblacional o agrícola, aguas arriba de dicha estación (ver Sección 3.2.3.2.2.7).

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Licencias de uso de agua

Tabla 3.2.3-8: Ubicación de Captaciones con Derechos de Uso de Agua en el AEA (Zona Antapaccay-Tintaya)

Localidad	Subcuenca / Intercuenca	Datos del Usuario		Datos Licencias de Uso de Agua							
		Apellidos y Nombres / Razón Social	N° Resolución	Clase de Uso	Tipo de Uso	Agua Superficial					
						Punto de Captación Ubicación Geográfica (Proyección UTM, Zona 19S, Datum WGS 84)		Fuente de Agua		Volumen Anual	Caudal
Norte	Este	Tipo	Nombre	(m³)	(L/s)						
Propiedad de CMA	Medio Bajo Salado	Saico Magaña Antonia	R.A. N° 0002-2011-ANA/ALA AAV (29-abr-11) *	Productivo	Agrario	8 349 966	252 479	Manantiales	Huayllatera	54 527	1,7
CC Alto Huarca	Cañipa	Comité de Usuarios de Agua Vista Alegre	R.A. N° 0313-2012-ANA/ALA AA-V (31-oc-12)	Productivo	Agrario	8 348 866	241 970	Río	Cañipa	231 564	9,8
CC Alto Huarca	Cañipa	Comité de Usuarios de Agua Manantial Juto II	R.A. N° 0346-2012-ANA/ALA AA-V (04-dic-12)	Productivo	Agrario	8 347 593	241 866	Quebrada	Jutumayo	59 975	4,4
CC Alto Huarca	Cañipa	Familia Alvarez Ccappa	R.A. N° 0351-2013-ANA/ALA AAV (17-dic-13)	Productivo	Agrario	8 346 419	244 181	Río	Cañipa	32 351	1
Propiedad de CMA	Medio Bajo Salado	Compañía Minera Antapaccay S.A.	R.A. N° 0290-2014-ANA/ALA AAV (30-jul-14)	Productivo	Mineros	8 355 650	250 375	Río	Tintaya	1 135 296	36
						8 355 200	250 880	Pozos de agua subterránea	Tajo Tintaya	1 261 440	40
Propiedad de CMA	Cañipa	Compañía Minera Antapaccay S.A.	R.A. N° 0291-2014-ANA/ALA AAV (30-jul-14)	Productivo	Mineros	8 345 246	243 498	Pozos de agua subterránea	17 pozos	7 884 000	250
Propiedad de CMA	Medio Bajo Salado	Compañía Minera Antapaccay S.A.	R.A. N° 0292-2014-ANA/ALA AAV (30-Jul-14)	Productivo	Mineros	8 358 790	252 174	Río	Salado	13 094 378	415

Fuente: SNIRH (2017)

CC = Comunidad campesina

* La Licencia de Uso de Agua otorgada por la ANA a la familia Saico Magaña corresponde a cuatro manantiales que se ubican dentro del área de propiedad superficial de CMA. Cabe precisar que en el entorno cercano del AEA se ubican tres captaciones adicionales con licencia de uso de agua (ver Figura 3.2.3-4)

- Comité de Usuarios de Agua Sistema de Riego Urbaya Yanacunca (R.A. N° 0270-2012-ANA/ALA AA-V, de fecha 23 de octubre de 2012): Esta licencia fue otorgada para uso agrícola (Manantial) con un volumen anual otorgado de 127 360 m³ ubicada en la Subcuenca Cañipa.
- Captación del Comité de Usuarios de Agua Chogquepito (R.A. N° 0375-2013-ANA/ALA-AAV, de fecha 27 de diciembre de 2013): Esta licencia fue otorgada para uso agrícola (Manantial), con un volumen anual otorgado de 105 327,08 m³ ubicada en la Subcuenca Cañipa.
- Captación del Comité de Usuarios de Agua Alto Rancho (R.A. N° 0167-2012-ANA/ALA-AAV, de fecha 31 de julio de 2012): Esta licencia fue otorgada para uso agrícola (Manantial), con un volumen anual otorgado de 21 489 m³, ubicada en la Intercuenca Medio Bajo Salado.

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Demanda de agua ANA

Tabla N° 9.8
Demanda Hidrica Superficial Mensual (MMC) – con Area Bajo Riego Actual
Unidad Hidrográfica Cañipia

N°	BLOQUE DE RIEGO	AREA (ha)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1	QUETARA	112.00	0.000	0.000	0.000	0.151	0.202	0.191	0.209	0.200	0.165	0.133	0.135	0.082	1.469
2	CANAL DE RIEGO VISTA ALEGRE	20.00	0.000	0.000	0.000	0.032	0.043	0.040	0.044	0.042	0.035	0.028	0.028	0.017	0.309
3	CANAL DE RIEGO SUCHIÑAHUI	33.00	0.000	0.000	0.000	0.044	0.060	0.056	0.062	0.059	0.049	0.039	0.040	0.024	0.433
4	CANAL DE RIEGO URBAYA	40.00	0.000	0.000	0.000	0.048	0.065	0.061	0.067	0.064	0.053	0.043	0.043	0.026	0.472
5	CANAL DE RIEGO PATITO CIEGO	62.00	0.000	0.000	0.000	0.083	0.112	0.106	0.116	0.111	0.092	0.074	0.075	0.045	0.813
6	CANAL DE RIEGO CAÑON PURURO	51.00	0.000	0.000	0.000	0.069	0.092	0.087	0.095	0.091	0.075	0.061	0.062	0.037	0.669
7	CANAL DE RIEGO MILAGROS	90.00	0.000	0.000	0.000	0.121	0.163	0.154	0.168	0.161	0.133	0.107	0.109	0.066	1.181
8	CANAL RIEGO YANACOLLA	100.00	0.000	0.000	0.000	0.134	0.181	0.171	0.187	0.179	0.148	0.119	0.121	0.073	1.312
TOTAL		508.00	0.000	0.000	0.000	0.682	0.917	0.866	0.949	0.908	0.749	0.604	0.612	0.370	6.657

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Caudal ecológico ANA

Tabla N° 9.12
Demanda Caudal Ecológico Mensual (MMC)

N°	UNIDAD HIDROGRAFICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1	CAÑIPÍA	1.390	1.390	1.390	1.390	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	1.390	10.662
2	CHALLUTA	1.019	1.019	1.019	1.019	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	1.019	7.884
3	ALTO SALADO	1.662	1.662	1.662	1.662	0.741	0.741	0.741	0.741	0.741	0.741	0.741	1.662	13.492
4	OCORURO	1.054	1.054	1.054	1.054	0.395	0.395	0.395	0.395	0.395	0.395	0.395	1.054	8.034
5	PALLPATAMAYO	1.306	1.306	1.306	1.306	0.445	0.445	0.445	0.445	0.445	0.445	0.445	1.306	9.648
6	BAJO SALADO	8.182	8.182	8.182	8.182	3.164	3.164	3.164	3.164	3.164	3.164	3.164	8.182	63.058
7	MEDIO BAJO SALADO	6.331	6.331	6.331	6.331	2.488	2.488	2.488	2.488	2.488	2.488	2.488	6.331	49.076
8	MEDIO SALADO	4.449	4.449	4.449	4.449	1.755	1.755	1.755	1.755	1.755	1.755	1.755	4.449	34.530
9	MEDIO ALTO SALADO	0.213	0.213	0.213	0.213	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.213	1.649
10	HUAYLLUMAYO	0.485	0.485	0.485	0.485	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.485	3.620
TOTAL		26.092	26.092	26.092	26.092	10.171	26.092	201.654						

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

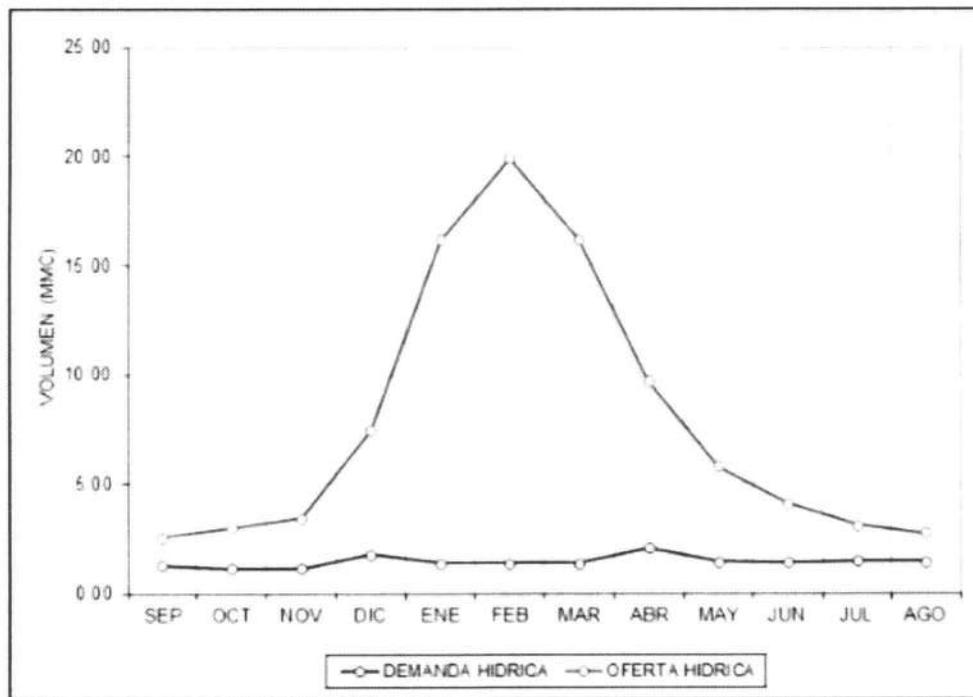
[Handwritten signature]

3.3. BALANCE HÍDRICO UNIDAD HIDROGRÁFICA CAÑIPIA

Tabla N° 10.4
Balance Hidrico mensual (MMC)- unidad hidrográfica Cañipia

VOLUMEN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
DEMANDA AGRICOLA	0.000	0.000	0.000	0.682	0.917	0.866	0.949	0.908	0.749	0.604	0.612	0.370	6.657
DEMANDA ECOLOGICA	1.390	1.390	1.390	1.390	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	1.390	10.662
DEMANDA HIDRICA	1.390	1.390	1.390	2.072	1.447	1.397	1.479	1.438	1.280	1.134	1.143	1.760	17.319
OFERTA HIDRICA (75%)	16.194	19.922	16.242	9.694	5.793	4.106	3.104	2.721	2.574	3.005	3.445	7.443	94.243
SUPERAVIT	14.804	18.532	14.852	7.622	4.346	2.709	1.625	1.283	1.294	1.871	2.302	5.683	76.924
DEFICIT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Figura N° 10.3
Balance Hidrico mensual (MMC)- unidad hidrográfica Cañipia



Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Tabla N° 10.22a
Puntos de Oferta y Demanda Hidrica - Balance Hidrico a nivel de cauces de escorrentia (UH Cañipia)

FUENTE DE OFERTA HIDRICA (m3/s)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Aporte Cabecera de riego (PC QUETARA)	3.697	4.749	3.165	2.084	1.157	0.876	0.646	0.590	0.606	0.705	0.835	1.652
Aporte Qba. Tucusitamayo	0.679	0.870	0.600	0.399	0.218	0.159	0.113	0.101	0.101	0.117	0.138	0.294
AREA DEMANDA HIDRICA (m3/s)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Demanda (PC CR QUETARA)	0.000	0.000	0.000	0.058	0.076	0.074	0.078	0.075	0.064	0.050	0.052	0.030
Demanda (PC CR VISTA ALEGRE)	0.000	0.000	0.000	0.012	0.016	0.015	0.016	0.016	0.013	0.010	0.011	0.006
Demanda (PC CR SUCHIÑAHUI)	0.000	0.000	0.000	0.017	0.022	0.022	0.023	0.022	0.019	0.015	0.015	0.009
Demanda (PC CR URBAYA)	0.000	0.000	0.000	0.019	0.024	0.024	0.025	0.024	0.021	0.016	0.017	0.010
Demanda (PC CR PATITO CIEGO)	0.000	0.000	0.000	0.032	0.042	0.041	0.043	0.041	0.035	0.028	0.029	0.017
Demanda (PC CR CAÑON PURURO)	0.000	0.000	0.000	0.026	0.034	0.034	0.036	0.034	0.029	0.023	0.024	0.014
Demanda (PC CR MILAGROS)	0.000	0.000	0.000	0.047	0.061	0.059	0.063	0.060	0.051	0.040	0.042	0.024
Demanda (PC CR YANACOLLA)	0.000	0.000	0.000	0.052	0.067	0.066	0.070	0.067	0.057	0.044	0.047	0.027

Tabla N° 10.22b
Balance Hidrico a nivel de cauces de escorrentia (Punto de Captacion CR Suchiñahui)

CAUDAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Aporte Cabecera de riego (PC CR QUETARA)	3.697	4.749	3.165	2.084	1.157	0.876	0.646	0.590	0.606	0.705	0.835	1.652

CAUDAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Oferta Hidrica Bruta en Cabecera CR QUETARA (m3/s)	3.697	4.749	3.165	2.084	1.157	0.876	0.646	0.590	0.606	0.705	0.835	1.652	1.730
Demanda Ecologica (m3/s)	0.307	0.307	0.307	0.307	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.307	0.196
Oferta Hidrica Asignable en 1er punto de captacion (m3/s)	3.390	4.442	2.858	1.777	1.041	0.760	0.530	0.474	0.490	0.589	0.719	1.345	1.535

Demanda Total hasta PC CR SUCHIÑAHUI (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.087	0.114	0.111	0.118	0.113	0.096	0.075	0.078	0.046	0.070
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

BALANCE HIDRICO PRELIMINAR

Demanda Atendida (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.087	0.114	0.111	0.118	0.113	0.096	0.075	0.078	0.046	0.070
Demanda Atendida (%)	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	
Superávit (m3/s)	3.390	4.442	2.858	1.690	0.927	0.649	0.412	0.361	0.394	0.514	0.641	1.299	1.465
Déficit (m3/s)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Déficit (%)													

ASIGNACION DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES SEGUN BALANCE HIDRICO

CAUDAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Oferta Hidrica Asignable en 1er punto de captacion (m3/s)	3.390	4.442	2.858	1.777	1.041	0.760	0.530	0.474	0.490	0.589	0.719	1.345	1.535
DH CR QUETARA (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.058	0.076	0.074	0.078	0.075	0.064	0.050	0.052	0.030	0.046
DH CR QUETARA Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.058	0.076	0.074	0.078	0.075	0.064	0.050	0.052	0.030	0.044
Saldo Oferta 1	3.390	4.442	2.858	1.719	0.965	0.686	0.452	0.399	0.426	0.539	0.667	1.345	1.491
DH CR VISTA ALEGRE (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.012	0.016	0.015	0.016	0.016	0.013	0.010	0.011	0.006	0.010
DH CR VISTA ALEGRE Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.012	0.016	0.015	0.016	0.016	0.013	0.010	0.011	0.000	0.009
Saldo Oferta 2	3.390	4.442	2.858	1.707	0.950	0.671	0.435	0.383	0.413	0.529	0.656	1.345	1.482
DH CR SUCHIÑAHUI (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.017	0.022	0.022	0.023	0.022	0.019	0.015	0.015	0.009	0.014
DH CR SUCHIÑAHUI Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.017	0.022	0.022	0.023	0.022	0.019	0.015	0.015	0.000	0.013
Saldo Oferta 3	3.390	4.442	2.858	1.690	0.927	0.649	0.412	0.361	0.394	0.514	0.641	1.345	1.469



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

Tabla N° 10.23
Balace Hidrico a nivel de cauces de escorrentia (Punto de Captacion CR Yanacollpa)

CAUDAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Aporte Cabecera de riego (PC CR URBAYA)	3.390	4.442	2.858	1.690	0.927	0.649	0.412	0.361	0.394	0.514	0.641	1.345
Aporte Qba. Tucumitayo	0.679	0.870	0.600	0.399	0.218	0.159	0.113	0.101	0.101	0.117	0.138	0.294

CAUDAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Oferta Hidrica Bruta en Cabecera PC CR URBAYA (m3/s)	4.069	5.312	3.458	2.089	1.145	0.808	0.525	0.462	0.495	0.631	0.779	1.639	1.784
Demanda Ecologica (m3/s)	0.331	0.331	0.331	0.331	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.331	0.199
Oferta Hidrica Asignable en 1er punto de captacion (m3/s)	3.738	4.981	3.127	1.757	1.041	0.704	0.422	0.359	0.391	0.527	0.675	1.308	1.586

Demanda Total hasta CR YANACOLLPA (m3/s)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
	0.000	0.000	0.000	0.176	0.229	0.223	0.237	0.226	0.193	0.151	0.158	0.092	0.140

BALANCE HIDRICO PRELIMINAR													
Demanda Atendida (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.176	0.229	0.223	0.237	0.226	0.193	0.151	0.158	0.092	0.140
Demanda Atendida (%)	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	
Superavit (m3/s)	3.738	4.981	3.127	1.582	0.813	0.481	0.185	0.132	0.198	0.377	0.517	1.215	1.445
Deficit (m3/s)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Deficit (%)													

ASIGNACION DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES SEGUN BALANCE HIDRICO													
CAUDAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Oferta Hidrica Asignable en 1er punto de captacion (m3/s)	3.738	4.981	3.127	1.757	1.041	0.704	0.422	0.359	0.391	0.527	0.675	1.308	1.586
DH CR URBAYA (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.019	0.024	0.024	0.025	0.024	0.021	0.016	0.017	0.010	0.015
DH CR URBAYA Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.019	0.024	0.024	0.025	0.024	0.021	0.016	0.017	0.000	0.014
Saldo Oferta 4	3.738	4.981	3.127	1.739	1.017	0.680	0.396	0.335	0.371	0.511	0.658	1.308	1.572
DH CR PATITO CIEGO (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.032	0.042	0.041	0.043	0.041	0.035	0.028	0.029	0.017	0.026
DH CR PATITO CIEGO Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.032	0.042	0.041	0.043	0.041	0.035	0.028	0.029	0.000	0.024
Saldo Oferta 5	3.738	4.981	3.127	1.706	0.975	0.640	0.353	0.293	0.335	0.484	0.629	1.308	1.547
DH CR CAÑON PURURO (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.026	0.034	0.034	0.036	0.034	0.029	0.023	0.024	0.014	0.021
DH CR CAÑON PURURO Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.026	0.034	0.034	0.036	0.034	0.029	0.023	0.024	0.000	0.020
Saldo Oferta 6	3.738	4.981	3.127	1.680	0.941	0.606	0.318	0.259	0.306	0.461	0.605	1.308	1.527
DH CR MILAGROS (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.047	0.061	0.059	0.063	0.060	0.051	0.040	0.042	0.024	0.037
DH CR MILAGROS Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.047	0.061	0.059	0.063	0.060	0.051	0.040	0.042	0.000	0.035
Saldo Oferta 7	3.738	4.981	3.127	1.633	0.880	0.547	0.255	0.199	0.255	0.421	0.563	1.308	1.492
DH CR YANACOLLPA (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.052	0.067	0.066	0.070	0.067	0.057	0.044	0.047	0.027	0.041
DH CR YANACOLLPA Asignado (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.052	0.067	0.066	0.070	0.067	0.057	0.044	0.047	0.000	0.039
Saldo Oferta 8	3.738	4.981	3.127	1.582	0.813	0.481	0.185	0.132	0.198	0.377	0.517	1.308	1.453

Fuente: Información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración

3.1.4. Atención a la Carta S/N, indicada en el numeral 1.7.

Dicho documento es suscrito por representantes del Frente de Defensa de los Intereses del Distrito de Pallpata de las comunidades de Pallpata, Comunidad Campesina de Antacama del distrito de Pallpata y otros; en dicho contenido se presentan la temática:

- a) Los terceros administrados formulan una observación al Balance de Agua de Contacto Coroccohuayco, informe de observaciones al MEIAd del Proyecto Antapaccay expansión Tintaya – integración Coroccohuayco presentado en los folios 13-20. Los terceros administrados, presentan los diagramas de manejo de agua de no contacto y contacto, para los distintos escenarios de los años 5, 23, enfocándose que dichas aguas serán vertidas a fuentes naturales.

Respuesta:

Con referencia a la evaluación de la MEIAd se indica que los diagramas corresponden al manejo de las aguas del Proyecto Integrado, los cuales fueron observados por errores en los caudales y puntos de entrega de dichas canales a las fuentes de agua, sin embargo. En la información complementaria del 16.08.19, el titular uniformizo la información de caudales que se presentan en los esquemas y figuras de manejo de agua de las tres zonas del Proyecto Integrado, considerando escenarios representativos de las etapas de construcción u operación del Proyecto Integrado. La información que se presenta en esta respuesta será incorporada en el Anexo II.29 de la Sección 2.12.2.4 de la Descripción de Proyecto de la MEIA.



Handwritten signatures and initials.

Indicándose que se presentó la información para las tres zonas: Zona de Explotación Coroccohuayco (escenario al año 2, año 5 y año 23), Zona de Explotación Antapaccay (escenario al año 2 y año 13) y Zona de Beneficio Tintaya (escenario al año 2, año 13 y año 24). Con relación a los sistemas de manejo de aguas de no contacto, estos tendrán la función de interceptar los flujos de agua natural que provienen de áreas de drenaje ubicadas aguas arriba del Proyecto Integrado y conducirlos para ser devueltos hacia los principales cursos de agua presentes dentro del AEA, aguas debajo de los componentes del Proyecto Integrado. Estas aguas no tendrán interacción con componentes o instalaciones que contengan materiales que puedan alterar sus características químicas. Por lo tanto, las características de estas aguas (tanto en cantidad como en calidad) corresponderán a las características naturales que presenten los cursos de agua, en las áreas ubicadas aguas arriba de los componentes e Instalaciones del Proyecto Integrado.

Sin perjuicio de lo indicado previamente, la red de monitoreo propuesta como parte del Programa de Monitoreo de Agua Superficial de la MEIA considera el monitoreo de estaciones ubicadas aguas abajo de los cuerpos de agua en donde se realizará la devolución de las aguas de no contacto, o en su defecto, estaciones ubicadas en los cursos principales a los estos tributan. Por tanto, se considera que la red de monitoreo propuesta permitirá verificar los caudales devueltos de aguas de no contacto hacia los cuerpos de agua superficial asociados, durante las distintas etapas del Proyecto Integrado.

En la información complementaria se presentó los esquemas de manejo de las aguas tanto para contacto y no contacto. Asimismo, el titular tiene el compromiso y obligación de dar tratamiento a las aguas de contacto de los componentes, los cuales tendrán una eficiencia de tratamiento que no exceda el ECA-Agua categoría 3, con lo cual no se prevé afectación al recurso hídrico.

Con referencia al seguimiento de cualquier compromiso asumido en la MEIAd, corresponde a la Autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental (OEFA), el cual se encuentra señalado en el artículo N° 10 del reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, se consideró el seguimiento ambiental (monitoreo de la calidad de agua superficial) en los cuerpos de agua donde se realiza las descargas de las aguas de no contacto, el cual forma parte del programa de monitoreo y está precisado en el cuadro 15 del informe Técnico N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA.

Entre las medidas de manejo contempladas para el manejo de las aguas de contacto y no contacto, se indican:

- Evitarán la generación de agua de contacto mediante la implementación de canales de desviación para interceptar las aguas de no contacto y derivarlas hacia los cursos de agua naturales (Quebrada Pichacane y Quebrada Huacollo), minimizando el agua de contacto que deba manejarse dentro de la Zona de Explotación Coroccohuayco.
- Implementar estructuras de disipación de energía en los puntos de descarga de los canales de agua de no contacto Oeste y Este hacia la Quebrada Pichacane y la Quebrada Coroccohuayco, respectivamente.
- Implementar un sistema de manejo para las aguas de contacto generadas en las Canteras Coroccohuayco 1 y Coroccohuayco 2.
- Descargar agua tratada proveniente del Sedimentador de Aguas de Contacto hacia la Quebrada Coroccohuayco, con una calidad de agua con valores iguales o menores al Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Agua Categoría 3



Three handwritten signatures are present on the left side of the page, corresponding to the stamps above.

Riego de Vegetales (D1) y Bebida de Animales (D2). Con la finalidad de evitar cualquier efecto de la erosión / socavación en el punto de descarga del V-05, se construirá una rápida y una poza de disipación de energía (colchón amortiguador), los cuales tendrán la función de conducir por rebose el agua tratada almacenada en la Poza de Descarga hacia la Quebrada Coroccohuayco.

Para el caso de las aguas de No Contacto

- Las aguas provenientes del área de drenaje aguas arriba de los componentes del Proyecto serán derivadas a los cauces naturales de las quebradas Coroccohuayco y Pichacane; para ello, se ha considerado la habilitación de un Canal de Aguas de No Contacto, Bocatomas y Rápidas con sus Disipadores de Energía.

Para el caso de las aguas de Agua de Contacto

- En la Etapa de Construcción / Operación, las escorrentías producidas en las áreas de las canteras, componentes habilitados y en las plataformas de los componentes a construir será colectada en una serie de pozas de sedimentación para su tratamiento físico.
- El agua tratada en las pozas de sedimentación será conducida por gravedad hacia el Canal de Aguas de Contacto, el cual descargará en el Sedimentador de Aguas de Contacto, para un tratamiento físico final. En este punto, se evaluará si la calidad de agua permite su descarga al ambiente. De ser así, el agua del Sedimentador se verterá hacia la Quebrada Coroccohuayco (Punto de Vertimiento V-05).
- A partir de la habilitación de la Poza de Descarga y puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Excedentes Coroccohuayco (PTAE Coroccohuayco), el vertimiento al ambiente se realizará desde la Poza de Descarga. En caso la calidad del agua luego del proceso de sedimentación no cumpla con los criterios descarga, el agua clarificada será conducida hacia PTAE Coroccohuayco para su tratamiento, previo paso por la Poza de Alimentación. El efluente tratado de la PTAE Coroccohuayco será conducido a la Poza de Descarga para su descarga final a través del Punto de Vertimiento V-05.
- El agua generada durante la construcción del Túnel Coroccohuayco será bombeada hasta el Sedimentador 921, desde donde por rebose será derivada hacia la Poza de Acumulación de Agua para Procesos ubicada en el Área 921. Desde aquí será conducida hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Excedentes Antapaccay (PTAE Antapaccay) y hacia la Planta Concentradora Antapaccay.



- b) Los terceros administrados formulan una observación al Agua de uso poblacional del poblado Héctor Tejada y la afectación por el proyecto Coroccohuayco contenidos en los folios 21 al 27.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE USO POBLACIONAL

Señalan que la empresa minera Antapaccay, si conocía la existencia de los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 y que los mismos abastecen de agua de uso poblacional al centro poblado Héctor Tejada. En la Zona de Coroccohuayco, se tienen solo dos (2) licencias de uso de agua:

Asimismo, se indica que hoy con el proyecto de Integración Coroccohuayco se agravaría la situación de contaminación de las aguas de los manantiales, por los siguientes componentes del MEIA Antapaccay:

1. Túnel Coroccohuayco, disminuirá el caudal de agua, posiblemente hasta secarlo. El depósito de relaves y la explotación del tajo Tintaya (Lado norte).
2. Polvo de los componentes Depósito de relaves Tintaya y Expansión del Tajo Tintaya.



3. Vía de acceso Tintaya-Coroccohuayco, por el derrame de mineral y material particulado (polvo).

Asimismo, se indican que los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 que abastecen de agua de uso poblacional al centro poblado Héctor Tejada, sí serán afectados gravemente en su calidad y cantidad, por el proyecto Integración Coroccohuayco.

Respuesta:

Con referencia a la explicación de la hidrogeología y el modelo numérico que muestra el comportamiento del túnel con referencia a la posible afectación a los manantiales, se indica, que acorde a lo descrito en el modelo conceptual hidrogeológico de Coroccohuayco y del modelo conceptual del túnel de Coroccohuayco descritos en el MEIAd - línea base hidrogeológica, que en la zona donde se proyecta habilitar el túnel se encontrara a profundidad de 400m aproximadamente (debajo de la microcuenca Huaccollo aproximadamente).

Los niveles de agua subterránea están muy someros motivo por el cual se presentan los afloramientos de manantiales en la zona los cuales son captados para uso doméstico de la C.P. Héctor Tejada.

Así también mediante el modelo numérico hidrogeológico de Coroccohuayco donde se simula el túnel se muestra que hasta el final de operación, el comportamiento de las aguas subterráneas en la zona del túnel no se evidencia un cambio en el nivel de agua del sistema somero, por lo que solo se aprecia el cambio de presiones a profundidad, esto debido a que las unidades geológicas e hidrogeológicas como son la unidad Mara (Lutitas y limolitas), la unidad Hualhuani (Areniscas cuarzosas y limolitas lutaceas) y la Monzonita diorítica son de baja permeabilidad y a profundidad aún más, en el orden de magnitud 10^{-9} m/s. Es por eso que no se muestra afectación a los afloramientos en superficie.

Sin embargo, como medidas adicionales a lo antes descrito, ante una posible alteración al flujo de los manantiales, se ha considerado medidas de contingencias y seguimiento (monitoreo) el cual se describe a continuación.

Con referencia a las medidas **manejo ambiental enfocadas a los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36, se detalla.**

Los manantiales de uso poblacional MA-HUA-21 y MA-HUA-36, **en el folio EMA-32 de Plan de manejo ambiental de fecha noviembre 2019**, el indica la obligación que asume el titular del proyecto:

Para mitigar las posibles disminuciones de los caudales de los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 que presenten una potencial reducción de flujo como consecuencia de las actividades del Túnel Coroccohuayco, según los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental (ver Sección 6.2), CMA realizará la siguiente actividad:

Iniciar la construcción y activación del sistema denominado Huaccollo. Este sistema considera la entrega de agua tratada desde la PTAP Coroccohuayco directamente hacia la línea de conducción Chapipata-Huarcapata a través de sistema de impulsión conformado por una tubería de impulsión de HDPE de 2" y 2,85 km de longitud, y una bomba de 10 HP.

La entrega de agua se realizará durante la época de estiaje y/o durante el periodo que se evidencie y compruebe la persistencia de la referida reducción.

Adicionalmente para detectar las fluctuaciones de dichos manantiales se requirió que el titular considere un programa de monitoreo de dichos manantiales y otros ubicados cercano al eje del túnel, en donde se finalmente en la versión final el titular realizará el monitoreo mensual, la cual servirá para garantizar aplicación de las medidas del manejo ambiental (ver anexo 2 (monitoreo de manantiales))



Three handwritten signatures are present on the left side of the page, corresponding to the stamps above.

En el Anexo XLV.5 se adjunta el Memorando Técnico con el diseño Hidráulico del Sistema de Bombeo para Abastecimiento de Agua a la Línea de Conducción Chapipata- Huarcapata, elaborado por CMA.

A continuación, se precisan los detalles de **diseño hidráulico del sistema de bombeo para abastecimiento de agua a la línea de conducción Chapipata Huarcapata (quebrada Huacollo) descritos en los folios 8363-8378 de la información complementaria Julio 2019**

En dichos textos se indica que el titular, en el marco del Plan de Manejo Ambiental de la MEIA, en adelante PMA, CMA asume el compromiso de iniciar la construcción y activación del Sistema Huacollo, siempre y cuando los monitoreos del PMA de la MEIA, indicaran que los caudales de los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 muestren una reducción como consecuencia de las actividades en la Zona de Explotación Coroccohuayco.

De presentarse este escenario, CMA realizará la entrega de agua directamente a la línea de conducción del Sistema Huacollo desde la PTAP, durante el periodo de estiaje y/o la variación o reducción del flujo se mantenga.

De acuerdo al planteamiento hidráulico del proyecto mostrado en la tabla 1 así como en la figura 1, el sistema de bombeo comprende una línea de impulsión de 2.85 km de longitud con una altura estática o geodésica de 119m entre la estación de bombeo ubicado en la PTAP Coroccohuayco y la zona de descarga en la línea de conducción Huacollo.

Figura 1: Proyecto Sistema Huacollo



Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top and several smaller ones below.

Tabla N°1: Parámetros Geodésicos de la Línea de Bombeo

DESCRIPCION	COTA	ALTURA	LONGITUD	UBICACIÓN
	msnm	m	m	
PUNTO DE INICIO	4070	0	0	Captacion - Estacion de Bombeo en PTAP Coroccohuayco.
PUNTO ELEVACION MAXIMA	4189	119	2380	Zona de maxima elevacion topografica.
PUNTO FINAL	4148	78	2850	Zona de descarga a linea de conduccion Huacollo
TOTAL		119	2850	

Fuente: información complementaria de la MEIAd del proyecto de Integración




Handwritten signatures:





Anexo 2 – Fragmento del programa de monitoreo de Calidad superficial, donde se muestra el compromiso del monitoreo mensual en los manantiales

FOLIO EMA - 81

6.0 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL
MEIA ANTAPACCAY EXPANSIÓN TINTAYA - INTEGRACIÓN COROCOCHUAYCO

Estación de Monitoreo	Ubicación Geográfica (Proyección UTM, Zona 18S, Datum WGS 84) *		Tipo	Descripción de Ubicación	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de Reporte	Etapas	Parámetros a Evaluar	Normativa de Referencia	Cambio en PVA con respecto a IGA Anterior
	Norte	Este								
Manantiales/ Bofedales										
AC-13 "	8 349 770	242 000	M	Manantial en la margen derecha del Río Cañipa (cuenca media), de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C	Campo: caudal, pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, temperatura. Laboratorio: pH, conductividad eléctrica, DBO5, bicarbonato, carbonato, sulfatos, cloruros, nitratos, nitritos, CN WAD, coliformes termotolerantes, aceites y grasas, metales totales y disueltos (aluminio, arsénico, bario; berilio, boro, cadmio, cobre, cobalto, cromo total, hierro, litio, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plomo, zinc).	D.S. N° 004-2017-MINAM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3-D1 y 3-D2.	Se mantiene
MA-HU-01 "	8 350 205	243 338	M	Manantial ubicado sobre la margen izquierdo del Río Coolloyo, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Se mantiene
MA-HU-02 "	8 350 909	242 890	M	Manantial ubicado sobre la margen derecha del Río Coolloyo, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Se mantiene
M499982-351-352 "	8 342 503	242 741	M	Manantial ubicado aguas arriba de la Zona de Explotación Antapaccay, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
LB-AR-10	8 345 285	247 765	M	Manantial Huini Micayo	Mensual	Trimestral	C/O, O, C			Se mantiene
MA-CC-188 "	8 348 534	258 108	M	Manantial ubicado en la Quebrada Comacunca, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-CC-145 "	8 346 149	254 899	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Pichacane	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-CC-73 "	8 345 003	255 201	M	Manantial ubicado en la parte alta de la Quebrada Quisccompanilla, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-CC-20 "	8 343 323	255 903	M	Manantial ubicado en la parte alta de la Quebrada Corocochohuayco, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-CC-01 "	8 343 102	258 827	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Corocochohuayco, de régimen intermitente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
M499987-62-63-66 "	8 344 503	255475	M	Manantial ubicado en la parte alta de la Quebrada Campanilla, de régimen permanente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-SU-77 "	8 344 720	257 980	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Surahuaco, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-CC-196 "	8 347 428	257 142	M	Manantial ubicado en la parte baja de la Quebrada Pichacane, aguas arriba de la confluencia con la Quebrada Corocochohuayco, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-HUA-15 "	8 348 036	253 164	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen permanente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
M499987 108-109 "	8 347 570	253 272	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-HUA-21 "	8 348 837	253 668	M	Manantial ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen permanente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-HUA-36 "	8 348 654	254 278	M	Manantial ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen permanente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-HUA-55 "	8 348 055	254 302	M	Manantial ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen intermitente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C			Nueva
MA-CC-191 "	8347 591	255 386	M	Manantial ubicado en la parte media alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen intermitente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C	Nueva		
MA-HUA-39 "	8 348 730	254 582	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen permanente	Trimestral	Trimestral	C/O, O, C	Nueva		
M499987-92-104-105 "	8 348 036	252 836	M	Manantial / bofedal ubicado en la parte alta de la Quebrada Huacocollo, de régimen intermitente	Mensual	Trimestral	C/O, O, C	Nueva		

* Las coordenadas han sido corregidas respecto a las autorizaciones de vertimiento considerando la información de campo.

1 Estaciones de monitoreo de manantiales / bofedales ubicadas en el entorno del trazo del Túnel Corocochohuayco.

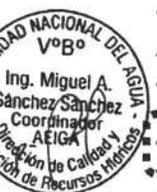
2 Durante el desarrollo de la primera campaña de monitoreo, en función a las condiciones de accesibilidad y seguridad, las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas podrán ser ajustadas en campo. De esta que el radio de ajuste de las coordenadas finales será como máximo 500 m a la redonda de las coordenadas presentadas en esta tabla, en el mismo cuerpo de agua y verificando que no haya un afluyente, para mantener la representatividad de la estación de monitoreo.

3 Manantial de régimen permanente

4 Manantial de régimen intermitente

C: Punto de Control; M: Punto de Monitoreo

C/O: Etapa de Construcción Corocochohuayco / Etapa de Operación Antapaccay-Tintaya (Etapa de Construcción / Operación); O: Etapa de Operación Corocochohuayco / Etapa de Operación Antapaccay-Tintaya (Etapa de Operación); C: Cierre



Con referencia a la posible alteración de fuentes de agua por la vía de acceso en la etapa de construcción y operación se indica que esta fue parte de la evaluación de la observación 2 ítem b. En la información complementaria del 16.08.19, preciso que en las vías nuevas como:

La Vía de Acceso Tintaya – Coroccohuayco permitirá que conectar la Zona de Beneficio Tintaya con la Zona de Explotación Coroccohuayco, estará conformada por dos vías paralelas, una para la circulación de vehículos pesados y la otra para vehículos livianos. Dicha vía contempla transportar el mineral chancado por la Vía de Acceso Tintaya - Coroccohuayco aproximadamente desde el año 3 hasta el año 5 del Proyecto Integrado. Luego que se culmine la construcción del Túnel Coroccohuayco, el transporte de mineral se realizará a través de este, desde la Zona de Explotación Coroccohuayco hacia la Zona de Beneficio Tintaya, y se considera mantener habilitada la Vía de Acceso Tintaya – Coroccohuayco durante la etapa de operación (hasta el Año 24) como medio de transporte de vehículos livianos y podría utilizarse para el transporte de mineral solo ante una eventual contingencia en el transporte de mineral en el Túnel Coroccohuayco.

En la Sección 2.8 Determinación de Alternativas del Proyecto de la MEIA, se ha incluido el análisis de alternativas para la Vía de Acceso Tintaya – Coroccohuayco, en la cual se evaluaron dos posibles trazos de la vía que fueron definidos principalmente en base a las características topográficas donde sería factible la construcción de la vía. La evaluación de alternativas consideró aspectos ambientales, sociales y técnico-económicos y los indicadores considerados para cada componente analizado (incluyendo la Vía de Acceso Tintaya – Coroccohuayco) se encuentran descritos en la Sección 2.8.2.1.1.4 Criterios, incluyendo la posible afectación del recurso hídrico en cantidad, calidad y oportunidad.

Con relación a los cruces de cuerpos de agua, en aquellos sectores del trazo de la vía que se cruzarán cuerpos de agua se han considerado la construcción de alcantarillas, según el detalle del Folio DP-144 de la MEIA

La principal medida de manejo ambiental durante la construcción y operación de la Vía de Acceso Tintaya - Coroccohuayco se presenta en la Sección 6.1.1.2.3.1 y corresponde al humedecimiento de ruta mediante riego con agua tratada resultante de la PTAR Tintaya, PTAR Coroccohuayco e incluso de la PTAE Coroccohuayco de ser necesario. El agua será distribuida mediante camiones cisterna con una frecuencia diaria y que estará en función al requerimiento por tránsito de vehículos y condiciones climáticas por estacionalidad. Adicionalmente, prevé establecer medidas de manejo durante etapa de construcción y operación.

- Prevé la implementación de medidas de control de erosión y sedimentos como parte del diseño de ingeniería (alcantarillas y cunetas).
- Implementar transiciones o pozas de paso intermedias, para la acumulación de sólidos; ubicadas sobre el eje de las cunetas.
- Implementar una capa de enrocado a la salida de las alcantarillas, que permitan disipar la energía reduciendo la velocidad de los flujos de agua.

Complementariamente, el titular en la Sección 6.6.5.1.2.1 Zona de Explotación Coroccohuayco (Escenarios de Riesgo), ha contemplado un Escenario 2B.3.2.4: Accidentes de tráfico en la Vía de Acceso Tintaya – Coroccohuayco, causados por factores humanos, el estado de la vía, condiciones ambientales o fallas vehiculares; ocasionando un derrame grande de mineral en un ambiente sensible como un cuerpo de agua, bofedal, zona agrícola o zona de pastoreo. De acuerdo a la metodología de clasificación de riesgos, el escenario mencionado es de un nivel de riesgo medio, asimismo estableció medidas antes, durante y después del accidente con la finalidad de minimizar dicho posible riesgo.

Acorde a lo descrito se atiende las preocupaciones del tercero administrado.

3.1.5. Video de informe oral

De la de la revisión la filmación de audiencia de informe oral remitido por SENACE, se aprecia que los argumentos de los terceros administrados versan sobre aspectos contemplados en su recurso de apelación e informe complementario referido a la opinión técnica favorable de la ANA.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Conforme a lo descrito en los ítems 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 y 3.1.4, la opinión técnica favorable emitida mediante Informe Técnico N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA, ha sido emitida conforme a lo establecido en el artículo 81° de la Ley de N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, respecto a los componentes hídricos que le compete a la Autoridad Nacional del Agua, no encontrándose defecto, omisión o transgresión a las normas que nos rige, ni afectación a los recursos hídricos involucrados en la MEIAd.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir copia del presente Informe Técnico al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines.

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

Lima, 11 de marzo del 2020.

Atentamente,


Blgo. Wilfredo Quispe Quispe
 Especialista Ambiental
 CBP 8124


Ing. Mckevin Paul Canicoba Cárdenas
 Profesional Especialista
 Hidrogeología Numérica
 CIP 182913



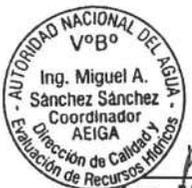
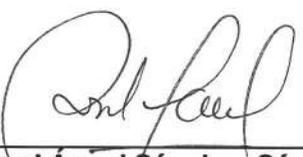

Ing. Juan Blanco Salinas Guevara
 Profesional Especialista - Hidrogeología
 CIP 20011


Ing. Manuel Collas Chávez
 Profesional Especialista - Hidrología
 CIP 46550

Lima, 11 MAR. 2020

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo por encontrarlo conforme

Atentamente,



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
 Coordinador
 AEIGA-DCERH

Lima, 11 MAR. 2020

Visto el Informe que antecede, procedo suscribirlo en señal de conformidad

Atentamente,



Abg. Eladio M. R. Núñez Peña

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ANA	FOLIO Nº
DCERH	22

FW: Lista de asistencia 10/03/2020

Eladio Máximo Nuñez Peña <enunez@ana.gob.pe>

Mar 10/03/2020 13:49

Para: Asesoría Jurídica 02 <asesoria.juridica02@ana.gob.pe>; Wilfredo Quispe Quispe <wquispe@ana.gob.pe>

📎 1 archivos adjuntos (3 MB)

Lista de asistencia 10.03.2020 MINAM.pdf;

Consignar la reunion tbn en el informe xf (antecedentes)

Enviado desde mi Samsung Mobile de Claro

----- Mensaje original -----

De: Jose Luis Hoyos Villayzan <jhoyos@minam.gob.pe>

Fecha: 10/3/20 3:44 p. m. (GMT-05:00)

A: Eladio Máximo Nuñez Peña <enunez@ana.gob.pe>, Jackelin del Pilar Mellado Alania <jmellado@pcm.gob.pe>, Joseph Pérez Pardo <jperez@ana.gob.pe>, Silvia Luisa Cuba Castillo <scuba@senace.gob.pe>, Galo Omar Diaz Melendez <gdiaz@senace.gob.pe>, Paola Bustamante Suárez <pbustamante@pcm.gob.pe>

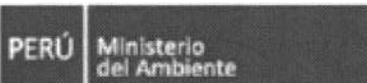
CC: Jorge Luis Maguiña Villón <jmaguina@minam.gob.pe>, Fabian Perez Nuñez <fperez@minam.gob.pe>, Rosell Esteban Laberiano Aguero <rlaberiano@minam.gob.pe>, Denis Jhornatan Leiva Dios <dleiva@minam.gob.pe>

Asunto: Lista de asistencia 10/03/2020

Buenas tardes

Se envía la lista de asistencia de la reunión de hoy realizada en el Ministerio del Ambiente con representantes de organizaciones sociales y comunidades de los distritos de Pallpata, Pichigua, Alto Pichigua y Ocoruro.

Saludos cordiales



Jose Luis Hoyos Villayzan | Oficina General de Asuntos Socio-ambientales | Especialista en Gestión de Conflictos Socio Ambientales

T: +(51) 6116000 | Anexo 1796 | RPC:

E: jhoyos@minam.gob.pe | www.minam.gob.pe

D: Av. Antonio Miroquesada 425, Magdalena del Mar, Lima - Perú.

Síguenos en

Considere el ambiente antes de imprimir este email | Siempre que sea posible imprima al reverso de la hoja



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

MOTIVO:

Reunión con C.C. Pallpata

FECHA Y HORA:

10:00 a.m.

LUGAR:

Piso 11 - MINAM

N	NOMBRES Y APELLIDOS	SEXO		INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	TELF	E-MAIL	FIRMA
		F	M					
14	BASTIN Hector Papi		X		Don Matucen	984329624		[Signature]
15	CALIXTO LUNA Rame		X	Comunidad Mamanoca	Com. Mamanoca	994591062		[Signature]
16	Silverio Apaza Huangre		X	Fronte Defensa Pallpata	C.C. Pallpata	973102241	Silvea paza Phat.	[Signature]
17	Silvia Pardo Bautista C.		X	Comunidad de Ocoruro	C.C. Ocoruro	978646258		[Signature]
18	Meliton Yampi Huilca		X	Comunidad Mamanoca	Pichigua	973132032	-	[Signature]
19	Celso [Signature]			Comunidad Uraguana Chellane Pichigua	Pichigua	962354153		[Signature]
20	Serafio Cecilio Campo		X	Comunidad EIR Kanamarca Presidente	Alto Pichigua	24886670		[Signature]
21	OTTO Hito Vaquiro		X	ASESOR.	Arequipa	920083585		[Signature]
22	Francisco Bernabé			FUDI - Ocoruro	Casimira Ocoruro	499-872044		[Signature]
23	Abel Corrajo			Abogado	Prof.	977206335		[Signature]
24								
25								



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

MOTIVO:

Reunión con el Palpata

FECHA Y HORA:

10:00 a.m.

LUGAR:

Piso 11 - MINAM

N	NOMBRES Y APELLIDOS	SEXO		INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	TELF	E-MAIL	FIRMA
		F	M					
1	CÉSAR AUGUSTO BALLADARES GALLEGOS		X	Senoce	Av. Ernesto Díaz Consejo #351 - Miraflores	50007100	cballadares@senoce. gob.pe	
2	Alina Cuba C	X		Senoce	"	"	scuba@senoce.gob. pe	
3	GALO DÍAZ MELÉNDEZ		X	SENACE	" "	5000710	gdiaz@senace.gob. pe	
4	Carlos Eyzaguine		X	MINAM-OGASA	Av. Huroguasada 425 Magdalena	980051227	ceyzaguine@ minam.gob.pe	
5	Eladio Núñez Peña		X	ANA	DCERTH	999 063866	enunez@ana. gob.pe	
6	EDUARDO PEROCHEÑA		X	ANA	UPGC	944 692717	EPEROCHENA@ANA. gob.pe	
7	Jossep Pérez Pardo		X	ANA	UPGC	9414497 47	jperez@ana.gob.pe	
8	JOSE LUIS HOYOS V.		X	MINAM-OGASA		987718528	jhoyos@minam.gob.pe	
9	DENIS LEON DAUS			MINAM-OGASA		982819864	dleoni@minam.gob.pe	
10	Rosell Laberiano A		X	MINAM-OGASA	Magdalena Juan de Alroga 455	611-6000 Anexo 1392	rlaberiano@minam.gob.pe	
11	JORGE LUIS MAGUINA VILLÓN		✓	MINAM-OGASA	OFICINA GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES	989 179 839	jmaguina@minam.gob.pe	
12	Paola Bustamante V		✓	PCM - AC	Alta Comisión	934 119 570	pbustamante@pcm.gob.pe	
13	Frederic Uaique Uaique			Palpata	Palpata	993612929	fllaique@gmail.com	

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	
VENIA ÚNICA	
RECEPCIÓN	
10 MAR 2020	
Recibido por: <i>deh</i>	
Hora: <i>9:43</i>	Folios: <i>44</i>
CUT: <i>45003</i>	
LA RECEPCIÓN NO IMPLICA CONFORMIDAD	

ANA	FOLIO Nº
DCERH	24

SUMILLA: INFORME A EFECTO DE EMITIR OPINION POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA RESPECTO DEL INFORME N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIG, QUE DIERA LUGAR A LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00196-SENACE-PE/DEAR

JEFE DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - LIMA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA GERENCIA GENERAL	
10 MAR 2020	
Recibido por: <i>deh</i>	
Hora:	CUT:

BONIFICACIÓN CHUCTAYA CRUZ, identificado con DNI N° 41820417, Presidente del Frente de Defensa de los Intereses del Distrito de Pallpata; **SILVERIO APAZA HUANQQUE**, identificado con DNI N° 24886960, Secretario de Medio Ambiente del FUDIE; **FREDY LLAIQUE LLAIQUE** identificado con DNI N° 47505712 Presidente del Comité de Lucha del distrito de Pallpata; **CANCIO TACO TAYPE**, identificado con DNI N° 248756, Presidente de la Comunidad Campesina de Antacama del distrito de Pallpata, distrito y provincia de Espinar; **JUSTO EMILIO QUILLILLE CHUCTAYA**, con DNI N° 29552863 Presidente de la Comunidad de Pallpata del distrito de Pallpata, provincia de Espinar; **FELIPE CRUZ CHILO**, identificado con DNI N° 24875883 Presidente de la Comunidad Campesina de Mamacona del distrito de Pallpata, provincia de Espinar; **MARIO QUISPE LUPO**, identificado con DNI N° 01982894 Presidente de la Comunidad Campesina de Canlletera-Alpaccomaña; **EDWING ROGER PACCOTACCYA HUARCA** identificado con DNI N° 40102224, Presiente de la Comunidad campesina de Cruz Pampa; **LEOPOLDO CAMILO SONCCO CHACCA**, identificado con DNI N° 24887120, Presidente de la Comunidad Campesina de Chorrillo; **ROSA MARIBEL CHUCTAYA QUISPE** con DNI N° 44352907, Presidente de la Comunidad Campesina de Huacroyuta Marquiri; **LUCILA CORDOVA HUARCA**, con DNI N° 24875642, Presidente de la Comunidad Campesina de Huarcapata, todos con domicilio real en sus respectivas comunidades campesinas del distrito de Pallpata, Provincia de Espinar departamento de Cusco; **NOLASCO CHILLO HYLACHOQUE** con DNI N° 24875012 Presidente de la Asociación Servicios Generales Suaña EIRL; **NANCY LUPO VILLAGRA** con DNI N° 40364030 Presidente de la Asociación de Comerciantes San José del distrito de Pallpata, todos con domicilio procesal en la Plaza de Armas N° 100 del distrito de Pallpata , Provincia de Espinar departamento de Cusco, a usted respetuosamente decimos:

ANA	FOLIO Nº
DCERH	25

Las comunidades afectadas por la sorpresiva e ilegal Resolución Directoral N° 00196-SENACE-PE/DEAR que resuelve aprobar la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco S.A. nos vemos en la necesidad de recurrir a vuestro Despacho con la finalidad de que se **REVOQUE LA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE** otorgada por el ANA y se rige por nuestro ordenamiento jurídico y sustentada en opiniones técnicas sujetas a la realidad de la zona afectada por la ampliación de la operación minera procediendo a la correspondiente reevaluación del **INFORME N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIG**, y emitir nueva opinión dejándose sin efecto dicho informe por haberse violado principios constitucionales y normas sustantivas y formales consideradas por nuestro ordenamiento legal a mérito de las siguientes consideraciones:

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS:

1. Se ha efectuado un análisis profesional a todos y cada uno de los fundamentos técnicos y legales que han dado lugar al informe N° 1017-SENACE-PE/DEAR, así como al informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA en el que estimamos que no ha existido un análisis adecuado, pues este se ha realizado con una escasa o nula fundamentación técnica para poder emitir una opinión favorable, y que en definitiva genera perjuicios irreparables como consecuencia de los impactos derivados de la actividad minera y su pretendida ampliación de su operación, vulnerando derechos indispensables protegidos por nuestro ordenamiento jurídico.
2. Es así, que las observaciones que presentamos y sustentamos nuestro pedido, esta el modelo numérico integrado desarrollado en el **informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA**, que evidencia entre otros aspectos que las divisorias de aguas entre las zonas de MEIA se mantienen respecto de las condiciones de Pre minado, confirmando que no existe una conexión entre estas tres zonas y que la influencia de las variaciones en los niveles de agua subterránea producto del desarrollo de los componentes mineros principales se mantienen dentro de los dominios de los modelos numéricos locales.
3. El modelo numérico de la zona Coroccohuayco al año 2024 producirá una afectación en los flujos subterráneos del sistema profundo y sistema hidrogeológico profundo, por la construcción

del túnel, manifestándose como líneas de despresurización, las cuales representan cambios en la presión hidrostática del medio físico y que por sus características hidráulicas se generaran en torno al componente sin alcanzar la superficie y por tanto no se producen abatimientos del nivel de agua subterránea del sistema profundo.

4. El artículo 15.º, numeral 1, de la LRH, prescribe como primera función de la ANA: "Elaborar la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, conduciendo, supervisando y evaluando su ejecución, pues, entonces debemos recordar que entre sus principales objetivos del Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) es **definir las líneas directrices y los programas de medidas de la política hídrica del Perú hasta el año 2035**, que en definitiva involucran a los habitantes de las comunidades afectadas, principio olvidado, dado que dicho involucramiento de la población directamente afectada ha sido dejado de lado, por lo que en todo caso podríamos afirmar que hemos sido sorprendidos por la empresa minera.
5. Partamos del hecho que el agua en nuestro País, no está disponible de forma natural en el espacio y tiempo que se la necesita. El crecimiento demográfico, el desarrollo económico, el uso indebido por personas y empresas irresponsables y la creciente preocupación por la salud de los ecosistemas producen demandas siempre mayores cuya satisfacción es cada vez más compleja.
6. En el Informe Nº 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA consideramos que se han vulnerado derechos constitucionales, pues, la Constitución Política del Perú señala que el recurso hídrico es patrimonio de la Nación y que el Estado es soberano en su aprovechamiento y no debería otorgarse autorizaciones favoreciendo a grandes grupos empresariales, sin que en la **MEIA** se haya estimado a las Comunidades directamente afectadas y mucho menos haya efectuado acciones de control del grave impacto ocasionado desde hace 50 años en nuestra Provincia de Espinar, pues el Plan Nacional de Recurso Hídricos considera:
 - a. El Reconocimiento del valor sociocultural, económico y ambiental del agua, lo que exige una gestión integrada de este recurso por cuencas hidrográficas que permite el uso coordinado y el aprovechamiento multisectorial orientado a lograr el desarrollo sostenible del país.

ANA	FOLIO N°
DCERH	27

- b. La Participación de los usuarios y de la población organizada en la toma de decisiones que afectan la gestión del agua;
 - c. Planificación de la gestión del agua para equilibrar y armonizar su oferta y demanda, con el fin de proteger su cantidad y su calidad y propiciar su utilización eficiente y, así, contribuir al desarrollo local, regional y nacional.
7. Así mismo se ha contravenido esencialmente el Art 1° de la Constitución que refiere “ **Que la defensa de la persona Humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la Sociedad y del Estado**”, por lo que se estaría atentando contra la vida y la salud de todos los comuneros olvidados y afectados por la MEIA presentado por la compañía minera pues, al haberse emitido el informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA, por su institución que representa al Estado se estaría vulnerando dicha norma.
8. De otro lado el Art. 44 de la Constitución Política del Perú señala textualmente que son deberes primordiales del Estado “(**... garantizar la plena vigencia de los derechos Humanos**)” es decir, se está atentando contra nuestros derechos fundamentales a la vida, la salud entre otros, al permitir que las corrientes, afluentes que dan vida a nuestra comunidades, contando flora y fauna sean contaminadas y que traiga como consecuencia, la desaparición de las mismas, ello debido a los impactos físicos (voladuras y movimiento de tierras) que ocasionara la ampliación del Proyecto minero con la aprobación del MEIA; derechos que en su caso, deberían ser protegidos por vuestra institución.
9. Así mismo La Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338 tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua, basado en principios fundamentales como son:
 - a. **Principio de valoración del agua y de gestión integrada del agua** por tanto el agua tiene valor sociocultural, valor económico y valor ambiental, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos. (PRINCIPIO VULNERADO)
 - b. **Principio de prioridad en el acceso al agua** para la satisfacción de las necesidades primarias de la persona humana es prioritario por ser un derecho fundamental sobre cualquier uso. (PRINCIPIO VULNERADO).
 - c. **Principio de participación de la población y cultura del agua**, el Estado crea mecanismos para la participación de los usuarios y de la población organizada en la toma de decisiones que afectan el agua en cuanto a calidad,

- cantidad, oportunidad u otro atributo del recurso. Fomenta el fortalecimiento institucional y el desarrollo técnico de las organizaciones de usuarios de agua. Promueve programas de educación, difusión y sensibilización, mediante las autoridades del sistema educativo y la sociedad civil, sobre la importancia del agua para la humanidad y los sistemas ecológicos, generando conciencia y actitudes que propicien su buen uso y valoración. (PRINCIPIO VULNERADO)
- d. **Principio de seguridad jurídica**, El Estado consagra un régimen de derechos para el uso del agua. Promueve y vela por el respeto de las condiciones que otorgan seguridad jurídica a la inversión relacionada con su uso, sea pública o privada o en coparticipación. (PRINCIPIO VULNERADO)
- e. **Principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y comunidades nativas**; el Estado respeta los usos y costumbres de las comunidades campesinas y comunidades nativas, así como su derecho de utilizar las aguas que discurren por sus tierras, en tanto no se oponga a la Ley. Promueve el conocimiento y tecnología ancestral del agua. (PRINCIPIO VULNERADO).
- f. **Principio de sostenibilidad**, el Estado promueve y controla el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos hídricos previniendo la afectación de su calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran. El uso y gestión sostenible del agua implica la integración equilibrada de los aspectos socioculturales, ambientales y económicos en el desarrollo nacional, así como la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones. (PRINCIPIO VULNERADO)
- g. **Principio de descentralización de la gestión pública del agua y de autoridad única**, para una efectiva gestión pública del agua, la conducción del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos es de responsabilidad de una autoridad única y desconcentrada. La gestión pública del agua comprende también la de sus bienes asociados, naturales o artificiales. (PRINCIPIO VULNERADO).
- h. **Principio precautorio** La ausencia de certeza absoluta sobre el peligro de daño grave o irreversible que amenace las fuentes de agua no constituye impedimento para adoptar medidas que impidan su degradación o extinción. (PRINCIPIO VULNERADO).

- i. **Principio de eficiencia La gestión integrada de los recursos hídricos**, se sustenta en el aprovechamiento eficiente y su conservación, incentivando el desarrollo de una cultura de uso eficiente entre los usuarios y operadores.
- j. **Principio de gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica** El uso del agua debe ser óptimo y equitativo, basado en su valor social, económico y ambiental, y su gestión debe ser integrada por cuenca hidrográfica y con participación activa de la población organizada. El agua constituye parte de los ecosistemas y es renovable a través de los procesos del ciclo hidrológico. (PRINCIPIO VULNERADO)
- k. **Principio de tutela jurídica**, El Estado protege, supervisa y fiscaliza el agua en sus fuentes naturales o artificiales y en el estado en que se encuentre: líquido, sólido o gaseoso, y en cualquier etapa del ciclo hidrológico. (PRINCIPIO VULNERADO)

10. Estimamos que en definitiva se han vulnerado estos principios al emitir un informe favorable al MEIA presentado por la compañía minera Antapaccay SA, en una zona y ambiente altamente impactado por las operación mineras existentes como son la de Tiintaya, Antapaccay ahora con Coroccohuayco, resulta, por tanto, que dicha opinión de vuestra representada (Autoridad Nacional del Agua) carente de argumentos técnicos y jurídicos, atenta contra los principios de imparcialidad y un debido proceso administrativo, pues, la empresa minera debería reformular su MEIA adecuadamente e implementar acciones concretas que destierren las consecuencias mortales e irreversibles de la destrucción y variación irreparable de los afluentes y cuencas de nuestras comunidades, destruyendo nuestra flora y fauna conllevando a nula proyección de vida saludable.

11. El Artículo 3. de la Ley de Recursos Hídricos señala: *Declárase de interés nacional y necesidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos con el propósito de lograr eficiencia y sostenibilidad en el manejo de las cuencas hidrográficas y los acuíferos para la conservación e incremento del agua, así como asegurar su calidad fomentando una nueva cultura del agua, para garantizar la satisfacción de la demanda de las actuales y futuras generaciones.*

12. Con cuencas y recursos altamente impactados en la Provincia de Espinar se pretende garantizar la demanda para futuras generaciones, brindando opiniones favorables a grandes grupos empresariales, en las no han estimado un real trabajo en la mitigación de impactos derivados de la actividad minera, solo han cumplido en forma taxativa el aspecto formal, mas no han pensado en la población ya golpeada por dicha actividad económica.
13. El mismo cuerpo legal en su Artículo 97. establece que "La *planificación de la gestión del agua tiene por objetivo equilibrar y armonizar la oferta y demanda de agua, **protegiendo su cantidad y calidad**, propiciando su utilización eficiente y contribuyendo con el desarrollo local, regional y nacional"* al respecto:
14. La Situación actual Aunque el agua superficial disponible en el Perú es relativamente abundante, su calidad es **crítica** en algunas regiones del país como lo es Pallpata y todas las comunidades recurrentes. Este deterioro de la calidad del agua es uno de los problemas más graves que sufre el país, pues constituye un impedimento para lograr un uso eficiente del recurso, lo que compromete el abastecimiento tanto en calidad como en cantidad, la salud de las personas y la del ganado, la producción agrícola y la conservación del medio ambiente, de modo que su corrección es tarea **ineludible e inaplazable**.
15. No podemos negar y sin entrar en análisis profundo y detallado que la calidad de agua en la zona donde pretende ampliar su operación la Compañía minera es **crítica, siendo la principal causa la contaminación industrial y el deterioro de las cuencas hidrográficas**. La contaminación industrial más significativa proviene de la minería informal y del sector de hidrocarburos. Es importante considerar que la calidad del agua puede tener diferentes rangos de concentración de contaminantes, en función del uso al que esté destinado, siendo el más limitante el uso poblacional.
16. Las principales industrias del Perú son la minería de polimetales y la extracción de petróleo y muchos de los afluentes que se generan en estas industrias son descargados directamente a los ríos sin ningún tratamiento previo, o sin el tratamiento adecuado, lo que

provoca diferentes problemas, como contaminación por metales, hidrocarburos, acidificación, aumento de sólidos en suspensión, entre otros

17. En el Perú se han identificado más de 6500 pasivos ambientales, que siguen contaminando los ríos limítrofes una vez que han cesado las actividades extractivas.
18. Es evidente que una de las causas más importantes de la **insuficiente calidad del agua** son los vertimientos descontrolados al medio hídrico; la contaminación derivada de los vertimientos de la minería informal y los agrícolas (los que más agua consumen) son altamente contaminantes. La depuración de todas estas aguas a un nivel razonable para su uso posterior es muy costosa, por lo que una estrategia que debería aplicarse consiste en reducir la contaminación en el origen para evitar posteriores y grandes costos de tratamiento
19. Es importante señalar que el informe cuestionado no ha tomado en consideración las conclusiones generalizadas en los estudios realizados en el 92 cuerpos de agua, y se puede extraer las siguientes conclusiones por Región Hidrográfica:
 - a. Físico-químicos: En los estudios en los que se disponía de esta información, el PH resultó el parámetro físico-químico para el cual se detectaron el mayor número de incumplimientos. La conductividad, por su parte, no registró tantos fallos.
 - b. Microbiológicos: En la gran mayoría de masas de agua con información se detectaron coliformes fecales y termotolerantes en una concentración que excedía los límites de calidad.
 - c. Orgánicos: En la mayoría de las cuencas donde se analizaron parámetros orgánicos se detectó un exceso en DBO5, indicador de contaminación orgánica.
 - d. **Metales: El plomo fue el metal para el cual se detectaron los mayores niveles de incumplimiento, seguido del hierro, el arsénico y el mercurio.**
20. No podemos dejar de lado ante un endeble informe hídrico que el Cambio climático que constituye una de las amenazas ambientales más importantes del siglo XXI en el ámbito mundial. El

Perú no es ajeno a este problema, pues en la última década se están observando eventos extremos más intensos, como cambios significativos en los registros de precipitación y temperaturas extremas, que hacen percibir la modificación de la variabilidad climática y son indicadores de posibles cambios en los patrones climáticos.

21. Las actividades que generan impactos irreversibles destacan la minería afectando los objetivos de conservación definidos para cada ANP, como el paisaje, la calidad de las aguas y los elementos de diversidad biológica (flora y fauna). Fruto de la actividad minera, se produce acidificación de aguas, reducción de cobertura vegetal así como perturbaciones en la fauna silvestre.
22. El uso del agua debe regirse por los principios del bien común y el desarrollo sostenible, lo que requiere el compromiso de todos los actores que la gestionan y de la población en general. Estos valores deben cultivarse mediante **mecanismos de diálogo** (que NO ha efectuado el ANA ni mucho menos la empresa solicitante de la MEIA) y estrategias de comunicación para que todos los ciudadanos tomen conciencia del valor social, ambiental, económico y cultural del agua. La inclusión social y equidad en la gestión del recurso hídrico es un tema decisivo que producirá un cambio significativo en el nuevo modelo de la gestión del agua hacia una cultura de paz.
23. Por otro lado, señalar que se han vulnerado principios a la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General como es el Principio de legalidad que establece que "Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas"., así mismo el Principio del debido procedimiento que establece que "**Los administrados gozan de todos los derechos y garantías inherentes al debido procedimiento administrativo, que comprende el derecho a exponer sus argumentos, a ofrecer y producir pruebas y a obtener una decisión motivada y fundada en derecho**"., lo que a todas luces se viene vulnerado en todas las resoluciones emitidas en favor de la aprobación del MEIA solicitada de la compañía minera Antapaccay SA, ello además en concordancia con el apartado 5to del Art 139° de nuestra Constitución, que tiene como **principio**

y derecho de la función Jurisdiccional la motivación escrita de las Resoluciones en todas las instancias, haciendo en este caso uso de una interpretación sistemática de normas, lo que no se ha aplicado en el presente en el caso que nos ocupa.

24. Además el Principio de imparcialidad contemplado en la Ley antes referida viene siendo obviado a los recurrentes , pues, como administrados no podemos ser discriminados como Comunidades Directamente afectadas en la ampliación del proyecto minero a pesar de encontrarnos a pocos metros de la ampliación del proyecto, por tanto no tenemos un tratamiento y tutela igualitarios frente al presente procedimiento, no queremos pensar que se viene favoreciendo indebidamente a los grandes grupos empresariales como lo es la empresa Glencore.

25. No existe la menor duda que la Evaluación Ambiental Estratégica que se ha efectuado en el marco del PNRH ha analizado la situación actual del medio ambiente en el Perú y su evolución previsible en ausencia del plan, ha detectado los problemas ambientales más relevantes que pueden verse afectados por el PNRH; ha fijado unos objetivos de protección ambiental que deben ser respetados durante su desarrollo para analizar, posteriormente, los posibles efectos ambientales que ocasionará el PNRH. Los criterios que se han utilizado para el contraste de opciones fueron los siguientes:

- a. Calidad de recursos ambientales básicos: atmósfera, agua y suelo.
- b. Valores ambientales: ecosistemas, hábitat y paisajes.
- c. Equilibrio social y territorial: niveles de bienestar social y de equilibrio territorial, incluyendo sus efectos sobre el empleo, los movimientos migratorios, el equilibrio entre áreas rurales y urbanas y entre áreas escasas y abundantes en recursos hídricos, la identidad cultural del territorio, la vertebración territorial y los impactos sobre la opinión pública y el consenso social.

Aspectos que al parecer han sido olvidados al emitir el informe antes señalado.

26. El ANA mediante sus instrumentos de planificación de la gestión del agua que emanan de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, ha identificado los problemas más relevantes del

Perú relacionados con el agua dentro de ellos están los impactos que implica la actividad minera y que al no ser tomados en cuenta como en el presente caso acarrearán daños irreversibles.

27. Las comunidades recurrentes consientes que la actividad minera es el sustento mayor de nuestro país; sin embargo, no es que pretendamos oponernos al desarrollo económico, **SINO A QUE SE RESPETEN NUESTROS DERECHOS FUNDAMENTALES, ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y ASÍ EVITAR OTROS CONFLICTOS SOCIALES** que van en perjuicio del desarrollo de nuestra nación, en todo caso desde el inicio hemos reclamado pretensiones justas, así como que se nos considere como comunidades directamente afectadas lo que antojadizamente pretende obviar la empresa minera.

Finalmente debemos ser enfáticos al señalar que la pretensión de la población en su conjunto es que la MEIA hoy cuestionado, este sustentado en una minería responsable y no solo en documentos y estadísticas reales y creíbles para dicho grupo económico, sino en acciones concretas, que permita de alguna manera sobrellevar los impactos irreparables que implica la actividad minera, pretendiendo como pobladores **DESARROLLARNOS EN UN AMBIENTE SANO Y NO CON UN AGUA CONTAMINADA QUE GENERE LA PRESENCIA DE METALES PESADOS EN NUESTRO ORGANISMO.**

Estamos convencidos que con la dación de la NUEVA opinión de la Autoridad nacional del Agua respecto del informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA, en el que se dispondrá la correcciones necesarias y pertinentes y que han dado lugar a que se emita una ilegal resolución de autorización de aprobación del MEIA pretendida por la empresa Antapaccay SA, dará lugar a que reformulen aspectos trascendentales en beneficio de todos los peruanos y de los comuneros afectados directamente por dicha actividad extractiva, dejándose sin efecto la opinión favorable (anterior) emitida por vuestra institución disponiéndose una nueva y legal evaluación técnica.

Por lo expuesto,

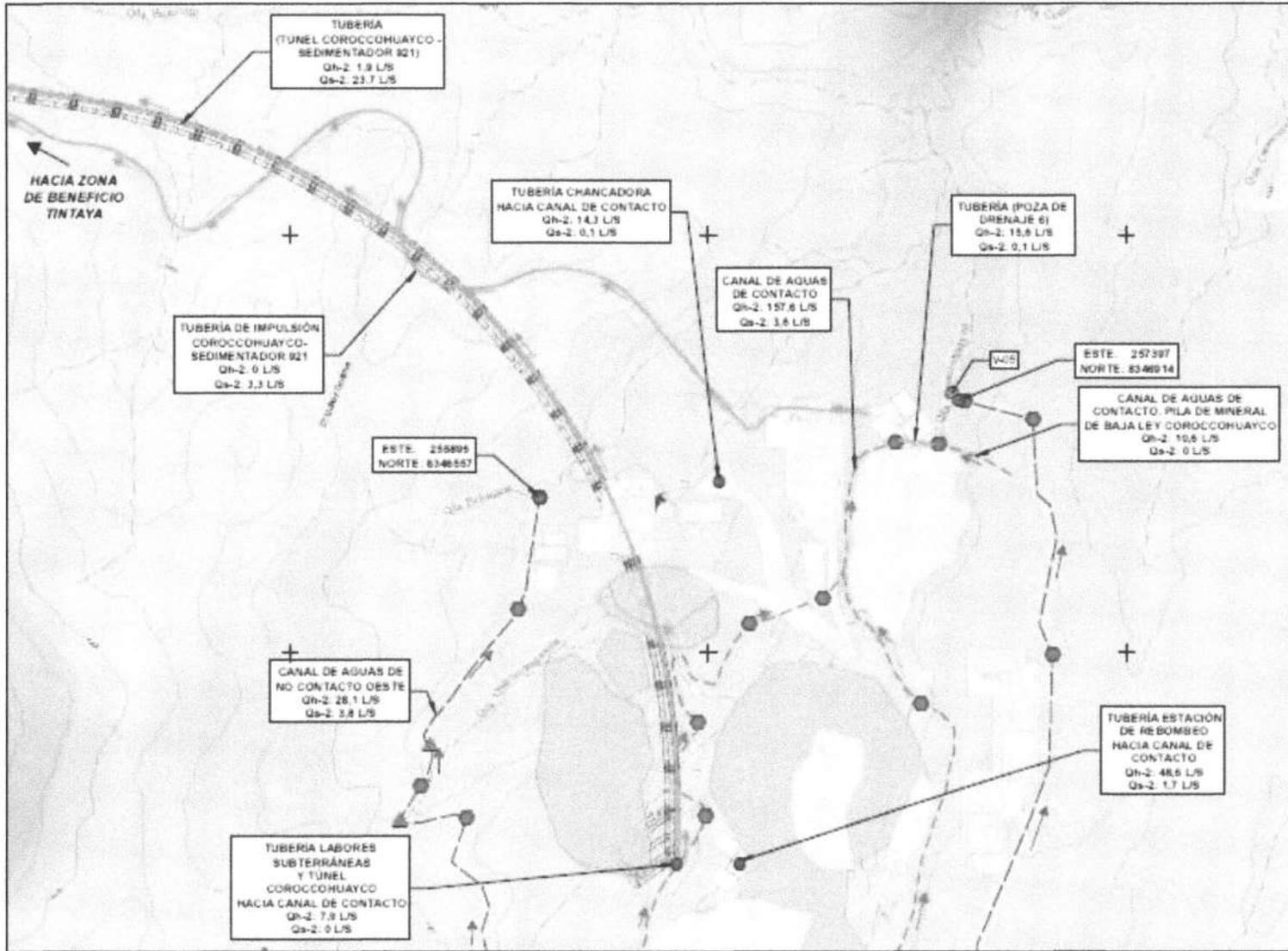
Rogamos a vuestro digno Despacho tomar en consideración las observaciones técnicas, las omisiones y vulneraciones de principios de planes y dispositivos legales, así como el sentir del comunero ante las evidentes anomalías derivadas del informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA que han dado lugar a la Resolución Directoral N° 00196-

BALANCE DE AGUA DE CONTACTO COROCCOHUAYCO

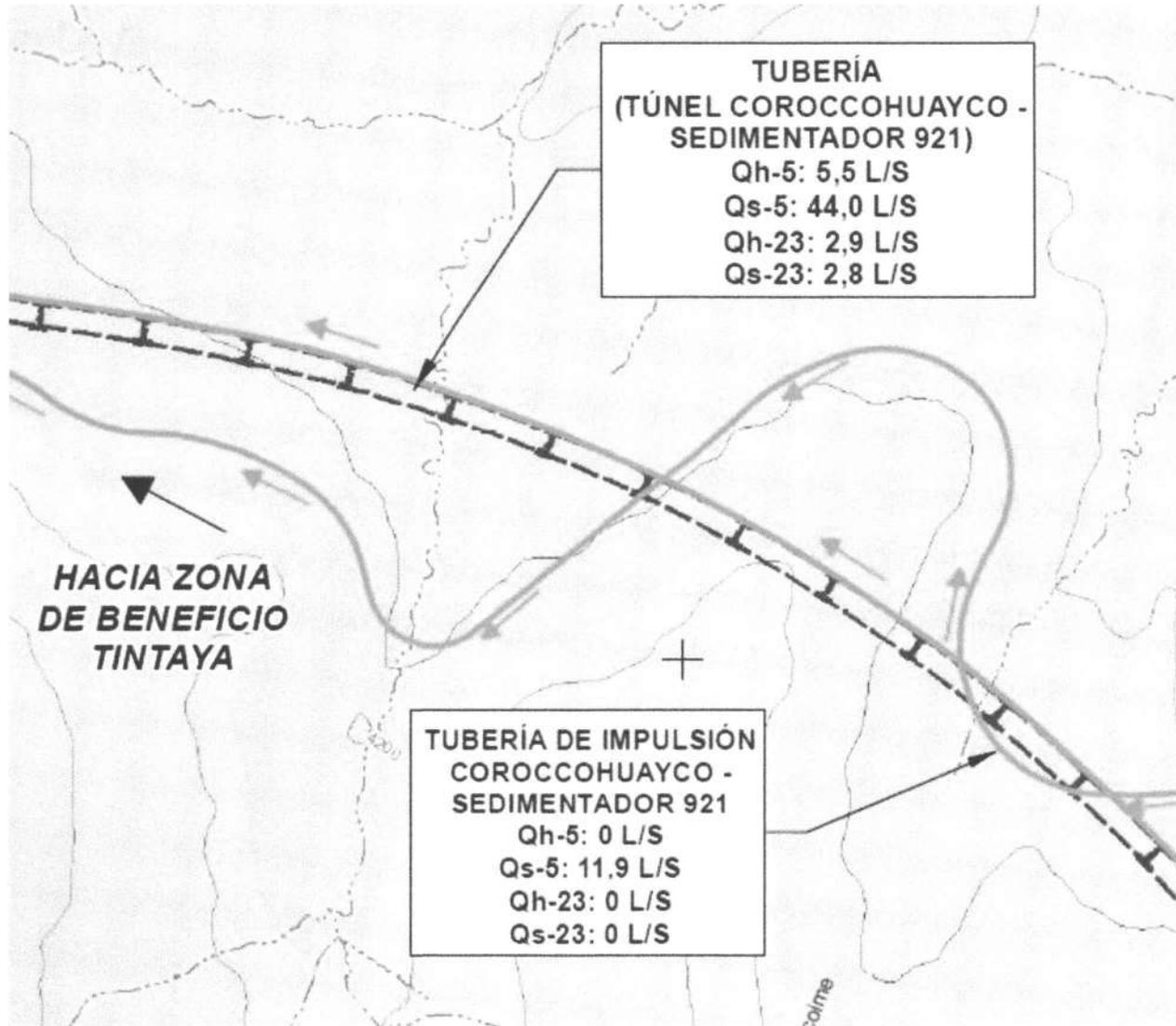
**BOMBEO A ANTAPACAY Y VERTIMIENTO AL RÍO
SALADO**

Levantamiento de Observaciones ANA, 18 observaciones Folio Digital 10.

ANA	FOLIO Nº
DCERH	36



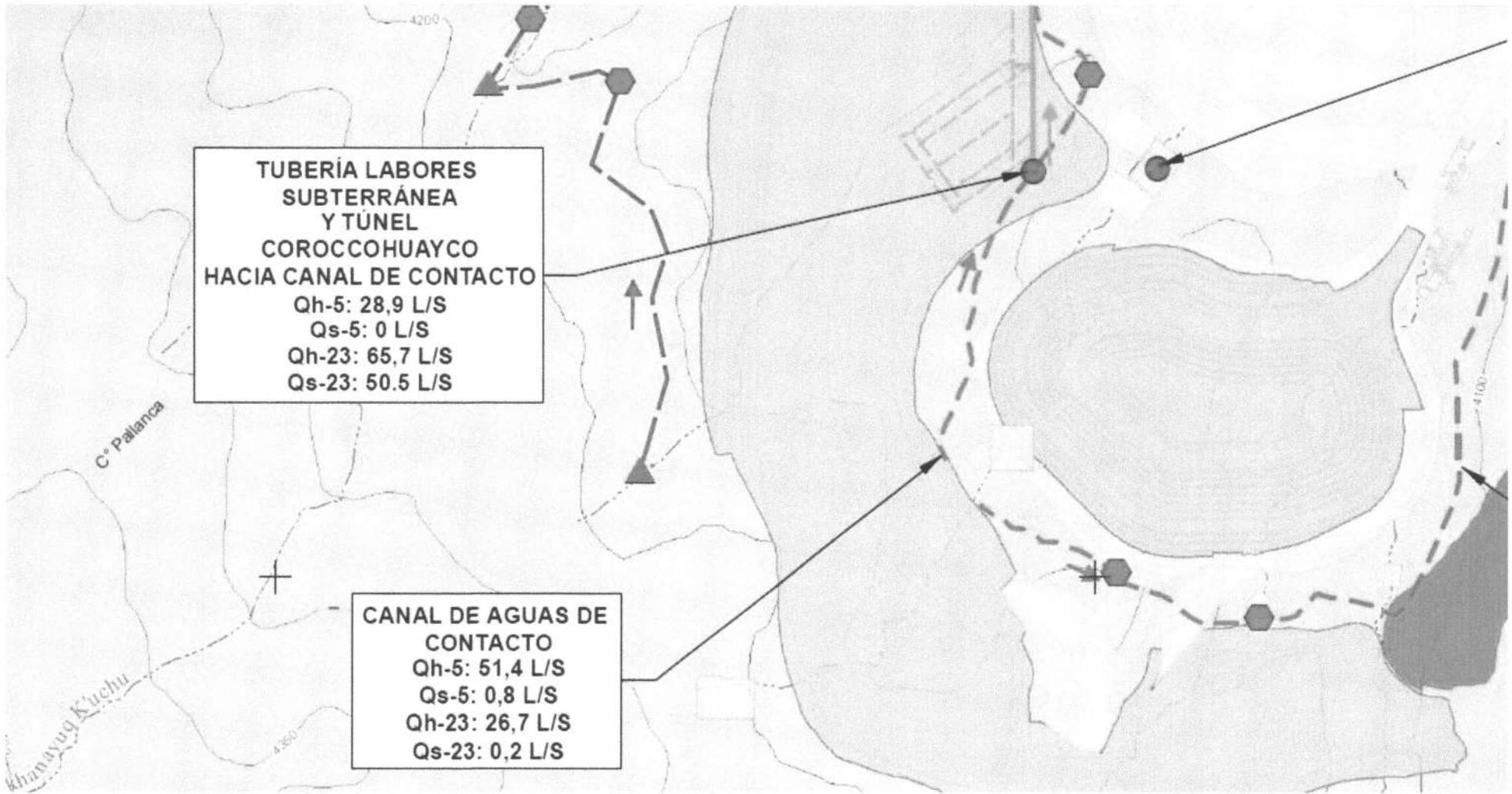
ANA	FOLIO Nº
DCERH	37



AÑO 5
 ÉPOCA HÚMEDA = 5.5 L/s
 ÉPOCA SECA = 55.9 L/s
TOTAL = 61.4 L/s

AÑO 23
 ÉPOCA HÚMEDA (AÑO 23) = 2.0 L/s
 ÉPOCA SECA = 2.8 L/s
TOTAL = 4.8 L/s

ANA	FOLIO Nº
DCERH	38



**TUBERÍA LABORES
SUBTERRÁNEA
Y TÚNEL
COROCCOHUAYCO
HACIA CANAL DE CONTACTO**
 Qh-5: 28,9 L/S
 Qs-5: 0 L/S
 Qh-23: 65,7 L/S
 Qs-23: 50.5 L/S

**CANAL DE AGUAS DE
CONTACTO**
 Qh-5: 51,4 L/S
 Qs-5: 0,8 L/S
 Qh-23: 26,7 L/S
 Qs-23: 0,2 L/S

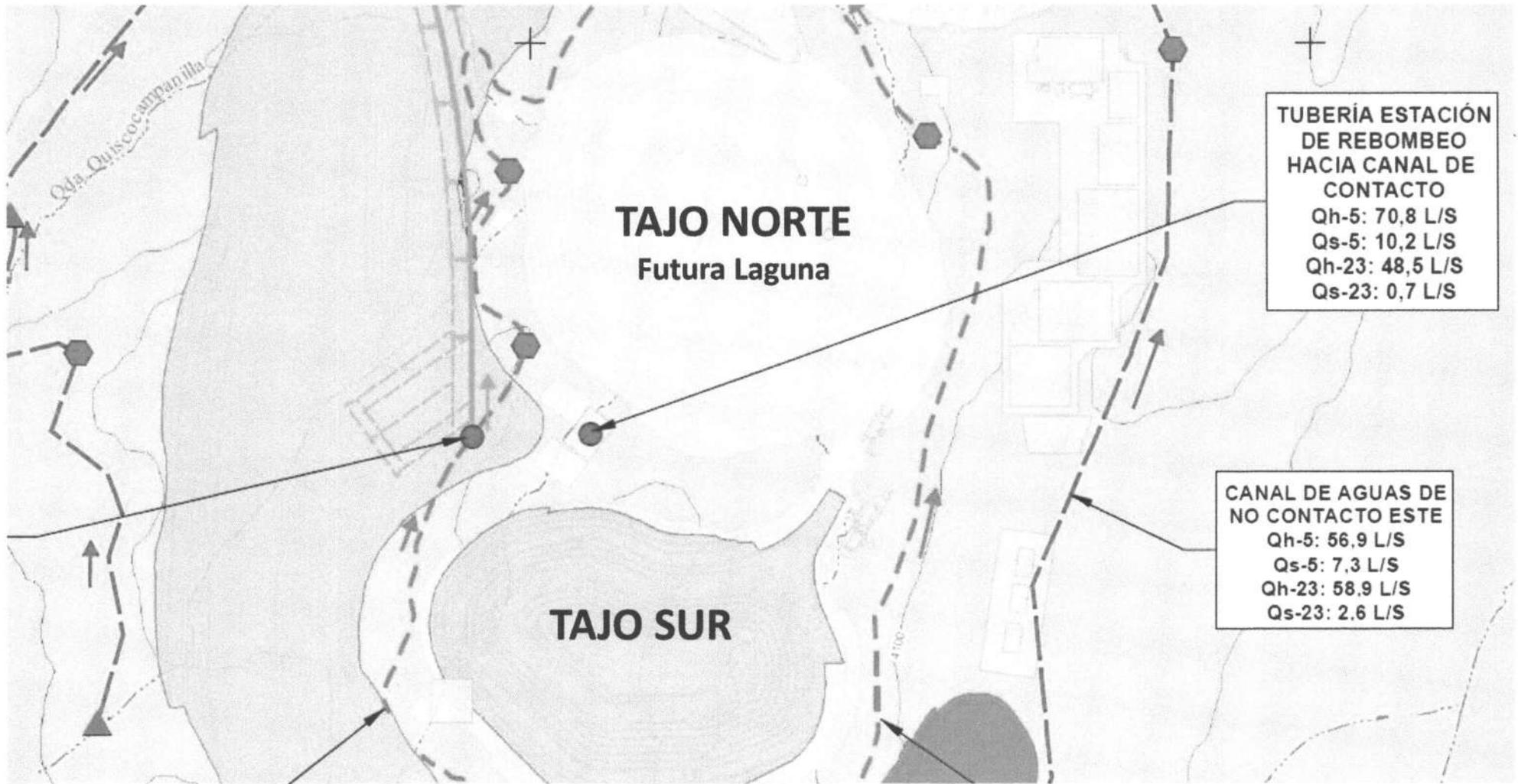
ANA	FOLIO Nº
DCERH	39



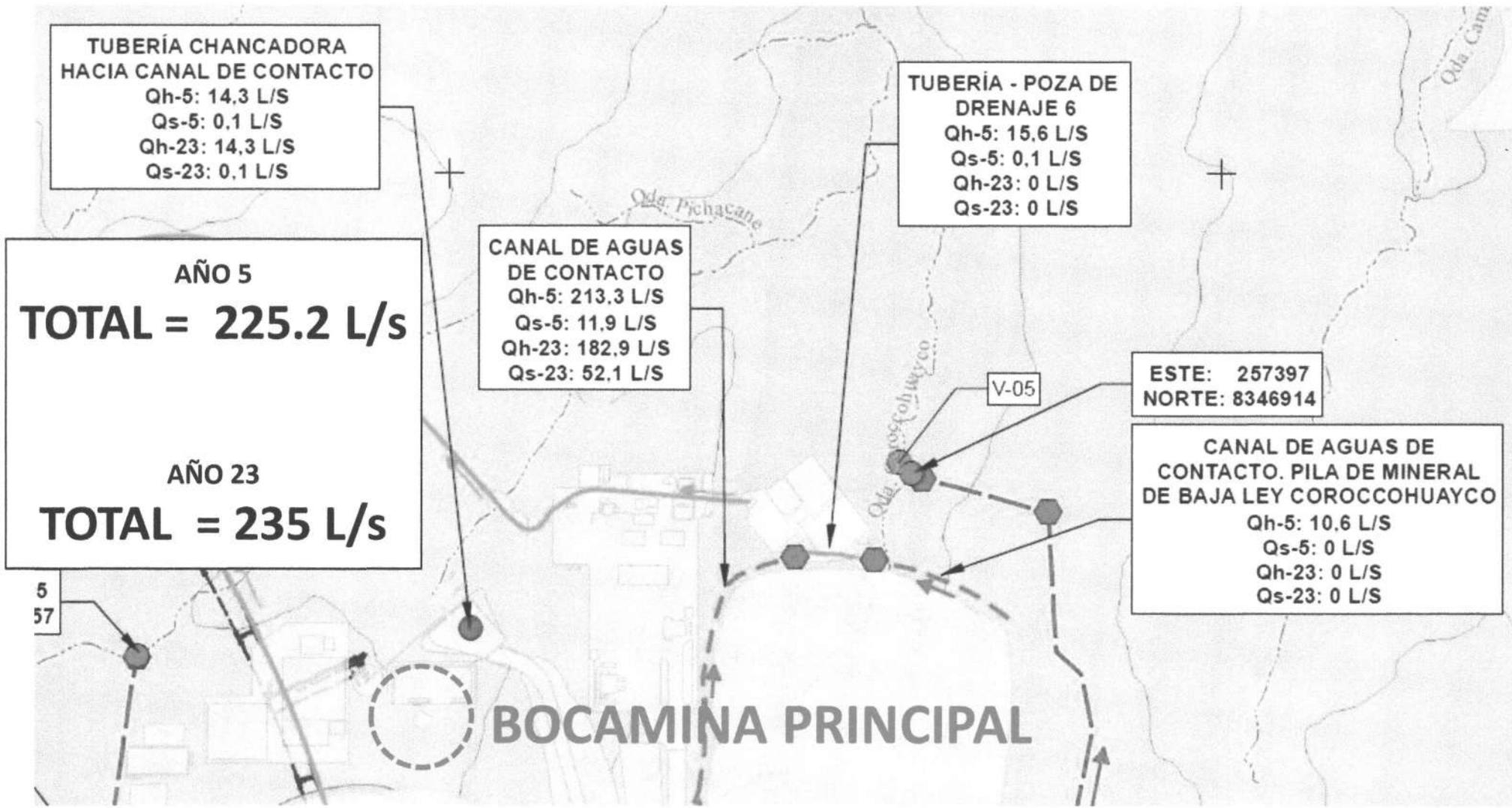
CANAL DE AGUAS DE NO CONTACTO ESTE
 Qh-5: 56,9 L/S
 Qs-5: 7,3 L/S
 Qh-23: 58,9 L/S
 Qs-23: 2,6 L/S

CANAL DE AGUAS DE CONTACTO
 Qh-5: 32,3 L/S
 Qs-5: 0,7 L/S
 Qh-23: 23,1 L/S
 Qs-23: 0,3 L/S

ANA	FOLIO Nº
DCERH	40



ANA	FOLIO Nº
DCERH	41



TUBERÍA CHANCADORA
 HACIA CANAL DE CONTACTO
 Qh-5: 14,3 L/S
 Qs-5: 0,1 L/S
 Qh-23: 14,3 L/S
 Qs-23: 0,1 L/S

TUBERÍA - POZA DE
 DRENAJE 6
 Qh-5: 15,6 L/S
 Qs-5: 0,1 L/S
 Qh-23: 0 L/S
 Qs-23: 0 L/S

CANAL DE AGUAS
 DE CONTACTO
 Qh-5: 213,3 L/S
 Qs-5: 11,9 L/S
 Qh-23: 182,9 L/S
 Qs-23: 52,1 L/S

ESTE: 257397
 NORTE: 8346914

CANAL DE AGUAS DE
 CONTACTO. PILA DE MINERAL
 DE BAJA LEY COROCOCHUAYCO
 Qh-5: 10,6 L/S
 Qs-5: 0 L/S
 Qh-23: 0 L/S
 Qs-23: 0 L/S

AÑO 5
TOTAL = 225.2 L/s

 AÑO 23
TOTAL = 235 L/s

BOCAMINA PRINCIPAL

ANA	FOLIO Nº
DCERH	42

ÉPOCA HÚMEDA	COROCCOHUAYCO (L/s)	A ANTAPACAY (L/s)	AL RIO SALADO (L/s)
AÑO 5	213.3	5.5	207.8
AÑO 23	182.9	2.0	180.9

ÉPOCA SECA	COROCCOHUAYCO (L/s)	A ANTAPACAY (L/s)	AL RIO SALADO (L/s)
AÑO 5	11.9 + 44.0 Subterráneo	55.9	0.0
AÑO 23	52.1	2.8	49.3

ANA	FOLIO Nº
DCERH	43

AGUA DE USO POBLACIONAL HÉCTOR TEJADA, LA ANA Y LA AFECTACIÓN POR EL PROYECTO COROCCOHUAYCO

Por: Otto Hito Urquiza

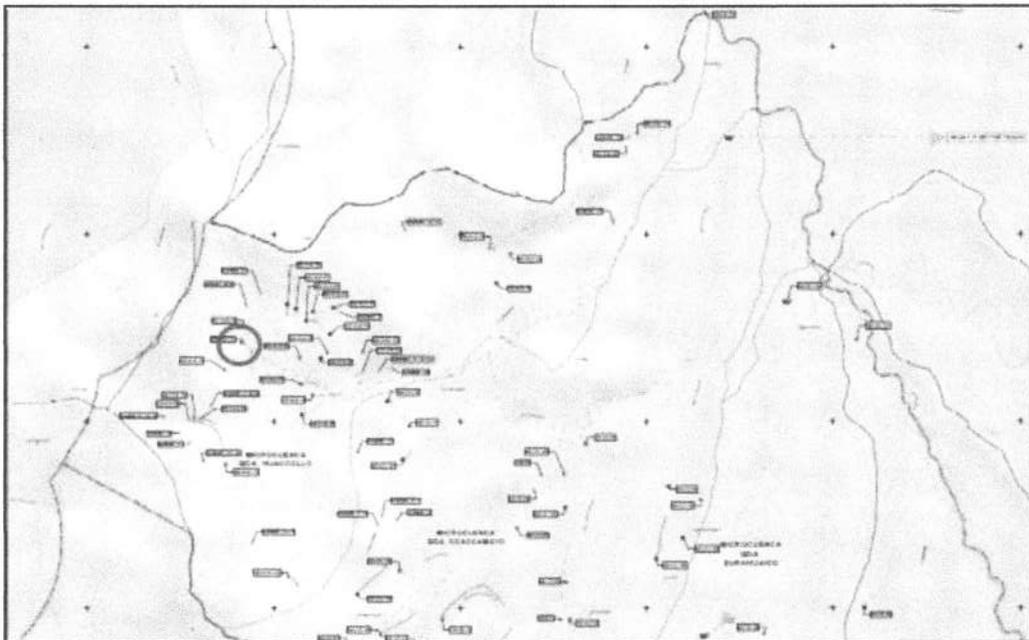
ANTECEDENTES

A raíz de las gestiones administrativas para la anulación de la Resolución Directoral N° 196-2019-SENECE y la exposición ante la presidencia ejecutiva del SENACE en el centro poblado de Héctor Tejada, se elabora el presente documento, el mismo que debe ser oficiado al SENACE para su conocimiento y gestión.

Este documento también es prueba fehaciente, para que el distrito de Pallpata sea considerado Área de Influencia Ambiental Directa, los sustentos técnicos están en la propia MEIA Antapacay.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE USO POBLACIONAL

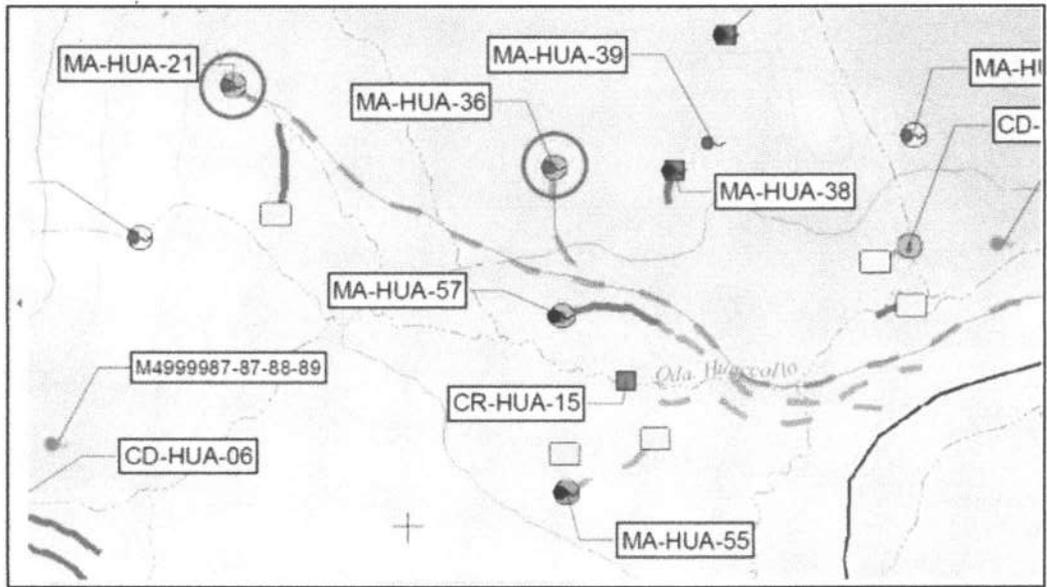
A pesar de solo existir como referencia la Figura 3.2.3-5, donde se indica una tubería enterrada, que va desde los manantiales (MA-HUA-21 y MA-HUA-36) ubicados en la parte alta de la cuenca Huacollo hasta el centro poblado de Héctor Tejada, no se tiene otra información en los textos de la MEIA Antapacay.



Fuente: Tomado parcialmente de la Figura 3.2.3-5, Línea Base Folio Digital 198.

En el Anexo 7 Hidrografía e Inventario, se tiene:

Anexo 2.4 Ficha de manantiales en la zona de Coroccohuayco. (2 fichas)



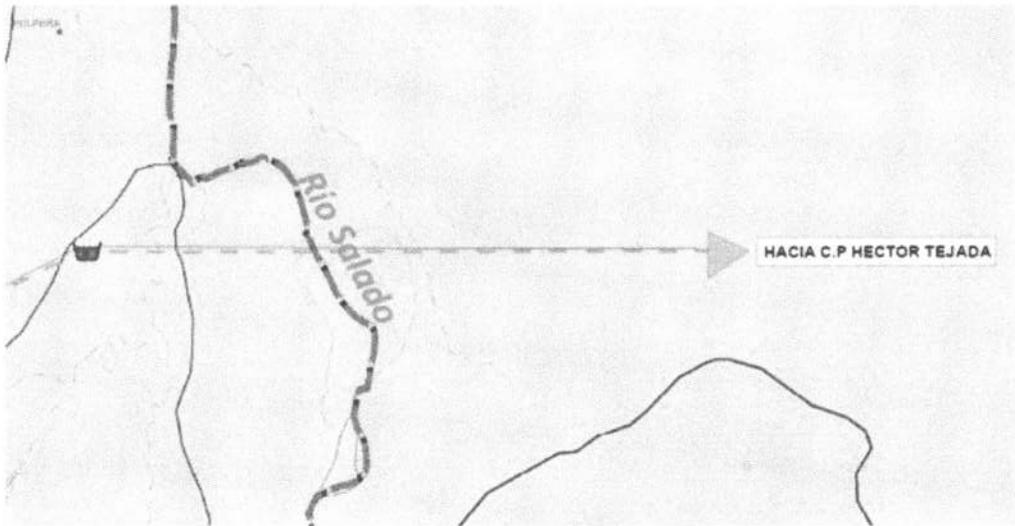
Fuente: Tomado parcialmente de la Figura 3.2.3-5, Línea Base Folio Digital 198.

Anexo 2.5 Ficha de Infraestructura en la zona de Corocchohuayco, Captación. (2 fichas)

Anexo 2.5 Ficha de Infraestructura en la zona de Corocchohuayco, Almacenamiento. (5 fichas)

(Ver las 9 fichas en el anexo adjunto al documento).

La línea de tubería enterrada se puede ver en la siguiente figura:



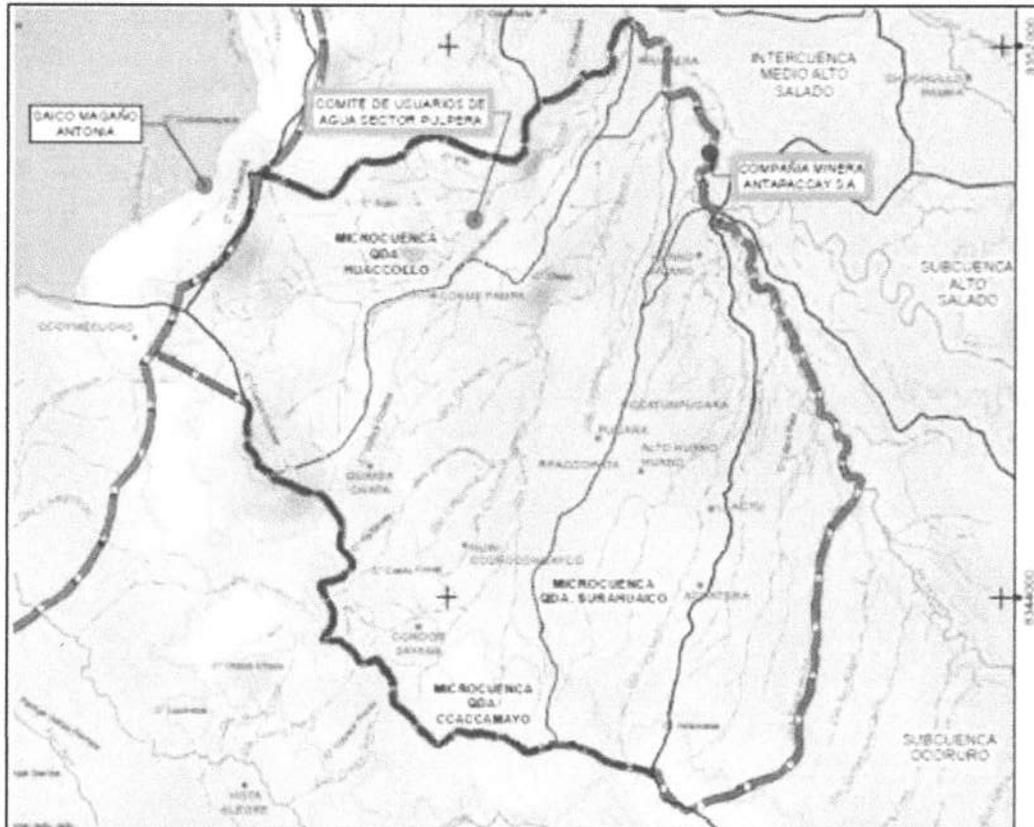
Fuente: Tomado parcialmente de la Figura 3.2.3-5, Línea Base Folio Digital 198.

Podemos concluir que la empresa minera Antapacay, si conocía la existencia de los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 y que los mismos abastecen de agua de uso poblacional al centro poblado Héctor Tejada.

En la Zona de Corocchohuayco, se tienen solo dos (2) licencias de uso de agua:

1. Comité de Usuarios de Agua Sector Pulpera y
2. Compañía Minera Antapacay.

La figura siguiente nos muestra la ubicación de los puntos de licencia de uso de agua.



Fuente: Tomado parcialmente de la Figura 3.2.3-4, Ubicación de Puntos de Captación con Licencia de Uso de Agua Otorgados por ANA, Línea Base, Folio Digital 196.

AFECTACIONES AMBIENTALES A LOS MANANTIALES MA-HUA-21 Y MA-HUA-36

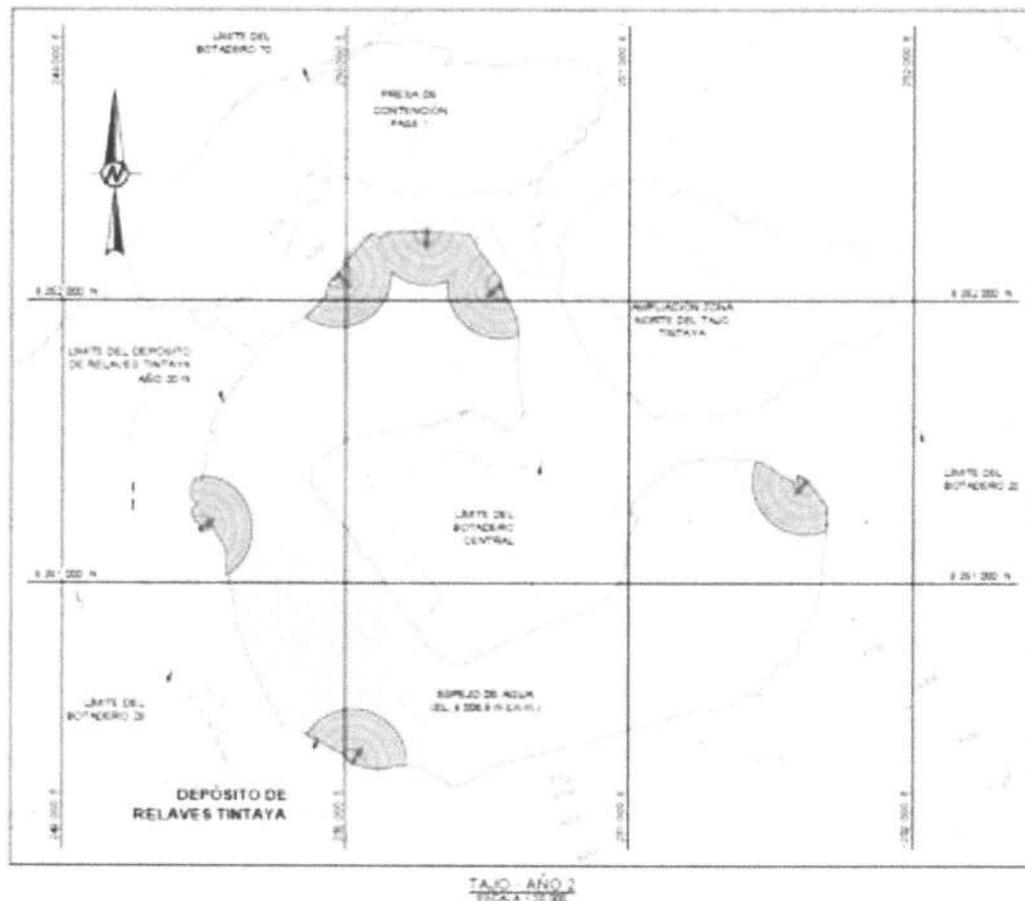
Desde el año 1982, cuando se inician las operaciones mineras de explotación del Tajo Chabuca, se viene contaminando los suelos y consecuencia de ello también las aguas superficiales y subterráneas de la parte superior de la cuenca Huacollo, donde se encuentran los manantiales MA-HUA-21 Y MA-HUA-36 que abastecen de agua de uso poblacional al centro poblado Héctor Tejada.

Hoy con el proyecto de Integración Coroccohuayco se agrava esta situación de contaminación de las aguas de los manantiales, por los siguientes componentes del MEIA Antapacay:

1. Depósito de relaves Tintaya, con su material particulado (polvo).
2. Expansión del Tajo Tintaya, con su material particulado (polvo).
3. Vía de acceso Tintaya-Coroccohuayco, por el derrame de mineral y material particulado (polvo).

4. Túnel Coroccohuayco, disminuirá el caudal de agua, posiblemente hasta secarlo.

El depósito de relaves y la explotación del tajo Tintaya (Lado norte), se puede ver en la siguiente figura.



La vía de acceso Tintaya-Coroccohuayco y el Túnel Coroccohuayco se puede ver su cercanía a los manantiales que abastecen de agua de uso poblacional al centro poblado Héctor Tejada.

Los siguientes textos describen con bastante claridad ambos componentes.

2.11.1.2.2.1 Vía de Acceso Tintaya - Coroccohuayco

Esta vía de acceso permitirá conectar la Zona de Beneficio Tintaya con la Zona de Explotación Coroccohuayco, y estará conformada por dos vías paralelas. Una para la circulación de vehículos pesados y la otra para vehículos livianos. Cabe señalar que hasta que se culmine la construcción del Túnel Coroccohuayco (Ver Sección 2.11.1.3.3.2 Componentes Auxiliares Subterráneos), se contempla transportar el mineral chancado en la Zona de Explotación Coroccohuayco por esta vía; no obstante, posterior a la construcción del túnel, se considera mantenerla en caso de alguna contingencia en el transporte de mineral a través del Túnel Coroccohuayco. La habilitación de estas vías se iniciará próxima a la Planta Concentradora Antapaccay (250 237 E: 8 348 412 N), en la Zona de Beneficio Tintaya, y continuará hasta el área donde se emplazará la Garita de Ingreso en la Zona de Explotación Coroccohuayco (256 619 E: 8 346 844 N) (Ver Figura 2.11.1-1).

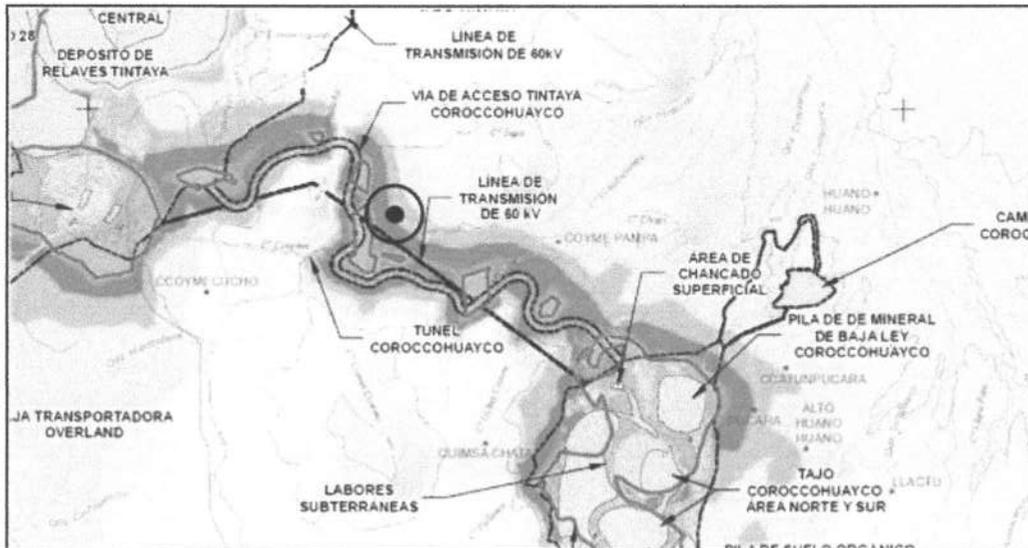
Hasta que se culmine la construcción del Túnel Corocchohuayco, entre el Año 3 al Año 5, se contempla transportar el mineral chancado hacia la Ruma de Gruesos por medio de camiones mineros, a través de la Vía de Acceso Tintaya. – Corocchohuayco. Posteriormente, cuando se termine la construcción del túnel, el mineral será transportado hacia la Ruma de Gruesos a través de la Faja Transportadora Overland instalada al interior del Túnel Corocchohuayco. Para el chancado se tiene previsto la instalación de un equipo rompe rocas en la tolva de recepción de la chancadora, para disminuir el tamaño de las rocas más grandes. Asimismo, se instalarán sistemas de control y colección de polvo.

Fuente: Descripción del Proyecto, folio Digital 98 y 120.



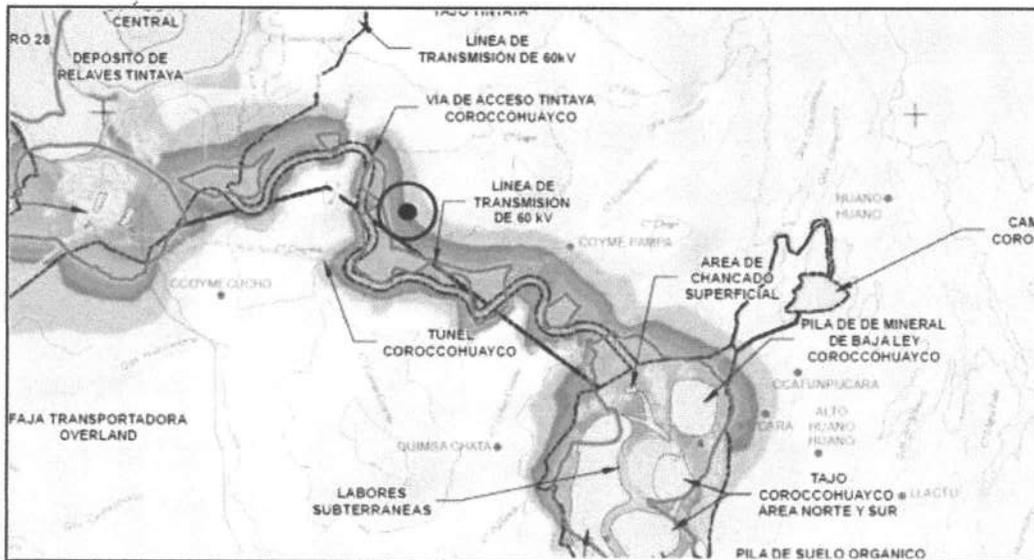
Fuente: Descripción del Proyecto, Folio Digital 35. Tomado parcialmente y elaboración propia.

También ilustramos la afectación por material particulado PM-10 en 24 horas y anual, tal como lo muestra el modelamiento de aire.



Fuente: Tomado parcialmente de la Figura 24, Mapa de Isoplethas de la Octava Mayor Concentración de PM-10 en 24 Horas – Escenario Etapa de Operación, Año 4. Anexo 31 Modelo de Aire, Folio Digital 121.

La afectación de los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 por la construcción del Túnel Corocchohuayco, que ocasionará la disminución del caudal y posiblemente su sequía, se explica por los siguientes textos.



Fuente: Tomado parcialmente de la Figura 25, Mapa de Isopletras de la Octava Mayor Concentración Anual de PM-10 – Escenario Etapa de Operación, Año 4. Anexo 31 Modelo de Aire, Folio Digital 121.

Análisis Geológico-Geotécnico

Adicionalmente, para la construcción del Túnel Corocchohuayco se realizó un análisis geológico-geotécnico del túnel, el cual se basó en información histórica de taladros con fines de exploración y en los resultados de la ejecución de líneas sísmicas de tomografía eléctrica, realizadas en el área y en el alineamiento del túnel, cuyos resultados se describen a continuación.

Análisis Geológico Estructural

Se han determinado tres sistemas estructurales principales a lo largo del trazo del eje de Túnel Corocchohuayco (Ver Figura 2.11.1-32). Estos se evaluaron en base a la información registrada en los sondeos de los cuerpos mineralizados y correlacionados con la cartografía superficial del área en estudio:

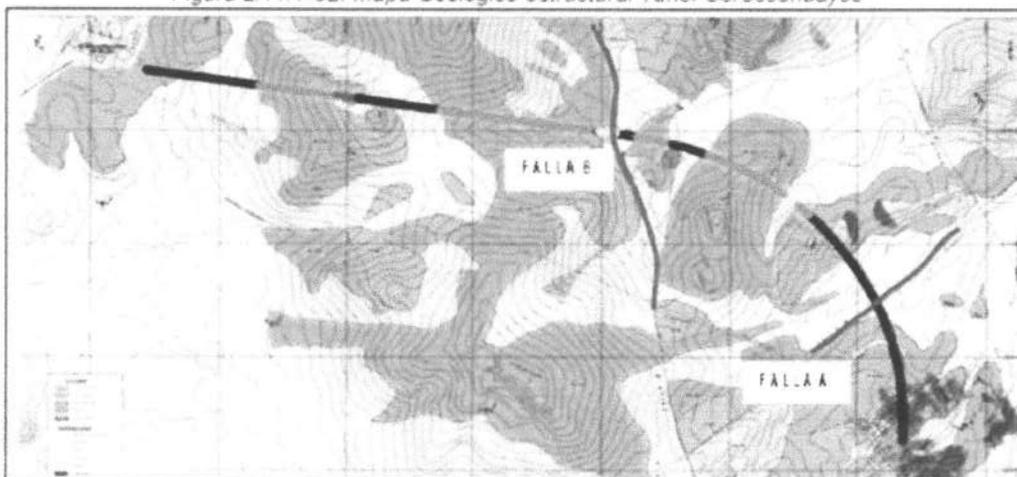
- Sistema de fallas NE(SFI), 220°/-45°
- Sistema de fallas NS(SFII), 190°/-70°
- Sistema de fallas NO(SFIII), -145°/-80°

Una característica mecánica de las capas de cuarcita de la Formación Soraya, es el fuerte fracturamiento expresado por cuatro familias subverticales caracterizadas por superficies plano-rugosas, con frecuencia de fracturamiento de nueve fracturas /m -14 fracturas/m, los cuales presentan el siguiente patrón 90°/170°, 80°/143°, 90°/279°, 85°/061°

Fuente: Descripción del Proyecto Folio Digital 146 y147.

La geología, mostrada en la siguiente figura, puede verse el predominio de la Formación Soraya, también se puede ver la Falla B muy cercana a los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36.

Figura 2.11.1-32: Mapa Geológico estructural Túnel Coroccohuayco



Fuente: Subterra 2017

Fuente: Descripción del Proyecto, Folio Digital 147.

CONCLUSIONES

1. Los manantiales MA-HUA-21 y MA-HUA-36 que abastecen de agua de uso poblacional al centro poblado Hécto Tejada, sí serán afectados gravemente en su calidad y cantidad, por el proyecto Integración Coroccohuayco.
2. Es de conocimiento y responsabilidad administrativa de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) de los hechos descritos.

RECOMENDACIÓN

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), con los argumentos mostrados y sustentados por la propia MEIA Antapacay, tiene que reconsiderar su Informe Técnico N° 1025-2019-ANA-DCERH-AEIGA que dio opinión favorable vinculante, en favor de la dación de la Resolución Directoral N° 00196-2019-SENACE-PE/DEAR que aprobó la MEIA Antapacay.

#####

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO : Pallpata COMUNIDAD Y/O BARRIO l.o. Cruz Pampa.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Genaro Norma Colque	24874283		
	Aurelio Cordova Cruz	40626759		
	Edwing Roger Párcotaya Huarca.	40102224		
	Andres Gino Hanco.	24890124		
	Francisco Cruz Bordova	24875568		
	mauro Ymata Colque	24890206		
	B. Maximo Párcotaya Ollachica.	41668938		
	Zoordes Apaza Samata	43687103		
	Vabruino Cordova Cruz	24877038		
	Juan de la Cruz Párcotaya Huarca	40674556		
	Fredy Gino Hanco	44720544		
	Angel Benito Párcotaya Huarca	40815297		
	Veronica Ymata Agquepacho	73861861		
	Violeta Yucra Taco	46428082		
	Marcial Cruz Arosquipa	24875177		
	Luis Cruz Chuctaya	29329893		
	Pablo Gino Tarpe	24877341		
	Paulina Cruz Hincho	24875191		
	Merly Aguepacho Chacca	412209854		
	Albano Aguepacho Acrota	24826474		
	Yosel Chancavari Cruz	77768184		
	Hector Aguepacho Chacca	73024367		
	Natalia Dorelia Cruz Chuctaya	24874723		
	Berardo Bolgueno Hanco	24875535		

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO PALLPATA COMUNIDAD Y/O BARRIO CHOIRILLO

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Reynaldo Chuctaya floréz	42375030		
	Gerardo Pallani floréz	24876710		
	Ernesto Sulla Huallpa	24890270		
	Flavio Choquesanceo	21877503		
	Rubén Pacotayca Huallpa	41820430		
	German choque taype	24887139		
	MIGSON CHOQUE TAYPE	40185973		
	Victor Soncco Chacca	24875349		
	Isauro chuctaya Pachuri	41167525		
	Anastacio Chara Flores	24875810		
	Fredy chuctaya Chuctaya	46672950		
	Cesar Chuctaya Huarca	45185721		
	Wilton Donald Cuspe Condo	24886957		
	Martin Cuspe Chara			
	Marcos Cerna Sede	24865290		
	Walter Rani Chuctaya Zamata	46687822		
	Florenio Huarachu-Cardona	248741636		
	Ambrocio Choque Taipe			
	Higinio Chuctaya Huarca			
	Simón Choque Taipe	24890044		
	Edgar Chuctaya Huarca	44227546		
	JOSEPH. Huarque. Huarca	45098458		
	Roberto Chuctaya floréz	40689583		
	GILVER BANDER CHUCTAYA CHUCTAYA	71316829		

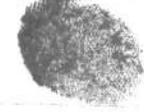
RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO PALLPATA COMUNIDAD Y/O BARRIO CHORRILLO

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Eufrazio H. Chuque Chuctaya	29320146		
	Guadalupe Chara Chuctaya	24876520		
	Rose Mary Huorca Cuti			
	Teofilo Miladtoque Chuctayo	24874563		
	Justo Huacua Huallpa	24876928		
	Alejo Chuctaya Charca			
	Arturo Palloni Saico			
	Abraham Chuctaya Haigue	24875597		
	Carlos Chuque chuctaya	29335116		
	Francisco Chuque Fd	24876384		
	Julio Chuque Chuctaya	24875524		
	Telesforo Huaraca Chuctaya	24877271		
	Eusebio Chuctaya Cros			
	Marcos F. Huaracha Lupacca	41948006		
	Von Eber Chuctaya Charca	44216724		
	Grimaldo Chuctaya	24876950		
	Victor Meladtoque Chuctaya	23170069		
	Bregada chuctay Escapuno	24874403		
	Reoberto Chuctaya	24868788		
	Dionecia Chuctaya ch.	40376159		
	Wladimir Sonecco Chuctaya	47717019		
	Soledad Chuctaya Sorillo	24873291		
	Dina Chuctaya Cordova	44151379		
	Richard Chuctaya Sonecco	24890204		

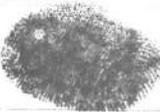
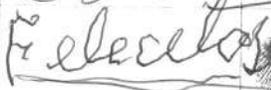
RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCORURO.

DISTRITO: Pallpata COMUNIDAD Y/O BARRIO: Huorcopata

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
01	Mariano Lupacca Tarpe	24887107		
02	Marcelina Taype Cordova	24874454	-	
03	Simión Huarca Inapño	24890147		
04	Paulina cordova Huarca	24874670	-	
05	Wiber F. Huarca choque	24875509		
06	Paula Taco Chacca	24874629	-	
07	Marleny C. Soncco Mendoza	24886898		
08	Juliana Sllpa Suelle	24874954		
09	Arcadio Huarca Cordova	24326215		
10	Demetrio Huarca Hilachoque	24877486		
11	Prudencio Ccahuana CC	41359740		
12	Eduardo Huarachu Tarpe	24876077		
13	Hilario Huarca choque	24877377		

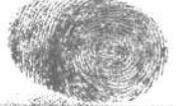
RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCORURO.

DISTRITO: Pallpata COMUNIDAD Y/O BARRIO: Huorcapoto

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
14	Lucio Huarca Chacca	24874682		
15	Francisco Alcamari	24877112		
16	Arturo D. Huarca Cruz	44533364		
17	Maximiliana Cruz Ch.	24874648		
18	Silverio Huarca Saucedo	24876814		
19	Wilber Huarca Chuctaya	44517894		
20	Alberto Huarca Chuctaya	24875011		
21	Filomeno Huarca S	24887153		
22	Dionicio Huaracho Saipé	24876964		
23	Jose Huarca Taco	42016243		
24	Melchor E. Huarca M.	24875010		
25	Leopoldo V. Machaca H.	40844607		
26	Aurelio Huarca Tupu	43138528		

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADOS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCORURO

DISTRITO: Pallpata COMUNIDAD Y/O BARRIO: Huarcapata

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
27	MARCOS CAMUANA TAIFE	413556 19		
28	Demetrio Huarca Zaype	24875970		
29	Franuisco Huarca Chuctaya	24886976		
30	Fermin N. Huarca Chuctaya	24876087		
31	Juan Huarca Lupacca	24875709		
	Mariano Huarca Chuctaya	24876698		

RELACION DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO Ocoruro COMUNIDAD Y/O BARRIO C. Ocoruro

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Rosa Flores choctaya	24874207	ROSA F	
	Alberto Chahvara Soncco	24872934	<i>[Signature]</i>	
	Isabel Lupo taco	24874844	<i>[Signature]</i>	
	Margarita C Cahuana Llaique	24873740	<i>[Signature]</i>	
	Valentina Turpo Huallpa	24873610	<i>[Signature]</i>	
	Hector Livandro Elachoque	29512914	<i>[Signature]</i>	
	percy EDGAR Cordova choctaya	42817573	<i>[Signature]</i>	
	Alex cruz Soncco	45456584	<i>[Signature]</i>	
	SUAN choctaya Soncco	40474186	<i>[Signature]</i>	
	Sipriano Faustino Ccapa Campos	29434790	<i>[Signature]</i>	
	Fernando Cesperes Soncco	24874089	<i>[Signature]</i>	
	Silverio Sanches Huallpa	41478805	<i>[Signature]</i>	
	Yovana choctaya Butron	24873771	<i>[Signature]</i>	
	Pedro Pablo Ollachica Huallpa	24873567	<i>[Signature]</i>	
	Nictor Eulogio cruz chacea	24874213	<i>[Signature]</i>	
	Oldarico choctaya Pacuri	80098378	<i>[Signature]</i>	
	Flavio Bautista Celque	41173800	<i>[Signature]</i>	
	Esteban Soncco choque	24873155	<i>[Signature]</i>	
	Roberto Llaique Tito	24873778	<i>[Signature]</i>	
	Jose Huilca Livandro	24874104	<i>[Signature]</i>	
	Teodoro choque choctaya	24874153	<i>[Signature]</i>	
	Aurelio Sidel campos pacuri	24872989	<i>[Signature]</i>	
	faustino Tito mendozas	24874134	<i>[Signature]</i>	
	Maximo Sulla Turpo	24873389	<i>[Signature]</i>	

RELACION DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO _____ COMUNIDAD Y/O BARRIO _____

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Jesus florentino Tito chuctaya	24873221		
	Juan chullunquia challo	24873488		
	Teodoro Ilachoque ccahuana.	24873616		
	Roberto Pacuri Gamarra.	24873641		
	Gabino chuctaya llaique	24873269		
	Modesto Sancio llaique de chaca.	24873614		
	Cesar Huilca mamani	24873782		
	Maruja condari choque.	41242630		
	Anastasio Huallpa Saico	24875536		
	Wilfredo chuctaya Pacuri	80098412		
	Lucio julian chuctaya ollachica.	24873698		
	Fidel Sullá ccahuana.	24874194		
	Edgard elvis sancio Sullá	45360271		
	Benito Sancio ollachica.	24874162		
	Meliton llaique agquepucho	24873013		
	Lucio chuctaya Flores	24875378		
	Juan condari Huareca	24873519		
	Maria Nancy Taro ollachica.	42511935		
	Quintina Maura orasco ccahuana	24867927		
	Margarita orasco ccahuana.	02442393		
	Carmen mamani olla chica.	41997702		
	Nicolas Apaza Nila choque.	24873783		
	Catalino mamani zarate.	24873708		
	Tomasa choque chuctaya	24877549		

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO _____ COMUNIDAD Y/O BARRIO _____

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Carolina Huallpa ollachicu.	40689591		
	Marciso Chacca cahuana.	24826830		
	Victor Huilca mamani	24874010		
	Feliciana Tito camague	24872994		
	Arcadia Huallpa Chacca	24874253		
	Reyna Avarza pilco	24874107		
	Catalina Flores Cruz	40482058		
	Felix Segundino Apaza mamani	24873621		
	Felipe Cresco Sulla.	29232070		
	maximo mamani Sulla.	24872960		
	Marcelino cahuana Sulla.	24874200		
	Carolina Soncco Chagque.	24874086		
	grimalda. Uscca Haigne	29620352		
	Rufina Laine Sulla.	24873721		
	Mercedes cahuana Sumina.	24874180		
	Teodoro Soncco Churtaya	24874364		
	Felix Valois cruz cruz	29396471		
	Damian Lima Taípe	24873226		
	Nidal Mauro cahuana cohatata.	40691771		
	Madelene Taípe caíque.	44704595		
	susto jobe Haigne Haigne.	24874291		
	faustino churtaya churtaya	24873039		
	Basilio Chacca juscca	24873379		
	Braulio cruz Soncco	24873745		

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO _____ COMUNIDAD Y/O BARRIO _____

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Eusebio cruz chuctaya	24274159		
	Angel Fortunato Sanceo Hlaique	24272828		
	David Sanceo chloaque.	41265206		
	Sulio Cesar TITO ccama.	40240725		
	Olinda Sanceo Sanceo	46314025		
	Augusto Sanceo chuctaya	24275390		
	Simon Fidel Bautista colque	24267918		
	Vicente Livandro yllachoque.	29606502		
	Waldheim gambarini ccahuano	29659143		
	Julia Apaza. Ilachoque.	40335665		
	Florencia Damiana ollachica Apaza	24272917		
	Mania Florentina ollachica de Taca	24272971		
	Florencio Vicente ccoata ccahuano.	24274127		
	Romulo ccahuano ccahuata	29657647		
	Mario chilo ilachoque	24271515		
	Casilda Sanceo chloaque.	24273615.		
	German ccahuano Hlaique	29396683		
	Alirio Parotaya. Hlaique.	40547138		
	Maimi Judith cordova chuctaya.	45526926		
	Walter Ramon cruz chuctaya	43464322		
	JUAN VILLAGRA HLAIQUE	29337295		
	Ruzmarina Hlaique BRICO	29421204		
	MAGDA CHURQUIO Hlaique	24273784		
	RAFAEL HUÏLLKA CHACCA	40335658		

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO _____ COMUNIDAD Y/O BARRIO _____

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Jose Ius Uerena Corrales	29525346		
	DOLFO ALFREDO HUARZA MINQUEO	29316447		
	Jorge Chacca Zarate	24873776		
	EUFACIA HILARIA CHANTARUA	24874201		
	FELIPE YAULI CRUZ	40798555		
	Richardson Condoni Choque	43771364		
	Ramon Chahuara Chuctaya	29316492		
	Pedro TACO Llayque	24873069		
	Ysaías Choque Incabueno	24873566		
	Juan Raul ollachica Cacerez	41166163		
	Jose choquepoma Gutierrez	24873417		
	Nicolas Cahuana Sulla	24874051		
	Zamata de Hanco Juana	24873220		
	Rudecinda Chuctaya Soncco	24873161		
	Agustin Incappuyno Apaza	24873527		
	Domingo Lima taípe	80419900		
	Josefina Mamani Zarate	41439937		
	Tiborcía chuctaya Soncco	24874119		
	Juana Cahuana Sulla	24873691		
	Timotea TACO chacca	24874289		
	Yovana Lima chuctaya	41536419		
	Lusia Cruz Soncco	24874090		
	Albina Orosco Soncco	45196566		
	Rosa Muílca CCoata	40995263		

RELACIÓN DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISIÓN DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO: Pallpata COMUNIDAD Y/O BARRIO C.O. Cruz Pampa.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Edgar Csuno Hanceo	44261910		
	Margarita Clopa Aguepacho	24874127		
	Paulina Cordova Cruz	24890138		
	CleuFe' Cruz Pacho	40416095		
	Melchora Merma de chuchullo	24874553		
	Adolfo Aguepacho Chacca	74213053		
	Maria E. Paccotaya Huarca	24876672		
	Roberto Cruz Chollungua	29318493		
	Leonarda Mendoza Merma	24873932		
	Nancy Lupo Villagra	40364030		
	Yobana Cruz Cruz	43851301		
	Eiborcio Cruz Cordova	24876877		
	Jurenal Aguepacho Otazú	24890233		
	Meves Cruz Cruz	24884857		
	Zorin Edgard Paccotaya Vargas	40325616		
	Ronald Haque Cruz	43368917		
	Nateviedad Aroncayia Chollungua	24875730		
	Quintina Aroncayia Huarca	46998764		
	Jenrre Aguepacho Chacca	45819577		
	Julia Cruz Cruz	24875796		
	Soledad Yola Imata Cacho	71438882		
	Julia Cruz Achircana	21351638		
	Victoria Lono Hanceo	02274295		
	Florentina Merma Chactaya	24874793		

RELACION DE POBLADORES QUE EXIGEN A LA ANA REVISION DETALLADA DE OBSERVACIONES REALIZADAS POR LAS ORGANIZACIONES Y COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS DE PALLPATA, ALTO PICHIGUA, PICHIGUA, CONDOROMA Y OCCORURU.

DISTRITO = Pallpata COMUNIDAD Y/O BARRIO C.O. Cruz Pampa.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Julia Lucia Cruz Cruz	2487		
	Marecol Tony Cruz	42254353		
	Felix Aguepacho Cruz	24876634		
	Williams Aguepacho Cruz	46210286		
	Bartolo Cruz Chuataja	24890094		
	Cesario Cruz Hincho	24875829		
	heydi Aguepacho Chacca	43546982		
	ISIDRO HANCCO choqqe	24887178		
	Jahaira Jeanet Aguepacho Hincho	73482116		
	Celestino Aguepacho Cruz	24887059		
	ALBERTO CRUZ CHUATAJA	29326843		
	Jose Ymata celque	24889986		
	Rodrigo Cruz SATCO	29224516		
	Ramon Norma Cruz	248721543		
	YUDY CRUZ HURREA	44966976		
	pedrico Cruz hincho	24889393		
	Angel B. Meneacaya Huarcas	40815297		
	Ruth Pallavi Ollachica	44169414		
	Narsiza APASA Cruz	24877128		
	Pedro Justo Celque	24887158		
	Darwin Imata Cracho	71429717		
	Gerardo Holguino Nuncio	24875535		
	Gerardo Cruz Hincho	40341819		
	Fortunato Paccotayca Ollachica	24877580		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Presidencia Ejecutiva

ANA	FOLIO N°
DCERH	68

51

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12729175593569

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

FIRMADO POR:

Miraflores, 5 de marzo de 2020.

BARANDJARAN GOMEZ
Alberto Martín FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00028 -2020-SENACE-PE

Señor
AMARILDO FERNÁNDEZ ESTELA
Jefe de la Autoridad Nacional del Agua -ANA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar, San Isidro
Presente. –



Asunto : Remite descargos de Compañía Minera Antapaccay S.A., en el marco del recurso de apelación contra la Resolución Directoral N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al escrito GLO-098/20¹ mediante el cual, Compañía Minera Antapaccay S.A. formula sus descargos en el marco del procedimiento recursivo contra la Resolución Directoral N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR, al amparo del numeral 1.2. del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Al respecto, remito en adjunto el escrito GLO-098/20 antes mencionados, el mismo que contiene argumentos sobre el análisis realizado por la Autoridad Nacional del Agua – ANA, a través del Informe N° 1025-2019-ANA-DCERH/AEIGA; para su conocimiento y fines.

Hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi más alta consideración y estima personal.

Atentamente,

Alberto Martín Barandjarán Gómez
Presidente Ejecutivo
Senace



Adj: Escrito GLO-098/20 (50 folios)

¹ Trámite N° DC-115 M-MEIA-D 00079-2018, presentado con fecha 05 de marzo de 2020.



SENACE 04/03/2020 15:18
EXP.N°: M-MEIAD-00079-2018
DC: DC-122
Eulillermo Angel Vergara Torres Folios: 68
DJ/OBS:

La recepción del documento no es señal de conformidad

GLO-098/20

Expediente: DC-115 M-MEIAD-00079-2018

Sumilla: Formula Descargos

Referencia: Carta N° 00013-2020-SENACE-GG/OAJ

A LA JEFATURA DE LA OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA DEL SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES ("SENACE"):

COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A. (en adelante "ANTAPACCAY") con RUC N° 20114915026, debidamente representada por DIONISIO OLAVIDE ALFARO, identificado con DNI N° 40951894, conforme al otorgamiento de poderes que obra inscrito en la partida electrónica N° 13110953 del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral IX – Sede Lima, señalando como domicilio real el ubicado en Campamento Minero Tintaya S/N, distrito y provincia de Espinar, departamento de Cusco, y como domicilio procesal el ubicado en Pasaje Los Delfines N° 159, Urb. Las Gardenias, distrito de Santiago de Surco, provincia y departamento de Lima; a usted decimos:

Que, con fecha 19 de febrero de 2020, ANTAPACCAY fue notificada con la Carta N° 13-2020-SENACE-GG/OAJ (en adelante, "Carta 13-2020"), mediante la cual se le remitió el Recurso de Apelación interpuesto por representantes de las Comunidades Campesinas y Asociaciones del Distrito de Pallpata y otros, contra la Resolución Directoral N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR que aprobó la "*Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco*" a favor de ANTAPACCAY. Dicha carta otorgó un plazo de cinco (5) días hábiles para presentar descargos.

Mediante Carta N° 00016-2020-SENACE-GG/OAJ, en atención al pedido formulado por ANTAPACCAY, se nos otorgó un plazo de 5 días hábiles adicionales contados a partir del día siguiente de la notificación de la mencionada carta (es decir, a partir del 27 de febrero de los corrientes).



Dentro del plazo otorgado y al amparo del numeral 1.2¹ del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 4-2019-JUS (en adelante, "LPAG"), cumplimos con presentar nuestros Descargos, solicitando se declare **INFUNDADO** el Recurso de Apelación presentado contra la Resolución Directoral N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR, debiendo mantenerse la plena validez de la MEIA aprobada, en atención a los siguientes fundamentos:

I. ANTECEDENTES

1.1. ANTAPACCAY es una empresa que se dedica a la ejecución de actividades mineras y que opera la Unidad Minera Antapaccay Expansión Tintaya, localizada en el distrito de Espinar, en el departamento de Cusco (en adelante, la "UM Antapaccay"), donde se realizan actividades mineras y metalúrgicas, las cuales comprenden, entre otras, labores de explotación y beneficio de minerales.

Asimismo, es titular de las concesiones y parte de los terrenos superficiales que conforman el área donde se proyecta desarrollar el proyecto minero "Coroccohuayco" que, en resumen, implicaría el desarrollo y operación de una nueva zona de minado para reemplazar los recursos de la Unidad Minera Antapaccay. Este proyecto actualmente cuenta con instrumentos de gestión ambiental para actividades de exploración vigentes, no obstante, se ha comunicado la suspensión temporal de actividades a las autoridades competentes.

1.2. Mediante Resolución Directoral N° 225-2010-MME/AAM, de fecha 6 de julio de 2010, el Ministerio de Energía y Minas (en adelante, "MINEM") aprobó el "Estudio de Impacto Ambiental (MEIA) del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya (en adelante, "EIA"), lo cual permitió a la Compañía el desarrollo de sus actividades.

¹1.2. Principio del Debido Procedimiento: Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten".



No obstante, cabe precisar que las actividades mineras en la zona datan de los años 80 cuando el Estado Peruano construyó y operó la mina "Tintaya". Esta unidad minera fue privatizada en los años 90 y luego de varias transferencias sucesivas de propiedad pasa a ser operada por ANTAPACCAY conjuntamente con la expansión Antapaccay.

a) Sobre el procedimiento administrativo de evaluación para la modificación del EIA de la UM Antapaccay:

1.3. Con fecha 27 de abril de 2018, mediante Hoja de Trámite M-MEIID-00079-2018, ANTAPACCAY presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del SENACE (en adelante, la "DEAR"), la solicitud de evaluación de la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Corocohuayco" (en adelante, "MEIA").

1.4. Mediante Auto Directoral N° 105-2018-SENACE-JEF/DEAR, de fecha 20 de junio de 2018, sustentado en el Informe N° 373-2018-SENACE-JEF/DEAR, la DEAR notificó la admisibilidad y la **aprobación del Resumen Ejecutivo y del Plan de Participación Ciudadana de la MEIA.**

1.5. Mediante Resolución Directoral N° 196-2019-SENACE-PE/DEAR (en adelante, "Resolución Aprobatoria"), de fecha 17 de diciembre de 2019, la DEAR del SENACE aprobó la MEIA de conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe N° 1017-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 16 de diciembre de 2019 (en adelante, el "Informe 1017-2019").

b) Sobre el procedimiento recursivo iniciado por terceros:

1.6. Con fecha 10 de enero de 2020, un grupo de personas presentó un Recurso de Apelación contra la Resolución Aprobatoria emitida por SENACE, que en adelante se denominarán los "Apelantes":



- Bonificación Chuctaya Cruz, presidente del Frente de Defensa de los Intereses del distrito de Pallpata;
 - Silverio Apaza Hanque, secretario de Medio Ambiente del Fudie;
 - Fredy Llaique Llayque, presidente de Comité de Lucha del distrito de Pallpata;
 - Justo Emilio Quillille Chuctaya, presidente de la Comunidad de Pallpata;
 - Felipe Cruz Chilo, presidente de la Comunidad Campesina de Mamanocca;
 - Mario Quispe Lupo, presidente de la Comunidad Campesina de Canlletera-Alpaccmaña;
 - Edwing Roger Paccotaccya Huarca, presidente de la Comunidad Campesina de Cruz Pampa;
 - Leopoldo Camilo Soncco Chacca, presidente de la Comunidad Campesina de Chorrillo;
 - Rosa Maribel Chuctaya Quispe, presidente de la Comunidad Campesina de Huacroyuta Marquiri;
 - Lucila Cordova Huarca, presidenta de la Comunidad Campesina de Huarcapata;
 - Nolasco Chilo Ylachoque, presidente de la Asociación de servicios generales Suaña E.I.R.L.;
 - Nancy Lupo Villagra, presidenta de la asociación de Comerciantes de San José.
- 1.7. Adicionalmente, los Apelantes habrían remitido al SENACE un escrito complementario, de fecha 20 de febrero de 2020, con registro N° M-MEIAD-00079-2018, (en adelante, el "Escrito Complementario"), a través del cual ampliaron sus argumentos en base a un informe denominado "*Consideraciones para Anular la Resolución Directoral N° 196-SENACE-PE/DEAR*", el cual habría sido elaborado por el Ingeniero Geólogo Otto Hito Urquiza (en adelante, el "Informe de Parte").
- 1.8. Asimismo, el 27 de febrero de 2020, fuimos notificados por el SENACE con un escrito complementario presentado por los Apelantes al SENACE el 20 de febrero de los corrientes.



II. DESCARGOS

Cuestión previa: el Recurso de Apelación interpuesto por los Apelantes no cumple con los requisitos establecidos en la LPAG

Con carácter preliminar al desarrollo de nuestros Descargos, hacemos notar respetuosamente a su Despacho que el Recurso de Apelación presentado por los Apelantes contiene diversos vicios que generan su no admisión y exclusión del procedimiento.

Como se puede apreciar, el Recurso de Apelación no contiene una debida identificación de las personas que suscriben dicho escrito, lo cual constituye un requisito indispensable según lo establece el artículo 124^{o2} de la LPAG. En efecto, en el presente caso no se han consignado los números de Documento Nacional de Identidad de los representantes de los Apelantes, con lo cual nuestra representada no ha podido tomar pleno conocimiento de las personas que cuestionan la Resolución Aprobatoria.

Asimismo, al revisar el Escrito Complementario de los Apelantes, no se aprecia la fecha de presentación del mismo ante SENACE en la medida que no existe un cargo de recepción. Como podrá comprender su Despacho, se trata de un hecho irregular que no se condice con las reglas del Debido Procedimiento.

Hacemos notar que inicialmente, a través de la Carta 13-2020, se notificó el Escrito Complementario de forma deficiente a ANTAPACCAY, lo cual dificultó la formulación de nuestros contra argumentos; ello, por cuanto se omitió remitir cuarenta y dos (42) folios del Informe Complementario anexo a tal escrito. Si bien hemos sido notificados con el texto integral del Escrito Complementario mediante carta N° 17-2020- SENACE-GG/OAJ, de fecha 27 de febrero de 2020, observamos que el Informe de Parte aun cuenta con gráficos y secciones completamente ilegibles, así como con referencias a datos y estudios que sustentan sus conclusiones cuya fuente no ha sido develada. Esta falta de rigurosidad no

² *Artículo 124.- Requisitos de los escritos*

Todo escrito que se presente ante cualquier entidad debe contener lo siguiente:

1. Nombres y apellidos completos, domicilio y número de Documento Nacional de Identidad o carné de extranjería del administrado, y en su caso, la calidad de representante y de la persona a quien represente."



6

hace sino demostrar el escaso rigor técnico de la argumentación utilizada por los Apelantes y la falta de valor probatorio y rigurosidad técnica de las afirmaciones establecidas en dicho informe.

Siendo ello así, dejamos constancia que no nos ha sido materialmente posible efectuar un completo y apropiado análisis de todas las alegaciones realizadas por los Apelantes.

Sin perjuicio de lo anterior, a continuación, formulamos nuestros argumentos en relación a la apelación presentada.

- 2.1. Los Apelantes sostienen que el procedimiento de evaluación de la MEIA se hizo de forma “clandestina” y que no se consideraron las observaciones de los pobladores de Pallpata. ELLO ES INCORRECTO. El procedimiento de aprobación de la MEIA se ha llevado con total transparencia y los aportes provenientes de Pallpata sí fueron absueltos satisfactoriamente.

Como se puede apreciar en el Recurso de Apelación y el Escrito Complementario, los Apelantes afirman erróneamente que el procedimiento de evaluación de la MEIA “se hizo de manera clandestina y sin conocimiento pleno y cabal de los pobladores del distrito de Pallpata”.

Existe evidencia que demuestra que ANTAPACCAY ha dado respuesta a cada una de las observaciones y comentarios presentados por la ciudadanía en general dentro de la tramitación de la MEIA, **incluidos sesenta y siete (67) comentarios procedentes del distrito del Pallpata**, dato que consta en el gráfico 3 del Informe 1017-2019 que sustenta la resolución aprobatoria de la MEIA.³

Por si ello no fuera suficiente, la DEAR ha meritado que la información proporcionada por ANTAPACCAY, al absolver dichas observaciones, es coherente y suficiente, tal como se expone detalladamente en el Anexo N° 10 del Informe 1017-2019 que forma parte integrante de la Resolución Aprobatoria.

³ Ver página 57 1017-2019.

48

**ANTAPACCAY**

Ello, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 29° del Reglamento de Participación Ciudadana en el subsector minero, aprobado mediante Decreto Supremo N° 28-2008-EM, que establece lo siguiente:

“Artículo 29.- De las observaciones o recomendaciones

La autoridad competente deberá merituar las observaciones o recomendaciones que se presenten dentro de los plazos máximos establecidos, a partir de los mecanismos de participación ciudadana dispuestos en la presente norma, dando cuenta de ellos en los informes o el informe final que sustente su decisión sobre el estudio ambiental. (...)” [Énfasis agregado].

Estando a lo expuesto, resulta evidente que los pobladores del distrito de Pallpata conocían de la tramitación de la MEIA, al haber presentado observaciones al mismo, las cuales fueron respondidas por ANTAPACCAY con la validación respectiva del SENACE.

Siendo ello así, lo señalado por los Apelantes es **INCORRECTO**. El procedimiento de aprobación de la MEIA no fue realizado de forma clandestina y sin conocimiento de los pobladores de Pallpata. Prueba de ello, es que precisamente pobladores de dicho distrito presentaron oportunamente sus observaciones, las cuales fueron absueltas por la ANTAPACCAY y valoradas debidamente por SENACE.

Por otro lado, los Apelantes sostienen que han presentado observaciones durante la tramitación de la MEIA y que las mismas no han sido evaluadas por la autoridad.

Al respecto, **hacemos notar una clara inconsistencia** ya que, por un lado, los Apelantes señalan que los pobladores de Pallpata no tuvieron conocimiento de este procedimiento, y por otro, sostienen que sus observaciones no fueron atendidas. **Esto demuestra la falta de argumentos para cuestionar la Resolución Aprobatoria y la falta de rigurosidad técnica y objetividad al momento de proceder.**



Sin perjuicio de ello, debemos precisar que en ninguno de sus escritos los Apelantes han acreditado fehacientemente haber presentado observaciones a la MEIA y que estas no hayan sido meritadas por la autoridad.

Como es de su conocimiento, existe una regla general sobre la carga de la prueba según la cual, "quien afirma un hecho debe probarlo". En el presente caso, no es posible pronunciarse sobre supuestas observaciones realizadas por los Apelantes que no constan en ninguno de los medios probatorios presentados en sus escritos.

Por lo tanto, también es **INCORRECTO** sostener que la autoridad no se pronunció sobre las observaciones de los Apelantes.

En consecuencia, estos argumentos desarrollados por los Apelantes deben ser **DESESTIMADOS** por SENACE, al carecer de sustento fáctico.

2.2. Los Apelantes sostienen que la Resolución Aprobatoria viola el derecho a la Consulta Previa. ELLO ES INCORRECTO: la Consulta Previa para las actividades de minería no es un requisito previo a la aprobación de la MEIA

Los Apelantes refieren genéricamente que la Resolución Aprobatoria supuestamente atentaría contra el derecho de Consulta Previa de las Comunidades Campesinas⁴. A continuación, demostraremos que ello es incorrecto.

Con relación a las actividades mineras, la Ley de Derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios reconocida en el Convenio 169 de la OIT, Ley N° 29785, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 1-2012-MC, determinan que la realización de los procesos de Consulta Previa no es un requisito anterior a la obtención de la certificación ambiental correspondiente⁵. El proceso

⁴ Texto extraído del Recurso de Apelación interpuesto:

"(...), sino que también el acto administrativo viola el derecho de las comunidades campesinas el derecho a la consulta previa reconocido en el artículo 6° numeral 1 literal a) del Convenio 169 de la OIT, tratado del el Estado peruano es suscriptor, en consecuencia, forma parte del derecho peruano de conformidad al artículo 55° de la constitución Política del Perú, tratado que fuera aprobado por el Congreso de la República".

⁵ Reglamento de la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT):

"Artículo 6°.- Consulta previa y recursos naturales



de Consulta Previa en las actividades mineras está asociado a la medida administrativa de autorización de inicio de actividades.

Recientemente, el MINEM ha ratificado dicho criterio. Conforme al artículo 3° de la Resolución Ministerial N° 403-2019-MINEM/DM⁶, para las actividades de exploración, desarrollo, preparación, explotación minera y sus modificatorias, la Consulta Previa se ejecuta de manera previa a la emisión de la autorización sectorial.

Es más, en el caso específico de la evaluación y aprobación de la MEIA, el SENACE se ha pronunciado mediante los Informes N° 74 y 153-2018-SENACE-PE/DEAR, señalando que no corresponde realizar el proceso de Consulta Previa durante la etapa de la evaluación ambiental, sino en la etapa de la autorización de inicio de actividades ante el MINEM (Anexos 1 y 2).

A partir de lo señalado anteriormente, se concluye que la evaluación del instrumento de gestión ambiental y sus modificatorias no se sujetan a las normas de Consulta Previa. No obstante, las comunidades pueden intervenir en la oportunidad establecida en el procedimiento correspondiente, realizando aportes y observaciones a través de los mecanismos de participación ciudadana dispuestos por la normativa, los cuales han sido cumplidos cabalmente, tal y como ha sido verificado por la DEAR en el numeral (sección 4.6 del Informe 1017-2019⁷).

De acuerdo a lo establecido en el artículo 15 del Convenio 169 de la OIT y en el artículo 66° de la Constitución Política del Perú; y siendo los recursos naturales, incluyendo los recursos del subsuelo, Patrimonio de la Nación; es obligación del Estado Peruano consultar al o los pueblos indígenas que podrían ver afectados directamente sus derechos colectivos, determinando en qué grado, antes de aprobar la medida administrativa señalada en el artículo 3°, inciso i) del Reglamento que faculte el inicio de la actividad de exploración o explotación de dichos recursos naturales en los ámbitos geográficos donde se ubican el o los pueblos indígenas, conforme a las exigencias legales que correspondan en cada caso".

⁶ Resolución Ministerial N° 403-2019-MINEM/DM:
 "Artículo 3.- Oportunidad de la Consulta Previa
 El proceso de consulta previa puede ser iniciado luego de la admisión a trámite del instrumento de gestión ambiental necesario para los procedimientos identificados en el artículo 1 de la presente norma, y, según corresponda, hasta antes de la emisión de:
 - La autorización de construcción para el otorgamiento o modificación de la concesión de beneficio;
 - La autorización para inicio/reinicio de las actividades de desarrollo, preparación, explotación (incluye plan de minado y botaderos) en concesiones mineras metálicas y no metálicas; y,
 - El otorgamiento o modificación de la concesión de transporte minero."

⁷ Informe 1017-2019:
 "(...) De las evidencias presentadas por el Titular a la DEAR Senace se ha podido apreciar que los que los mecanismos de participación ciudadana realizados durante la etapa de evaluación de la MEIA-d Antapaccay



10

Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, debemos informar a su Despacho que el proceso de consulta previa para el inicio de actividades mineras de explotación a favor de ANTAPACCAY para la ejecución del proyecto "*Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco*" actualmente viene siendo llevado a cabo por la Oficina General de Gestión Social del MINEM en el marco de sus competencias.

En efecto, se ha culminado la etapa de identificación de pueblos indígenas u originarios que serían directamente afectados por el desarrollo de las actividades mineras propuestas y, recientemente, en base a las reuniones preparatorias sostenidas los días 13 y 14 de febrero de 2020, se ha aprobado de forma consensuada entre los actores involucrados el correspondiente Plan de Consulta Previa, estableciéndose que la medida a consultar sería la "*autorización de inicio de actividades mineras de explotación a favor de Compañía Minera Antapaccay S.A. para el proyecto minero Integración Coroccohuayco*" haciéndose la publicidad de la medida administrativa a 13 comunidades y una localidad (Anexo 3).

Por lo expuesto, queda en evidencia que la Resolución Aprobatoria de la MEIA no implica contravención alguna a las disposiciones constitucionales, internacionales, legislativas o reglamentarias referidas a los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas y Originarios y que, por el contrario, el proceso de Consulta Previa se ha iniciado oportunamente para tutelar los intereses de dichos pueblos. En ese sentido, lo señalado por los Apelantes es INCORRECTO.

2.3. Las observaciones del Informe de Parte ofrecido por los Apelantes carecen de sustento técnico.

fueron ejecutados según lo requerido por la R.M N° 304-2008-MEM/DM, norma que regulan el proceso de participación ciudadana en el subsector minero. Una evidencia de esto se aprecia en el número de aportes ciudadanos recibidos por la DEAR Senace durante la evaluación de la MEIA-d Antapaccay, con aportes de la ciudadanía que fueron trasladados al Titular para su respuesta e integrados por los evaluadores en su análisis de la MEIA-d Antapaccay."



La Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, Ley N° 27446⁸, demanda que todos los proyectos de inversión privada sean sometidos a la evaluación de impacto ambiental y obtengan certificación ambiental de manera obligatoria y anticipada al inicio de sus actividades.

En ese sentido, bajo la normativa peruana, la autoridad ambiental garantiza la viabilidad ambiental de los proyectos mineros antes de iniciar su ejecución a través de la aprobación de instrumentos de gestión ambiental de tipo preventivo -tales como el EIA- que incorporan compromisos y medidas obligatorias para evitar o reducir a niveles tolerables los posibles impactos al entorno⁹.

Ahora bien, la aprobación de la MEIA materia del presente procedimiento ha seguido un procedimiento de revisión conforme a ley ante la autoridad ambiental competente (en el caso concreto el SENACE), con la participación de entidades de la administración pública opinantes y de autoridades interesadas, así como de la ciudadanía.

En ese orden de ideas, a continuación, nos pronunciaremos sobre las principales observaciones técnicas advertidas en el Informe de Parte:

a) Sobre las observaciones al Modelo de Calidad de Aire:

Según lo indicado por el apelante el material particulado, es transportado por el viento, manteniendo una dirección y velocidad constantes en el tiempo, al igual

⁸ Ley N° 27446:

"Artículo 3.- Obligación de la certificación ambiental

No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente."

⁹ El Reglamento Ambiental Sectorial aplicable a la MEIA, el Reglamento del Título Décimo Quinto del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-93-EM, señala en el artículo II del Título Preliminar sobre el EIA que: *"Estudio de Impacto Ambiental (EIA).- Estudios que deben efectuarse en proyectos para la realización de actividades en concesiones mineras, de beneficio, de labor general y de transporte minero, que deben evaluar y describir los aspectos físico-naturales, biológicos, socio-económicos y culturales en el área de influencia del proyecto, con la finalidad de determinar las condiciones existentes y capacidades del medio, analizar la naturaleza, magnitud y prever los efectos y consecuencias de la realización del proyecto, indicando medidas de previsión y control a aplicar para lograr un desarrollo armónico entre las operaciones de la industria minera y el medio ambiente"*.



que las concentraciones de partículas, lo cual en su entendimiento ocurre por varias horas seguidas.

La afirmación anterior, no considera la realidad que el viento, como todo parámetro meteorológico, es variable, tanto en el tiempo como en el espacio (Sección 3.2.1.3.2.5 de la MEIA). En este sentido, no es lógico ni posible asumir un movimiento constante del viento durante horas seguidas, sin considerar variables como el efecto de la insolación, topografía u obstáculos artificiales, entre otros que contribuyen a las variaciones de este efecto meteorológico.

Considerando lo anterior, no se puede hacer un análisis técnico partiendo de un supuesto errado pues esto le resta validez a cualquier tipo de conclusión.

Asimismo, durante el transporte de las partículas en la atmósfera, ocurren diversos procesos que alteran su presencia en el aire, y cuyos mecanismos están incluidos en los modelos de dispersión atmosférica utilizados internacionalmente en este tipo de estudios y para el caso concreto en la elaboración de la MEIA.

La evaluación de impactos en la calidad de aire se sustentó en un modelamiento de dispersión realizado con el software AERMOD, el cual es recomendado por la "United States Environmental Protection Agency - US EPA" (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América); asimismo, se han usado emisiones considerando factores de emisión también recomendados por la US EPA.

Al respecto, debe tenerse en cuenta que tanto las estimaciones de emisiones, como la configuración del modelo se basan en un enfoque conservador (Sección 4.4.7 del Anexo XXXI de la MEIA), es decir el escenario más desfavorable, donde confluyen emisiones máximas (años críticos) y poca dispersión.

En específico, para la Zona Coroccohuayco, el modelo ha considerado todas las fuentes de emisión entre las cuales se incluyen el Tajo Coroccohuayco, las labores subterráneas, los botaderos, las pilas de mineral y el Túnel Coroccohuayo. En este