

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 491-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM

Para : **Ing. Venancio Santiago Navarro Rodríguez**
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Recurso de reconsideración interpuesto contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM

Referencias : a) Escrito N° 3287463 (29.03.2022)
b) Escrito N° 3287519 (29.03.2022)
c) Escrito N° 3007982 (30.12.2019)

Fecha : Lima, 02 de septiembre de 2022

Nos dirigimos a usted, en relación al documento de las referencias a) y b), mediante el cual Sociedad Minera Reliquias S.A.C. (**SMR**) interpone recurso de reconsideración contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM, que desaprobó el Plan Ambiental Detallado de las unidades mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" (**PAD Reliquias y Caudalosa Grande**), presentado mediante el escrito de la referencia c).

Al respecto, procedemos a informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Con escrito N° 3007982 de fecha 30.12.2019, SMR presentó el PAD de las unidades mineras Reliquias y Caudalosa Grande.
- 1.2.** Con Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM de fecha 22.01.2022, sustentada en el Informe N° 073-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM, se desaprobó el PAD Reliquias y Caudalosa Grande, por no haber subsanado satisfactoriamente las observaciones de esta Dirección General, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (DGAH) y de la ANA.
- 1.3.** Con escrito N° 3287463, complementado por el escrito N° 3287519, ambos de fecha 29.03.2022, SMR interpuso un recurso de reconsideración contra la precitada resolución.
- 1.4.** Mediante Auto Directoral N° 092-2022/MINEM-DGAAM de fecha 04.04.2022, sustentado en el Informe N° 258-2021/MINEM-DGAAM-DGAM, se dispuso remitir a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el referido recurso de reconsideración, para que proceda emitir su opinión en un plazo de siete (07) días hábiles.
- 1.5.** Mediante escrito 3297212 de fecha 27.04.2022, SMR presentó información técnica complementaria al referido recurso de reconsideración.
- 1.6.** Mediante Oficio N° 0634-2022-ANA-DCERH de fecha 06.05.2022 (escrito N° 3300689), la ANA remitió el Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ, a través del cual otorga opinión no favorable al recurso de reconsideración del PAD Reliquias y Caudalosa Grande.
- 1.7.** Mediante Memorando N° 00725-2022/MINEM-DGAAM-DEAM de fecha 09.05.2022, se remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos (DEAH), el referido recurso de reconsideración, para que proceda emitir su opinión en un plazo de siete (07) días hábiles.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- 1.8.** Mediante Oficio N° 344-2022/MINEM-DGAAM de fecha 19.05.2022, se remitió a la ANA el escrito 3297212, a fin de que se evalúe si se modifica o ratifique el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ.
- 1.9.** Mediante escrito N° 3310271 de fecha 30.05.2022, la ANA solicitó ampliación de plazo para emitir su pronunciamiento respecto al escrito 3297212, remitido con Oficio N° 344-2022/MINEM-DGAAM.
- 1.10.** Mediante Memorando N° 01636-2022/MINEM-DGAAH de fecha 02.06.2022, la DGAAH remitió el Informe de Evaluación N° 295-2022-MINEM-DGAAH/DEAH, mediante el cual emite su opinión técnica al referido recurso de reconsideración, concluyéndose que cuatro (04) observaciones no han sido absueltas en su totalidad.
- 1.11.** Mediante escrito N° 3312267 de fecha 03.06.2022, SMR presentó información complementaria al recurso de reconsideración.
- 1.12.** Mediante Oficio N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM de fecha 08.06.2022, se remitió a la ANA la información complementaria señalada en el párrafo precedente y se solicitó su opinión. Dicha solicitud fue reiterada mediante Oficio N° 433-2022/MINEM-DGAAM-DEAM con fecha 02.08.2022.
- 1.13.** Con Memo N° 945-2022/MINEM-DGAAM de fecha 16.08.2022, se remitió a la DGAAH el escrito N° 3312267 para su respectiva opinión.
- 1.14.** Mediante Oficio N° 1220-2022-ANA-DCERH de fecha 17.08.2022 (escrito N° 3352879), la ANA remitió el Informe Técnico N° 0100-2022-ANA-DCERH/WQQ a través del cual ratificó la opinión no favorable al recurso de reconsideración del PAD Reliquias y Caudalosa Grande.

II. BASE LEGAL

- 2.1** Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 013-2019-EM.
- 2.2** Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM.
- 2.3** Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- 2.4** Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Energía y Minas (Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM, y normas modificatorias (en adelante, ROF del Minem).

III. ANÁLISIS DEL RECURSO IMPUGNATIVO

3.1 Del acto impugnativo

Mediante Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM se desaprobó el PAD Reliquias y Caudalosa Grande, por no haberse subsanado todas las observaciones



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

formuladas por esta Dirección mediante Informe N° 073-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM, que sustentó al Auto Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM de fecha 22.01.2021¹.

Asimismo, se desaprobó el PAD Reliquias y Caudalosa Grande por no haberse subsanado las observaciones formuladas por la ANA y de la DGAAM, conforme a la opinión no favorable emitida mediante Informe Técnico N° 0013-2022-ANA-DCERH/WQQ e Informe de Evaluación N° 197-2021-MINEM-DGAAM/DEAM, respectivamente.

3.2 Del recurso presentado

3.2.1 De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 120° y 217° del TUO de la LPAG, frente a un acto administrativo que se supone viola, desconoce o lesiona un derecho o interés legítimo, procede su contradicción en la vía administrativa mediante los recursos administrativos, a fin de que se revoque, modifique, anule o se suspenda sus efectos.

3.2.2 Conforme con los artículos 218° y 219° del TUO de la LPAG, el recurso de reconsideración se interpone en un plazo de quince (15) días perentorios, ante el mismo órgano que dictó el primer acto que es materia de la impugnación y deberá sustentarse en nueva prueba.

3.2.3 En el presente caso, el recurso de reconsideración fue presentado dentro del plazo previsto en el marco legal² y se encuentra acompañado con una nueva prueba que consiste en el Informe de respuesta a la desaprobación del PAD Reliquias y Caudalosa Grande.

3.2.4 En atención a lo señalado en los numerales precedentes se procederá a la evaluación del recurso de reconsideración y de la nueva prueba acompañada.

3.3 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 1³

3.3.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó la Tabla 1, en la cual se indicó la concesión minera y los componentes aprobados y declarados en el presente PAD. Asimismo, adjuntó en el Anexo Obs. DGAAM 01, el Mapa 01 (Mapa de Concesiones Minera).

3.3.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con presentar lo solicitado. En tal sentido, la observación N° 1, se considera como **ABSUELTA**.

3.4 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 2 b)⁴

¹ Las observaciones que no fueron absueltas son las siguientes: 1, 2 b), 3 a), 3 b), 5 b), , 6a), 6 b), 6 c), 7, 9, , 11 a), 11, b), 11 d), 11 e), 11 f), 12 a), 12 b), 12 c), 12 d), 12 f), 13, 14 a), 14 b), 14 d), 14 e), , 14 f), 15, 16, 17 a), 17 b), 17 c), 17 d), 17 e), 17 f), 17 g), 18 a), 18 b), 18 e), 19 a), 19 b), 19 c), 19 d), 20 a), 20 b), 21 a), 21 b), 25, 28 y 29.

³ **Observación N° 1.-** En el ítem 1.4 (Concesión minera), se presenta la Tabla 3, en la cual se listan las concesiones mineras de Sociedad Minera Reliquias; al respecto, el titular minero deberá indicar las concesiones mineras en las cuales se ubican los componentes aprobados y los componentes que forman parte del presente PAD; asimismo, deberá incluir un mapa de concesiones mineras con la superposición de los componentes a regularizar.

⁴ **Observación N° 2.-** En el ítem 6.2 (Ampliaciones y/o proyectos en construcción o culminados que se encuentran operando sin contar con la aprobación de la autoridad ambiental), el titular minero presenta la Tabla 8 (Componentes mineros en adecuación ambiental) en el cual se listan 43 componentes a regularizar. Al respecto, deberá precisar lo siguiente:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

3.4.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que corrigió la Tabla 9 (Componentes mineros en adecuación ambiental), manteniéndose las coordenadas consignadas en los mapas y en el ítem 9.1.17. (478351 E; 8541129 N).

3.4.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión a la información remitida, se advierte que no se adjuntó la Tabla 9; sin embargo, el titular minero señaló que las coordenadas correctas son las consignadas en los mapas y en el ítem 9.1.17 (478351 E; 8541129 N). En tal sentido, la observación N° 2 b), se considera como **ABSUELTA**.

3.5 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 3 a)⁵

3.5.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que presentó la delimitación referencial del área efectiva considerando todos los componentes (principales y secundarios) del proyecto, aprobadas y por regularizar en el presente PAD. Asimismo, adjuntó los planos de área efectiva y áreas de influencia ambiental.

3.5.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero adjuntó la Tabla 2 con las coordenadas UTM de los vértices del área efectiva referencial; asimismo adjunto el Mapa 02 (Mapa de área efectiva) en el cual se observa que dicha área referencial considera todos los componentes (principales y secundarios) del proyecto, aprobadas y por regularizar en el presente PAD. También, adjuntó el Mapa 03 (Mapa de Área de Influencia Ambiental) actualizado. En tal sentido, la observación N° 3 a), se considera como **ABSUELTA**.

3.6 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 3 b)⁶

3.6.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que la delimitación del área de influencia se hizo tomando los siguientes criterios: Suma de áreas ocupadas por los componentes principales y auxiliares y los accesos para transporte de mineral; áreas geográficas donde se manifiestan los impactos sobre los componentes ambientales, conformada por las microcuencas; áreas geográficas proyectadas de las cuencas atmosféricas posiblemente afectadas por emisiones y ruidos; topografía del terreno. Asimismo, adjuntó el Mapa 03 (Mapa de Área de Influencia Ambiental) actualizado.

3.6.2 Análisis de la DGAAM

b. Las coordenadas de ubicación de la Bocamina Nv 712 II, planta concentradora, depósitos de desmontes (DD-Nv R07, DD-Nv 598 y DD-Nv 660) difieren de lo señalado en el capítulo 9 (ítems 9.1.2, 9.1.17, 9.1.21, 9.1.28, 9.1.29), por lo que deberá aclarar y corregir.

⁵ **Observación N° 3.-** En el ítem 7 (Área efectiva o de influencia ambiental directa-AIAD),

a. El titular minero deberá presentar la delimitación referencial del área efectiva, para lo cual deberá considerar todos los componentes (principales y secundarios) del proyecto, aprobados y por regularizar como parte del presente PAD.

⁶ **Observación N° 3.-** En el ítem 7 (Área efectiva o de influencia ambiental directa-AIAD),

b. El titular minero refiere textualmente que “Los componentes declarados en el presente Plan Ambiental Detallado (PAD) de la U.M Reliquias-Caudalosa Grande se encuentra en su mayoría dentro del Área de Influencia del Instrumento ambiental aprobado con R.D N°372-2009-MEM-AAM (...);” asimismo, adjunta la Figura 3 (Área de Influencia), en donde se observa varios componentes a regularizar fuera del AIAD. Al respecto, el titular minero deberá presentar una propuesta de delimitación referencial para el AIAD con la descripción de los criterios utilizados para su delimitación; así como el mapa de del AIAD referencial.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

El titular minero cumplió con presentar lo solicitado. En tal sentido, la observación N° 3 b), se considera como **ABSUELTA**.

3.7 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 5 b)⁷

3.7.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que se rectificó el error en la asignación de código de las estaciones (M-21 y M-22), dado que se indicó de forma invertida. Asimismo, señala que se rectificó las coordenadas por precisión en la ubicación de estaciones y reajuste de conversión de datum PSAD-56 a WGS84. Asimismo, se adicionó una estación en la Zona Reliquias, ubicada al Este (Barlovento) de la distribución de componentes a regularizar. Con la adición de la estación de monitoreo CA-R1, se cuenta en total con 03 estaciones ubicadas en ambos extremos y una intermedia de la zona de componentes a regularizar en la Zona Reliquias. Además, se realizó la verificación de la ubicación de las 02 estaciones de monitoreo de calidad de aire propuestas en la Zona de Yawarchocha estableciendo coordenadas definitivas para la evaluación de calidad de aire los cuales formarán parte del Programa de Monitoreo Ambiental. Asimismo, señaló que se modificó información en el Ítem 8.2.1, y Figura 3; y se adjuntó el Mapa 14 Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire en el Anexo OBS DGAAM 05B.

3.7.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero propuso una estación adicional en la Zona Reliquias (CA-R1) como parte de su Programa de Monitoreo Ambiental, el cual, según el Mapa 14 (Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire) se ubica a barlovento de los componentes a regularizar para la zona Reliquias. En tal sentido, la observación N° 4 b), se considera como **ABSUELTA**.

3.8 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 6 a)⁸

3.8.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que adjuntó el Informe de identificación de Sitios Contaminados de la Unidad Minera Caudalosa Grande-Reliquias (Anexo OBS. DGAAM 06a), en el cual estableció 39 estaciones de muestreo de identificación, de los cuales 04 estaciones fueron consideradas para nivel de fondo (MC-01, MC-06, MC-10 y MC-29). Asimismo, señaló que modificó el ítem 8.2.3 (Calidad de Suelo), incluyendo ubicación de las 39 estaciones establecidas y sus respectivos resultados, comparadas con el D.S. N° 011-2017-MINAM. Finalmente, indicó que adjuntó el Mapa 10-A, en el cual presentó la distribución espacial de los

⁷ **Observación N° 5.-** En los ítems 8.2.1 (Calidad de aire-U.M. Reliquias) y 8.4.1 (Calidad de aire-U.M. Caudalosa Grande):

b. El titular minero señala que para la caracterización de calidad de aire se han considerado aquellas estaciones más cercanas a los componentes a regularizar dentro de la U.M. Reliquias y la U.M. Caudalosa Grande. Al respecto, el titular minero deberá sustentar técnicamente la representatividad de dichas estaciones respecto a los componentes a regularizar en el presente PAD, de ser el caso deberá adicionar estaciones de monitoreo para aire.

⁸ **Observación N° 6.-** En el ítem 8.2.3 (Calidad de suelo),

a. El titular minero señala que: “De acuerdo al Informe de Monitoreo de Calidad de Suelos “Caudalosa Grande y Reliquias N° 1” (Clean Technology, 2019), se utilizaron los 2 puntos de monitoreo establecidos en la MEIA para evaluar la calidad del suelo (...). Al respecto, el titular minero deberá sustentar técnicamente la representatividad de dichas estaciones respecto a los componentes a regularizar en el presente PAD, de ser el caso deberá adicionar estaciones de monitoreo para calidad de suelo representativos de los componentes a regularizar, considerando que no se ha presentado la evaluación de la calidad del suelo en la U.M Caudalosa Grande.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

puntos de muestreo de calidad de suelos y la ubicación de los componentes a regularizar.

3.8.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión del Anexo OBS. DGAAM 06A, se verificó que el titular minero presentó el Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la unidad minera Caudalosa Grande – Reliquias. Sin embargo, es preciso indicar que lo requerido al titular minero fue sustentar la representatividad de la información de las estaciones de monitoreo y/o muestreo presentadas como parte de la línea base del PAD, relacionadas a los componentes objeto de regularización. En tal sentido, la observación N° 6 a), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.9 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 6 b)⁹

3.9.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señala que en la Tabla 85 (Resultados del monitoreo de suelos -U.M. Reliquias), se muestran los resultados de monitoreo correspondiente al año 2019, en dos (02) estaciones, comparadas con el D.S. N° 011-2017-MINAM. Indica que para el caso del parámetro Etilbenceno, no excede el ECA Suelo en las dos estaciones, considerando que el límite de detección es mayor al valor establecido como ECA.

3.9.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión a la información presentada, se advierte que el titular minero no presentó nuevas pruebas y que sólo hace referencia a la Tabla 85 (Resultados de monitoreo de suelos) presentada en la absolución de observaciones. Asimismo, en relación a lo declarado por el titular minero *“(…) Para el caso del parámetro Etilbenceno, no excede el ECA Suelo en las dos estaciones, considerando que el límite de detección es mayor al valor establecido como ECA”*; es preciso indicar que esta afirmación no es posible de verificar, debido a que el límite de detección es mayor al valor del ECA Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM), lo cual probablemente se deba a que el método de ensayo utilizado no sea el indicado en el citado decreto supremo. En tal sentido, la observación N° 6 b), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.10 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 6 c)¹⁰

3.10.1 En su recurso de reconsideración, se presentó el Mapa 10-A con la distribución espacial de los puntos de muestreo de calidad de suelos y la ubicación de los componentes a regularizar. Asimismo, incluyó las 39 estaciones de muestreo de

⁹ **Observación N° 6.-** En el ítem 8.2.3 (Calidad de suelo),

b.El titular minero presenta la Tabla 22 (Resultados del monitoreo de suelos –U.M. Reliquias), en el cual se muestran los resultados de monitoreo correspondiente al año 2019, en dos (02) estaciones, comparadas con el D.S. N° 011-2017-MINAM. Al respecto, el titular minero deberá presentar los resultados de monitoreo trimestrales de los años 2017 al 2019, los mismos que deberán ser comparados referencialmente con el D.S. N° 003-2017-MINAM. En el supuesto de haber excedencias después de la comparación, el titular minero deberá analizar si estos están relacionados con la operación de los componentes a regularizar y sustentar técnicamente dichas excedencias, como en el caso del parámetro Etilbenceno, el cual excede el ECA Suelo en las dos estaciones.

¹⁰ **Observación N° 6.-** En el ítem 8.2.3 (Calidad de suelo),

c.El titular minero deberá presentar un plano de ubicación de las estaciones de calidad de suelo, donde se incluya la ubicación de los componentes a regularizar y el área efectiva referencial.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

identificación, de los cuales 4 estaciones fueron consideradas para nivel de fondo (MC-01, MC-06, MC-10 y MC29).

3.10.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión al Anexo OBS DGAAM 6A, se verificó que el titular minero presentó el Mapa 10-A con la ubicación de las dos (02) estaciones de muestreo y las 39 estaciones del muestreo de identificación de sitios contaminados. En tal sentido, la observación N° 6 c), se considera como **ABSUELTA**.

3.11 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 7¹¹

3.11.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indica que, a fin de contar con información actualizada, realizó la evaluación de flora silvestre y vegetación en el área del PAD, en el mes de marzo 2022, la cual abarcó ocho (08) estaciones de muestreo, ubicadas en zonas representativas de las unidades de vegetación y tomando en cuenta la ubicación de los componentes a regularizar. La evaluación se realizó cualitativa y cuantitativamente, lo que permitió el conocimiento de la composición, abundancia y diversidad de las especies de plantas. En el Anexo OBS. DGAAM 07 (Informe de Flora Silvestre y Vegetación) se adjuntó el informe de flora silvestre y vegetación.

3.11.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero realizó la evaluación de campo en marzo del 2022, estableciendo ocho (08) estaciones de evaluación con la descripción de la metodología empleada, verificándose su ubicación en las unidades de vegetación representativas y su cercanía a los componentes a regularizar, sustentando su representatividad. Asimismo, la información presentada ha permitido evidenciar que el titular minero identificó 54 bofedales en el área de estudio, varios de los cuales no fueron considerados en la caracterización de flora inicial o cuya delimitación se modificó, siendo, por tanto, sujeto a revisión, de la cual se advierte que los componentes VL Virreyna (Vertimiento laguna La Virreyna) y PTARI-R (Pozas de tratamiento de Agua Nv 440) se emplazarían en el Bofedal BOF-36, mientras que el ACC-02 (Acceso Yawarcocha) se emplazaría en el Bofedal BOF-49, no habiendo considerado esto en la evaluación de impacto; finalmente, con respecto a los componentes BC-Nv 712 I (Candelaria 1) y BC-Nv 712 II (Candelaria 2) cercanos a la quebrada S/N la cual recarga el bofedal BOF-9 ubicados aguas abajo de dichos componentes, el titular minero no realizó la evaluación de impacto o determinación de riesgo. En tal sentido, la observación N° 7, se considera como **NO ABSUELTA**.

3.12 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 9¹²

¹¹ **Observación N° 7.-** El titular minero deberá presentar información de flora y fauna silvestre, esta información deberá contener: las estaciones de evaluación realizadas, las coordenadas, la metodología con que se realizó los registros, las especies registradas por formaciones vegetales; la información solicitada no deberá tener una antigüedad mayor a 5 años y debe ser representativa respecto de los componentes declarados en el presente PAD.

¹² **Observación N° 9.-** El titular minero deberá presentar los siguientes mapas: Mapa de ecosistemas frágiles, Mapa de formaciones vegetales, Mapa de las estaciones de evaluación de flora y fauna silvestre con respecto a los componentes declarados, Mapa de los componentes declarados con respecto a las Áreas Naturales Protegidas cercanas; todos estos mapas deben estar suscritos por un profesional biólogo colegiado y habilitado.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.12.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó una vista del mapa de estaciones de flora y fauna silvestre y del mapa de ecosistemas frágiles existentes en la unidad minera; asimismo, en el Anexo OBS. DGAAM 09 adjuntó el Mapa 07 Estaciones de Flora y Fauna Silvestre y Mapa 05 Ecosistemas Frágiles.

3.12.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero presentó los mapas N° 07 (Estaciones de Flora y Fauna Silvestre) y N° 05 (Ecosistemas Frágiles). **ABSUELTA.**

3.13 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 11 a)¹³

3.13.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que no se pretende ni plantea una continuidad de las actividades de explotación como consecuencia de la aprobación del PAD, sino que el desarrollo de actividades ya bajo la titularidad actual de Sociedad Minera Reliquias S.A.C., será planteada y justificada en una modificación del estudio ambiental. Asimismo, precisó lo siguiente: *"La pretensión, con este PAD, es dejar constancia de la existencia de los componentes mineros, los cuales, cabe recordar, no fueron construidos o ampliados por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., sino por el anterior propietario (...)"*. Del mismo modo, presentó imágenes fotográficas: Fotografía 1. Condiciones actuales- Bocamina Nv. 712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I), Fotografía 2. Condiciones actuales- Bocamina Nv. 712 Candelaria 2 (BC-Nv 712).

3.13.2 Análisis de la DGAAM

No es posible identificar las condiciones actuales en interior de mina de las labores asociadas a estas dos (02) bocaminas (Bocamina Nv 712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y Bocamina Nv. 712 Candelaria 2 (BC-Nv 712I). Con lo cual, se asegure a viabilidad técnica y ambiental de los componentes objeto de regularización. En tal sentido, la observación N° 11 a), se considera como **NO ABSUELTA.**

3.14 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 11 b)¹⁴

¹³ **Observación N° 11.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712I), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

a. Presentar el Plan de minado donde se pueda verificar los avances lineales, para las bocaminas a regularizar teniendo en cuenta los niveles de referencia (Nivel inicial y Nivel final), donde aplique.

¹⁴ **Observación N° 11.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712I), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

b. Teniendo en consideración, lo señalado en los numerales 9.1.1 y 9.1.2, donde se señaló: ubicación, altitud, gradiente, y otros desarrollos que forman parte de estas bocaminas, se requiere al titular minero, listar las labores/developos que forman parte de estas bocaminas como: ventanas, cruceros, chimeneas, entre otros. Para ellos deberá tener en cuenta el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Avances de labores – UM Caudalosa

Estructura	Bocamina	Nivel	Tipo Labor	Longitud (m)	Sección máxima (Ancho "m" x Alto "m")	Avances			
						Año Inicio (m)		2018 (m)	2019 (m)
Zona		0							
			Acceso						
			By Pass						
			Cámara						
			Crucero						
			Rampa						
			Galería						



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.14.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó las siguientes tablas: *Tabla N° 4 "Avances de labores Candelaria 1 (BC-Nv 712)- UM Caudalosa", Tabla N° 5 "Avances de labores Candelaria 2 (BC-Nv 712)- UM Caudalosa"*. Asimismo, precisó que el ingreso a la La Bocamina Nv 712 Candelaria 1 se encuentra restringido debido al colapso de la roca y acumulación de desmonte, respecto a la Bocamina 712 Candelaria 2 se encuentra clausurada (enrejado) lo cual impide su caracterización en el interior.

3.14.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de las tablas presentadas, se tiene que las labores subterráneas asociadas a la Bocamina Candelaria 1 (BC-Nv 712 I) y longitud total (2539 m) de la bocamina no son congruentes con el Plano N° BC-712-I "Bocamina Nv. 712I-Planta y Perfil longitudinal", ya que en este plano solo se muestra un tramo de la bocamina que no supera los 25m. Lo mismo sucede con la Bocamina Candelaria 1 (BC-Nv 712 II), cuya longitud total es de 148,50 m, lo cual, no es congruente con el Plano N° BC-712-I "Bocamina Nv. 712II-Planta y Perfil longitudinal" ya que en este plano solo se muestra un tramo de la bocamina que no supera los 25m. En tal sentido, la observación N° 11 b), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.15 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 11 d)¹⁵

3.15.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que debido a la rectificación de las dimensiones de las secciones de ambas bocaminas se determinó los volúmenes de material extraído: Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (9366,37 m³) y Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (653,40 m³). Asimismo, el material extraído de ambas bocaminas fue dispuesto en el Depósito de desmonte DD-R05B, el cual, es un componente que no tiene IGA y que se pretende regularizar con el presente PAD.

3.15.2 Análisis de la DGAAM

Se ha presentado los volúmenes de material removido (m³) de la Bocamina Candelaria 1 (BC-Nv 712 I y Bocamina Candelaria 2 (BC-Nv 712 II). No obstante, no se ha diferenciado los volúmenes de material estéril generado como parte del desarrollo de las bocaminas señaladas, ya que, lo presentado incluye remoción de mineral y desmonte. En tal sentido, la observación N° 11 d), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.16 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 11 e)¹⁶

		-100									
		-200									
Total											

¹⁵ **Observación N° 11.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712II), el titular minero deberá complementar la siguiente información:
d. Precisar el volumen de material estéril total (m3) y dónde se dispuso este material (precisar el IGA de aprobación del componente).

¹⁶ **Observación N° 11.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.16.1 En su recurso de reconsideración el titular minero precisó que en el Anexo OBS. DGAAM 11e presentó un plano para cada Bocamina (Bocamina Candelaria 1 (BC-Nv 712 I y Bocamina Candelaria 2 (BC-Nv 712 II) que contiene la vista en planta, el perfil longitudinal y vista en elevación.

3.16.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de los planos (Plano N° BC-712-I "Bocamina Nv 712 I – Planta y perfil longitudinal", Plano N° BC-712-II "Bocamina Nv 712 II – Planta y perfil longitudinal"), se verificó una incongruencia respecto a las longitudes de las bocaminas, ya que, en los planos se pueden apreciar longitudes de las bocaminas que oscilan entre 25m-50m, lo cual, no guarda relación con las longitudes presentadas para estas mismas bocaminas en la *Tabla N° 4 "Avances de labores Candelaria 1 (BC-Nv 712)- UM Caudalosa"* y *Tabla N° 5 "Avances de labores Candelaria 2 (BC-Nv 712)- UM Caudalosa"*, donde las longitudes son 2 539 m y 148,5 m respectivamente. En tal sentido, la observación N° 11 e), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.17 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 11 f)¹⁷

3.17.1 En su recurso de reconsideración el titular minero precisó de acuerdo a las condiciones actuales de las bocaminas, no es posible realizar la identificación de las labores. En consecuencia, no es posible elaborar el Plano isométrico solicitado. No obstante, con información histórica de estudios anteriores se pudo realizar una vista isométrica y un plano en vista de planta de la Bocamina Nv.712 Candelaria 1 y Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (Ver OBS. DGAAM 11f y Figura 9-8 del PAD).

3.17.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión del Plano N° IS-BC-712 "Bocamina Nv 712-I y 712-II – Planta y Vista Isométrica", no se llega a apreciar claramente los códigos y/o denominaciones de las labores subterráneas asociadas a estas dos (02) bocaminas que forman parte del presente PAD. En tal sentido, la observación N° 11 f), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.18 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 12 a)¹⁸

3.18.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indicó que, con la finalidad de extraer información de ambos componentes, realizó la visita técnica en marzo del 2022. Obteniendo los niveles de fondo de 4813,48 msnm y 4801,90 msnm para el Rajo San Pedro (RJ-03) y Rajo Abierto Temerario (RJ-04) respectivamente. Asimismo, indicó que no pretende una continuidad inmediata de actividad involucrando dichos

Candelaria 2 (BC-Nv 712I), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

e. Presentar planos de perfiles transversales y longitudinales para ambas labores (Bocamina Nv.712 Candelaria 1 y Bocamina Nv.712 Candelaria 2).

¹⁷ **Observación N° 11.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712I), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

f. Presentar un plano isométrico, donde se pueda apreciar la Bocamina Nv.712 Candelaria 1 y Bocamina Nv.712 Candelaria 2, tener en consideración los niveles de referencia.

¹⁸ **Observación N° 12.-** Respecto a los ítems 9.1.3. Rajo San Pedro (RJ – 03) y 9.1.4. Rajo Abierto Temerario (RJ – 04), el titular minero deberá:

a. Señalar la situación actual de ambos rajos considerando: Nivel de fondo actual y nivel de fondo de acuerdo a su diseño.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

componentes, sino que toda intervención futura en ellos estará amparada por la correspondiente certificación ambiental (para lo cual se elaborará y aprobará una modificación del EIA). Finalmente, mediante escrito N° 3312267, el titular minero señaló que en la actualidad, este componente tiene un estado de conservación moderado, ya que no se ejecuta ningún trabajo operativo de minado o de explotación.

3.18.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con precisar los niveles de fondo actuales para los rajos (Rajo San Pedro (RJ-03) y Rajo Abierto Temerario (RJ-04) de acuerdo a lo solicitado. Por otro lado, considerando que no se pretende una continuidad de las operaciones, no amerita presentar el nivel de fondo de diseño. En tal sentido, la observación N° 12 a), se considera como **ABSUELTA**.

3.19 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 12 b)¹⁹

3.19.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que en Anexo OBS. DGAAM 12b presentó la sección típica de diseño de los rajos (Rajo San Pedro (RJ-03) y Rajo Abierto Temerario (RJ-04)). Asimismo, recalcó que no pretende una continuidad inmediata de actividades involucrando dichos componentes.

3.19.2 Análisis de la DGAAM

Teniendo en cuenta lo señalado por el titular minero, que no es objetivo del PAD sustentar una continuidad de operaciones. Se ha evaluado los rajos ((Rajo San Pedro (RJ-03) y Rajo Abierto Temerario (RJ-04)) considerando su situación actual, los cuales, son presentados en los perfiles longitudinales presentados en los planos (Plano RJ-01 "Rajo 01 Planta y Perfil longitudinal", Plano RJ-02 "Rajo 02 Planta y Perfil longitudinal", en ambos planos se aprecia los niveles (mínimos, máximos), dirección de explotación, área (m²) y perímetro m). En tal sentido, la observación N° 12 b), se considera como **ABSUELTA**.

3.20 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 12 c)²⁰

3.20.1 En su recurso de reconsideración, titular minero indicó que la relación desmonte mineral para los rajos Rj-03 y Rj-04 es de 0x:0y demarcando la relación inexistente de mineral por lo que se evidencia que no existe material económicamente rentable explotado. Sin embargo, en base a estudios previos se presume que el material no económico fue dispuesto en el depósito de desmonte DD-R05, no se precisa el IGA de aprobación de los componentes, ya que, el presente documento PAD permitirá la regulación de los mismos. Asimismo, mediante escrito N° 3297212, el titular minero recalcó que no pretende una continuidad inmediata de actividades involucrando

¹⁹ **Observación N° 12.-** Respecto a los ítems 9.1.3. Rajo San Pedro (RJ – 03) y 9.1.4. Rajo Abierto Temerario (RJ – 04), el titular minero deberá:

b. Presentar una sección típica del diseño de explotación del rajo, donde se pueda apreciar el nivel mínimo explotable, dirección de explotación y nivel máximo explotable.

²⁰ **Observación N° 12.-** Respecto a los ítems 9.1.3. Rajo San Pedro (RJ – 03) y 9.1.4. Rajo Abierto Temerario (RJ – 04), el titular minero deberá:

c. Señalar la relación desmonte mineral e indicar dónde se ha dispuesto los volúmenes de material estéril de ambos rajos abiertos (precisar el IGA de aprobación del componente).



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

dichos componentes, sino que toda intervención futura en ellos estará amparada, reiteramos, por la correspondiente certificación ambiental.

3.20.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero indicó que no existe la relación desmonte mineral porque no existe material económicamente rentable en ambos rajos, considerando todo lo extraído como material no económico, y la disposición del material fue en el depósito de desmonte DD-R05. En tal sentido, la observación N° 12 c), se considera como **ABSUELTA**.

3.21 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 12 d)²¹

3.21.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indicó que actualmente el área del Rajo San Pedro (RJ-03) es de 5 362,97 m² y del Rajo Abierto Temerario (RJ-04), 5 746,70 m². Ambos rajos (RJ-03, RJ-04) se encuentran inoperativos, es decir, no existe actividad de explotación. Asimismo, no se cuenta con el Plan de minado preliminar de los componentes y por ende no se puede verificar cuánto material de lo estimado.

3.21.2 Análisis de la DGAAM

Considerando que no existe un Plan de minado preliminar, no se puede corroborar lo referido al mineral estimado, mineral explotado, áreas correspondientes, ratios de producción. No obstante, en los literales previos se ha presentado información actual referida a nivel de fondo actual, los niveles (mínimos, máximos), dirección de explotación, área (m²) y perímetro m) para los rajos Rajo San Pedro (RJ-03) es de 5 362,97 m² y del Rajo Abierto Temerario (RJ-04). En tal sentido, la observación N° 12 d), se considera como **ABSUELTA**.

3.22 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 12 f)²²

3.22.1 En su recurso de reconsideración, titular minero indicó que de la visita técnica al área permitió observar ciertas características que determinen el método de explotación de los rajos Rj-03 y Rj-04, debido a que presentan una gran abertura de cuerpos masivos, se presume que el método de explotación fuera de cielo abierto. Este método utiliza la gravedad para llevar el material desde la superficie al nivel de transporte, ocurre tanto para el Rj-03 y el Rj-04. Además, recalcó que no ha realizado labores de explotación desde la adquisición de los activos de la unidad minera.

3.22.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero indicó que los rajos Rj-03 y Rj-04 actualmente se encuentran paralizados, por lo cual, no hay actividad minera, en consecuencia, no hay

²¹ **Observación N° 12.-** Respecto a los ítems 9.1.3. Rajo San Pedro (RJ – 03) y 9.1.4. Rajo Abierto Temerario (RJ – 04), el titular minero deberá:

d. Precisar el área donde se ha estimado mineral a explotar, asimismo señalar cuanto de lo que se ha estimado de mineral ya se ha explotado y el ratio de mineral producido día/mes/año considerando su tiempo de vida.

²² **Observación N° 12.-** Observación N° 12.- Respecto a los ítems 9.1.3. Rajo San Pedro (RJ – 03) y 9.1.4. Rajo Abierto Temerario (RJ – 04), el titular minero deberá:

f. Hacer una breve descripción del método de explotación que se está realizando en el rajo, considerando las operaciones unitarias.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

operaciones unitarias. En tal sentido, la observación N° 12 f), se considera como **ABSUELTA**.

3.23 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 13²³

3.23.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que realizó una inspección técnica (marzo 2022) en la cual se realizaron las mediciones de la Bocamina Nv. 480 (BC-Nv 480), obteniéndose una sección transversal de 3,6 m X 3,26 m. Asimismo, presentó el *Plano 12 “Veta Mete y Saca – Plano de cubicación Diciembre 2014”* (EIA 2014) con la sección longitudinal de esta bocamina y enfatizando que presenta una longitud total de 1680 m (Ver Anexo OBS. DGAAM 13).

3.23.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión del plano presentado, se advierte que en el *Plano N° BC-480 “Bocamina Nv 480 – Planta y Perfil Longitudinal”* se aprecia solo 50 m de esta Bocamina, lo cual, no guarda relación con lo presentado en el *Plano 12 “Veta Mete y Saca – Plano de cubicación Diciembre 2014”*, en el cual se aprecia una longitud de 1680 m. Por lo cual, se verifica una incongruencia en la longitud de la Bocamina Nv. 480, asimismo, este Plano N° BC-480 “Bocamina Nv 480 – Planta y Perfil Longitudinal” no presenta Sistema de proyección, no presenta los valores del ESTE y NORTE en la grilla presentada. En tal sentido, la observación N° 13, se considera como **NO ABSUELTA**.

3.24 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 14 a)²⁴

3.24.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó las siguientes tablas: Tablas N° 6 “Punto Inicio-Fin Bocamina Nv 701”, Tablas N° 7 “Puntos Inicio-Fin Bocamina Nv 642”, Tablas N° 8 “Punto Inicio-Fin Bocamina Nv 598”, Tablas N° 9 “Punto Inicio-Fin Bocamina Nv 560”. Asimismo, señaló las coordenadas de ubicación, altitud e indicó que estas bocaminas se encuentran clausuradas y/o inaccesibles.

3.24.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de la información presentada no es posible identificar las condiciones actuales en interior de mina de las labores asociadas a estas cuatro (04) bocaminas (Bocamina Nv 701, Bocamina Nv 642, Bocamina Nv 598, Bocamina Nv 560), con lo cual, se asegure a viabilidad técnica y ambiental de los componentes objeto de

²³ **Observación N° 13.-** En el ítem 9.1.5. Bocamina Nv.480 (BC-Nv 480) – Reliquias, el titular minero indicó: “La bocamina Nv 480 se ubica en las coordenadas UTM: 8, 539,500 N y 473,900 E (Sistema WGS 84), permite el acceso para la rehabilitación de las labores ya desarrolladas además se continuará con la preparación de chimeneas que servirán de echadero, camino, ventilación y delimitación de las reservas veta mete saca, definidos en Blocks (Tj 487, Tj 543, Tj 675, Tj 754, Tj 803) para su respectivo tajeo (...).” De lo señalado por el titular, se entiende que se ha desarrollado a partir de la bocamina una labor de acceso hacia labores ya desarrolladas, por lo que se le solicita al titular minero precisar la longitud y sección de esta labor de acceso. Por otro lado, se advierte que lo precisado por el titular es una intención a futuro, cuando la naturaleza del PAD es regularizar componentes mineros construidos sin certificación ambiental, por lo tanto, deberá precisar cuál es el componente construido sin autorización que forma parte del presente PAD, en su defecto el componente no formará parte del PAD.

²⁴ **Observación N° 14.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712II), el titular minero deberá complementar la siguiente información:
a. Presentar el Plan de minado donde se pueda verificar los avances lineales, para las bocaminas a regularizar teniendo en cuenta los niveles de referencia (Nivel inicial y Nivel final), donde aplique.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

regularización. Asimismo, es preciso indicar que en el ítem 4 (Objetivo del plan ambiental detallado), no advirtió como objetivo de este PAD, la rehabilitación de las labores existentes. En tal sentido, la observación N° 14 a), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.25 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 14 b)²⁵

3.25.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que en el Anexo OBS. DGAAM 14b presentó el Plano 11 "Plano cubicación Diciembre – 2014" y Plano 16 "Plano Cubicación Diciembre – 2014", se presentan las labores de los componentes. Asimismo, indicó que realizó la visita técnica al componente (marzo 2022) para la verificación de los datos de dimensionamiento. También, presentó las siguientes tablas: Tabla 10 "Cuadro de labores de la Bocamina Nv 701 (BC-Nv 701)", Tabla 11 "Cuadro de labores de la Bocamina Nv 642 (BC-Nv 642)", Tabla 12 "Cuadro de labores de la Bocamina Nv 598 (BC-Nv 598)", Tabla 13 "Cuadro de labores de la Bocamina Nv 560 (BC-Nv 560)".

3.25.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de las tablas y planos presentados, no es posible verificar las labores asociadas a las cuatro bocaminas, ya que, en los planos (Plano 11, Plano 16) presentados se puede apreciar varias labores que no han sido presentados en las tablas (Tabla 10, Tabla 11, Tabla 12, Tabla 13); asimismo, las labores subterráneas no presentan código y/o denominación, los cuales deberían, ser congruentes con lo presentado en las tablas. No obstante, las tablas presentadas solo presentan, datos generales de metraje y tipo de labor de manera general. En tal sentido, la observación N° 14 b), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.26 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 14 d)²⁶

²⁵ **Observación N° 14.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712I), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

- b. Teniendo en consideración, lo señalado en los numerales 9.1.1 y 9.1.2, donde se señaló: ubicación, altitud, gradiente, y otros desarrollos que forman parte de estas bocaminas, se requiere al titular minero, listar las labores/desarrollos que forman parte de estas bocaminas como: ventanas, cruceros, chimeneas, entre otros. Para ellos deberá tener en cuenta el siguiente cuadro:

Estructura	Bocamina	Nivel	Tipo Labor	Longitud (m)	Sección máxima (Ancho "m" x Alto "m")	Avances			
						Año Inicio (m)	2018 (m)	2019 (m)	Avance total (m)
Zona		0							
			Acceso						
			By Pass						
			Cámara						
			Crucero						
			Rampa						
			Galería						
		-100							
		-200							
Total									

²⁶ **Observación N° 14.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712I), el titular minero deberá complementar la siguiente información:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

3.26.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que las bocaminas BC Nv. 701, BC Nv. 642, Bc Nv.548 y BC Nv. 560 se encuentran actualmente inoperativos e inaccesibles. No obstante, las dimensiones de las secciones de las bocaminas sí se pudieron determinar con la última inspección técnica realizada en marzo 2022. Respecto a los volúmenes solicitados se presentan datos históricos en la *Tabla 14 “Volumen de material removido: BC Nv-701, BC Nv-642, BC Nv-598, BC Nv-560.”*

3.26.2 Análisis de la DGAAM

Se ha presentado los volúmenes de material removido (m^3) de las cuatro (04) bocaminas (BC Nv. 701, BC Nv. 642, Bc Nv.548 y BC Nv. 560). No obstante, no se ha diferenciado los volúmenes de material estéril generado como parte del desarrollo de las bocaminas señaladas, ya que, lo presentado incluye remoción de mineral y desmonte. En tal sentido, la observación N° 14 d), se considera como **NO ABSUELTA.**

3.27 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 14 e)²⁷

3.27.1 En su recurso de reconsideración el titular minero precisó que en el Anexo OBS. DGAAM 14e presentó un plano para cada Bocamina (BC Nv. 701, BC Nv. 642, Bc Nv.548 y BC Nv. 560) que contiene la vista en planta, el perfil longitudinal y vista en elevación.

3.27.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de los planos (Plano N° BC-560 “Bocamina Nv 560 – Planta y perfil longitudinal, Plano N° BC-598 “Bocamina Nv 598 – Planta y perfil longitudinal, Plano N° BC-642 “Bocamina Nv 642 – Planta y perfil longitudinal, Plano N° BC-701 “Bocamina Nv 701 – Planta y perfil longitudinal”), se verifica una incongruencia respecto a las longitudes de las bocaminas, ya que, en los planos se pueden apreciar longitudes de las bocaminas que oscilan entre 20m-30m, lo cual, no guarda relación con las longitudes presentadas para estas mismas bocaminas en las Tablas (*Tabla 10 “Cuadro de labores de la Bocamina Nv 701 (BC-Nv 701)”, Tabla 11 “Cuadro de labores de la Bocamina Nv 642 (BC-Nv 642)”, Tabla 12 “Cuadro de labores de la Bocamina Nv 598 (BC-Nv 598)”, Tabla 13 “Cuadro de labores de la Bocamina Nv 560 (BC-Nv 560)”*), donde las longitudes totales son 970 m, 2 790 m, 1 520 m y 3200 m respectivamente. En tal sentido, la observación N° 14 e), se considera como **NO ABSUELTA.**

3.28 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 14 f)²⁸

3.28.1 En su recurso de reconsideración el titular minero presentó información histórica de estudios anteriores con las cuales se pudo realizar los planos compuestos con la vista

d. Precisar el volumen de material estéril total (m^3) y dónde se dispuso este material (precisar el IGA de aprobación del componente).

²⁷ **Observación N° 14.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712II), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

e. Presentar planos de perfiles transversales y longitudinales para ambas labores (Bocamina Nv.712 Candelaria 1 y Bocamina Nv.712 Candelaria 2).

²⁸ **Observación N° 14.-** Respecto a los ítems 9.1.1. Bocamina Nv.712 Candelaria 1 (BC-Nv 712I) y 9.1.2. Bocamina Nv.712 Candelaria 2 (BC-Nv 712II), el titular minero deberá complementar la siguiente información:

f. Presentar un plano isométrico, donde se pueda apreciar la Bocamina Nv.712 Candelaria 1 y Bocamina Nv.712 Candelaria 2, tener en consideración los niveles de referencia.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

en planta e isométrica de las bocaminas Nv 701, Nv 642, Nv 598 y Nv 560 (Ver OBS. DGAAM 14f).

3.28.2 Análisis de la DGAAM

En los planos presentados no se llega apreciar claramente las labores asociadas a las Bocaminas (Nv 701, Nv 642, Nv 598 y Nv 560) a regularizar en el presente PAD. En tal sentido, la observación N° 14 f), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.29 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 15²⁹

3.29.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que la Bocamina (Zona Pasteur) (BC-01) tiene una sección de 4,30 m x 4,12 m y una longitud total de 1400 m (Rampa 759 m). Los planos en vista de planta, perfil longitudinal, sección transversal son presentados en el Anexo OBS. DGAAM 15.

3.29.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión del Plano N° BC-01 "Bocamina 01", se advierte que no se verifica los 1400 m (Rampa 759 m) precisados por el titular minero, ya que la distancia que se puede inferir en dicho plano, no supera los 25 m aproximadamente. En tal sentido, la observación N° 15, se considera como **NO ABSUELTA**.

3.30 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 16³⁰

3.30.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que realizó la verificación in-situ, con lo cual, determinó que la Bocamina Inferior Y1 (BC-Y1) tiene 180 m lineales. Para el caso de la Bocamina Superior Y2 (BC-Y2) se estimó 100 m lineales aproximadamente. Los planos en vista de planta y perfil longitudinal de las bocaminas son presentados en el Anexo OBS. DGAAM 16.

3.30.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de los planos (Plano N° PRC-BY-01 "Bocamina BC-Y1, Plano N° PRC-BY-02 "Bocamina BC-Y2), se advierte que no se verifican las longitudes de las bocaminas precisadas por el titular minero, ya que las distancias que se pueden inferir de dichos planos para ambas bocaminas (BC-Y1, BC-Y2) no superan los 10 m aproximadamente. En tal sentido, la observación N° 16, se considera como **NO ABSUELTA**.

3.31 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 a)³¹

3.31.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó el área de los rajos: Rajo (Zona Pasteur) RJ- 01=20 614,39 m², Rajo 02 (RJ-02)= 2 242,03 m², Rajo 02A (RJ-02A)=

²⁹ **Observación N° 15.-** Respecto al ítem 9.1.10 Bocamina (Zona Pasteur) (BC-01), el titular minero deberá indicar la longitud y sección de esta bocamina que fue utilizada como nivel de transporte y labor de acceso

³⁰ **Observación N° 16.-** Respecto a los ítems 9.1.11. Bocamina Inferior Y1 (BC-Y1) y 9.1.12. Bocamina Superior Y2 (BC-Y2), el titular minero deberá señalar la longitud de ambas bocaminas. Asimismo, presentar un plano de vista de planta y perfil longitudinal, con los niveles de referencia.

³¹ **Observación N° 17.-** Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

a. Señalar las dimensiones, área (m²), situación actual de estos rajos considerando labores subterráneas adyacentes en los niveles inferiores. Asimismo, se deberá presentar un perfil longitudinal, donde se pueda apreciar estos rajos y labores subterráneas adyacentes en los niveles inferiores; tener en cuenta los niveles de referencia y escala.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

8 353,70 m², Rajo 05 (RJ-05)=1 033,70 m². En el Anexo OBS. 17A presentó los planos de los rajos en vista de planta, perfil longitudinal, sección transversal.

3.31.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con presentar los planos solicitados (vista planta, perfil longitudinal y sección transversal) donde se llega a verificar los niveles de fondo actuales para los rajos: RJ-01=4953,96 msnm, RJ-02=4874,14 msnm, RJ-02A=4833,19 msnm, RJ-05=4784,70 msnm, asimismo, las áreas (m²) y perímetro (m) para cada Rajo, lo cual, es congruente con lo presentado en el Capítulo 9 actualizado (Escrito N° 3312267). En tal sentido, la observación N° 17 a), se considera como **ABSUELTA**.

3.32 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 b)³²

3.32.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó los niveles de fondo actuales para los rajos: RJ-01=4953,96 msnm, RJ-02=4874,14 msnm, RJ-02A=4833,19 msnm, RJ-05=4784,70 msnm. Asimismo, indicó respecto al requerimiento de los niveles de fondo de acuerdo al diseño: "(...) no es objetivo del PAD sustentar una continuidad de operaciones (...). Los nuevos niveles de fondo, resultante del planteamiento de operaciones del nuevo titular minero, estarán acorde con lo que se plantee en los instrumentos de gestión ambiental de tipo preventivo pertinente".

3.32.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con precisar los niveles de fondo actuales para los rajos (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05) de acuerdo a lo solicitado. Por otro lado, considerando que no se pretende una continuidad de las operaciones en los rajos, no amerita presentar los niveles de fondo de acuerdo al diseño. En tal sentido, la observación N° 17 b), se considera como **ABSUELTA**.

3.33 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 c)³³

3.33.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero señaló que SMR no ha realizado ningún trabajo de explotación desde la adquisición de los activos de la unidad productora (desde que asumió la titularidad de los derechos estuvo en suspensión temporal). Asimismo, recalcó no es objetivo de este PAD sustentar una continuidad de operaciones. Los nuevos niveles de fondo, resultante del planteamiento de operaciones del nuevo titular minero, estarán acorde con lo que se plantee en los instrumentos de gestión ambiental de tipo preventivo pertinente.

3.33.2 Análisis de la DGAAM

Considerando lo señalado por el titular minero, que no es objetivo del PAD sustentar una continuidad de operaciones, no amerita presentar la sección típica de Diseño de

³² **Observación N° 17.-** Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

b. Señalar la situación actual de ambos rajos considerando: Nivel de fondo actual y nivel de fondo de acuerdo a su diseño

³³ **Observación N° 17.-** Observación N° 17.- Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

c. Presentar una sección típica del Diseño de explotación del Rajo, donde se pueda apreciar el Nivel mínimo explotable, dirección de explotación y nivel máximo explotable.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

explotación de los rajos solicitada. No obstante, en los literales previos se ha presentado información actual referida a nivel de fondo actual, áreas y perímetro para los rajos (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05). **ABSUELTA**

3.34 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 d)³⁴

3.34.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indicó que la relación mineral desmonte de los rajos Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), Rajo 02 (RJ-02), Rajo 02A (RJ-02) y Rajo (R-05), es desconocido; sin embargo, mencionan que de acuerdo a los datos históricos de fecha 31 de julio de 1996 incluidos en el PAMA, se señala lo siguiente: *"Desde hace 2 años la relación de extracción mineral/desmante es de 4.5 a 1 (...) Hoy en día las exploraciones casi se han reducido a cero y la preparación va de la mano con la explotación"*, desde entonces no hay actividad minera que pueda demarcar la relación desmonte mineral. Por lo que, se evidencia que no hay material económicamente rentable explotado. Asimismo, mediante escrito N° 3297212 se precisó donde fueron depositados el material estéril proveniente de los rajos (Ver Tabla 16 *"Disposición del material: RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05"*).

3.34.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con precisar donde trasladaron el material estéril procedentes de los rajos (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05). Asimismo, se concluye que hay una relación desmonte mineral histórica que es de 4,5 a 1. En tal sentido, la observación N° 17 d), se considera como **ABSUELTA**.

3.35 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 e)³⁵

3.35.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indicó lo siguiente: *"(...) no se pretende ni plantea una continuidad de las actividades de explotación como consecuencia de la aprobación del PAD, sino que el desarrollo de actividades ya bajo la titularidad actual, será planteada y justificada en una modificación del estudio ambiental"*. Asimismo, de acuerdo a lo precisado en el Capítulo 9 los rajos (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05) se encuentran actualmente inoperativos.

3.35.2 Análisis de la DGAAM

Considerando lo señalado por el titular minero, que no es objetivo del PAD sustentar una continuidad de operaciones, no amerita presentar el área donde se estimó el mineral a explotar, estado actual de los volúmenes de mineral, y ratio de producción. No obstante, en los literales previos se ha presentado información actual referida a nivel de fondo actual, áreas y perímetro para los rajos (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05). **ABSUELTA**

³⁴ **Observación N° 17.-** Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

d. Señalar la relación desmonte mineral e indicar donde se ha dispuesto lo volúmenes de material estéril de los rajos abiertos (precisar el IGA de aprobación del componente donde se ha depositado este material).

³⁵ **Observación N° 17.-** Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

e. Precisar el área donde se ha estimado el mineral a explotar, asimismo señalar cuanto de lo que se ha estimado de mineral, ya se ha explotado y el ratio de mineral producido día/mes/año considerando su tiempo de vida.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

3.36 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 f)³⁶

3.36.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó en el Anexo OBS. DGAAM 17A los planos en vista de planta con la sección representativa para los rajos (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05) de acuerdo a lo solicitado.

3.36.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión de los planos presentados en el Anexo OBS. DGAAM 17 A, se verificaron las áreas, perímetros, perfil longitudinal, sección transversal, así como también las coordenadas UTM WGS 84 del perímetro de cada rajo (RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05). En tal sentido, la observación N° 17 f), se considera como **ABSUELTA**.

3.37 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 17 g)³⁷

3.37.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero que el *método de explotación utilizado en los Rajos fue Glory Hole, el cual, combina dos tipos de explotación: subterránea y cielo abierto. En la fase de preparación, se realizan las labores subterráneas que consta de un pique principal que atraviese la zona mineralizada de arriba hacia abajo, además de una galería inferior que se utiliza de nivel de transporte de material (...) En la explotación se lleva a cabo en la superficie, semejante como la explotación de un rajo abierto, teniendo en consideración que el punto de partida debe encontrarse en el pique de traspaso. Se procede a explotar con perforación y tronadura para el ensanchamiento, dejando caer el material tronado por el pique principal. Luego, el material será extraído por el nivel inferior por medio de equipos como ferrocarriles o cintas transportadoras*”.

3.37.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con realizar la descripción del Método de explotación utilizado en los rajos, el cual, fue el Glory Hole, precisando las actividades durante la preparación y explotación. En tal sentido, la observación N° 17 g), se considera como **ABSUELTA**.

3.38 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 18 a)³⁸

3.38.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó los volúmenes (m³) de material estéril almacenados en las desmonteras (DD- Nv 642, DD- R07, DD- R05, DD-

³⁶ **Observación N° 17.-** Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

f. Presentar planos en vista de planta y secciones transversales representativas para los rajos citados, asimismo, el plano de vista de planta deberá incluir un cuadro de coordenadas del polígono que encierra las áreas de cada uno de los rajos a regularizar en el presente PAD.

³⁷ **Observación N° 17.-** Respecto a los ítems 9.1.13. Rajo (Zona Pasteur) (Rajo RJ-01), 9.1.14. Rajo 02 (RJ-02), 9.1.15. Rajo 02A (RJ-02) y 9.1.16. Rajo (R-05), el titular minero deberá;

g. Hacer una breve descripción del método de explotación que se está realizando en el rajo, considerando las operaciones unitarias.

³⁸ **Observación N° 18.-** En los ítems 9.1.20. Desmontera Nv 642 (DD-Nv 642), 9.1.21. Desmontera (DD-R07), 9.1.22. Desmontera (DD-R05), 9.1.23. Desmontera (DD-R05A), 9.1.24. Desmontera (DD-R05B), 9.1.25. Desmontera Y1 (DD-Y1), 9.1.26. Desmontera Y2 (DD-Y2), 9.1.27. Desmontera (DD-01), 9.1.28. Desmontera Nv 598 (DD-Nv 598) y 9.1.29. Desmontera Nv 660 (DD-Nv 660); el titular minero deberá complementar la siguiente información:

a. Precisar claramente la cantidad actual de material estéril almacenado (m3), considerando la capacidad total de almacenamiento estimada que soporta su diseño (donde aplique).



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

R05 A, DD- R05 B, DD- Y1, DD- Y2, DD- 01, DD-Nv 598, DD-Nv 660), los cuales, son presentados en la *Tabla 17. Resumen de cantidad de material estéril almacenado de desmonteras.*

3.38.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero cumplió con presentar los volúmenes de material estéril acumulado en las desmonteras (DD- Nv 642, DD- R07, DD- R05, DD- R05 A, DD- R05 B, DD- Y1, DD- Y2, DD- 01, DD-Nv 598, DD-Nv 660). En tal sentido, la observación N° 18 a), se considera como **ABSUELTA**.

3.39 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 18 b)³⁹

3.39.1 En su recurso de reconsideración (Escrito N° 3312267), el titular minero precisó que la vida útil de las áreas destinadas como desmonteras (DD- Nv 642, DD- R07, DD- R05, DD- R05 A, DD- R05 B, DD- Y1, DD- Y2, DD- 01, DD-Nv 598, DD-Nv 660) finalizó cuando se terminó de realizar labores de extracción o prospección (Ver Ítem 9.1.20, Ítem 9.1.21, Ítem 9.1.22, Ítem 9.1.23, Ítem 9.1.24, Ítem 9.1.25, Ítem 9.1.26, Ítem 9.1.27, Ítem 9.1.28, Ítem 9.1.29. Asimismo, señaló que una vez declarados y regularizados los depósitos de desmonte que han llegado a su periodo de vida útil, serán incluidos en la próxima modificación del Plan de Cierre de Mina de la UM Reliquias.

3.39.2 Análisis de la DGAAM

Considerando que la vida útil de las desmonteras ha finalizado, no corresponde precisar los ratios de mineral no económico que recepciona cada desmontera, debido a que ya no se realizan actividades de recepción de material estéril. En tal sentido, la observación N° 18 b), se considera como **ABSUELTA**.

3.40 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 18 e)⁴⁰

3.40.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisa que el capítulo 11 ha sido actualizado, considerando el retiro de la actividad traslado y/o reubicación de desmontes hacia el DD-NV. 642. Sin embargo, los componentes descritos en los ítems 9.1.21, ítem 9.1.22, ítem 9.1.23, ítem 9.1.24, ítem 9.1.25, ítem 9.1.26, ítem

³⁹ **Observación N° 18.-** En los ítems 9.1.20. Desmontera Nv 642 (DD-Nv 642), 9.1.21. Desmontera (DD-R07), 9.1.22. Desmontera (DD-R05), 9.1.23. Desmontera (DD-R05A), 9.1.24. Desmontera (DD-R05B), 9.1.25. Desmontera Y1 (DD-Y1), 9.1.26. Desmontera Y2 (DD-Y2), 9.1.27. Desmontera (DD-01), 9.1.28. Desmontera Nv 598 (DD-Nv 598) y 9.1.29. Desmontera Nv 660 (DD-Nv 660); el titular minero deberá complementar la siguiente información:

b. Indicar la vida útil de las desmonteras considerando los ratios de mineral no económico que va recepcionar (día/mes/año).

⁴⁰ **Observación N° 18.-** En los ítems 9.1.20. Desmontera Nv 642 (DD-Nv 642), 9.1.21. Desmontera (DD-R07), 9.1.22. Desmontera (DD-R05), 9.1.23. Desmontera (DD-R05A), 9.1.24. Desmontera (DD-R05B), 9.1.25. Desmontera Y1 (DD-Y1), 9.1.26. Desmontera Y2 (DD-Y2), 9.1.27. Desmontera (DD-01), 9.1.28. Desmontera Nv 598 (DD-Nv 598) y 9.1.29. Desmontera Nv 660 (DD-Nv 660); el titular minero deberá complementar la siguiente información:

e. Respecto a la desmontera Nv 642, se adjunta el Plano "Trazo y perfiles de ampliación del depósito de desmontes Nv 642", en el cual se observa un área delimitada contigua al depósito de desmonte, señalada en la leyenda como "componente del PAD a reubicar"; al respecto, se indica que el objeto del PAD es evaluar componentes construidos o modificados sin haber obtenido autorización previa. Asimismo, en el capítulo 9 no se describe ningún componente como reubicado. Por lo que, el titular minero deberá precisar cuál es el componente al que hace referencia, en el supuesto de que este componente aún no haya sido reubicado no formará parte de la presente evaluación, caso contrario deberá brindar la información necesaria para su regularización, de corresponder.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

9.1.27, ítem 9.1.28 e ítem 9.1.29 forman parte del presente PAD, y no se considera proyecto alguno a futuro.

3.40.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión al capítulo 11 se advierte que en la Tabla 2 (Estrategias de manejo ambiental para impacto sobre la calidad de suelo), Tabla 4 (Medidas de manejo para impacto sobre la calidad de agua subterránea) y Tabla 37 (Actividades de Estabilidad Física), se menciona como medida y actividad al traslado de desmonte al DD-Nv 642 para eliminar la fuente de contaminación, el cual no forma parte de las actividades objeto de regularización del presente PAD, dado que es una actividad a futuro. En tal sentido, la observación N° 18 e), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.41 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 19 a)⁴¹

3.41.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó la Planta Concentradora no cuenta con información de balance metalúrgico a la capacidad de 2500 TM/D. Considerando datos históricos la Planta Concentradora nunca operó a esa capacidad instalada. Asimismo, recalcó de no obtener la regularización de la planta con el PAD para la producción a 2500 TMD, y de reiniciar las operaciones, SMR mantendrá y no superará el ritmo de operación aprobado a 2000 TM/D mediante Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM.

3.41.2 Análisis de la DGAAM

Considerando que la Planta Concentradora nunca procesó 2500 TM/D no es necesario presentar el Balance metalúrgico del año 2019. El presente PAD considerará regularizar la Capacidad instalada de 2000 TM/D aprobada mediante Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM. En tal sentido, la observación N° 19 a), se considera como **ABSUELTA**.

3.42 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 19 b)⁴²

3.42.1 En su recurso de reconsideración (Escrito N° 3297212), el titular minero precisó que el presente PAD ya no implica regularizar una Capacidad instalada de 2500 TM/día. La producción se limitará a 2000 TM/día, lo cual, fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM. Asimismo, considerando esa Capacidad instalada de 2000 TM/día se presenta el Diagrama de flujo solicitado en el Anexo OBS. DGAAM 19B *"Diagrama de flujo de la Planta Concentradora con Ampliación de 2000 TM/D"*.

Asimismo, mediante Escrito N° 3312267, el titular minero presentó el Plano N° PCG-EPC-01 *"Equipos de la Planta Concentradora-Caudalosa Grande-PTC"* donde indica que se identificaron 55 componentes (equipos) existentes y 54 componentes (equipos) nuevos.

⁴¹ **Observación N° 19.-** De la Tabla 39. Justificación de los procesos, ampliaciones y componentes nuevos, referido a la Planta concentradora (PTC) y cancha de relave N° 1 y N° 2, el titular minero deberá presentar la siguiente información:

a. Presentar el balance metalúrgico del año 2019 (representativo de cada mes), donde se evidencie que hubo un incremento de la capacidad instalada respecto de lo autorizado.

⁴² **Observación N° 19.-** De la Tabla 39. Justificación de los procesos, ampliaciones y componentes nuevos, referido a la Planta concentradora (PTC) y cancha de relave N° 1 y N° 2, el titular minero deberá presentar la siguiente información:

b. Presentar un esquema gráfico, donde se pueda apreciar el flujo de producción en la Planta concentradora.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.42.2 Análisis de la DGAAM

De acuerdo a lo señalado por el titular minero se ha considerado el Diagrama de Flujo de la Planta Concentradora aprobado mediante Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM. Dicho Diagrama de Flujo presenta los equipos aprobados correspondientes a una capacidad instalada de 2000 TM/D.

No obstante, de la revisión del Plano N° PCG-EPC-01, se advierte que existe una incongruencia sobre a la cantidad de equipos (existentes y por regularizar), ya que, al hacer el recuento se ubicaron 66 componentes (equipos) existentes, lo cual difiere de la cantidad presentada en el mismo Plano (55 componentes (equipos) existentes). Asimismo, existe otra incongruencia respecto a la cantidad de equipos nuevos por regularizar, en la *Tabla 9-1 Características técnicas de los componentes* (39 equipos nuevos por regularizar) y *Tabla 9-14 Descripción de los nuevos equipos implementados de la Planta Concentradora por regularizar* (54 equipos nuevos por regularizar) del *Ítem 9 Procesos componentes a regularizar*. En tal sentido, la observación N° 19 b), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.43 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 19 c)⁴³

3.43.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indica que no se cuenta la información para la operación de la planta a una capacidad de 2500 TMD, actualmente se cuenta con un instrumento de gestión ambiental para la producción de 2000 TMD.

3.43.2 Análisis de la DGAAM

De lo mencionado por el titular minero y en referencia a la observación 19 a), no habrá incremento de la producción de la planta, operará a su capacidad aprobada (2000 TMD). En tal sentido, la observación N° 19 c), se considera como **ABSUELTA**.

3.44 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 19 d)⁴⁴

3.44.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indica que la cancha de relaves N° 2 cuenta con un recrecimiento el cual fue ejecutado por el anterior titular minero (CMC), actualmente, el titular minero cuenta con información relacionada a la estabilidad de taludes de los diques de la cancha de relaves N° 1 y la cancha de relaves N° 2; sin embargo, no se cuenta con información que justifique el recrecimiento del dique 2, se presume que la justificación del recrecimiento de la cancha de relaves N° 2 se realizó considerando un plan integral de aumento de producción, es decir al incrementar la capacidad de la planta, se requería mayor capacidad de recepción de los relaves.

⁴³ **Observación N° 19.-** De la Tabla 39. Justificación de los procesos, ampliaciones y componentes nuevos, referido a la Planta concentradora (PTC) y cancha de relave N° 1 y N° 2, el titular minero deberá presentar la siguiente información:

c. Precisar si el aumento de producción guarda relación con nuevos frentes de explotación, mejora en la eficiencia en la perforación y voladura o incremento de equipos en la Planta concentradora.

⁴⁴ **Observación N° 19.-** De la Tabla 39. Justificación de los procesos, ampliaciones y componentes nuevos, referido a la Planta concentradora (PTC) y cancha de relave N° 1 y N° 2, el titular minero deberá presentar la siguiente información:

d. Respecto a la Cancha de relave N° 1 y N° 2, no se ha señalado la justificación del incremento en la altura respecto de lo aprobado y autorizado. Por lo cual, el titular minero deberá justificar el aumento de la altura de estos componentes, por consiguiente, su capacidad de almacenamiento.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.44.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero no presentó la información solicitada, con la cual justifique el incremento de altura de la Cancha de relave N° 1 y Cancha de relave N° 2 respecto de lo aprobado y autorizado. En tal sentido, la observación N° 19 d), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.45 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 20 a)⁴⁵

3.45.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó el método de construcción de las Bocaminas considerando el EIA "Reinicio y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio Jose Picasso Perata-2007": preparación, perforación y voladura y sostenimiento.

3.45.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero está asumiendo los mismos criterios de construcción para las bocaminas considerando el EIA del año 2007. No obstante, a la fecha actual no se ha constatado in-situ el desarrollo de las Bocaminas que forman parte del presente PAD. Con lo cual, se verifique si los criterios aprobados son los mismos para los Bocaminas a regularizar. Por ejemplo:

- No se ha verificado el desarrollo de 2539 m para la Bocamina BC-NV 712I y sus labores subterráneas asociadas, lo cual, se verifica en el *Plano BC-712I "Bocamina Nv. 721I Planta y perfil longitudinal"*, donde solo se aprecia un aproximado de 25 m de desarrollo de esta Bocamina.
- No se ha verificado el desarrollo de 148,50 m para la Bocamina BC-NV 712II y sus labores subterráneas asociadas lo cual, se verifica en el *Plano BC-712II "Bocamina Nv. 721II Planta y perfil longitudinal"*, donde solo se aprecia un aproximado de 25 m de desarrollo de esta Bocamina.

Al respecto, el titular minero deberá tener en cuenta que el objeto del PAD es el objeto del PAD es regularizar los componentes nuevos y/o modificados sin autorización previa, para lo cual el titular minero deberá asegurar la viabilidad técnica y ambiental de los componentes objeto de regularización. En tal sentido, la observación N° 20 a), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.46 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 20 b)⁴⁶

3.46.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero presentó el método de construcción de las Bocaminas considerando el EIA "Reinicio y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio Jose Picasso Perata-2007": preparación, perforación y voladura y sostenimiento.

3.46.2 Análisis de la DGAAM

⁴⁵ **Observación N° 20.-** En el ítem 9.3.1 Criterios de Diseño, el titular minero deberá presentar la siguiente información:

a. Método de construcción determinado y ejecutado, para las Bocaminas tanto en la UM Caudalosa y UM Reliquias, tener en consideración que dentro de estas bocaminas se han desarrollado labores tales como: ventanas, cruceros, rampas, entre otros. Se deberá tener en cuenta, la longitud, inclinación, caracterización del macizo rocoso y presencia de agua.

⁴⁶ **Observación N° 20.-** En el ítem 9.3.1 Criterios de Diseño, el titular minero deberá presentar la siguiente información:

b. Precisar el criterio de clasificación del macizo rocoso y señalar el tipo de sostenimiento.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

El titular minero está asumiendo los mismos criterios de construcción para las bocaminas considerando el EIA del año 2007. No obstante, a la fecha actual no se ha constatado in-situ el desarrollo de las Bocaminas que forman parte del presente PAD, con lo cual se verifique si los criterios aprobados son los mismos para los Bocaminas a regularizar. Por ejemplo:

- No se ha verificado el desarrollo de 2539 m para la Bocamina BC-NV 712I y sus labores subterráneas asociadas, lo cual, se verifica en el *Plano BC-712I “Bocamina Nv. 721I Planta y perfil longitudinal*, donde solo se aprecia un aproximado de 25 m de desarrollo de esta Bocamina.
- No se ha verificado el desarrollo de 148,50 m para la Bocamina BC-NV 712II y sus labores subterráneas asociadas lo cual, se verifica en el *Plano BC-712II “Bocamina Nv. 721II Planta y perfil longitudinal*, donde solo se aprecia un aproximado de 25 m de desarrollo de esta Bocamina.

Al respecto, el titular minero deberá tener en cuenta que el objeto del PAD es el objeto del PAD es regularizar los componentes nuevos y/o modificados sin autorización previa, para lo cual el titular minero deberá asegurar la viabilidad técnica y ambiental de los componentes objeto de regularización. En tal sentido, la observación N° 20 a), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.47 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 21 a)⁴⁷

3.47.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indicó que en los Anexos (condiciones actuales) se presentan los planos con vistas en Planta y de perfil de los componentes: Cancha de relaves N° 2, y depósitos de desmonte Nv. 642, R07, R05, R05-A, R05-B, Y1, Y2, DD-01, Nv 598, Nv 660 y que para el inicio de operaciones realizarán los estudios geotécnicos necesarios y estará presentando toda esa información a la autoridad minera de acuerdo a la normativa vigente.

3.47.2 Análisis de la DGAAM

De la revisión a la información presentada, se advierte que el titular minero solamente ha presentado el estudio de estabilidad física con sustento de dos componentes: cancha de relaves N° 2, y Desmonteras Nv. 642; sin embargo, no ha presentado la información solicitada de los otros componentes: depósitos de desmonte Nv. 642, R07, R05, R05-A, R05-B, Y1, Y2, DD-01, Nv 598 y Nv 660. En tal sentido, la observación N° 21 a), se considera como **NO ABSUELTA**.

⁴⁷ **Observación N° 21.-** En el ítem 9.3.2 (Estudios básicos realizados- Geotecnia):

a. Respecto a la cancha de relaves N° 2, Desmonteras: Nv. 642, R07, R05, R05-A, R05-B, Y1, Y2, DD-01, Nv.598, Nv.660., el titular deberá presentar planos en planta y secciones trasversales de cada uno. En el caso de presentar secciones transversales con alturas mayores a 5 m , se requiere contar con: i) un estudio de análisis de estabilidad de taludes el cual debe estar debidamente sustentado con planos de la investigación geotécnica ejecutada en el área de influencia de cada uno de los componentes, ii) planos geológicos – geotécnicos donde se muestre la profundidad de investigación de las calicatas y/o perforaciones ejecutadas ,la cual debe ser acorde a la envergadura del componente, iii) registros de campo de tal investigación, iv) reportes de ensayos de laboratorio de los materiales que intervienen en el modelamiento geotécnico del análisis de estabilidad, v) sustento de los parámetros geotécnico utilizados de los materiales que intervienen en el modelo geotécnico, vi) secciones de análisis de estabilidad indicando en cada análisis los parámetros geotécnicos utilizados.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.48 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 21 b)⁴⁸

3.48.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero indicó que para caracterizar el material de cimentación de la zona de la planta concentradora se ha extrapolado información del área del depósito de relaves 1 y 2, del cual, adjuntó información en los anexos A, B, D, G y E y que los resultados del análisis de capacidad portante se encuentran aún en proceso.

3.48.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero no presentó los resultados del análisis de capacidad portante de la zona donde se ubican los nuevos equipos en la planta concentradora, el cual debe estar sustentado en i) planos de la investigación geotécnica ejecutada en el área de influencia del componente, ii) planos geológicos – geotécnicos donde se muestren la profundidad de investigación de las calicatas y/o perforaciones ejecutadas, iii) los registros de campo de tal investigación, iv) reportes de ensayos de laboratorio de los materiales que intervienen en el cálculo de la capacidad portante, v) sustento de los parámetros geotécnicos de los materiales que intervienen en el modelo geotécnico. En tal sentido, la observación N° 21 b), se considera como **NO ABSUELTA**.

3.49 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 25⁴⁹

3.49.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que los componentes DD-01 y DD-598, y el acceso AAC-03 son parte del proceso de regularización del presente PAD y que fueron incluidos en la Tabla del informe final del PAD.

3.49.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero precisó que los componentes DD-01 y DD-598, y el acceso AAC-03 son parte del proceso de regularización del presente PAD, los cuales han sido incluidos en la Tabla 4 (Actividades del proyecto -Etapa de operación) del Capítulo 10. En tal sentido, la observación N° 25, se considera como **ABSUELTA**.

3.50 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 28⁵⁰

⁴⁸ **Observación N° 21.-** En el ítem 9.3.2 (Estudios básicos realizados- Geotecnia):

b. Respecto a la planta concentradora, el titular minero deberá presentar un estudio de capacidad portante del terreno, el cual debe estar debidamente sustentado con: i) planos de la investigación geotécnica ejecutada en el área de influencia del componente, ii) planos geológicos – geotécnicos donde se muestren la profundidad de investigación de las calicatas y/o perforaciones ejecutadas, iii) los registros de campo de tal investigación, iv) reportes de ensayos de laboratorio de los materiales que intervienen en el cálculo de la capacidad portante, v) sustento de los parámetros geotécnicos de los materiales que intervienen en el modelo geotécnico y vi) análisis de la capacidad portante del suelo de cimentación.

⁴⁹ **Observación N° 25.-** En el ítem 10.2.2 Identificación de las actividades del proyecto se adjunta la Tabla 95 (Actividades del proyecto-Etapa de suspensión temporal), en la cual se indican las actividades de los componentes a regularizar en el presente PAD para la etapa de suspensión temporal; sin embargo, considerando que en el presente PAD se evalúan los impactos de los componentes a regularizar en etapa de operación; el titular minero deberá indicar las actividades relacionadas a los componentes declarados en el presente PAD para la etapa de operación.

⁵⁰ **Observación N° 28.-** En el ítem 10.3 (Descripción de los impactos ambientales - Alteración de la calidad de agua superficial), se indica que, del análisis de evaluación de impactos respecto a los componentes del PAD, las aguas superficiales vertidas de la planta de tratamiento (pozas de tratamiento de Agua Nv 440) a la laguna La Virreyna, contienen niveles de zinc y cadmio que alteran la calidad de agua de la laguna, considerándose un impacto moderado. Al respecto, el titular minero deberá realizar el análisis del resultado de los últimos muestreos realizados a este vertimiento; asimismo, deberá adjuntar los informes de ensayo.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

3.50.1 En su recurso de reconsideración, indica que, en el Anexo OBS. DGAAM 28 se adjunta el Informe de Ensayo N° IE-20-1907 correspondiente al mes de marzo del 2020. Asimismo, presentó el Informe de Ensayo N° 79661L/21-MA, con fecha de muestreo 20 de julio del 2021, para el punto PM-2.

3.50.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero adjuntó el resultado del Ensayo N° IE-20-1907, en la que presenta resultados para los puntos M-13 y VERT. Virreyna para el muestreo de las fechas 13 y 15 de marzo 2020 respectivamente. Respecto al Informe de Ensayo N° 79661L/21-MA se observa que presenta excedencia para cadmio y zinc para el punto PM-2. Sin embargo, los dos informes de ensayo mencionados no incluyen el análisis de los resultados correspondiente a los últimos muestreos en el punto PM-2, considerando que la frecuencia del monitoreo de efluentes aprobado es trimestral. **NO ABSUELTA**

3.51 Sustento del recurso de reconsideración respecto de la observación N° 29⁵¹

3.51.1 En su recurso de reconsideración, el titular minero precisó que las actividades de traslado de desmontes al DD-Nv 642 no son parte de la regularización en el presente PAD. Todas las desmonteras una vez regularizadas, serán promovidas al proceso de cierre (mediante la MPCM), puesto que, la condición actual de cada una, no cumple los criterios técnicos, además de los estándares de la empresa, por lo que no podrá seguir operándolas.

3.51.2 Análisis de la DGAAM

El titular minero aclaró que las actividades de traslado de desmonte al DD-Nv 642 no son parte de la regularización del presente PAD. En tal sentido, la observación N° 29, se considera como **ABSUELTA**.

3.52 Respecto a la opinión de la ANA

Con Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ, la ANA emitió opinión no favorable al recurso de reconsideración del PAD Reliquias y Caudalosa Grande. Esta opinión se emitió sin considerar el escrito 3297212, el cual fue trasladado posteriormente a dicha entidad, siendo que como resultado, la ANA emitió el Informe Técnico N° 0100-2022-ANA-DCERH/WQQ a través del cual ratifica su opinión no favorable al recurso de reconsideración, el cual se adjunta en el **Anexo 1** del presente informe.

En consecuencia, conforme a lo señalado en el artículo 81 de la Ley de Recursos Hídricos y en el numeral 71.2.5 del artículo 71 de Reglamento de Plan de Cierre, modificado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM, el PAD Reliquias y Caudalosa Grande resulta inviable.

⁵¹ **Observación N° 29.-** En el ítem 11.1 Plan de manejo ambiental, el titular refiere textualmente lo siguiente: "Como parte del plan de manejo ambiental y con fines de no afectar la condición original de los suelos y aire, se propone el traslado de depósitos de desmonte, así de esta manera se retira la fuente de contaminación, hacia el depósito de desmonte DD-Nv642, con una capacidad de 614,662.70 m³". Al respecto, se advierte que la actividad propuesta no forma parte de las actividades objeto de regularización del presente PAD, y que además es una actividad a futuro; la misma que no forma parte de la presente evaluación. En ese sentido, el titular minero deberá retirar el texto citado del PAD, así como la Tabla 111 y las Figuras 177 y 178, dado que dicha actividad deberá ser evaluado en un instrumento ambiental preventivo.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas***“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

3.53 Respetto a la opinión de la DGAAH

Con Informe de Evaluación N° 295-2022-MINEM-DGAAH/DEAH, la DGAAH emitió su opinión técnica al referido recurso de reconsideración, concluyendo que cuatro (04) observaciones no han sido absueltas en su totalidad. Posteriormente, con Memo N° 945-2022/MINEM-DGAAM se trasladó a dicha Dirección, el escrito N° 3312267 presentado por el titular.

Considerando que el recurso de reconsideración no logró absolver todas las observaciones formuladas por esta Dirección General; y, considerando la opinión no favorable de la ANA, la cual tiene el carácter de vinculante, el recurso de reconsideración deviene en infundado, indistintamente del resultado de la evaluación de la DGAAH, respecto al escrito N° 3312267.

Por tanto, a fin de evitar mayores actuaciones procesales que constituyan meros formalismos y que no incidan en el sentido de la decisión final a adoptarse y conforme a los principios de celeridad y eficacia regulados en el TUO de la LPAG, corresponde emitir el pronunciamiento que resuelva el recurso de reconsideración materia de análisis.

IV. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

Luego de efectuado el análisis de cada uno de los argumentos y medios probatorios del recurso de reconsideración se ha determinado que SMR no ha cumplido con subsanar las observaciones, que motivaron la desaprobación del PAD Reliquias y Caudalosa Grande, además cuenta con la opinión no favorable de ANA. Por lo que, resulta inviable ambientalmente la regularización de los componentes del PAD Reliquias y Caudalosa Grande.

Cabe señalar que el presente informe complementa al Informe N° 073-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM, que sustentó a la Resolución Directoral N° 048-2021/MINEM-DGAAM que desaprobó el PAD Reliquias y Caudalosa Grande.

V. CONCLUSIÓN

Corresponde declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM.

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), en el marco de sus competencias y funciones, podrán imponer las medidas administrativas que correspondan, respecto de los componentes contenidos en el PAD de las unidades mineras “Reliquias y Caudalosa Grande”, materia de desaprobación.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1** Emitir la Resolución Directoral que declare infundado el recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra de la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM.
- 6.2** Remitir copia del presente informe y de la Resolución Directoral al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, a la Dirección General de Minería – DGM y a la Autoridad Nacional del Agua.



PERÚ

**Ministerio
de Energía y Minas**

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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Es cuanto cumplimos en informar a usted.

Ing. Karla B. Quispe Clemente

CIP N° 101781

Ing. Rosa C. Berrospi Galindo

CIP N° 107946

Ing. Mario Servan Vargas

CIP N° 138224

Blgo. Jorge Luis Quispe Huaman

CBP N° 7461

Ing. Nohelia Thais La Rosa Orbezo

CIP N° 99322

Ing. Jimmy Frank Pardo Bonifaz

CIP N° 132739

Abg. Cinthya Escate Ampuero

CAL N° 50747

Lima, 02 de septiembre de 2022

Visto, el **Informe N° 491-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM**, y estando de acuerdo con lo señalado, **ELÉVESE** el proyecto de Resolución Directoral, al Director General de Asuntos Ambientales Mineros.- **Prosiga su trámite.-**



Ing. Alfonso Prado Velásquez

Director de Evaluación Ambiental de Minería (e)
Asuntos Ambientales Mineros



Abg. Yury Alfonso Pinto Ortiz

Director de Gestión Ambiental de Minería
Asuntos Ambientales Mineros



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 257-2022/MINEM-DGAAM

Lima, 02 de septiembre de 2022

Visto, el Informe N° 491-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM y proveído que antecede, y estando de acuerdo con los fundamentos y conclusiones, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM, que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las unidades mineras “Reliquias y Caudalosa Grande”, por los fundamentos expuestos en el Informe N° 491-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM.

Artículo 2.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, a la Dirección General de Minería – DGM y a la Autoridad Nacional del Agua, para los fines correspondientes.



Ing. Venancio Santiago Navarro Rodríguez

Director General

Asuntos Ambientales Mineros

Anexo 1

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Oficio N° 1220-2022-ANA-DCERH

Informe Técnico N° 0100-2022-ANA-DCERH/WQQ



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 57306-2022

San Isidro, 16 de agosto de 2022

OFICIO N° 1220-2022-ANA-DCERH

Señor

Venancio Santiago Navarro Rodríguez

Director General

Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros

Ministerio de Energía y Minas

Av. Las Artes Sur N° 260

San Borja.-

Asunto : Opinión Técnica al Recurso de Reconsideración contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande", Sociedad Minera Reliquias S.A.C.

Referencia : a) Oficio N° 433-2022/MINEM-DGAAM-DEAM
b) Oficio N° 344-2022/MINEM-DGAAM
c) Oficio N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ que sustento la opinión técnica al recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución N° 048-2022/MINEM-DGAAM.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión técnica, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 0100-2022-ANA-DCERH/WQQ, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

YAKIR ROZAS MANYA

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (73) folios

YRM/WQQ/MSCHP: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : EE08E403





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 57306-2022

INFORME TECNICO N° 0100-2022-ANA-DCERH/WQQ

A : **YAKIR ROZAS MANYA**
DIRECTOR
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

ASUNTO : Opinión Técnica al Recurso de Reconsideración contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande", Sociedad Minera Reliquias S.A.C.

REFERENCIA : a) Oficio N° 433-2022/MINEM-DGAAM-DEAM
b) Oficio N° 344-2022/MINEM-DGAAM
c) Oficio N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM

FECHA : San Isidro, 16 de agosto de 2022

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** El 17 de enero de 2020, mediante Oficio N° 095-2020-MINEM-DGAAM, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas (DGAAM del MINEM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el PAD indicado en el asunto, a fin de que se emita la opinión en el marco del artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. (CUT N° 10534-2020)
- 1.2.** El 10 de junio de 2020, mediante Oficio N° 808-2020-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DGAAM del MINEM, el Informe Técnico N° 145-2020-ANA-DCERH, que concluye que al PAD indicado en el asunto presenta veintitrés (23) observaciones las cuales deberán ser absueltas. (CUT N° 10534-2020)
- 1.3.** El 16 de setiembre de 2020, mediante Oficio N° 0673-2020-MINEM-DGAAM, la DGAAM del MINEM remitió a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones. (CUT N° 10534-2020)
- 1.4.** El 11 de febrero de 2022, mediante Oficio N° 0092-2022-MINEM-DGAAM, la DGAAM del MINEM reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión técnica del PAD citado en el asunto. (CUT N° 10534-2020)
- 1.5.** El 11 de febrero de 2022, mediante el Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remitió a la DGAAM del MINEM la Opinión No Favorable al PAD indicado en el asunto, a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ. (CUT N° 10534-2020)

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

- 1.6.** El 11 de abril de 2022, mediante Oficio N° 243-2022/MINEM-DGAAM, la DGAAM del MINEM, remite a la DCERH de la ANA el recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras “Reliquias y Caudalosa Grande”, para su evaluación respecto a la Opinión No Favorable otorgada por esta Entidad.
La DGAAM del MINEM realizó el análisis del recurso de reconsideración presentado por el titular y verificó que el mismo cumple con los requisitos normados y cumple con adjuntar la nueva prueba para evaluación. (CUT N° 57306-2022)
- 1.7.** El 12 de abril de 2022, mediante correo electrónico, mesa de partes de la ANA observa que el Oficio N° 243-2022/MINEM-DGAAM no adjunta el recurso de reconsideración interpuesta por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM. (CUT N° 57306-2022)
- 1.8.** El 12 de abril de 2022, mediante correo electrónico, la DGAAM del MINEM remitió a mesa de partes de la ANA, el enlace para descargar el recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM. (CUT N° 57306-2022)
- 1.9.** El 21 de abril de 2021, mediante Oficio N° 0545-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA solicita a la DGAAM del MINEM, ampliación de plazo para emitir opinión técnica al recurso de reconsideración interpuesta por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM. (CUT N° 57306-2022)
- 1.10.** El 06 de mayo de 2022, mediante el Oficio N° 634-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remitió la Opinión Técnica al recurso de reconsideración interpuesta por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM, a través del Informe Técnico N° 055-2022-ANA-DCERH/WQQ, el cual ratificó la Opinión No Favorable emitida al PAD, a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ. (CUT N° 57306-2022)
- 1.11.** El 20 de mayo de 2022, mediante Oficio N° 344-2022/MINEM-DGAAM, la DGAAM del MINEM remitió a la DCERH de la ANA la primera información adicional del citado recurso de reconsideración para su evaluación a fin de modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ (CUT N° 57306-2022)
- 1.12.** El 21 de mayo de 2021, mediante Oficio N° 0783-2022-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA solicita a la DGAAM del MINEM ampliación de plazo para evaluar la información adicional presentada, a fin de modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ. (CUT N° 57306-2022).
- 1.13.** El 30 de mayo de 2022, a solicitud de la DGAAM del MINEM, a las 10:00 am se participó en una reunión virtual a fin de que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. dé a conocer la información presentada para sustentar su recurso de reconsideración.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- 1.14. El 01 de junio de 2022, mediante Oficio N° 415-2022/MINEM-DGAAM, la DGAAM del MINEM, otorga a la DCERH de la ANA el plazo solicitado para modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ. (CUT N° 57306-2022).
- 1.15. El 08 de junio de 2022, mediante Oficio N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, la DGAAM del MINEM remitió a la DCERH de la ANA la segunda información adicional del citado recurso de reconsideración para su evaluación a fin de modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ. (CUT N° 57306-2022)
- 1.16. El 02 de agosto de 2022, mediante Oficio N° 433-2022-MINEM-DGAAM-DEAM, la DGAAM del MINEM reitera a la DCERH de la ANA emitir la opinión técnica al recurso de reconsideración interpuesta por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM. (CUT N° 57306-2022)
- 1.17. El 16 de agosto de 2022, mediante Carta N° 0032-2022-MSCHP y sistema de SISGED se remitió el documento evaluado y elaborado por la Ing. Marleni Sofía Chacón Povis (especialista en Evaluación de IGA – CIP N° 144668) con los aportes del Ing. Sigfredo E. Fonseca Salazar (Especialista en hidrología) CIP N° 61539 y el Ing. Juan B. Salinas Guevara (Especialista en hidrogeología) CIP N° 20011, para continuar con los trámites correspondientes (CUT N° 57306-2022)

II. OBJETIVO

Evaluar técnicamente la información adicional del recurso de reconsideración, remitido en dos (2) oportunidades a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, a fin de modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ, el cual ratificó la Opinión No Favorable emitida al PAD, a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ.

III. MARCO LEGAL

- 3.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 3.2. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, aprueban Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, modificado por Decreto Supremo N° 006-2017-MINAGRI.
- 3.3. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 3.4. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.
- 3.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 3.6. Decreto Supremo N° 013-2019-EM, Dictan disposiciones para la modificación del Reglamento para el Cierre de Minas.
- 3.7. 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.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- 3.8. Resolución Jefatural N° 030-2013-ANA, Reglamento para la Formulación y Actualización del Inventario de la Infraestructura Hidráulica Pública y Privada.
- 3.9. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.
- 3.10. 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.
- 3.11. Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA, Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial.
- 3.12. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 3.13. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento de Delimitación de la Faja Marginal.
- 3.14. Resolución Jefatural N° 108-2017-ANA, Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua.
- 3.15. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 3.16. Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA, Lineamientos generales para determinar caudales ecológicos"
- 3.17. Resolución Jefatural N° 086-2020-ANA, Guía para realizar inventarios de fuentes de Agua Subterránea.

IV. ANALISIS

4.1. De la Opinión Técnica al recurso de reconsideración

La Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidad Minera "Reliquias y Caudalosa Grande", presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., tomando en cuenta la Opinión Técnica Vinculante que la Autoridad Nacional del Agua remitió mediante Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el cual adjunta el Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ, a través del cual se emitió Opinión No Favorable de acuerdo con el Artículo 81¹ de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Con Oficio N° 243-2022/MINEM-DGAAM, del 11 de abril de 2022, la DGAAM del MINEM remite a la DCERH de la ANA, el Recurso de Reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande", para su evaluación respecto a la Opinión No Favorable otorgada por esta entidad.

¹ Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos

Artículo 81. Evaluación de impacto ambiental

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, para la aprobación de los estudios de impacto ambiental relacionados con el recurso hídrico se debe contar con la opinión favorable de la Autoridad Nacional.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Consecuentemente, con Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ, del 06 de mayo de 2022, la DCERH de la ANA emitió Opinión Técnica al recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución N° 048-2022/MINEM-DGAAM, concluyendo que ratifica la Opinión No Favorable emitida a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ.

Con posterioridad, a la emisión de la opinión técnica al citado recurso de reconsideración, la DGAAM del MINEM ha remitido hasta en dos (2) oportunidades información adicional a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, habiendo ya la DCERH de la ANA procedido a evaluar los argumentos del recurso interpuesto, a fin de emitir la opinión técnica correspondiente a pesar de no encontrarse contemplado la remisión de información complementaria, después de haber emitido opinión técnica.

4.2. Del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ

En el Cuadro N° 01, se describen los aspectos por los cuales esta Autoridad emitió Opinión No Favorable, siendo los siguiente:

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
6	El administrado deberá presentar un balance hídrico según su IGA aprobado y uno en situación actual (es decir con los componentes del PAD), asimismo, un balance hídrico en la etapa de cierre del proyecto, debiendo incluir su sistema de manejo de aguas (captación, aguas de contacto, no contacto y disposición final), expresados en m³/año, m³/día y l/s. Además, deberá diferenciarse la dirección del flujo de las aguas de contacto y no contacto, reúso y disposición final (vertimiento a un cuerpo de agua superficial), también, deberá incluir información de las diversas autorizaciones vigentes (Licencias de uso de agua y autorizaciones de vertimiento o reúso). En el caso de requerir nuevas fuentes de agua para fines doméstico e industriales (etapa de operación y cierre), el administrado deberá presentar la siguiente información: a) La fuente de abastecimiento de agua, de considerar la captación de un cuerpo natural de agua, deberá indicar la ubicación del punto de captación (coordenadas UTM WGS 84 y zona correspondiente), asimismo, detallar el sistema de captación, transporte y almacenamiento en el área del proyecto. b) Precisar el caudal (m³/año, m³/día y l/s) a captar en el cuerpo natural de agua. Asimismo, realizar el análisis de la disponibilidad hídrica (época seca y húmeda) y sustentar la no afección al uso de terceros. Para ello, deberá tomar como referencia el 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, aprobado con Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. c) En caso de no satisfacer las necesidades de agua del proyecto en época seca, deberá considerar otra fuente de abastecimiento de agua en esta época.	El administrado presenta el balance hídrico del levantamiento de observaciones de la Modificación de EIA "Reinicio de labores y ampliación de capacidad instalada de la planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2000 TMD para la construcción de la Desmontera", aprobado con R.D. N° 619-2014-MEM-DGAAM. Sin embargo, en la Figura 221 "Balance Hidrológico Mensual-Desmontera-Calculado Por El Método De Thornthwaite" del ítem 9.3.3.del PAD, no se visualiza con claridad los datos. Asimismo, presenta el balance hídrico para la situación actual y para la etapa de cierre del proyecto, en el que se incluye el sistema de manejo de aguas, dirección de flujo y punto de descarga. Sin embargo, dicho balance es en base a la precipitación total mensual, la temperatura promedio mensual registrada por la estación meteorológica Túnel Cero y la altitud de la zona en estudio, no se considerándose el ingreso de agua, salvo las aguas provenientes de las precipitaciones. De la revisión de la información presentada se verifica que esta solo corresponde al área de la UM Caudalosa Grande y no se incluye información de la UM Reliquias, además, la Figura 223 "Esquema de dirección de flujo y drenaje de los componentes y Depósitos de Relaves" del ítem 9.3.3. del PAD, en dicha figura no se visualiza indicado en el Balance hídrico actual. Tampoco presento un balance hídrico en la etapa de cierre. Finalmente, en el literal c del ítem 9.3.3. el administrado menciona que no requiere de nuevas fuentes de agua para fines doméstico e industriales (etapa de operación y cierre).	No Absuelta

Firmado digitalmente por FONSECA SALAZAR Sigfredo Ernesto FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
7	En el ítem 9.1.33. y 9.1.42 "Pozo séptico I (PSEPI) y II (PSEP-II)", respectivamente, señalan "El Pozo Séptico (...), con función en el tratamiento de aguas residuales y está construido de concreto armado con respectivas tapas de revisión, trampa de grasas y salida hacia el área de filtración trampa de grasas y salida hacia el área de filtración". Al respecto el administrado deberá presentar lo siguiente: a) Caudal y volúmenes de efluente doméstico a tratar e infiltrar (l/s y m³/año). b) Descripción de la infraestructura de conducción y almacenamiento antes de la infiltración al terreno. c) Test de percolación. d) Nivel de la napa freática y las medidas de prevención y mitigación para evitar el impacto al recurso hídrico (superficial y/o subterráneo).	a) El caudal a tratar e infiltrar de los Pozos Sépticos PSEP-I y PSEP-II, será de 0.375 l/s (11,826 m³/año) y 1.22 l/s (38 525.75 m³/año), respectivamente. Sin embargo, en el literal a) del ítem 9.1.33 Pozo séptico I (PSEP-I) - Caudalosa Grande del PAD, señala que el pozo presenta un caudal de 32.4 m³/día y volumen de 38,525.7 m³/año de efluente doméstico a tratar e infiltrar. Por lo tanto, respecto al Pozo séptico I (PSEP-I), debe precisar cuál será el caudal y volumen del efluente doméstico a tratar e infiltrar. d) El administrado indica que el nivel freático de ambos pozos sépticos varía según la zona, para el PSEP-I se puede apreciar en la Figura 146: Sección Hidrogeológica - U.M Caudalosa Grande del ítem 9.1.33 y Figura 150: Sección Hidrogeológica - U.M Reliquias del ítem 9.1.42 del PAD. Asimismo, en el literal d) del ítem 9.1.33 "Pozos Séptico I (PSEP-I) - Caudalosa Grande" del PAD, el administrado señala que el pozo se encuentra a una altitud de 4778 m.s.n.m. y que las aguas subterráneas se dirigen a la laguna Orcococha, según la Figura 146. Además, en el literal d) del ítem 9.1.42 "Pozos Séptico II (PSEP-II) - Reliquias" del PAD, señala que el pozo se encuentra a una altitud de 4628 m.s.n.m., la profundidad del nivel freático en la zona de Reliquias es de 11 m y que las aguas subterráneas se dirigen a la laguna La Virreyna, según la Figura 150. Al respecto, las Figuras 146 y 150, no permiten visualizar con claridad lo señalado. Tampoco, detallan las medidas de prevención y mitigación para evitar el impacto al recurso hídrico (superficial y/o subterráneo).	No Absuelta
8	Considerando que los componentes aprobados fueron modificados, pozas de tratamiento de agua Nv. 440 (PTARI-R) y vertimiento laguna la Virreyna (VL-Virreyna), el administrado deberá presentar la siguiente información: a) Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales, donde se indique el origen de las aguas residuales, que incluya el diagrama de flujo que señala el caudal de diseño y de operación, periodo de retención, eficiencia del sistema de tratamiento. b) Deberá indicar el caudal máximo y promedio de las aguas residuales a verter (l/s, m³/mes y m³/año), régimen de vertimiento (permanente o intermitente) y el diseño del dispositivo de descarga. c) Presentar la evaluación del efecto del vertimiento en el cuerpo receptor; asimismo, debe calcular la longitud de la zona de mezcla, para ambas evaluaciones se deberá aplicar la "Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua" aprobada mediante Resolución Jefatural N° 108-2017-ANA; para el vertimiento en laguna debe tener las siguientes consideraciones: La batimetría en época de estiaje Volumen, perímetro y superficie de la laguna	En respuesta a la observación en general, el administrado menciona que las gestiones legales y técnicas relacionado al tratamiento de agua Nv. 440 (PTARI-R) y vertimiento laguna la Virreyna (VL-Virreyna), están enmarcados en los acuerdos tomados con el OEFA mediante estrategias expuesta y presentadas en los escritos presentados en el Anexo 2. Vertimiento Reliquias. Al respecto, en la Tabla N°103: Características técnicas de los componentes del ítem 9.1 del PAD, el administrado menciona que las características aprobadas de la planta de tratamiento están compuestas por cinco (05) pozas de sedimentación y un punto de vertimiento a la laguna "La Virreyna", descrito en el EIA del 2009 mediante R.D. N° 372-2009-MEN-AAM. Sin embargo, en la misma Tabla y en todo el ítem 9. del PAD, no precisan y tampoco detallan las características técnicas a regularizar respecto a la PTARI-R y el vertimiento a la laguna la Virreyna (VL-Virreyna) en cumplimiento a las disposiciones establecidas en el D.S. N° 013-2019-EM; además, no presentan la información solicitada en los literales a), b), c), d), e) y f), de la presente observación, cuyo requerimiento es necesaria para poder regularizar las Pozas de tratamiento de agua Nv. 440 (PTARI-R) - Reliquias y el vertimiento (VL-Virreyna) a la laguna la Virreyna, según lo establece el artículo 134 del Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificado por Decreto Supremo N° 006-2017-MINAGRI.	No Absuelta

Firmado digitalmente por SALINAS GUEVARA Juan Blanco FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por FONSECA SALAZAR Sigfredo Ernesto FAU 20520711865 hard Motivo: V.B Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	- Régimen de la laguna - Monitoreo de caudal de aportes a la laguna y descargas de la laguna (por lo menos cuatro mediciones con una frecuencia trimestral) - Tipo de vaso de la laguna, geomorfología - Geodinámica externa de la laguna - Densidad de la laguna - Velocidad y dirección de corriente de la laguna - Velocidad de viento en la zona - Contar como mínimo cuatro tomas de muestra con una frecuencia trimestral en la misma fecha y hora que la descarga del vertimiento. d) En el caso de presentar excedencia de los ECA para Agua deberá indicar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dicha(s) excedencia(s) y plantear medidas de mitigación. e) Finalmente, deberá presentar un plano y tabla que ubican las estaciones de monitoreo del vertimiento y de calidad de agua superficial, que incluya: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada; adjuntar los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la información. f) Deberá analizar en base a la información existente si el cuerpo receptor sufrió una alteración de la calidad del agua, esto por las condiciones del vertimiento que se viene realizando. Evaluar los impactos y complementar con las medidas correctivas y/o compensación ambiental correspondientes.	Por otro lado, se debe precisar que el Plan Ambiental Detallado (PAD) es una norma que permite la adecuación de componentes a la normativa ambiental, donde se debe declarar los componentes construidos o modificados, sin haber obtenido de manera previa la aprobación de su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) correspondiente, así como las medidas de manejo que mitiguen los posibles impactos por las actividades que se desarrollen en dichos componentes.	
9	En el ítem 8.1.1. Clima y Meteorología, se observa lo siguiente: a) Para el análisis climatológico solo se ha presentado dos estaciones, se solicita ampliar el número de estaciones, que permita el análisis del mayor número de variables climáticas que permita caracterizar al área de la unidad minera. Se deberá de presentar la caracterización completa de las estaciones climatológicas regionales y locales (de existir dentro del área de influencia de la unidad minera), en la cual se considera por estación la disponibilidad de datos climáticos en cada uno de ellos (cronograma de datos climáticos), actualizando la base datos hasta el año 2019, el análisis solicitado deberá ser acompañado por un mapa de ubicación de las estaciones climáticas, en cual se consigne las áreas de influencia de la unidad minera. b) Para los aspectos climatológicos se debe de complementar la caracterización de las variables climatológicas, con el análisis de la humedad relativa, velocidad y dirección de viento, radiación solar u horas sol y el cálculo de la evapotranspiración, en la zona de estudio. Asimismo, se debe de realizar un análisis de correlación entre la temperatura superficial del Mar (TSM), del pacifico ecuatorial, zona Niño 3.4 y zona Niño 1 +2 (índices climáticos y oceanográficos), como también con las TSM del Atlántico Tropical, Atlántico Norte y Atlántico sur, con las temperaturas media y precipitación total mensual del área del proyecto.	a) En el texto de levantamiento de observaciones, menciona que solo se utilizó dos estaciones para la caracterización del clima, el Túnel Cero y Choclococha, según la Tabla 10: Ubicación de las Estaciones Meteorológicas, del ítem 8.1.1. Clima y Meteorología del PAD, con datos de temperatura mínima, temperatura máxima, humedad relativa y precipitación, con datos actualizados al 2019. Por otro lado, en el título de "Caracterización de variables Climatológicas" del mismo ítem, se aprecia que el análisis de las variables climáticas se realiza con cuatro estaciones, Huancano, Choclococha, Túnel Cero y Vilcashuaman, no siendo caracterizadas las estaciones Huancano y Vilcashuaman. La finalidad de ampliar el análisis del Clima a mayor número de estaciones, es para contar con mayor número de variables climáticas, pero esto no ha sido realizada, solo persistiendo en dos estaciones. Se debe precisar que los variables climáticas son aspectos necesarios que deben ser considerados en la construcción de los componentes a regularizar en el presente PAD, así como para el adecuado dimensionamiento de las infraestructuras consideradas en el manejo de las aguas pluviales. b) En el texto de levantamiento de observaciones se ha observado el análisis de las variables climáticas que se ha realiza en dos partes del texto del ítem 8.1.1. Clima meteorología del PAD, en una parte solo con dos estaciones y la otra con cuatro estaciones, lo cual constituye un desorden, ya que necesitan una mejor estructuración.	No Absuelta

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU 20520711865
hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por
FONSECA SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU 20520711865
hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	c) Presentar la clasificación climática, según el SENAMHI, acompañado de un mapa climatológico.	Además, no se ha realizado la correlación entre la Temperatura superficial del Mar (TSM), del pacífico ecuatorial, zona Niño 3.4 y zona Niño 1 +2 (índices climáticos y oceanográficos), como también con las TSM del Atlántico Tropical, Atlántico Norte y Atlántico sur, con las temperaturas media y precipitación total mensual del área del PAD, solo presentando un gráfico de correlación de temperaturas enero – setiembre 2020, con TSM, la cual no explica una correlación, cuando se debió haberlo realizado con todos las series históricas. c) El administrado presenta la clasificación climática; sin embargo, no se aprecia el mapa climatológico.	
10	Para la caracterización del medio, deberá presentar el análisis de máximas avenidas, de manera, que se debe desarrollar los siguientes procedimientos: a) Análisis de máximas de precipitación que se realizará, se obtendrá series de máximas en 24 horas, los cuales serán corregidas según las recomendaciones de la OMM, el ajuste de las series obtenidas a una función de probabilidad con los métodos aceptados, determinación de máximas de precipitación a distintos tiempos de retorno y finalmente se obtendrá las curvas de Intensidad Frecuencia Duración (IDF). b) Diseño de tormentas para distintos tiempos de retorno. c) Elaborar modelos de simulación precipitación - escorrentía, para línea base, en las sub cuencas a ser delimitadas. d) Desarrollar los procedimientos de máximas avenidas para el replanteo en el diseño de los canales de coronación y demás infraestructuras hidráulicas.	a) Se analizaron 4 estaciones, obteniendo series máximas y curvas IDF según se muestra en las figuras 9, 17, 26 y 35. Sin embargo; no se muestra los procedimientos para obtener las precipitaciones a diferentes tiempos de retorno y la duración de tormentas, solo se muestran los resultados, siendo clave los procedimientos para darle validez a los datos obtenidos. b) Se muestran con amplitud los resultados obtenidos, pero al no tener los procedimientos para obtener las precipitaciones máximas en 24 horas del diseño de tormentas, esta observación no es absuelta. c) Los modelos no han sido elaborados, no se observa en el texto de levantamiento de observaciones presentado, solo se observa los aspectos teóricos, sin procedimientos, ni mucho menos los resultados. d) El procedimiento no han sido elaborado, no se observa en el texto de levantamiento de observaciones presentado.	No Absuelta
11	En el literal d. "Manejo de aguas pluviales" del Ítem 9.3.1, señala que "el manejo de las aguas pluviales no aplica en los componentes a declarar". Asimismo, en el literal c. "Diseño hidráulico de canales" del Ítem 9.3.3., señala que los componentes "no presentan infraestructura hidráulica". Por lo tanto, en base a la respuesta de la observación N° 10, deberá presentar para cada componente el diseño hidráulico de los canales de coronación y demás infraestructuras hidráulicas, que derivaran las aguas de contacto y no contacto, de acuerdo al caudal del periodo de retorno seleccionados y técnicamente justificados. Además, deberá adicionar la siguiente información: a) Los planos donde se indique el trazo de los canales y demás infraestructuras hidráulicas que derivaran las aguas de contacto y no contacto de cada componente. b) Se deberá indicar la disposición final de las aguas de no contacto. En caso se deriven a un cuerpo natural de agua, deberá señalar la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84 y zona correspondiente) del punto de entrega de estas aguas (señalando el nombre del recurso hídrico) e incluir estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas abajo de la descarga, a fin de llevar el adecuado control de la calidad del agua superficial. c) Presentar las medidas de manejo ambiental de las aguas de contacto y no contacto, donde se debe señalar la disposición final de las aguas de contacto.	a) El administrado indica que en la Tabla 165 del literal c) del Ítem 9.3.3 del PAD, se presenta un breve resumen de las infraestructuras hidráulicas que derivaran las aguas de contacto y no contacto de cada componente declarado. Asimismo, en las figuras del 212 al 216, se presenta los trazos de los canales de aguas de contacto y no contacto (existentes y propuestos), de los componentes del PAD, además, en las figuras 216 al 2019 se muestran la sección típica del canal CC-Y-01. Sin embargo, en las citadas figuras se verifica que los componentes; BC-Nv712I, BC-Nv712II, RJ-03, RJ-04, BC-Nv701, BC-01, BC-Y1, BCY2, RJ-01, RJ-02, RJ-02A, RJ-05, DD-R07, DD-R05, DD-R05A, DD-R05B, DD-Y1, DD-Y2 y DD-01, no cuentan con canal de coronación para el manejo de aguas de contacto. Asimismo, no detallan la infraestructura de hidráulica que derivaran las aguas de contacto de la cancha de relaves y desmonte. b) Las aguas de no contacto de la UM Caudalosa Grande se derivan a la laguna Orcoccocha, el punto de entrega de estas aguas se ubica en las coordenadas UTM: 8, 540,022 N y 479,185 E (Sistema WGS 84); asimismo, en la Tabla 166: Puntos de monitoreo del literal c) del Ítem 9.3.3. del PAD, se establece tres (03) puntos de monitoreo (OM-1A, OM-1B y OM-1C), ubicado en la citada laguna a diferentes profundidades. Al respecto, según las imágenes de google earth, se verifica que los tres (03) puntos propuestos y señalados en la Tabla 166 se ubican a 2.5 km aproximadamente del punto de entrega de las aguas de no	No Absuelta

Firmado digitalmente por FONSECA SALAZAR Sigfredo Ernesto FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
		contacto, Por lo tanto, a fin de controlar la calidad de agua superficial de la citada laguna, los mencionados puntos deberían ser reubicados a no más de 200 m del punto de entrega a la laguna. En relación a la UM Reliquias el administrado señala que las aguas de no contacto se derivan a una quebrada, pero no proponen un punto de entrega y puntos de control aguas arriba y abajo de la quebrada, debido a que estas aguas seguirán su curso. Sin embargo, considerando que las quebradas son bienes de dominio público hidráulico, según Ley N° 29338 "Ley de Recursos Hídricos", el administrado deberá señalar el nombre de la quebrada, la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84 y zona correspondiente) del punto de entrega de estas aguas (señalando el nombre del recurso hídrico) e incluir estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas abajo de la descarga. c) En el texto presentado de levantamiento de observaciones no aclara el manejo de las aguas de aguas de contacto y no contacto, que se manejan o emplean en la Unidad Minera, si bien manifiesta la disposición final de las aguas, pero no se ha descrito el manejo considerando su recolección, conducción y los procesos de usos y del balance interno.	
12	Deberá ampliar la información respecto a la Hidrología, para ello deberá elaborar los siguientes análisis: a) Delimitación de cuencas y/o microcuencas, que resulten de la intersección con las áreas de influencia directa e indirecta, determinación de sus parámetros morfométricos de cada uno de ellas, presentando mapas temáticos de la delimitación y orden de ríos, como mínimo. b) Asimismo, se debe de presentar en el texto, el análisis pluviométrico que contenga mínimamente el análisis de datos exploratorios, regionalización vector regional, completación, extensión, homogenización de los datos, asimismo, se debe de presentar los procedimientos de las pruebas estadísticas de tendencia, quiebre, saltos, diferencia de medias y desviación estándar. De otro lado, se debe presentar un análisis de años normales, húmedos y secos, como también se deberá elaborar isoyetas, presentando un mapa al respecto. c) Se deberá desarrollar la hidrometría, que mínimamente contenga mediciones de caudales en los puntos de interés, presentando estadísticas, análisis exploratorios y mapa de ubicación de los puntos de aforo. d) Generación de caudales en las sub cuencas delimitadas, y en los puntos de interés, como en los puntos de captación, a través de un modelo hidrológico, calibrado con series de aforos realizados en campo y/o estaciones de aforos, de utilizar un modelo netamente hidrológico, la serie para la calibración del modelo debe de ser naturalizado y de ser un modelo de gestión calibrado con los caudales medidos. e) Determinar las demandas hídricas, dentro de las áreas de influencia de la unidad minera y aguas arriba de estos, que	El titular no presenta la información requerida en los literales a), b), c), d), e) y f), de la presente observación, por lo tanto, esta observación queda no absuelta.	No Absuelta

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por
FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	deben ser sustentados por resoluciones de otorgamiento de derechos de uso de agua. f) De prever un mayor requerimiento de agua a las autorizadas, deberá determinar los caudales ecológicos, de acuerdo a los Lineamientos generales para determinar caudales ecológicos, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA.		
13	De la visualización de las imágenes de google earth se observa que algunos componentes se encuentran ubicados cerca a los siguientes cuerpos naturales de agua: en la quebrada que nace de la laguna López choca (Bocaminas BC-Nv 712 I y BC-Nv 712 II), laguna Orcococha (Cancha de Relave CHR N° 1 y CHR N° 2), laguna Yaguarcocha (Bocamina BC-Y1 y BC-Y2 / Desmontera DD-Y1 y DD-Y2) y en la Quebrada S/N antes de la confluencia con el río Santuario (Acceso ACC-02), asimismo, se observa la existencia de diversos bofedales. Razón por la cual deberá presentar el inventario de cuerpos naturales de agua presentes en el área de influencia del PAD, el cual debe ser realizado de acuerdo a la “Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial” aprobado mediante Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA. Adicionalmente, deberá incluir un inventario de las diversas infraestructuras hidráulicas presentes en el área del proyecto. Es necesario que cada fuente de agua cuente con una fotografía, esquema de ubicación, registro de sus características, según los formatos de la guía mencionada, aforos y el plano de ubicación de estos y base de datos espacial; esto implica realizar el inventario de lagunas, de bofedales, manantiales, quebradas, ríos y glaciales. Además, siendo importante el dato de los caudales aforados, en las lagunas y bofedales deben de ser realizados a la salida de las mismas, también se deberá presentar un plano hidrográfico del área del proyecto, donde se visualice el área de las unidades hidrográficas en la zona del proyecto, así como todos los cuerpos de agua de acuerdo con el inventario correspondiente. También, deberá presentar un cuadro resumen con la distancia mínima de cada componente con los cuerpos de agua identificados e indicar si alguno de los componentes afecta la faja marginal. En el caso de superposición o proximidad de un componente a un cuerpo de agua, el administrado deberá plantear las medidas de manejo ambiental para la protección de estas fuentes de agua.	El administrado presenta el Cuadro C.1 y Lamina 4 que corresponde al “Inventario de fuentes de agua superficial de la Unidad Minera Reliquias”, que incluye el listado de lagunas y manantiales, con sus respectivas coordenadas de ubicación, parámetros de medición en campo (caudal, pH, Conductividad eléctrica y STD) y fotografías de las mismas. Al respecto, en el inventario presentado no ha incluido a los bofedales, ríos y quebradas, los cuales se verifican en la Lamina 4. Asimismo, no presento los inventarios de fuentes naturales de agua superficial de la Unidad Minera Caudalosa Grande. Además, no cumple con lo requerido en la Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial (aprobado con Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA), donde según la guía es necesario que cada fuente de agua cuente con una fotografía, esquema de ubicación, registro de sus características (según los formatos de la citada guía), caudales aforados y diseño de base de datos espacial. Es importante que los datos de los caudales aforados, en las lagunas y bofedales sean realizados a la salida de las mismas. También, según lo requerido debe presentar un plano hidrográfico del área del proyecto, donde se visualice el área de las unidades hidrográficas en la zona del proyecto, así como todos los cuerpos de agua de acuerdo con el inventario correspondiente. Tampoco realizo el análisis de distancias entre las fuentes naturales de agua superficial y los componentes a regularizar. Finalmente, de acuerdo a lo solicitado deberá incluir un inventario de las diversas infraestructuras hidráulicas presentes en el área del proyecto.	No Absuelta
	En la Tabla 131 del Capítulo 13, se muestra los componentes no declarados y están constituidos por bocaminas, rajos, canchas de relaves y depósitos de desmonte, todos estos componentes tienen relación con las aguas subterráneas, debido a que su construcción ha influido en la cantidad y calidad de la misma, razón por lo que el administrado debe presentar lo requerido en el Anexo 01 del Decreto Supremo N° 013-2019-EM, en lo relacionado a aguas subterráneas.	Se debe aclarar al administrado, que el primer párrafo es una introducción sobre lo que se está observando y no es ninguna imprecisión como lo indica el titular minero. Respecto al punto dos se le manifiesta al administrado, que esa hipótesis que ha desarrollado sobre como es el acuífero y el posible funcionamiento del sistema de aguas subterráneas de la zona, deberá desarrollarlo con mayor claridad y adjuntar las pruebas de lo que argumenta, por ejemplo sobre el acuífero fisurado deberá presentar los perfiles de perforaciones y cortes geológicos	No Absuelta

Firmado digitalmente por
SALAZAR GUERRA
Juan Blanco FAU 20520711865
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Wilfredo
Ernesto FAU
20620711865
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	Respecto al Capítulo 8, no ha presentado lo referente a la caracterización del medio del factor agua subterránea relacionada con los componentes a regularizar. Además, en el ítem 8.4.3. Calidad de Agua Subterránea presentado en este capítulo del PAD, el administrado manifiesta que de acuerdo al Informe de monitoreo de calidad de agua subterránea correspondiente al primer trimestre del año 2015 de la unidad minera Caudalosa Grande (Inspectorate Services Perú S.A.C., 2015) se tomaron 2 estaciones de monitoreo que constan en la Tabla 36 Puntos de Monitoreo de Agua Subterránea de la UCG, primer trimestre 2015 y en la Tabla 37 muestran los Resultados de Monitoreo de Agua Subterránea de la UCG, primer trimestre 2015. El administrado deberá presentar en cumplimiento al Anexo 01 un ítem sobre la caracterización del medio físico donde se encuentra el agua subterránea y deberá ser correlacionado con todos los componentes no declarados y cuál es su influencia en los acuíferos de la zona de estudio. Asimismo, respecto a la calidad del agua que se ha incluido en este capítulo deberá ser actualizado ya que se observa que los datos mostrados en las tablas mencionadas corresponden al primer trimestre del 2015, deberá hacerse un registro histórico desde que empezaron a funcionar los componentes no declarados hasta la actualidad para determinar cuál ha sido la influencia de dichos componentes en la calidad del agua subterránea en todo el tiempo en que vienen funcionando.	demonstrando la presencia del acuífero fisurado no confinado, pruebas que demuestren la escasa permeabilidad que manifiestan, deberá indicar en que manantiales y bocaminas se manifiestan las aguas subterráneas y que caudales, debiendo indicar cuanto va a la planta y cuanto de aguas tratadas y que calidad se vierte a la laguna La Virreyna; luego indican que la recarga proviene de fuentes lejanas, por lo que debe mencionar a que zonas lejanas se refiere, en conclusión falta explicar técnicamente con mayor detalle lo que se manifiesta. En lo referente al punto tres, se le manifiesta al administrado que el haber adquirido las propiedades mineras en el 2019, no le exime de las responsabilidades medioambientales en especial sobre las aguas subterráneas, y que debe explicar las alteraciones que han producido y que vienen produciendo los componentes declarados en el presente PAD, ya que como nuevo titular tiene que asumir los activos y pasivos de la propiedad, y haber solicitado al anterior propietario información sobre la situación actual y las medidas asumidas sobre las alteraciones producidas por los componentes que se declara en este PAD así como los estudios y controles realizados y que se vienen realizando a los componentes mencionados.	
15	Respecto al Capítulo 9 en lo concerniente a la presentación del Estudio Básico de Aguas Subterráneas se puede observar que el administrado no ha desarrollado este estudio con todo el contenido establecido para determinar el funcionamiento del sistema hidrogeológico relacionado con los componentes declarados y no declarados, como inicio no tienen un inventario de fuentes de aguas subterráneas donde deben estar considerados los manantiales, bofedales, filtraciones, pozos, etc. relacionados a los componentes por regularizar. El administrado deberá completar el estudio hidrogeológico, de toda el área de estudio incluyendo las zonas de los componentes no declarados y su influencia, por lo que deberá considerar la siguiente información: inventario de fuentes de agua subterráneas (manantiales, bofedales, filtraciones, pozos, etc.), reservorio acuífero, hidráulica subterránea, Hidrogeoquímica, recarga al acuífero - el administrado deberá presentar un balance hídrico del sistema hidrogeológico de la zona, considerando la influencia de los componentes por regularizar. Con relación al inventario de manantiales, bofedales, filtraciones, pozos, quebradas precisará sus características, se recomienda usar los formatos de inventario de ANA, que constan en la Guía de Inventarios aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA, ya que esta información servirá para llevar el control y monitoreo de dichas fuentes de agua en el proceso de operación y cierre de la mina. Este inventario debe hacerse en todas las áreas donde influyen los componentes no declarados.	El administrado indica que es titular del proyecto desde octubre 2018 y que las actividades mineras antes de adquirirla se encuentran en estado de "suspensión temporal", por tal razón ha informado la existencia de componentes en la situación actual (sin funcionamiento), no declarados ni gestionados en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, pero no da respuesta ni presenta lo solicitado que es un estudio hidrogeológico de toda el área de estudio incluyendo las zonas de los componentes no declarados y su influencia, donde debió incluir lo siguiente: inventario de fuentes de agua subterráneas (manantiales, bofedales, filtraciones, pozos, etc.), reservorio acuífero, hidráulica subterránea, Hidrogeoquímica, recarga al acuífero-balance hídrico del sistema hidrogeológico de la zona, considerando la influencia de los componentes por regularizar. Respecto a que la propiedad recién ha sido adquirida y que los componentes se encuentran en suspensión, no es óbice para que no presente lo solicitado ya que debió solicitar al anterior propietario y que debió entregarle la información respecto a estudios realizados en los IGAS presentados anteriormente así como información de los componentes no declarados y su estado actual y como han estado llevando el control y monitoreo de las aguas subterráneas y qué medidas se tomaron respecto a las posibles contaminaciones a las fuentes de agua de la zona y sobre la base de esa información proporcionada actualizar los datos más relevantes como los niveles freáticos y la calidad del agua subterránea y presentar un estudio básico hidrogeológico. Asimismo, como en la observación anterior,	No Absuelta

Firmado digitalmente por
FONSECA SALAZAR Sigfredo
Firma: FONSECA SALAZAR Sigfredo
20520711865
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por
FONSECA SALAZAR Sigfredo
Firma: FONSECA SALAZAR Sigfredo
20520711865
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
		se le indica al administrado que al adquirir una propiedad tiene que asumir los activos y pasivos de la propiedad adquirida.	
16	Respecto a la Morfología de la Napa donde el administrado manifiesta que para conocer la morfología de la superficie freática se ha elaborado un plano de curvas isopiezas (Ver la Lámina 3A), a partir de las mediciones del nivel freático realizados en Enero del 2010, donde se observa que el flujo de agua, proveniente de las cumbres más altas del cerro Diablocassa tiene direcciones convergentes Este y Noreste. En la dirección principal Este-Oeste, el flujo se dirige hacia la zona del eje de la quebrada Reliquias. Como se observa indican que la data utilizada es de enero 2010. El administrado deberá presentar un plano de hidroisohipsas con información actual de los niveles freáticos medidos en la red piezométrica de la mina, en un área cuya extensión incluya los componentes no declarados, en dicho plano contendrá la dirección del flujo, se aclara que los niveles del agua subterránea deben ser tomados de piezómetros.	Al respecto, el administrado no da una respuesta concreta sobre lo solicitado, es decir no indica si está presentando un nuevo plano y si la información utilizada es actualizada o es la misma, ni tampoco indica la ubicación de dicho plano en el estudio presentado	No Absuelta
17	Referente al ítem - <i>Funcionamiento hidrogeológico</i>, el administrado manifiesta que el funcionamiento hidrogeológico del macizo rocoso volcánico, considerado como un todo, consiste esencialmente en un acuífero libre único, con zonas de recarga ubicadas en las cumbres montañosas y laderas del macizo, con un flujo mayormente vertical a través de las grandes discontinuidades existentes. Actualmente, el régimen es natural y artificial, debido a la presencia de antiguas labores mineras que captan el agua de percolación, puesto que dichas estructuras se encuentran ya drenadas respecto al nivel freático original. La descarga tiene lugar por una serie de manantiales de fractura, ubicados principalmente en las laderas de los cerros Diablocassa y San Pablo. La estructura geológica rige preponderantemente la geometría del acuífero, la cual tiene bastante influencia sobre el comportamiento hidrodinámico de las aguas subterráneas. Toda esta información es muy generalizada debe especificar el funcionamiento hidrogeológico con datos cuantitativos de las características del acuífero y su funcionamiento. Deberá presentar el modelo hidrogeológico conceptual donde describirá en la parte textual además de lo ya expuesto los siguientes ítems con datos cuantitativos: a) Geometría de cada unidad hidrogeológica, distribución, extensión, espesor y sus parámetros hidráulicos. b) Definición de las áreas de recarga y descarga con los datos de caudales y volúmenes de agua. c) Identificación, espesor de la zona saturada y no saturada, Interacciones entre los diferentes horizontes acuíferos. También deberá presentar un modelo hidrogeológico conceptual representado en dos o tres dimensiones con las condiciones estáticas y dinámicas de los sistemas	El administrado, tiene la responsabilidad de presentar lo solicitado, por ser el propietario de la unidad minera, ya que a la Autoridad Nacional del Agua le es necesario conocer la situación respecto de las condiciones actuales de las aguas subterráneas con referencia a los componentes no declarados, para de acuerdo a la información proporcionada poder determinar medidas de manejo ambiental a implementarse o evaluar si es factible aprobar los componentes declarados en el presente PAD, bajo la premisa de estar cumpliendo con la normativa y el cuidado del medio ambiente. Es necesario saber cómo es el funcionamiento hidrogeológico con datos cuantitativos de las características del acuífero, esta información debe tenerla el titular minero, la misma que se encuentra en los IGAS e informes elaborados por el anterior propietario los cuales debieron ser entregados al nuevo propietario y de no haber sido así el nuevo titular tiene la opción de solicitar dicha información del sector correspondiente en el Ministerio de Energía y Minas que es donde se conserva la información y el control respectivo de las propiedades mineras del Perú.	No Absuelta

Firmado digitalmente por FONSECA
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU 20520711865
hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por FONSECA
SALAZAR Sigüenza
Ernesto FAU 20520711865
hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	hidrogeológicos donde incluya la geometría de los acuíferos, la delimitación de las unidades hidrogeológicas características hidráulicas de los acuíferos, delimitación de zona de recarga, tránsito y descarga y su relación con los componentes no declarados.		
18	Con relación a los componentes no declarados y que influyen en las aguas subterráneas como son las bocaminas y rajos, el administrado no ha considerado el criterio del nivel freático y el control del mismo, y no ha tomado en cuenta que las actividades y operación de los mismos han tenido implicancia o afectación sobre las aguas subterráneas. En lo que respecta a canchas de relaves y desmonteras, también pueden tener influencia en lo que respecta a filtraciones de agua contaminada a los acuíferos. El administrado debe explicar la influencia de las bocaminas y rajos no declarados, en las aguas subterráneas porque son labores construidas en subterráneo, por lo tanto, deberá mostrar los cambios del nivel freático y las dimensiones del cono de depresión ocasionado por todas estas labores subterráneas ejecutadas y no declaradas, explicando si ha afectado fuentes de agua en superficie, de no ser así demostrarlo con mediciones hechas en piezómetros u otras fuentes. Con relación a las canchas de relaves y desmonteras deberá explicar cómo ha sido el tratamiento para evitar la contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de estas estructuras no declaradas, o de lo contrario que medidas tomó para remediar los daños ocasionados.	Cabe aclarar que el hecho de indicar componentes "no declarados" se está haciendo referencia a los componentes que no fueron declarados anteriormente mediante ningún IGA y que se está regularizando actualmente con el presente PAD. Al respecto, se indica que, el hecho que dichos componentes se encuentren en suspensión temporal no quiere decir que no hayan funcionado, y que en el periodo que construcción y de funcionamiento hayan ocasionado impactos negativos al medio ambiente y sobre todo a las aguas subterráneas, asimismo, al indicar que tienen como objetivo rehabilitar las labores subterráneas, se entiende que en algún momento funcionaron y lo que se solicita es la información de ese periodo de funcionamiento, porque lo que tienen como objetivo ahora es explorar y hacer reconocimientos para determinar el funcionamiento del sistema acuífero de aquí hacia adelante es decir determinar que va a ocurrir y sobre esa base determinar las acciones correspondientes, en este caso lo que se les pide es lo que ha ocurrido en el sistema acuífero y qué medidas se han tomado para proteger el medio ambiente con relación a las aguas subterráneas, por lo tanto el administrado no ha presentado información solicitada respecto a los cambios ocurridos en el nivel freático y las dimensiones del cono de depresión ocasionado por todas estas labores subterráneas ejecutadas explicando si ha afectado fuentes de agua en superficie, también se le ha solicitado información sobre las canchas de relaves y desmonteras explicando cómo ha sido el tratamiento para evitar la contaminación de las aguas subterráneas, o cuales son las medidas correctivas que se aplicaron.	No Absuelta
19	En el ítem 8.2.2. Calidad de agua superficial, el administrado presentó siete estaciones de monitoreo (M-1, M-2, M-3, M-4, OM-5A, CA-1 y CA-3) las cuales se ubican en la zona de Reliquias. Sin embargo, no presento la evaluación de la calidad de agua superficial en la zona de Caudalosa Grande, por lo tanto, en base a la respuesta de la Observación N° 14, el administrado deberá actualizar y ampliar la información en este ítem del PAD, para ello deberá tener en cuenta los siguientes criterios: a) Para determinar la categoría del cuerpo natural de agua deberá aplicar la Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA. b) Los parámetros deben ser concordante con lo aprobado en su EIA y MEIA, los cuales serán evaluados con el ECA para Agua correspondiente. c) Presentar los resultados históricos desde el primer monitoreo de calidad de agua superficial realizado para la UM Reliquias y Caudalosa, y se evalúe su evolución	a) En el ítem 8.2.2. Calidad de Agua superficial del PAD, el administrado presenta la evaluación de la calidad de agua superficial de la UM Reliquias, realizado en base a los resultados de monitoreo de siete (07) puntos (M-1, M-2, M-3, M-4, OM-5A, CA-1 y CA-3), donde los resultados fueron comparados con los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM. Asimismo, en el ítem 8.3. Laguna La Virreyna del PAD, el administrado presenta la evaluación de la calidad de agua superficial de la laguna La Virreyna, ubicada en la UM Reliquias, realizado en base a los resultados de monitoreo de cinco (05) puntos de monitoreo (LV-1, LV-2, LV-3, LV-4, OM-5A y OM-5B), donde los resultados fueron comparados con los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM. Además, en el ítem 8.4.2. Calidad de Agua superficial del PAD, el administrado presenta la evaluación de la calidad de agua superficial de la UM Caudalosa Grande, realizado en base a los	No Absuelta

Firmado digitalmente por FONSECA SALINAS GUEVARA Juan Blanco FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por FONSECA SALAZAR Sigfredo Ernesto FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0D98FDE1





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	histórica y en caso se detecte un exceso sobre los ECA de algún parámetro deberá indicar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dicha(s) excedencia(s). d) Especificar la fecha de construcción o modificación de los componentes y compararlos con los puntos de calidad de agua próxima para ver correspondencia de la posible afectación, para una evaluación más específica. e) Finalmente, deberá presentar un plano y tabla que ubican las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial, que incluya: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada; adjuntar los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la información.	resultados de monitoreo de tres (03) puntos de monitoreo (M-8, M-9 y M-10), estos resultados fueron comparados con los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM. Al respecto, se debe indicar que las aguas de los puntos de monitoreo M-1, M-2, M-3, CA-1 y CA-3, son afluentes de la laguna La Virreyña; asimismo, las aguas del punto de monitoreo M-4 es afluente de la laguna Pacococha. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se deben evaluar referencialmente con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se debe considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos. Asimismo, se debe indicar que los puntos de monitoreo LV-1, LV-2, LV-3, LV-4, OM-5A y OM-5B, se ubican en la laguna La Virreyña. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se deben evaluar con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM. Además, las aguas de los puntos de monitoreo M-8, M-9 y M-10, son afluentes de la laguna Orcococha, la cual se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se debe considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos. b) Al respecto, el administrado no detalla los parámetros que se establecieron en su EIA y MEIA, aprobados. c) El administrado menciona ha adquirido en el año 2019 las propiedades mineras de Corporación Minera Castrovirreyña en liquidación, de esta manera se adquirió la titularidad de las concesiones y de los estudios ambientales correspondientes, es así que Sociedad Minera Reliquias tiene disponible información de monitoreos específicamente después de los contratos de sesión de titularidad. Al respecto, se debe indicar que el haber adquirido las unidades mineras en el 2019, no le exonera de las responsabilidades medioambientales, ya que como nuevo propietario tiene que asumir los activos y pasivos. Por lo tanto, el administrado deberá solicitar las evidencias del cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en su Instrumento de Gestión Ambiental aprobados, como es el cumplimiento de su programa de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea, para evaluar su evolución histórica y en caso se detecte un exceso sobre los ECA para Agua de algún parámetro deberá indicar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dicha(s) excedencia(s).	

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
		Por otro lado, se verifica que no presento resultados de monitoreo del punto OM-5B de la UM Reliquias, asimismo, no indica las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten la excedencia (s) de los ECA para Agua. d) El administrado menciona que no se tiene información sobre la fecha de construcción o modificación de los componentes, debido a que como Sociedad Minera Reliquias ha adquirido en el año 2019 las propiedades mineras de Corporación Minera Castrovirreyna en liquidación, cuando estas ya estaban construidas. Al respecto, se debe indicar que el haber adquirido las unidades mineras en el 2019, no le exonera de las responsabilidades medioambientales, ya que como nuevo propietario tiene que asumir los activos y pasivos. Por lo tanto, el administrado deberá recopilar información en las entidades donde reporta sus compromisos de monitoreo ambiental histórico y/o solicitar al anterior propietario información sobre la fecha aproximada de construcción o modificación de los componentes del PAD, así como las evidencias del cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en su Instrumento de Gestión Ambiental aprobados, como es el cumplimiento de su programa de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea. e) En las Tablas; 80 del ítem 8.2.2, 88 del ítem 8.3 y 98 del ítem 8.4.2, del PAD; que corresponde a los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial de la UM Reliquias, laguna La Virreyna y UM Caudalosa, respectivamente, se incluye: el código de punto de monitoreo, descripción y coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente). Sin embargo, no adjunto el Mapa N° 13 y tampoco los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la ubicación de las estaciones de monitoreo, por lo que deberá completar esta información. Respecto a los parámetros de monitoreo y la normativa aplicada para la evaluación de la calidad de agua superficial, el administrado primeramente debe subsanar la observación de los literales a) y b).	
20	En base a la respuesta de las observaciones N° 14 y 16, el administrado deberá reformular el Capítulo 10 "Identificación, caracterización y evaluación de los impactos existentes", donde se debe considerar la posible afectación a los recursos hídricos tanto en calidad y cantidad (agua superficial y subterránea) por los componentes a declarar, en cada etapa del proyecto (etapa de operación y cierre). Asimismo, en función a los resultados del citado capítulo deberá ampliar el Capítulo 11 "Estrategia de manejo ambiental" presentando las medidas específicas de protección del recurso hídrico que se ubican dentro del área de influencia ambiental del proyecto, considerando cada componente y etapas del proyecto (operación y cierre)	En base a las respuestas de las observaciones no absueltas relacionadas a la línea base, el administrado deberá reformular el Capítulo 10 "Identificación, caracterización y evaluación de los impactos existentes" debiendo considerar la posible afectación a los recursos hídricos tanto en calidad y cantidad (agua superficial y subterránea) por los componentes del presente PAD, en cada etapa del proyecto (etapa de operación y cierre); y en consecuencia el Capítulo 11 "Estrategia de manejo ambiental"	No Absuelta
	En el Capítulo 11 "Estrategia de Manejo Ambiental", en lo que respecta a medidas de compensación, no se ha determinado las fuentes que fueron y se verán afectadas directamente con la puesta en marcha de los nuevos componentes al alterar el flujo de agua subterránea. En este aspecto, el administrado deberá de presentar una evaluación de la afectación de los flujos bases alteradas por los nuevos componentes, así como la medida de mitigación y/o compensación para no perjudicar	En relación a la posible afectación de los nuevos componentes a las fuentes que serían afectadas, el administrado indica que estos componentes datan de muchos años atrás, tal como se muestra en las imágenes históricas del google Earth y que son de conocimiento de las autoridades de fiscalización ambiental y de las que han emitido las autorizaciones ambientales correspondientes, por lo tanto, los aspectos relacionados a la posible afectación permanecen tal como fueron aprobados en los instrumentos de gestión	No Absuelta

Firmado digitalmente por FONSECA
FONSECA Juan Blanco FAU 20520711865
hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por SALAZAR
SALAZAR Sigfredo Ernesto FAU 20520711865
hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0D98FDE1





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	a los usuarios de agua de las fuentes alteradas o modificadas. Asimismo, precisar las medidas del plan de cierre conceptual de los componentes del PAD.	ambiental. Asimismo, los aspectos relacionados al cierre de los componentes en referencia, se han incluido en el procedimiento de Plan de Cierre de Minas presentado al Ministerio de Energía y Minas, mediante Expediente N° 3057221 de fecha 04 de agosto de 2020. Al respecto, se debe indicar que para absolver esta observación deberá primeramente subsanar las observaciones 14, 15, 16 y 17, las cuales están relacionadas a la hidrogeología de la UM Reliquias y Caudalosa Grande. Asimismo, se le manifiesta al administrado que el haber adquirido las propiedades mineras en el 2019, no le exime de las responsabilidades medioambientales, ya que como nuevo titular tiene que asumir los activos y pasivos de la propiedad. Por lo tanto, el administrado deberá recopilar información y/o solicitar al anterior propietario información sobre la situación actual y las medidas asumidas sobre las alteraciones producidas por los componentes que se declara en este PAD así como los estudios y controles realizados y que se vienen realizando a los componentes mencionados.	
22	En base a la respuesta de la observación N° 09 y 10, el administrado deberá presentar un plan de contingencia que detalle las medidas de prevención y actuación necesarias a tomar en cuenta en caso de un colapso de desmontera y relavera de la UM Reliquias y Caudalosa Grande, esto con el objetivo de dar una respuesta inmediata evitando o reduciendo la afectación de los cuerpos naturales de agua.	El administrado presenta el ítem 11.4.6. Plan de contingencias de depósito de desmonte y de relaves del PAD, donde se detalla únicamente el procedimiento específico a seguir ante un evento de derrame o inundación por aguas ácidas y/o relave minero. Sin embargo, no presenta el procedimiento específico a seguir ante un evento de colapso de desmontera y relavera de la UM Reliquias y Caudalosa Grande, a fin de evitar la afectación de los cuerpos naturales de agua que se ubican por la zona de estos componentes.	No Absuelta
23	Respecto al programa de monitoreo de calidad de agua superficial, subterránea y efluentes deberá considerar lo siguiente: a) Deberá detallar los criterios considerados para establecer los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea, estos criterios deben ser concordantes con la Línea Base, el inventario de fuentes de agua, vertimientos y los componentes a declarar. b) Para los códigos y ubicación de las estaciones, así como la frecuencia y reporte de monitoreo deberá considerar los criterios establecidos en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, considerar el registro de caudal en fuente superficial y nivel piezométrico en fuente subterránea. c) Para establecer los parámetros a monitorear deberán tomar como referencia la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, así como el ECA-Agua del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. d) Deberá incluir la instalación de estaciones hidrométricas para la medición de caudal. e) En los componentes que cuentan con canales de coronación para la escorrentía superficial que sean	a) En el ítem 11.2.2 Monitoreo de calidad de agua superficial del PAD, el administrado indica que los criterios considerados para establecer los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial se realizó en base a lo siguiente; considerar las estaciones establecidas en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados, tener en cuenta los criterios regulados en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos (aprobada con Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA), así como la identificación y accesibilidad libre de obstáculos, representatividad y nacimiento del recurso hídrico. Sin embargo, el administrado no propone el monitoreo de calidad de agua subterránea y por ello no detalla los criterios a considerar para establecer estos puntos, los cuales deben ser incluidos para el control de posibles filtraciones que se podría dar en el área de ubicación de las canchas de relaves de la UM Caudalosa Grande (CHR N° 1 y CHR N° 2) y los depósitos de desmontes de la UM Reliquias (DD-Nv642, DD-R07, DD-R05, DD-RO5A, DD-RO5B, DD-Y1, DD-Y2, DD-01, DD-Nv598 y DD-Nv660). b) El administrado presenta la Tabla 205: Ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficiales del ítem 11.2.2. del PAD, el cual incluye: código del punto, coordenadas de ubicación (UTM, datum	No Absuelta

Firmado digitalmente por SALINAS GUEVARA, Juan Blanco FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente por FONSECA SALAZAR Sigfredo Ernesto FAU 20520711865 hard Motivo: V B Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
	dirigidas a un cauce natural, es necesaria su incorporación en el programa de monitoreo, por lo que deberá incorporar un punto aguas arriba y abajo de la zona proyectada para mostrar que estas no cambian la tendencia química de las aguas. f) Incluir estaciones de control del agua subterránea en zonas carentes de información a fin de evitar que el plano de hidroisohipsas utilice información real y no inferida. g) En el caso de estaciones de monitoreo de agua subterránea o piezómetros además de realizar el control de calidad deberá incluir el control de los niveles de las mismas en el sector donde se han construido los componentes a regularizar. h) Asimismo, deberá presentar un plano y tabla del Programa de monitoreo de calidad de agua superficial, efluente, subterránea, que incluya: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada, frecuencia de monitoreo, etapa y reporte; adjuntar los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la información.	WGS 84) donde no se indica la zona correspondiente, frecuencia de monitoreo y reporte, esta información considera los criterios establecidos en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. Sin embargo, en la citada Tabla no se consideró el registro del caudal en los cuerpos naturales de agua superficial; asimismo, no incluye información sobre los puntos de monitoreo de calidad de agua subterránea. Además, no incluye la descripción de los puntos de monitoreo de agua superficial y subterránea. c) El administrado para establecer los parámetros a monitorear para la evaluación de la calidad de agua superficial, considero lo establecido en sus Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados, señalando que estos cumplen con la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebida de animales" del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. Al respecto, se debe indicar que las aguas de los puntos de monitoreo M-1, M-2, M-3, CA-1, CA-3 y OM-5A, son afluentes de la laguna La Virreyna; asimismo, las aguas del punto de monitoreo M-4 es afluente de la laguna Pacococha. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se deben evaluar referencialmente con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se deberá considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos. Asimismo, el punto de monitoreo OM-5A, se ubican en la laguna La Virreyna. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se evaluarán con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM. Además, las aguas de los puntos de monitoreo M-8, M-9 y M-10, son afluentes de la laguna Orcococha, la cual se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se deberá considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos. También, las aguas del punto de monitoreo M-11, se ubica en la laguna Orcococha, la cual se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Ríos Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA.	

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
		Igualmente, las aguas del punto de monitoreo M-17, es afluente de la laguna Choclococha que se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se deberá considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua del citado punto. De igual modo, se debe mencionar que los puntos de monitoreo M-6 y M-7, se ubican en el río Santuario que se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E2: Ríos Costa y sierra", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Finalmente, se debe precisar que el punto de monitoreo M-5 ubicada en la quebrada Huarajo, afluente del río Santuario, clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E2: Ríos Costa y sierra", según lo establecido en la R.J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D. S. N° 004-2017-MINAM, se debe considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E2, para la evaluación de la calidad del agua del punto mencionado. Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito, el administrado deberá establecer los parámetros a monitorear considerando la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y los ECA para Agua del D.S. N° 004-2017-MINAM. Observación No Absuelta d) El administrado incluye una estación hidrométrica para la medición de caudal, con coordenadas Este 472194.19; Norte 8539831.82, ubicado en la UM Reliquias, donde no se indica la altitud. Asimismo, no incluyo una estación hidrométrica en la UM Caudalosa Grande. e) El administrado señala que los componentes que cuentan con canales de coronación para la escorrentía superficial son dirigidos a un cauce natural pero no hacia un cuerpo natural (lagunas o lagos), por lo tanto, no considera la incorporación de puntos de aguas arriba y debajo de la zona proyectada. Al respecto, el administrado debe indicar el nombre y tipo de los cauces naturales de agua, en caso se tratará de quebradas intermitentes o continuas, riachuelos y bofedales, deberá incorporar en el programa de monitoreo un punto de monitoreo aguas arriba y abajo de los cauces naturales de agua. Además, para absolver esta observación, primeramente, debe subsanar la observación N° 11. f) El administrado señala que continuará con los puntos de monitoreo aprobados en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, los cuales considera representativo para la zona. Sin embargo, de la revisión del ítem 11.2 Plan de monitoreo y/o control durante la operación del PAD, no se presenta información sobre los puntos de monitoreo de calidad de agua subterránea a considerar en el presente PAD, los cuales deben contar con la siguiente información; el código del punto, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada, profundidad del nivel freático, frecuencia de monitoreo y reporte, durante las etapas del proyecto (operación y cierre).	

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Cuadro N° 01

Ítem	Observación	Del análisis de la respuesta a la observación	Estado
		Asimismo, para absolver esta observación, se debe tener en cuenta el análisis de las Observaciones N° 14, 15, 16, 17 y 18, que corresponde a la hidrogeología de la UM Reliquias y UM Caudalosa Grande, así como la ubicación de las canchas de relaves (CHR N° 1 y CHR N° 2) y los depósitos de desmontes (DD-Nv642, DD-R07, DD-R05, DD-RO5A, DD-RO5B, DD-Y1, DD-Y2, DD-01, DD-Nv598 y DD-Nv660). g) El administrado presenta la Tabla N°166, indicando que en esta Tabla se detalla las estaciones de monitoreo de agua subterránea que incluye el control de los niveles de las mismas en el sector de los componentes declarados principales el cual puede inferir a las aguas subterráneas, tal es el caso de la cancha de relave y Depósito de Desmonte DD Nv 642. Sin embargo, revisando la Tabla N° 166 "Puntos de monitoreo" del ítem 9.3.3 del PAD, se verifica que los tres (03) puntos de monitoreo se ubican en la laguna Orcococho. Al respecto, para el caso de las estaciones de monitoreo de agua subterránea o piezómetros; además, de realizar el control de calidad de agua, se ha solicitado incluir el control de los niveles de las mismas en el sector donde se han construido los componentes a regularizar. Por otro lado, se debe indicar que, para absolver esta observación, primeramente, debe subsanar el literal f) de la presente observación. h) El administrado presenta el Mapa 14 indicando que en el mapa se encuentra la tabla del Programa de monitoreo de calidad de agua superficial, efluente, subterránea. Sin embargo, el citado mapa adjunto corresponde al "Monitoreo de Calidad de aire", por lo tanto, deberá presentar un plano y tabla del programa de monitoreo de calidad de agua superficial, efluente, subterránea, que incluya: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, medición de caudal, profundidad del nivel freático, normativa aplicada, frecuencia de monitoreo, etapa y reporte; adjuntar los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la información.	

Fuente: Informe Técnico N° 13-2022-ANA-DCERH/WQQ remitido por la DCERH mediante Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH

4.3. Evaluación técnica de la información presentada como nueva prueba

La DGAAM del MINEM traslada a la DCERH de la ANA los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, los mismos que contiene información adicional del citado de recurso de reconsideración, para su evaluación a fin de modificar o ratificar el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ, el cual concluye que ratifica la Opinión No Favorable emitida a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.1. De la Observación N° 6 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.1.1 literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que tienen las siguientes fuentes de abastecimiento para la operación del proyecto:

- Consumo de planta: 6,475 m³/día (uso industrial)
- 2,064.50 m³/día de agua fresca y, (proviene de la laguna Orcococha)
- 4,410.5 m³/día de recirculación (proviene de la Poza N°1 y N° 2)
- Consumo de mina: 430 m³/día (son efluentes de la bocamina nivel 440 y 480)
- Consumo de servicios auxiliares: 10.50 m³/día (proviene de la laguna Lopezcocha)

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Al respecto, se realizó una búsqueda en la base de datos del Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua hallándose la Resolución Directoral N° 0446-2019-ANA - AAA.AP (http://190.12.92.162/dir_rada/56/56-RD-0446-2019-04.pdf), el cual otorga licencia de uso de agua con fines industriales y poblacionales de las lagunas Orcococha y Lopezcocha, por un total de 532 272 m³/año; sin embargo, según lo manifestado por el administrado se tendría un consumo total de 757 375 m³/año (con fines industrial de 753 542.5 m³/año y para uso en servicios auxiliares de 3 832.5 m³/año). Por lo tanto, se evidencia una contradicción no aclarada.

Sobre los balances hídricos del método Thornthwaite, en cuanto al balance de agua actual y el balance hídrico de cierre, no se ha indicado alguna respuesta y/o descripción en el informe remitido. Por lo tanto, al no presentar estos requerimientos y existiendo en las demandas hídricas presentadas y la licencia de uso de agua diferencias sustanciales, no queda claro si existe consumo adicional de agua, tal como lo afirma el administrado.

Sin embargo, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado señala que no requiere nuevas fuentes de agua para fines domésticos e industriales para la Unidad Minera Reliquias – Caudalosa Grande; asimismo, presenta el balance hídrico de la citada unidad minera.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En la información adicional presentada se manifiesta que la resolución directoral vigente del Derecho de Uso de Agua es la N° 132-2022-ANA-AAA-PA (ver Anexo 6b), establece que el agua a utilizar provendrá de la laguna Orcococha y de la laguna Lopezcocha, con un volumen de 527 060 m³/año y 8 212 m³/año, respectivamente, haciendo un volumen total de 535 272 m³/año, siendo válidas estas cifras.

Además, presenta una descripción del balance hídrico de las zonas de Zonas de Reliquias y de Caudalosa Grande, que son el flujo de balance entre la precipitación y la evapotranspiración potencial en los procesos de las mineras, las cuales se muestran en la Figura 3 y Figura 4 de la presente observación, de cuya revisión se concluye que se encuentran correctamente realizados.

ABSUELTO

4.3.1.2 literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que "En la sección anterior se ha descrito las captaciones de las fuentes de agua"

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

De acuerdo a lo señalado en el literal a), la información proporcionada en la absolución de la Observación N° 6, literal a), es incompleta, por las razones ya expuestas; además, se le pidió mayor análisis de ofertas y demandas de la UM Reliquias-Caudalosa Grande, lo cual no fue realizado.

Asimismo, se realizó una búsqueda en la base de datos del Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua hallándose la Resolución Directoral N° 0446-2019-ANA - AAA.AP (http://190.12.92.162/dir_rada/56/56-RD-0446-2019-04.pdf), el cual otorga licencia de uso de agua con fines industriales y poblacionales de las lagunas Orcococha y Lopezcocha, por un total de 532 272 m³/año; sin embargo, según lo manifestado por el administrado se tendría un consumo total de 757 375 m³/año (con fines industrial de 753 542.5 m³/año y para uso en servicios auxiliares de 3 832.5 m³/año). Por lo que existe una contradicción no aclarada.

Existiendo diferencias sustanciales entre las demandas hídricas presentadas y la licencia de uso de agua, no queda claro si existe o no consumo adicional de agua, tal como lo señala el administrado, lo cual debió ser sustentado con el balance hídrico en distintas etapas del proyecto (no aclarado), demandas hídricas y resoluciones de otorgamiento de derechos de uso de agua.

No obstante, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado señala que no requiere nuevas fuentes de agua para fines domésticos e

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

industriales para la Unidad Minera Reliquias – Caudalosa Grande; asimismo, presenta el balance hídrico de la citada unidad minera.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De acuerdo a lo mencionado en el literal a) de la presente observación, en la información adicional manifiesta que la resolución directoral vigente del Derecho de Uso de Agua es la N° 132-2022-ANA-AAA-PA (ver Anexo 6b), establece que el agua a utilizar provendrá de la laguna Orccococha y de la laguna Lopezcocha, con un volumen de 527 060 m³/año y 8 212 m³/año, respectivamente, haciendo un volumen total de 535 272 m³/año, siendo válidas estas cifras; además, en la Tabla 1 de la información adicional presentado que se muestra en la respuesta a la presente observación, se describe a los puntos de captación.

ABSUELTO

4.3.1.3 literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que "Para el funcionamiento de la operación minera no se requiere mayor oferta hídrica", como también de acuerdo a lo señalado en los literales a y b se confirma que no existe requerimiento adicional de uso de agua se da por absuelta la observación.

ABSUELTO

4.3.2. De la Observación N° 7 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.2.1 literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que señala hubo un error de tipeo, por lo cual se confirma que el caudal y volumen de Efluente del Pozo Séptico (PSEP-I) en Caudalosa Grande y del Pozo Séptico (PSEP- II) en Reliquias es de 32.4 m³/día y el volumen a infiltrar es de 38,525.7 m³/año, siendo este último extraído del ítem 9.1. 42.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el ítem 9.1.33. Pozos Séptico I (PSEP-I) – Caudalosa Grande e ítem del PAD 9.1.42 Pozos Séptico II (PSEP-II) del Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, indica que los pozos sépticos presentaran un caudal de 32.4 m³/día y volumen de 38,525.7 m³/año de efluente doméstico a tratar e infiltrar.

ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.2.2 literal d)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta las figuras con mejor resolución e indica que en el Capítulo 9, ítem pozos sépticos se indica las medidas de prevención y mitigación para evitar el impacto al recurso hídrico (superficial y /o subterráneo).

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En la Figura 146 "Sección hidrológica – U.M Caudalosa Grande" del ítem 9.1.33 del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, menciona que la profundidad del nivel freático según se muestra en la imagen parte de la laguna en la zona de Caudalosa Grande, estas aguas subterráneas se dirigen a la laguna Orcococha, el Pozo Séptico (PSEP-I) se encuentra a 4778 m.s.n.m.

Asimismo, en la Figura 150 "Sección hidrológica – Zona Reliquias" adjunto en la respuesta a la presente observación del recurso de reconsideración (ver Figura 150 del ítem 9.1.42 del PAD adjunto en el recurso de reconsideración), se menciona que la profundidad del nivel freático en la zona de Reliquias es de 11 m y que las aguas subterráneas se dirigen a la laguna La Virreyna desde la cota 4628 m.s.n.m. a la cota 4617 m.s.n.m.

En los citados ítem pozos sépticos se indica las medidas de prevención y mitigación para evitar el impacto al recurso hídrico.

ABSUELTO

4.3.3. De la Observación N° 8 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.3.1. literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado indica que "Las aguas que ingresan a la PTARI-R provienen de la Mina en la zona del proyecto minero Reliquias como se muestra en la siguiente figura, que además se presenta el Anexo OBS. ANA 8.a1 y 8.a2 para un mayor alcance sobre el proceso de tratamiento que se implementa en la PTARI.R. La capacidad de tratamiento de las aguas residuales según diseño de la planta corresponde a un promedio de 3,456 m³/día, 103,680 m³/mes y 1,261,440 m³/año".

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

De la revisión de la memoria descriptiva del sistema de tratamiento se verifica que no se indica las pozas de sedimentación del agua Nv. 440 como sistema de tratamiento, tal como se indica en el diagrama de flujo presentado. Por otro lado, se verifica que no indica el caudal de diseño y de operación, periodo de retención y eficiencia del sistema de tratamiento.

Sin embargo, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, en el Anexo OBS. ANA 8b, el administrado presenta la Memoria descriptiva del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Asimismo, indica que la Planta de Tratamiento de Aguas Acidas de Reliquias (PTARI - R) considerada en el Estudio de Impacto Ambiental para el “Reinicio de labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TMD/día a 2000 TMD/día” (en adelante, el EIA), aprobado con R.D. N° 372-2009-MEM-AAM, no ha sufrido modificaciones en sus componentes ni en su operación.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De la revisión de la memoria descriptiva de la Planta de Tratamiento de Aguas Acidas de Reliquias (PTARI - R) establecido en el EIA, aprobado con R.D. N° 372-2009-MEM-AAM, señala que todo el efluente de mina de los niveles 480 y 440 son captados y derivados a la PTARI-R del Nv 440 para su tratamiento. La PTARI-R está compuesta por: dos (02) tanques agitadores de lechada de cal, un (01) tanque agitador de coagulante, un (01) tanque agitador de mezcla, un (01) tanque agitador de floculante y cinco (05) pozas de sedimentación.

Por otro lado, en la Tabla 9 - 1 del ítem 9.1 y en el ítem 9.1.30 del PAD de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, adjunto en la información adicional, se menciona que no se modificaran las características técnicas y operativas de la PTARI - R, los cuales fueron aprobados en su EIA.

Sin embargo, no se presentó el diagrama de flujo que señala el caudal de diseño y de operación, periodo de retención, eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales, en el PAD de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, adjunto en la información adicional, así como en la información correspondiente al EIA aprobado.

NO ABSUELTO

4.3.3.2.literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que “La capacidad máxima de la PTARI-R corresponde a un caudal de 3,456 m³/día, con un vertimiento permanente por medio de una tubería de HDPE de 6” hacia la laguna La Virreyna”.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Los valores señalados por el administrado no se encuentran establecidos en la memoria descriptiva del sistema de tratamiento adjunto al PAD.

Pero en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado menciona que no se modificaran las características técnicas y operativas de la PTARI - R establecido en el EIA, aprobado con R.D. N° 372-2009-MEM-AAM.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En la Tabla 9 - 1 del ítem 9.1 del PAD de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, adjunto en la información adicional, para el componente vertimiento (VL - Virreyna) no se detalla las características técnicas establecidas en su EIA, aprobado con R.D. N° 372-2009-MEM-AAM; asimismo, en la misma tabla se dice que las características técnicas a regularizar en el presente PAD es el punto de vertimiento el cual contará con un recubrimiento de geomembrana y conexión de una tubería que tiene la función del paso del agua tratada hacia la laguna La Virreyna, y en el ítem 9.1.39 del PAD menciona que se requiere precisar las coordenadas de ubicación del citado punto (UTM E 473 052 y N 8 539 907).

Sin embargo, de la evaluación de la información presentada respecto al EIA, aprobado con R.D. N° 372-2009-MEM-AAM, sustentado con el Informe N° 1346-2009-MEM/AAM/WAL/PRR/CMC, se establece que los efluentes tratados de las pozas de sedimentación de la PTARI-R deben ser recirculados y reusados en las operaciones mineras. Además, en el literal F de la memoria descriptiva de la PTARI - R (Anexo OBS. ANA 8b), señala "El efluente final del Nv. 440 el cual ya se encuentra neutralizado y donde los metales pesados y los sólidos totales se encuentran sedimentados, son recirculados hacia la parte superior para su reutilización en el laboreo minero, (...)."

Por otro lado, en el ítem 12 del Anexo OBS.ANA 8c "Efecto de Vertimiento – Laguna La Virreyna" no detallan la metodología aplicada para determinar el caudal máximo y promedio de las aguas residuales a verter, únicamente en el ítem 15 del mismo anexo menciona que el caudal a verter será de 35 l/s.

Por lo tanto, considerando que se necesita adecuar el vertimiento del efluente de la PTARI-R hacia la laguna La Virreyna, no se presentó información referente al caudal máximo y promedio de las aguas residuales a verter (l/s y m³/año) y tampoco precisa el régimen de vertimiento (permanente o intermitente), en el PAD de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, adjunto en la información adicional, así como en la información correspondiente al EIA aprobado.

Cabe precisar que, la información solicitada en la presente observación es requerida para la obtención de la autorización de vertimiento, bajo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, y en la Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, modificada por Resolución Jefatural N° 145-2016-ANA.

Finalmente, respecto al diseño del dispositivo de descarga al cuerpo receptor, presentó el gráfico "Características geométricas de la tubería de descarga" en el ítem 18 del Anexo OBS.ANA 8c, pero el gráfico no permite visualizar la información del dispositivo.

NO ABSUELTO

4.3.3.3.literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que "La evaluación del efecto de vertimiento se presenta en el capítulo 8.0 del PAD".

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información presentada a través del Recurso de Reconsideración

De la revisión del capítulo 8.0 del PAD y del expediente, se verifica que no ha presentado la evaluación del efecto de vertimiento en el cuerpo receptor.

Sin embargo, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado indica que en cumplimiento de la Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto de un vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua, aprobada con Resolución Jefatural N° 108-207-ANA, se presenta el Anexo OBS.ANA 8c "Efecto de Vertimiento – Laguna La Virreyna".

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

- No realizo la evaluación de la calidad de las aguas residuales industriales tratadas provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Acidas de Reliquias (PTARI - R), considerando los resultados del Anexo 2.3 "Monitoreo de vertimiento" del PAD de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, adjunto en la información adicional, lo cual permite determinar las concentraciones máximas de los parámetros del vertimiento.

Las concentraciones máximas corresponden a aquellos resultados de mayor valor y/o al más cercano al incumplimiento de los LMP durante el periodo evaluado, estos datos sirven de insumo para la evaluación del efecto del vertimiento en el cuerpo receptor.

- De la evaluación del efecto del vertimiento en el cuerpo receptor realizada a través del programa CORMIX se observa lo siguiente:
 - En el modelamiento del efecto de vertimiento en el cuerpo receptor realizado con el programa CORMIX, se ha calculado la extensión máxima de la zona de mezcla y la distancia de cumplimiento de los ECA-Agua, para la concentración del parámetro zinc; sin embargo, dicha evaluación no ha sido realizada correctamente, ya que no se ha considerado los valores señalado en la Tabla 7 del ítem 11 del Anexo OBS.ANA 8c. o con las concentraciones máximas de los parámetros del vertimiento, según lo indicado líneas arriba.
 - En la sesión de reportes presentado, se verifica que en los datos de entrada se ha registrado como caudal máximo del vertimiento $0.035343 \text{ m}^3/\text{s}$ (35.343 l/s), el cual no corresponde según lo indicado en el ítem 15 y 16 del Anexo OBS.ANA 8c, que señala como caudal máximo del vertimiento a 35 l/s.
 - No ha realizado la evaluación del efecto del vertimiento en el cuerpo receptor mediante el programa CORMIX, donde se calcule la extensión máxima de la zona de mezcla y la distancia de cumplimiento de los ECA-Agua, para cada una de las concentraciones de los parámetros señalados en la Tabla 7 y 16 del Anexo OBS.ANA 8c (arsénico, bario, cadmio, cobre, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plomo y zinc). Por otro lado, no realizó el cálculo de dilución requerida en campo cercano, considerando el caudal máximo del vertimiento contemplado en instrumento de gestión ambiental. Asimismo, no adjuntó todos los pantallazos de los parámetros modelados en donde se visualice los datos de entrada del Software modelamiento, es preciso indicar que dichos pantallazos deben comprender también las ventanas de informe de sesión respecto a las condiciones de la región de campo cercano (NEAR-FIELD REGION (NFR) CONDITIONS) y el archivo de predicción.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

NO ABSUELTO

4.3.3.4. literal d)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que "Según la evaluación presentada en la sección anterior, las características de calidad de agua en la zona del cuerpo receptor posterior a la entrega, las características de calidad de agua se encuentran dentro de los LMP según la ECA".

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

De lo señalado por el administrado no se puede verificar que las características de calidad de agua se encuentran dentro de los LMP y ECA para Agua, porque no ha presentado la evaluación del efecto de vertimiento en el cuerpo receptor y los informes de ensayo que sustente dicha calidad.

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta la calidad de agua del cuerpo receptor del vertimiento en el ítem 8 del Anexo OBS.ANA 8c "Efecto de Vertimiento – Laguna La Virreyna"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De la información presentada por el administrado en la Tabla 6 del ítem 8 del Anexo OBS.ANA 8c, donde se detalla los resultados de la calidad de agua del cuerpo receptor en el punto de monitoreo OM-5A: los parámetros zinc y cadmio transgreden los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" aprobados por Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

Por otro lado, en la Tabla 101 del ítem 8.3.1 Calidad de agua superficial - Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, presento los resultados del monitoreo correspondiente al III Trimestre del año 2019. De la información presentada sobre los resultados de monitoreo, de los puntos LV-1, LV-2, LV-3 y LV-4, se verificó que los parámetros cumplen con los ECA para Agua de la Categoría 4 – Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM, a excepción de los parámetros zinc y cadmio, según la citada tabla.

Sin embargo, el administrado no detalla las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dichas excedencias, consecuentemente no plantea medidas específicas de mitigación.

Es preciso indicar que, bajo estas condiciones de calidad de agua de la laguna La Virreyna, el vertimiento de aguas residuales tratadas no debería exceder la capacidad de carga del cuerpo receptor.

NO ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.3.5.literal e)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que "La ubicación de los puntos de monitoreo se adjunta en el capítulo 8.0 del PAD".

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

De la revisión del capítulo 8.0 del PAD se verifica que no ha presentado el plano y tabla, que ubiquen las estaciones de monitoreo del vertimiento y de calidad de agua superficial. Pero en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta el PAD de la Unidad Minera Reliquias – Caudalosa Grande, adjunto en la información adicional. En la Tabla 12 del ítem 11.2.3. del PAD, señala la ubicación de dos (02) puntos de monitoreo de efluentes a establecerse en el presente PAD (EF-01A y EF-01B); asimismo, en la Tabla 8 del ítem 11.2.2 del PAD indica la ubicación del punto de monitoreo de agua superficial en la laguna La Virreyna (Lv-06).

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De la revisión de la información presentada se debe indicar que el objetivo del presente PAD es regularizar el componente vertimiento con código VL-Virreyna, según lo detalla la Tabla 2 del ítem 6.2 y la Tabla 9-1 del ítem 9.1 del PAD, pero no se considera establecer dos (02) puntos de monitoreo de efluentes en el presente PAD (EF-01A y EF-01B); además, para la evaluación y control de calidad del agua del cuerpo receptor del vertimiento, la laguna La Virreyna, solo consideran un punto de monitoreo.

Al respecto, para la ubicación de los puntos de control en el cuerpo receptor del vertimiento, el administrado no considero los criterios establecido en el ítem 5.1. del Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado con R.J. N° 010-2016-ANA.

Asimismo, teniendo en cuenta que el presente PAD tiene por objetivo regularizar el vertimiento del efluente de la PTARI-R hacia la laguna La Virreyna, el administrado no presentó el plano y tabla que ubican los puntos de monitoreo del vertimiento y de calidad de agua superficial, que incluya: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada; adjuntar los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la información. Asimismo, se debe indicar que para absolver esta observación se debió absolver las observaciones de los literal b, c y d de la presente observación.

NO ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.3.6.literal f)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que "Según las evaluaciones realizadas de calidad de agua posterior a su implementación y como se describen en el capítulo 8.0 del PAD, la calidad de las aguas en condiciones actuales en la salida de la laguna La Virreyna se encuentran dentro de los LMP de los ECA".

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

De lo señalado por el administrado no se puede verificar que la calidad de las aguas en condiciones actuales en la salida de la laguna La Virreyna se encuentran dentro de los LMP y ECA para agua, debido a que no ha presentado la evaluación del efecto de vertimiento en el cuerpo receptor y los informes de ensayo que sustente dicha calidad.

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta la calidad de agua del cuerpo receptor del vertimiento en el ítem 8 del Anexo OBS.ANA 8c "Efecto de Vertimiento – Laguna La Virreyna"; asimismo, presenta la Tabla 101 en el ítem 8.3.1 Calidad de agua superficial – Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, presento los resultados del monitoreo correspondiente al III Trimestre del año 2019.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De la información presentada por el administrado en la Tabla 6 del ítem 8 del Anexo OBS.ANA 8c, donde se detalla los resultados de la calidad de agua del cuerpo receptor en el punto de monitoreo OM-5A: los parámetros zinc y cadmio transgreden los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" aprobados por Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

Por otro lado, en la Tabla 101 del ítem 8.3.1 Calidad de agua superficial - Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, presento los resultados del monitoreo correspondiente al III Trimestre del año 2019. De la información presentada sobre los resultados de monitoreo, de los puntos LV-1, LV-2, LV-3 y LV-4, se verificó que los parámetros cumplen con los ECA para Agua de la Categoría 4 – Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM, a excepción de los parámetros zinc y cadmio, según la citada tabla.

Sin embargo, el administrado no evalúa los impactos y consecuentemente no establece las medidas correctivas y/o compensación ambiental correspondientes.

NO ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.4. De la Observación N° 9 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.4.1 literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado amplía el análisis del clima y meteorología.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Se ha replanteado la caracterización de la caracterización climática a 04 estaciones, Choclococha, Túnel Cero, Acnacocha y Totorá, las cuales son caracterizados en la tabla de la absolución de la Observación N° 9 con una pequeña descripción, parámetros climáticos que contiene, coordenadas, periodo de evaluación y Altitud en msnm.

Además, se presenta la caracterización de las variables de temperatura media, máxima y mínima de las cuatro estaciones señaladas anteriormente, el cronograma de datos de la disponibilidad de data de precipitación y un mapa de ubicación de las estaciones caracterizadas.

ABSUELTO

4.3.4.2 literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado amplía el análisis de variables climáticas.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Se muestra que se ampliado la caracterización de las variables climáticas, es así que se caracteriza las variables de humedad relativa, velocidad y dirección de viento y radiación solar, en las estaciones como la estación de Choclococha.

Referente a la correlación de los índices climáticos con la precipitación media mensual, en el informe remitido no existe ningún comentario, puesto que estos índices, pueden caracterizar la variabilidad climática como la ocurrencia de los Fenómenos de El Niño y La Niña, que podrían afectar el área del proyecto minero, cuando estas ocurran, ya sea por exceso de lluvias o ausencia de estas, por lo cual se considera que no se presentada información completa.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado amplía el análisis de variables climáticas requeridas.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

La repuesta fue ampliada con un análisis de correlación de la precipitación y los índices E y C, que son indicadores de las condiciones de la Temperatura Superficial del Mar en la zona del pacifico central Niño 3.4 y de Niño 1+2, respectivamente, en la cual se llega a la conclusión una baja influencia en la variabilidad de la precipitación de los fenómenos de El Niño y la Niña.

ABSUELTO

4.3.4.3 literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado en el Anexo OBS. ANA 09c se presenta el Mapa Climatológico.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Se verifico el Mapa Climático.

ABSUELTO

4.3.5. De la Observación N° 10 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.5.1 literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el procedimiento de cálculo de las precipitaciones de diseño a diferente duración y con la elección de la distribución de probabilidad ajustada con diferentes periodos de retorno.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Se verifica los procedimientos y la parte teórica para elaborar las curvas de intensidad duración frecuencia (IDF), para la cual se aplicado la fórmula de Dick y Peschke, ampliamente usado en nuestro país, también se aclara que las máximas diarias de precipitación han sido multiplicadas 1.13 para ser convertidas de máximas de 24 horas, tal como lo recomienda la OMM, como también se consigna la parte teórica de ajuste de distribuciones de probabilidad y las pruebas de ajuste que se ha realizado por el método Kolmogorov - Smirnov.

ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.5.2 literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el análisis de datos hidrológicos (frecuencias) que permite estimar las precipitaciones e intensidades máximas mediante modelos probabilísticos, estadísticos de distribución estadística.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Al presentar toda la parte teórica y procedimental de la Observación N° 10, literal a), siendo el diseño de tormentas una consecuencia teórica y procedimental de ajuste de probabilidades de la precipitación máxima en 24 horas y de las curvas IDF.

ABSUELTO

4.3.5.3 literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el "Modelo hidrológico para la generación de caudales".

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

El administrado describe la parte teórica del modelo hidrológico, que fue desarrollado en la plataforma Minerve, seleccionando el modelo hidrológico GR4J, de paso diario, en el texto se explica la parte procedimental, parametrización (Tabla 1), así como los resultados en los puntos de interés R-03, R-05, R-06, Q-02, Q-03, Q-04, Q-05, Q-06, Q-07 y Q08.

Se ha omitido el procedimiento de la calibración del modelo hidrológico, al ser el proceso que les da validez a las simulaciones de generación de caudales, puesto que se compara estos valores generados, con valores observados, que se evalúan con indicadores de error que muestran de cuanto el modelo se acerca a la realidad, siendo fundamental este procedimiento.

Pero en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado vuelve a presentar el "Modelo hidrológico para la generación de caudales".

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

No se presentó el proceso de calibración del modelo hidrológico.

NO ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.5.4 literal d)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta la metodología del proceso de máximas avenidas y los resultados en el Anexo OBS. ANA 10d.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el Anexo OBS. ANA 10d se presenta los procedimientos de máximas avenidas por estación pluviométrica como de Choclococha, Huancano y Vilcashuaman en las cuales se muestra la data de máximas de precipitación, la parametrización de ajuste de funciones de probabilidad, elaboración de las curvas IDF, diseño de tormentas, por bloques alternos para los tiempos de retorno de 2 años, 5 años, 10 años, 25 años, 50 años y cien años, los cuales se encuentran conformes.

ABSUELTO

4.3.6. De la Observación N° 11 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.6.1.literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala "En referencia a la cancha de relaves, no se cuenta con infraestructura para manejo de las aguas de contacto, debido a que es un sistema cerrado sin descarga de efluentes, el volumen de agua en la cancha de relaves está destinado a la recirculación y parte de ella será perdida por la evaporación directa del espejo de agua. Asimismo, en el Anexo OBS. ANA 11.a se presentan los esquemas gráficos de las obras proyectadas y existentes de los canales de coronación para el desvío de las aguas de contacto y no contacto"

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el Anexo OBS. ANA 11.a, se presentan los procedimientos para el diseño de los canales para evacuar aguas de no contacto, de los componentes BC-NV 712-I, BC-NV 712-II, RI-04, RI-03, CH N° 02, CHR N° 01, DD-Y1, BC-Y1, BC-Y2, RJ-05, DD- RO7, DD-05, RJ-02A y DD05B., las cuales obedecen a un diseño de tormentas de 50 años de tiempo de retorno, en cada uno de ellos se determinan los caudales de diseño a través del método racional, todos de forma rectangular, también se presentan 04 láminas de trazo de los canales, que según la leyenda son trazos propuestos de canales que aún no son implementados o construidos.

También en la respuesta de levantamientos de observaciones presentado se afirma que son canales proyectados, la que implica que los canales diseñados no existen y que los componentes mencionados, no podrían ser regularizados en un PAD, puesto que no cumplen con el tratamiento de aguas de no contacto y de contacto.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado vuelve a señalar que "En referencia a la cancha de relaves, no se cuenta con infraestructura para manejo de las aguas de contacto, debido a que es un sistema cerrado sin descarga de efluentes, el volumen de agua en la cancha de relaves está destinado a la recirculación y parte de ella será perdida por la evaporación directa del espejo de agua. Asimismo, en el Anexo OBS. ANA 11 a se presentan los esquemas gráficos de las obras proyectadas y existentes de los canales de coronación para el desvío de las aguas de contacto y no contacto"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Se amplió la información del diseño de los canales de aguas de contacto y no contacto, pero aún se persiste que parte de los canales de coronación, van ser construidos, entendiendo que estos no existen actualmente, lo cual debió ser aclarado, puesto como se vuelve a recalcar, no podrían ser regularizados en un PAD, ya que no cumplen con el tratamiento de aguas de no contacto y de contacto.

NO ABSUELTO

4.3.6.2.literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado menciona que las aguas de no contacto, presentan un sistema de canales de coronación que impide que dichas aguas ingresen hacia las componentes del proyecto, para ello cuentan con sistemas de canales de coronación en forma trapezoidal, en algunos casos serán revestidos con concreto, revestidos con geomembrana, mampostería, sistema de tubería, todo ello con la finalidad de evitar que las aguas de escorrentía natural o del flujo subterráneo tengan contacto alguno de con las componentes del proyecto. El destino final de las aguas de no contacto son las fuentes naturales como las quebradas, ríos y lagunas. En el Anexo 11.b se presenta un mapa con las ubicaciones de los puntos de entrega a los cuerpos naturales.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Revisado los anexos de la información complementaria con argumentos técnicos respecto de las observaciones no absueltas, no se ha localizado el Anexo 11.b "Mapa de ubicación de los puntos de entrega a cuerpos naturales"

Razón por la cual no se puede verificar con detalle la reubicación de los puntos de monitoreo de calidad de agua, puesto que estas debían ser ubicadas señalando las coordenadas respectivas y descripción del lugar, tampoco se verifica el punto de entrega y puntos de control de las aguas de no contacto, sus características, su nombre y tampoco se señala nada de las estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas abajo, del punto de entrega de las aguas de no contacto.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

No obstante en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado menciona que las aguas de no contacto, presentan un sistema de canales de coronación que impide que dichas aguas ingresen hacia los componentes del proyecto, para ello cuentan con sistemas de canales de coronación en forma trapezoidal, en algunos casos serán revestidos con concreto, revestidos con geomembrana, mampostería, sistema de tubería, todo ello con la finalidad de evitar que las aguas de escorrentía natural o del flujo subterráneo tengan contacto alguno con los componentes del proyecto. En el Anexo OBS. ANA 11a también se muestran las ubicaciones de los puntos de entrega a los cuerpos naturales. Asimismo, señala que para las aguas de no contacto en la zona de Caudalosa Grande que se derivan a la laguna Orcoccocha, el punto de entrega de aguas esta ubica en las coordenadas UTM: 8, 540,022 N y 479,185 E (Sistema WGS 84), por lo que se plantean puntos de monitoreo a diferentes profundidades con el fin de llevar un adecuado control del agua.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En el Anexo 11 a se presenta el mapa en la cual se señala los puntos de entrega y de flujo tanto de las aguas de contacto y de no contacto, apreciándose que las aguas de contacto serian conducidos al PTARI – R, mientras las agua de no contacto a una quebrada, pero sin mayor detalle, en la cual se debió de señalar claramente el nombre del cuerpo de agua y coordenadas del punto de descarga mínimamente, lo que genera un vacío o información faltante.

NO ABSUELTO

4.3.6.3.literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado respecto al manejo ambiental de las aguas de contacto y no contacto, tienen los siguientes enunciados:

- Las aguas de contacto tendrán que verificarse cada 6 meses el estado de funcionamiento de las obras hidráulicas que permite conducir hasta su disposición final que pueden ser las canchas de relaves.
- Las aguas de no contacto también se tendrán un plan de verificación trimestral del estatus de funcionamiento de la infraestructura, con la finalidad de que dicha descarga sea obstruida o tenga algún fallo en el sistema de conducción, así no entre en contacto con un cuerpo natural.

Análisis de la información presentada a través del Recurso de Reconsideración

Al respecto las dos afirmaciones anteriores señaladas por el administrado, debió estar contemplado dentro del plan de manejo ambiental del PAD, no de forma muy sucinta como se ha realizado, sino de forma muy detallada, como por ejemplo que recursos de personal va realizar la supervisión y la valorización para el mantenimiento de la infraestructura, logística para realizar dichas operaciones, afrontar contingencias, etc. Como también se ha omitido detallar el balance interno.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado respecto al manejo ambiental de las aguas de contacto y no contacto, no presento información adicional sobre el manejo de aguas de contacto y no contacto, en consecuencia, persiste la presente observación.

NO ABSUELTO

4.3.7. De la Observación N° 12 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.7.1.literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta la ubicación hidrográfica junto con el mapa de delimitación de subcuencas que se superponen al área de influencia directa e indirecta del proyecto y el cálculo de los parámetros morfométricos.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En la delimitación de las unidades hidrográficas, se observa que en totalidad son catorce (14) sub unidades hidrográficas, estas han sido sub delimitadas de acuerdo a los puntos de interés presentados en la Tabla 2, también en la Tabla 3 se muestra los parámetros morfométricos de cada unidad hidrográfica.

ABSUELTO

4.3.7.2.literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el análisis de datos pluviométricos.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Se presenta el análisis exploratorio pluviométrico de las estaciones Acnococha, Cocas, Choclococha, Túnel Cero y Totorá, el cual se encuentra conforme; asimismo, detalla el análisis de vector regional que se realizan con cinco estaciones, según la tabla presentada como parámetros el coeficiente de variación, E.E. Desvíos y la homogeneidad, las cuales tienen buenos indicadores que las estaciones pertenecen a una sola región pluviométrica. Seguidamente se presenta el proceso de completación, el cual se realiza entre estaciones con alta correlación, pero en el texto solo se muestra los hidrogramas de las estaciones completadas, seguidamente se realiza el proceso de homogenización y corrección de datos, previo a esto se realizan las pruebas estadísticas de quiebres, saltos, diferencias de medias y desviación estándar.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

En el presente análisis no se han realizado el análisis de años normales, húmedos y secos, como también no se han elaborado las isoyetas, por lo cual el análisis pluviométrico está incompleto.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado no ha presentado información adicional respecto el análisis de datos pluviométricos.

NO ABSUELTO

4.3.7.3.literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que las estaciones hidrométricas disponibles, así como el período de datos históricos se muestra en la tabla adjunto a la respuesta, poseen información Dique Orcococha y Laguna Choclococha, ubicados en las cuencas Pampas respectivamente. Asimismo, es importante señalar que los 54 puntos de monitoreo (aforo) de acuerdo a la normativa ANA se, muestra en el Anexo OBS. ANA 12c que representa el río o quebrada donde se ubica. En la tabla adjunto a la respuesta se muestran las estaciones hidrométricas en la cuenca Pampas y Pisco de las que se cuenta información de caudales promedio diario, codificación, ubicación y el periodo de registro.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En la información presenta se caracteriza los caudales de las estaciones de la laguna Choclococha y Dique Orcococha, presentando su análisis exploratorio y sus principales estadísticas, además, presenta los puntos aforados como parte del inventario de las fuentes de agua.

ABSUELTO

4.3.7.4.literal d)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el "Modelo hidrológico para la generación de caudales" el cual corresponde a GR4J, que se trata de un modelo empírico con estructura similar a la de los conceptuales que realiza balances de humedad con dos depósitos - producción y flujo superficial laminar- y distribuye los excesos de lluvia mediante hidrogramas unitarios.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el informe se describe la parte teórica del modelo hidrológico, que fue desarrollado en la plataforma Minerve, seleccionando el modelo hidrológico GR4J, de paso diario, en el texto se explica la parte procedimental, parametrización (Tabla 1), así como los resultados en los puntos de interés R-03, R-05, R-06, Q-02, Q-03, Q-04, Q-05, Q-06, Q-07 y Q-08.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Se ha omitido el procedimiento de la calibración del modelo hidrológico, que es parte fundamental del proceso de modelamiento hidrológico, al ser proceso que les da validez a las simulaciones de generación de caudales, puesto que se compara estos valores generados, con valores observados, que se evalúan con indicadores de error que muestran de cuanto el modelo se acerca a la realidad, siendo fundamental este procedimiento.

Por otra parte en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado indica que la metodología y resultados para la generación de caudales medios mensuales se presenta en el literal c de la Observación 10 representado en un modelo de simulación: precipitación - escorrentía.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

No han presentado información adicional.

NO ABSUELTO

4.3.7.5.literal e)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que tienen las siguientes fuentes de abastecimiento para la operación del proyecto según las demandas de agua definida en el proyecto:

- Consumo de planta: 6,475 m³/día (uso industrial)
 - 2,064.50 m³/día de agua fresca y, (proviene de la laguna Orcococha)
 - 4,410.5 m³/día de recirculación (proviene de la Poza N° 1 y N° 2)
- Consumo de mina: 430 m³/día (son efluentes de la bocamina nivel 440 y 480).
- Consumo de servicios auxiliares: 10.50 m³/día (proviene de la laguna Lopezcocha)

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Al respecto, se realizó una búsqueda en la base de datos del Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua hallándose la Resolución Directoral N° 0446-2019-ANA - AAA.AP (http://190.12.92.162/dir_rada/56/56-RD-0446-2019-04.pdf), el cual otorga licencia de uso de agua con fines industriales y poblacionales de las lagunas Orcococha y Lopezcocha, por un total de 532 272 m³/año; sin embargo, según lo manifestado por el administrado se tendría un consumo total de 757 375 m³/año, con fines industrial de 753 542.5 m³/año (2 064.50 m³/día *365 días) y para uso en servicios auxiliares de 3 832.5 m³/año (10.50 m³/día*365 días), . Por lo tanto, se evidencia una contradicción no aclarada.

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado señala que tienen las siguientes fuentes de abastecimiento para la operación del proyecto según las demandas de agua definida en el proyecto:

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- Consumo de planta: 6,475 m³/día (uso industrial)
- 2,064.50 m³/día de agua fresca y, (proviene de la laguna Orcococha)
- 4,410.5 m³/día de recirculación (proviene de la Poza N° 1 y N° 2)
- Consumo de mina: 430 m³/día (son efluentes de la bocamina nivel 440 y 480).
- Consumo de servicios auxiliares: 10.50 m³/día (proviene de la laguna Lopezcocha)

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De acuerdo a la información adicional del recurso de reconsideración presentada para la absolución de la observación N° 6, literal a) y b), donde el administrado manifiesta que se realizara el uso de agua de acuerdo a la resolución directoral vigente del Derecho de Uso de Agua es la N° 132-2022-ANA-AAA-PA (ver Anexo 6b), donde se establece que el agua a utilizar provendrá de la laguna Orcococha y de la laguna Lopezcocha, con un volumen de 527 060 m³/año y 8 212 m³/año, respectivamente, haciendo un volumen total de 535 272 m³/año, siendo válidas estas cifras .

ABSUELTO

4.3.7.6.literal f)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado indica que no se tiene previsto mayor demanda de agua para la operación del proyecto.

Análisis de la información presentada a través del Recurso de Reconsideración

En el informe del recurso de reconsideración se manifiesta que no será necesario mayor requerimiento de uso de agua.

ABSUELTO

4.3.8. De la Observación N° 13 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado adjunta el mapa del inventario de fuentes de agua y las distancias de los cuerpos de agua principal hacia las componentes No Declarados en el Anexo OBS. ANA 13a, asimismo, en el Anexo OBS. ANA 13b se presenta el inventario de las fuentes de agua superficial e infraestructura hidráulica.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el informe se presenta el ANEXO OBS ANA 12c "Fichas de fuentes del inventario según normativa vigente del ANA", en el cual se encuentra los detalles de los cuerpos naturales de agua inventariados, como también en el ANEXO OBS 13a se presenta el mapa de las fuentes inventariadas y las distancias a los componentes del PAD, del cual se observa que el componente BC Nv 480 (Bocamina Nv 480) se encuentra a una distancia de 6.4 metros y 10.77 metros a bofedales, por lo tanto, merecen especial atención, puesto el componente

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

podría estar afectando o pueda estar afectando los bienes de dominio hidráulico; sin embargo, el administrado no ha planteado ninguna medida y no ha realizado un análisis de posibles impactos y afectación a los bienes de dominio público hidráulico.

Sin embargo, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el mapa del inventario de fuentes de agua y las distancias mínimas de los cuerpos de agua hacia las componentes a regularizar en el Anexo OBS. ANA 13a, asimismo, en el Anexo OBS. ANA 13b se presenta el inventario de las fuentes de agua superficial e infraestructura hidráulica conforme a la Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En la información adicional se muestra un mayor detalle de las distancias entre los componentes y los cuerpos de agua, corrigiendo los valores inicialmente presentados, en cual solo el componente ACC-02 que es un acceso, se encuentra 2.79 metros de un bofedal, la que claramente estaría afectando los bienes de dominio público hidráulico, sin embargo, el administrado no ha planteado ninguna medida y no ha realizado un análisis de posibles impactos y afectación sobre el bofedal, puesto que la información solicitada es con la finalidad de las posibles afectaciones de los componentes hacia los recursos hídricos, y sus bienes asociados.

NO ABSUELTO

4.3.9. De la Observación N° 14 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta la caracterización hidrogeológica completa de toda el área del proyecto en el Capítulo 8.

Análisis de la información presentada a través del Recurso de Reconsideración

En lo referente a la presente observación el administrado ha presentado información respecto a la caracterización del medio físico donde se encuentra el agua subterránea; sin embargo, no está correlacionando con todos los componentes declarados en el presente PAD para determinar la influencia que tienen estos componentes en los acuíferos de la zona de estudio.

Asimismo, respecto a la calidad del agua no se ha actualizado porque los datos mostrados corresponden al primer trimestre del 2015, deberá hacerse un registro histórico desde que empezaron a funcionar los componentes no declarados hasta la actualidad para determinar cuál ha sido la influencia de dichos componentes en la calidad del agua subterránea en todo el tiempo en que vienen funcionando.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta la evaluación hidrogeológica que se hizo para reconocer las principales características físicas del medio volcánico fracturado y el comportamiento

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

hidrogeológico de la napa freática que se extiende en la zona de influencia del proyecto. La ejecución de éste implica excavación de materiales rocosos que contienen minerales de valor económico y que están afectados por aguas subterráneas.

El comportamiento hidrogeológico regional del sistema acuífero del área de estudio se ha obtenido sobre la base de las características del medio físico y la dinámica del agua subterránea, reconocidas a través del análisis e interpretación de los datos existentes. Se plantea un modelo único de acuífero volcánico con napa libre y pobre, que aprovecha principalmente las grandes estructuras geológicas como las fallas y estructuras mineralizadas para la percolación de los aportes hídricos generados por la precipitación. Cabe resaltar que las condiciones hidrogeológicas del proyecto están influenciadas por su ubicación en zona altoandina de nacientes fluviales, donde la topografía, tendencias preferenciales de permeabilidad, posición estructural de los estratos y el grado de precipitación atmosférica condicionan el régimen del agua subterránea.

- El sistema acuífero reliquias

De acuerdo con los estudios realizados, las rocas volcánicas presentes en la mina Reliquias constituyen un acuífero volcánico fracturado, conformado por derrame de lavas y depósitos (...)

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

El administrado ha ampliado la investigación donde ha incluido la caracterización del medio físico donde se encuentra el agua subterránea, donde ha insertado información solicitada considerando además de la información ya presentada, se tiene datos de los piezómetros que se consideran la siguiente tabla:

Tabla 23: Niveles freáticos encontrados en las perforaciones

Sondaje	Inclinación (°)	Cota Collar (m.s.n.m)	Profundidad Ejecutada (m)	Cota Nivel Freático (m.s.n.m)
DDH-MC-01-09	-61	4,465.28	176.20	4,460.39
DDH-MC-02-09	-61	4,434.59	220.75	4,395.53
DDH-MC-03-09	-50	4,434.59	220.10	4,405.77
DDH-MC-04-09	-60	4,386.70	159.60	4,382.14
DDH-MC-05-09	-50	4,386.70	220.00	4,380.38

NOTA: Cota nivel freático corregido por el ángulo de inclinación del taladro

Ha considerado las condiciones del depósito de relaves relacionándolas con el sistema de aguas subterráneas, donde incluye información sobre el subsuelo que conforma dicho componente, ha obtenido también la calidad del agua en los piezómetros ubicados alrededor de las relaveras para evaluar posibles impactos ambientales hacia el agua subterránea.

Asimismo, ha considerado un análisis de la desmontera Yawarcocha Y1 y Y2 donde ha identificado que la generación de aguas de contacto y su discurrir a favor de la pendiente, podría verse comprometida la infiltración de contaminantes en la calidad de agua subterránea.

Así también ha considerado la evaluación química del agua y su comparación con el transcurrir del tiempo, para lo cual adjunta la siguiente tabla que se encuentra en el Anexo OBS.ANA.14C Comparativa de calidad de aguas subterráneas:

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Tabla comparativa de resultados para inventario de fuentes subterráneas

N° Ficha	Nombre de la Fuente	Nombre de la fuente en inventario anterior	Este	Norte	Altitud	INVENTARIO 2022			INVENTARIO 2019		
						Caudal (L/s)	PH	C.E.	Caudal (L/s)	PH	C.E.
1	MA-10		472243	8539673	4471	0.788	7.18	292			
2	M-20		474162	8540398	4525	53.14	8	464			
3	M-19		474062	8539704	4524	1.885	7.65	130	0.005	7.35	94
4	M-18		474028	8540255	4530	2	7.12	146	0.027	7.81	95
5	M-17		474043	8540479	4521	4.784	7.28	78	-	7.91	96
6	M-13		474472	8539234	4704	0.6	4.89	1453	0.05	5.62	1600
7	M-03		474014	8539912	4525	40.862	7.41	271			
8	BO-4		473896	8539495	4541	0.5	8.45	613	0.995	7.2	639
9	BO-3		473896	8539490	4532	0.5	4.12	769	-	3.34	440
10	M-2		473723	8539817	4494	119.201	7.3	1230			
11	M-16		474281	8540357	4585	1.17	8.01	886	-	8.61	-
12	M-14		473872	8539603	4517	0.5	7.2	126	0.01	6.33	-
13	BO-30	M-15	473139	8540371	4483	22.673	8.14	1264	-	7.96	-
14	BO-20		474510	8540202	4603	2.184	7.35	1318			
15	M-1	LA-8	473327	8540152	4478	63.943	7.51	472	-	7.65	-
16	M-Q7		478256	8540154	4650	0.42	7.1	1304			
17	M-Q6		478773	8540688	4701	2.705	7.1	1296			
18	M-Q5		478930	8540614	4705	1.794	7.1	593			
19	M-Q4		479156	8540479	4706	1.05	7.1	449			
20	M-Q3		479229	8540425	4699	6.941	7.2	1221			
21	M-Q2		479301	8540386	4695	0.784	7.2	860			
22	M-Q1		479319	8540353	4702	0.855	7.1	683			
23	BO-80		478029	8540354	4666	6.467	7.3	1167			
24	BO-70		478733	8540674	4685	7.607	7.4	1248			
25	BO-60		478043	8541210	4697	9.387	7.6	933			
26	BO-50		478062	8541026	4656	21.13	7.5	786			

En este cuadro solamente hay registros del 2019 y 2022 y no hay un registro histórico desde que empezaron a funcionar los componentes no declarados hasta la actualidad para determinar cuál ha sido la influencia de dichos componentes en la calidad del agua subterránea en todo el tiempo en que vienen funcionando.

En lo relacionado a la Morfología de la napa el administrado ha elaborado un plano de curvas isopiezas (Figura 53), a partir de las mediciones del nivel freático realizados en enero del 2010, esta información debe ser actualizada.

Como se puede observar el administrado no ha cumplido con presentar lo faltante respecto a información sobre la caracterización del medio físico donde se encuentra el agua subterránea correlacionándola con todos los componentes declarados en el presente PAD para determinar la influencia que tienen estos componentes en los acuíferos de la zona de estudio. Asimismo, respecto a la calidad del agua hay datos del 2019 y 2022 y no desde que comenzaron a funcionar los componentes del presente PAD para determinar cuál ha sido la influencia de dichos componentes en la calidad del agua subterránea en ese periodo.

NO ABSUELTO

4.3.10. De la Observación N° 15 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el Anexo OBS. ANA 12c "Fichas de fuentes del inventario según normativa vigente del ANA".

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Respecto a la presente observación el administrado en el documento de Recurso de reconsideración en el Capítulo 9 en lo que concierne al Estudio Básico de Aguas Subterráneas se observa que ha complementado la siguiente información:

Evaluación química del agua, aquí ha considerado análisis de las aguas del Sonda DDH-MC-01-09, Sonda DDH-MC-02-09, Sonda DDH-MC-04-09 y Sonda DDH-MC-05-09

Condiciones del Depósito de relaves, aquí ha desarrollado un análisis técnico respecto a las condiciones físicas del Depósito de relaves, y cómo será su funcionamiento así indica que: *"En el subsuelo, debajo del dique de la presa 2, existe flujo de agua subterránea desde la zona de las relaveras hacia aguas abajo, lo que constituye un problema de cierre o de pantalla permeable, que permite la salida de aguas subterráneas contaminadas hacia la laguna Orcococha. Si bien, estos flujos, son pequeños debido a la composición del perfil de los depósitos lacustres presentes, constituidos por arcillas, limos y limos arcillosos con lentes de arena, la presencia de paleocanales en estos ambientes recientes, incrementa su potencial acuífero, que permite la conexión hidráulica por debajo del actual dique."*

Calidad del agua en los piezómetros ubicados alrededor de las relaveras, ha tomado muestras de agua en cinco piezómetros PPR-01, PPR-02, PPR-03, PPR-04 y PPR-05, para evaluar posibles impactos ambientales hacia el agua subterránea, originados por la actual operación y futura ampliación de las relaveras, donde para evaluar el efecto contaminante que podrían estar originado las probables infiltraciones de agua de las dos relaveras, han tomado como referencia, además de los ECA, la calidad físico-química del agua subterránea en el piezómetro PPR-05. La calidad físico-química de las muestras de agua es semejante en los cinco piezómetros, por lo que deducen que no hay un claro indicio de que la calidad del agua subterránea podría estar afectando como consecuencia de la actual operación de las dos relaveras.

El administrado aquí indica que para evitar fugas se requiere tomar las medidas necesarias para la impermeabilización de estas zonas críticas de conexión hidráulica entre la zona de las relaveras y las lagunas adyacentes. La impermeabilización debe hacerse enfatizando en la margen derecha de la relavera y en el estribo izquierdo de la presa 2. También manifiesta que para evitar fugas se requiere tomar las medidas necesarias para la impermeabilización de algunas zonas críticas que ofrecen potencial conexión hidráulica entre la margen derecha de las relaveras y las lagunas adyacentes. Durante el recrecimiento de la relavera, la impermeabilización en las zonas de contacto del relave con la roca volcánica fracturada deberá realizarse usando arcilla o geomembrana; y si los resultados del monitoreo de calidad físico-química del agua subterránea así lo indicaran, se podrá solucionar la eventual infiltración mediante inyecciones de cemento.

Depósito de desmontes, el administrado indica que en la desmontera Yawarcocha Y1 y Y2 se ha identificado que la generación de aguas de contacto y su discurrir a favor de la pendiente, podría verse comprometida la infiltración de contaminantes en la calidad de agua subterránea.

Asimismo, en el Anexo OBS. ANA 12c el titular minero presenta las fichas de las fuentes del inventario según normativa vigente de la ANA.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

No ha presentado información respecto a la hidráulica subterránea donde deberá considerar las pruebas hidráulicas que permitirá determinar los parámetros hidráulicos K, T, s.

No ha presentado la recarga y descarga del acuífero adjuntando un balance hídrico del sistema hidrogeológico de la zona de estudio.

Como se puede observar el administrado ha presentado parcialmente la información solicitada, falta completar lo referente a la hidráulica subterránea y balance hidrogeológico.

Por otra parte, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta la información del inventario de fuentes de aguas subterráneas en el Anexo OBS. ANA 15, el cual cumple con la guía de la Resolución Jefatura N° 319-2015-ANA para inventario de fuentes de agua e infraestructura hidráulica.

Mientras que referente a la profundización de la descripción hidrogeológica, se describe en la Observación N°14.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En el anexo E-4 Pruebas de Permeabilidad Lugeón, el administrado ha presentado 9 fichas de ensayos de permeabilidad, sin embargo, no hay un análisis e interpretación de estos resultados y a que formaciones corresponden estos resultados y correlacionarlos con el sistema acuífero de la zona de estudio, En conclusión, no ha presentado información completa respecto a la hidráulica subterránea donde deberá considerar las pruebas hidráulicas que permitirá determinar los parámetros hidráulicos K, T, s.

Asimismo, no ha presentado la recarga y descarga del acuífero adjuntando un cuadro resumen del balance hídrico del sistema hidrogeológico de la zona de estudio.

Como se puede observar al administrado le falta completar lo referente a la hidráulica subterránea y balance hidrogeológico.

NO ABSUELTO

4.3.11. De la Observación N° 16 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que los componentes No Declarados se han desarrollado sobre una litología muy particular, el cual está compuesto por un macizo rocoso que alberga un sistema acuífero peculiar, por sus características litológicas heterogéneas en cuanto a composición y texturas. Así mismo, habiendo realizado el mapeo del inventario de fuentes de aguas superficiales y subterráneas, no se han identificado piezómetros en la zona de Reliquias que permita monitorear el nivel freático, lo que se ha inventariado fueron bofedales y manantiales que son aporte del flujo subterráneo.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Sobre lo indicado, la información presentada con el plano de hidroisohipsas es la más representativa aún en condiciones actuales, ya que las nuevas labores desarrolladas en superficie y en túneles no ha llegado a afectar el nivel freático.

El detalle del comportamiento hidrogeológico se explica en la Sección 8.1.3.

Así mismo, como parte de los compromisos en este PAD se realizará posterior a la aprobación de este proceso, los estudios correspondientes y trámites administrativos para la instalación de una red piezométrica para el monitoreo del comportamiento del acuífero que permita hacer un seguimiento cuantitativo de la variabilidad anual del nivel freático y que permita identificar si hay afección directa producto de las labores mineras y tomar las medidas correctivas correspondiente.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

El administrado en el recurso de apelación no aclara respecto a lo que se le está solicitando es decir no indica si está presentando el plano de hidroisohipsas con información actualizada. Y con respecto al compromisos de realizar, posterior a la aprobación de este proceso, los estudios correspondientes y trámites administrativos para la instalación de una red piezométrica para el monitoreo del comportamiento del acuífero, este compromiso debe considerarse en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que es donde se incluyen los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración, y se desarrollará en el Plan de Manejo Ambiental para que dichos compromisos sean obligatoriamente ejecutados y pueda fiscalizarse su ejecución.

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado señala que los componentes a regularizar se han desarrollado sobre una litología muy particular, la cual está compuesta por un macizo rocoso que alberga un sistema acuífero peculiar, por sus características litológicas heterogéneas en cuanto a composición y texturas. Asimismo, habiendo realizado el mapeo del inventario de fuentes de aguas superficiales y subterráneas, no se han identificado piezómetros en la zona de Reliquias que permita monitorear el nivel freático, lo que se ha inventariado fueron bofedales y manantiales que son aporte del flujo subterráneo.

Sobre lo indicado, la información presentada con el plano de hidroisohipsas es la más representativa aún en condiciones actuales, ya que las nuevas labores desarrolladas en superficie y en túneles no ha llegado a afectar el nivel freático.

El detalle del comportamiento hidrogeológico en la respuesta de la Observación N°14.

Así mismo, como parte de los compromisos en este PAD se realizará posterior a la aprobación de este proceso, los estudios correspondientes y trámites administrativos para la instalación de una red piezométrica para el monitoreo del comportamiento del acuífero que permita hacer un seguimiento cuantitativo de la variabilidad anual del nivel freático y que permita identificar si hay afección directa producto de las labores mineras y tomar las medidas correctivas correspondientes.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

El administrado no aclara lo que se le está solicitando, es decir no indica si está presentando el plano de hidroisohipsas con información actualizada. En relación a los compromisos a realizar, los estudios correspondientes y trámites administrativos para la instalación de una red piezométrica para el monitoreo del comportamiento del acuífero, el administrado debió considerarlo en el Capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD, que es la sección donde se incluyen los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del PAD durante su periodo de duración, el cual se desarrollará en el Plan de Manejo Ambiental, para que dichos compromisos se han obligatoriamente ejecutados y pueda fiscalizarse su ejecución, en el compromiso deberá considerar la ubicación, el cronograma de ejecución, el presupuesto y los responsables de su implementación; también se debió considerar el plan de monitoreo de esta red piezométrica donde incluirá la frecuencia y los elementos a monitorear, plazo de construcción de la red y el responsable.

Por lo indicado el administrado no ha cumplido con lo solicitado, ya que deberá presentar el plano de hidroisohipsas con información de monitoreo actual y los compromisos asumidos sobre la red de monitoreo se debió incluir en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental.

NO ABSUELTO

4.3.12. De la Observación N° 17 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que la siguiente figura se muestra el Modelo Conceptual de las principales componentes del comportamiento de Balance de agua superficial y subterránea, en la cual el límite el divortium acuarium de la microcuenca La Virreyna, sobre el cual la principal zona de aporte o recarga son las precipitaciones en los periodos de lluvias que cae sobre la cuenca, además, en los periodos de lluvia existen presencia de áreas nivales producto de las altas precipitaciones y las bajas temperaturas, dichos cuerpos tienen un rol fundamental de aporte al sistema del acuífero ya que la escorrentía se ha con menor intensidad lo cual permite la infiltración y percolación hacia el acuífero, a diferencia de las lluvias de alta intensidad que principalmente genera escorrentía superficial.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





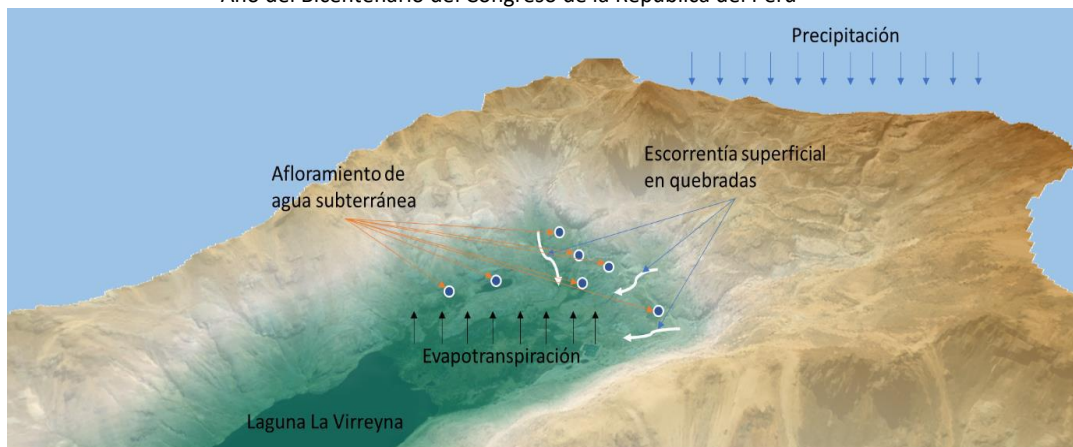
PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"



Según Mapa Geológico del Cuadrángulo de Castrovirreyna – Hoja 27m1, se muestra que la zona del proyecto Reliquias está sobre la formación Nm-cau/2 (formación Caudalosa – Secuencia 2) en su totalidad, siendo la descripción literal el siguiente: Intercalación de lavas andesíticas, tobas de líticos gris violáceas con orientación de flujo, fragmentos líticos y areniscas volcánico clásticas de grano medio.

En la vista en Planta se muestra una sola formación en la zona que se encuentran las componentes No Declarados, así mismo, en la vista de la sección geológica, se muestra que el espesor de la formación Nm-cau/2 que puede llegar a superar los 1,000 metros. Sabiendo que la parte más alta de la microcuenca La Virreyna está sobre los 4,990 msnm y la laguna La Virreyna está en promedio sobre los 4,600 msnm, el máximo desnivel que se tiene en la zona es de 400 m en promedio, por lo cual la formación sobre el cual se encuentra toda el área del proyecto es la formación Caudalosa – Secuencia 2, por debajo de ella está el formación Caudalosa – Secuencia 1, cuya descripción indica: Toba soldada de matriz gris rojiza con pómez, tobas soldadas de matriz violácea con líticos en intercalación con areniscas, tobas retrabajadas de color rojizo (...).

Análisis de la información presentada a través del Recurso de Reconsideración

En la respuesta proporcionada por el administrado en el documento de Recurso de reconsideración, presenta un modelo conceptual con información proporcionada en el Mapa Geológico del Cuadrángulo de Castrovirreyna – Hoja 27m1, es decir información secundaria, no hay data de primer orden recogida en campo para realizar el modelo conceptual de la zona de estudio, no presenta información sobre las unidades hidrogeológicas en lo referente a su extensión, espesor, distribución obtenida de levantamiento geológico y perforaciones cuyos perfiles deben adjuntarse. Respecto a los parámetros hidráulicos permeabilidad (k), transmisividad (T) y coeficiente de almacenamiento (s) debe presentar las pruebas hidráulicas y los resultados de los ensayos ejecutados.

En lo referente a las áreas de recarga y descarga con los datos de caudales y volúmenes de agua, solo ha presentado algunas cantidades donde refiere que anualmente la descarga superficial hacia la Laguna La Virreyna es de 1,500,000 m³, del cual se estima que el aporte de flujo base producto del aporte subterráneo representa el 5 - 10%, siendo un promedio anual de 300,000 m³, pero no ha presentado como se han obtenido estas cantidades, es decir tiene que presentar el sustento sobre los cálculos de estos volúmenes.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

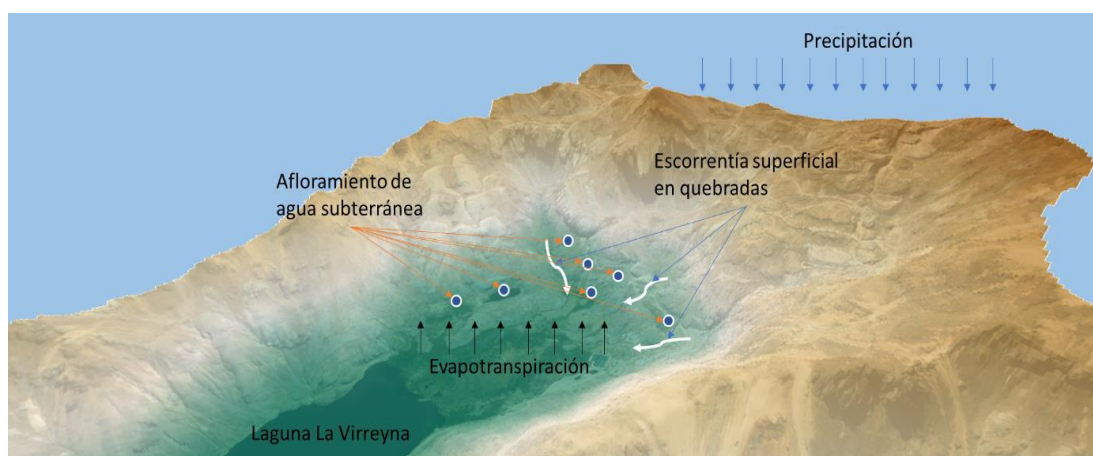
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

El administrado no ha presentado el sustento de la información presentada.

Sin embargo, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta la siguiente figura que muestra el Modelo Hidrogeológico Conceptual teniendo en cuenta el Balance de agua superficial y subterránea, en la cual el límite el divortium acuarium de la microcuenca La Virreyna. En esta microcuenca la principal fuente de agua que aporta o recarga las aguas son las precipitaciones que cae sobre ella; además, en los periodos de lluvia existen presencia de áreas nivales producto de las altas precipitaciones y las bajas temperaturas, dichos cuerpos tienen un rol fundamental de aporte al sistema del acuífero ya que la escorrentía se da con menor intensidad lo cual permite la infiltración y percolación hacia el acuífero, a diferencia de las lluvias de alta intensidad que principalmente generan escorrentía superficial.

Figura 60. Modelo Hidrológico Conceptual en UM Reliquias



Según Mapa Geológico del Cuadrángulo de Castrovirreyna – Hoja 27m1, se muestra que la zona del proyecto Reliquias en su totalidad sobre la formación Nm-cau/2 (formación Caudalosa – Secuencia 2) en su totalidad, siendo la descripción literal la siguiente:

Intercalación de lavas andesíticas, tobas de líticos gris violáceas con orientación de flujo, fragmentos líticos y areniscas volcanoclásticas de grano medio.

En la vista en Planta se muestra una sola formación en la zona donde se encuentran los componentes No Declarados, así mismo, en la vista de la sección geológica, se muestra que el espesor de la formación Nm-cau/2 que puede llegar a superar los 1,000 metros. Sabiendo que la parte más alta de la microcuenca La Virreyna está sobre los 4,990 msnm y la laguna La Virreyna está en promedio sobre los 4,600 msnm, el máximo desnivel que se tiene en la zona es de 400 m en promedio, por lo cual la formación sobre la cual se encuentra toda el área del proyecto es la formación Caudalosa – Secuencia 2, por debajo de esta formación mencionada está el formación Caudalosa – Secuencia 1, cuya descripción es indicada como sigue: Toba soldada de matriz gris rojiza con pómez, tobas soldadas de matriz violácea con líticos en intercalación con areniscas, tobas retrabajadas de color rojizo.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Revisada la información se puede determinar que sigue siendo incompleta porque no adjunta data de primer orden recogida en campo para realizar el modelo conceptual de la zona de estudio, no presenta información sobre las unidades hidrogeológicas en lo referente a su extensión, espesor, distribución obtenida de levantamiento geológico y perforaciones cuyos perfiles deben adjuntarse. Respecto a los parámetros hidráulicos permeabilidad (k), transmisividad (T) y coeficiente de almacenamiento (s) debe presentar las pruebas hidráulicas y los resultados de los ensayos ejecutados, cabe indicar que solo ha presentado pruebas para determinar la permeabilidad, pero no hace ninguna explicación al respecto de estos resultados.

Falta presentar un modelo hidrogeológico conceptual representado en dos o tres dimensiones con las condiciones estáticas y dinámicas de los sistemas hidrogeológicos donde incluya la geometría de los acuíferos, la delimitación de las unidades hidrogeológicas características hidráulicas de los acuíferos, delimitación de zona de recarga, tránsito y descarga y su relación con los componentes no declarados

En lo referente a las áreas de recarga y descarga con los datos de caudales y volúmenes de agua, solo ha presentado algunas cantidades donde refiere que anualmente la descarga superficial hacia la laguna La Virreyna es de 1,500,000 m³, del cual se estima que el aporte de flujo base producto del aporte subterráneo representa el 5-10%, siendo un promedio anual de 300,000 m³, pero no ha presentado como se han obtenido estas cantidades, es decir tiene no presentar el sustento sobre los cálculos de estos volúmenes. Asimismo, debe adjuntar un cuadro resumen del balance hidrogeológico.

NO ABSUELTO

4.3.13. De la Observación N° 18 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

En la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, así como en la información adicional del recurso de reconsideración, remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado señala que la influencia de los nuevos componentes como las bocaminas, rajos, canchas de relaves y desmonteras, sobre el sistema de aguas subterráneas, no son representativas, debido principalmente a los siguientes considerandos:

- Las bocaminas se encuentran en formaciones geológicas de macizo rocoso, en donde el sistema de aguas subterráneas se traslada por las fisuras que hay en ellas, es así que en ninguna de las bocaminas hay descarga de un drenaje producto de una alteración al acuífero.
- Los rajos que se han implementados son de baja profundidad, donde la afectación sobre las aguas subterráneas es mínima ya que los trabajos se han desarrollado sobre una capa de cuaternarios que no almacenan agua y que tiene como siguiente capa al macizo rocoso que de igual forma no almacena agua.
- En las canchas de relaves se ha mantenido el nivel de seguridad referente a la impermeabilización del cuerpo principal para evitar flujo de drenaje hacia otros cuerpos aguas abajo.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- Sobre las desmonteras, se han incrementado la capacidad de las ya existentes y en las nuevas proyecciones se ha manejado las obras de drenaje que conducen al canal colector que lleva hacia la Planta de Tratamiento, es decir, las desmonteras cuentan con sistema de drenaje y un canal de coronación para las aguas de no contacto.

Como parte de los compromisos del presente PAD, se establece la mejora de los sistemas de colección de aguas de contacto y no contacto en todos los componentes mineros, así como la implementación de las labores ya proyectadas para dicho fin (sistemas de drenaje e impermeabilización, canales de coronación, sistema de conducción hacia la PTAR).

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Al respecto, el administrado indica que en las labores subterráneas no hay filtraciones de aguas, pero no sustenta esto con fotografías de las bocaminas y mediciones de niveles freáticos en dichas labores, donde se sustente que no hay descargas de drenajes. En relación a los rajos el administrado indica que son de poca profundidad y que no almacena agua, igualmente esto debe demostrarse que en las formaciones atravesadas por los rajos no hay agua, con mediciones del nivel freático y con perfiles litológicos de las zonas donde se encuentran los rajos con pruebas de permeabilidad. En lo relacionado a los depósitos de relaves y desmonteras igualmente no presenta la información técnica sobre la impermeabilización de dichos componentes, así como el manejo de las aguas de filtraciones con los respectivos perfiles, planos y croquis donde se demuestre el control de las filtraciones de aguas ácidas. Finalmente, el administrado indica que como parte de los compromisos de este PAD es la mejora de los sistemas de colección de aguas de contacto y no contacto en todos los componentes, así como la implementación de las labores ya proyectadas para dicho fin (sistemas de drenaje e impermeabilización, canales de coronación, sistema de conducción hacia la PTAR).

Por lo manifestado el administrado no sustenta lo aseverado respecto a los componentes y la no influencia a las aguas subterráneas, debe demostrarlo con mediciones hechas en piezómetros u otras fuentes, fotografías, perfiles litológicos, pruebas de permeabilidad etc. Con relación a las canchas de relaves y desmonteras no explica cómo ha sido el tratamiento para evitar la contaminación de las aguas subterráneas por infiltración, y sobre el compromiso de mejorar los sistemas de colección de aguas de contacto y no contacto en todos los componentes así como la implementación de las labores ya proyectadas para dicho fin, debe considerarse en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que es donde se incluyen los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración, y se desarrollará en el Plan de Manejo Ambiental para que dichos compromisos sean obligatoriamente ejecutados y pueda fiscalizarse su ejecución.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Al respecto, se puede determinar que la información sigue siendo incompleta y que no sustenta lo aseverado respecto a los componentes y la no influencia a las aguas subterráneas, debe demostrarlo con mediciones hechas en piezómetros u otras fuentes, fotografías, perfiles litológicos, pruebas de permeabilidad etc. Con relación a las canchas de relaves y desmonteras no explica cómo ha sido el tratamiento para evitar la contaminación de las aguas subterráneas por infiltración, y sobre el compromiso de mejorar los sistemas de colección de aguas de contacto y no contacto en todos los componentes así como la

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

implementación de las labores ya proyectadas para dicho fin, debe considerarse en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que es donde se incluyen los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración, y se desarrollará en el Plan de Manejo Ambiental para que dichos compromisos sean obligatoriamente ejecutados y pueda fiscalizarse su ejecución.

NO ABSUELTO

4.3.14. De la Observación N° 19 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.14.1. Literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado menciona que se han actualizado las tablas y texto referente a la clasificación del Cuerpo de agua según la RJ N° 056-2018-ANA, en la cual debido a las características del proyecto en la cual se hacen descargas de aporte a lagos y lagunas y en algunos casos a ríos, se hace la comparación con los ECA para agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático – Subcategoría E1: Lagunas y lagos"

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Revisado el ítem 8.2.2. Calidad de agua – UM reliquias del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, se observa que la evaluación de la calidad de agua superficial en los puntos de monitoreo (M-1, M-2, M-3, M-4, CA-1 y CA-3), se realiza con los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM.

Sin embargo, se debe indicar que las aguas de los puntos de monitoreo M-1, M-2, M-3, CA-1 y CA-3, son afluentes de la laguna La Virreyna, así como, las aguas del punto de monitoreo M-4 es afluente de la laguna Pacococha. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se deben evaluar referencialmente con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se debe considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos.

Asimismo, verificando el ítem 8.3.1 Calidad de agua superficial - Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, se observa que la evaluación de la calidad de agua superficial en los puntos de monitoreo ubicado en la laguna (LV-1, LV-2, LV-3, LV-4, OM-5A y OM-5B), se realiza con los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Al respecto, se debe indicar que las aguas de los puntos de monitoreo LV-1, LV-2, LV-3, LV-4, OM-5A y OM-5B, se ubican en la laguna La Virreyna. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se deben evaluar con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM, por ello se debe considerar la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos.

Además, en el ítem 8.4.2. Calidad de Agua superficial - UM Caudalosa Grande del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, se tiene que la evaluación de la calidad de agua superficial en los puntos de monitoreo (M-8, M-9 y M-10), se realizó con los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM.

Pero, las aguas de los puntos de monitoreo M-8, M-9 y M-10, son afluentes de la laguna Orcococha, la cual se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se debe considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos.

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito líneas arriba, el administrado no actualizo las tablas y texto de los citados ítems en lo referente a la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales aprobado con la RJ N° 056-2018-ANA; asimismo, no realizo la evaluación de la calidad de agua superficial de los cuerpos de agua ubicados en la UM Reliquias - Caudalosa Grande con los ECA para Agua del D.S. N° 004-2017-MINAM, según corresponda.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Revisado el ítem 8.2.2. Calidad de agua superficial – UM Reliquias del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, se observa que la evaluación de la calidad de agua superficial en los puntos de monitoreo (M-1, M-2, M-3, M-4, OM-5A, CA-1 y CA-3), se realiza con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático – Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM.

Asimismo, en el ítem 8.3.1 Calidad de agua superficial – Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, se verifica que la evaluación de la calidad de agua superficial en los puntos de monitoreo ubicado en la laguna (LV-1, LV-2, LV-3 y LV-4), se realiza con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Además, en el en el ítem 8.4.2. Calidad de Agua superficial - UM Caudalosa Grande del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, se tiene que la evaluación de la calidad de agua superficial en los puntos de monitoreo (M-8, M-9 y M-10), se realiza con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM.

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito líneas arriba, el administrado actualizo las tablas y texto de los citados ítems en lo referente a la categoría del cuerpo natural de agua, aplicando la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, aprobado con la R.J. N° 056-2018-ANA, así como lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM.

ABSUELTO

Literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta tabla resumen de los parámetros que son establecidos en su EIA y MEIA aprobados.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En la tabla adjunto en la respuesta de la presente observación se detallan los parámetros de control para la evaluación de calidad de agua superficial, según sus IGAs aprobados.

ABSUELTO

4.3.14.2. Literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado presenta el Anexo OBS.ANA.19.a donde presenta los resultados del monitoreo de agua superficial, correspondientes al periodo 2019, 2020 y 2021; asimismo, presenta el Anexo OBS.ANA. 19b donde incluye los análisis en gráficos de la variabilidad o evolución en el periodo de monitoreo de calidad de agua.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el Anexo OBS.ANA.19.a el administrado presenta la tabla que detalla los parámetros de control para la evaluación de calidad de agua superficial, según establecidos en su EIA y MEIA aprobado; asimismo, adjunta tablas de los resultados de monitoreo de calidad de agua de los años 2019, 2020 y 2021; sin embargo, de acuerdo a lo solicitado no presenta información que demuestra el cumplimiento de su programa de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea, según su programa de monitoreo aprobado, dicha información serviría para evaluar la evolución histórica de la calidad de agua del recurso hídrico según con los ECA para Agua, a fin de identificar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dicha(s) excedencia(s) en caso de exceso del ECA para Agua.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V'B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Asimismo, se verifica que no presento resultados de monitoreo del punto OM-5B de la UM Reliquias, según lo solicitado inicialmente.

Por otro lado, en el Anexo OBS.ANA. 19b presenta gráficos de la variabilidad o evolución en el periodo de monitoreo de los parámetros: pH, conductividad eléctrica, temperatura y sólidos totales suspendidos; sin embargo, el administrado no realiza la evaluación de la calidad de agua con los ECA para Agua del D.S. N° 004-2017-MINAM, a fin de identificar si existe exceso sobre los ECA para Agua de algún parámetro y establecer medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar o controlar estos excesos que se pudieran generar por los componentes del PAD. También, se debe evaluar la evolución histórica de todos los parámetros señalados en la tabla que detalla los parámetros de control para la evaluación de calidad de agua superficial, establecidos en su EIA y MEIA aprobado.

Sin embargo, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el Anexo OBS.ANA.19a donde presentan los resultados del monitoreo de aguas superficiales, que corresponden al 2019, 2020 y 2021.

Asimismo, en el Anexo OBS.ANA. 19b se presentan análisis gráfico de la evolución de la calidad de agua superficial según los resultados del monitoreo presentado.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

El administrado en el Anexo OBS.ANA.19a presenta los resultados del monitoreo de aguas superficiales, que corresponden a los años: 2009 - IV Trimestre, 2019 - IV Trimestre, 2020 - I Trimestre y 2021 - I Trimestre, de la UM Reliquias - Caudalosa Grande. Asimismo, en el Anexo OBS.ANA.19b presenta gráficos de la variabilidad o evolución en el periodo de monitoreo de los parámetros: pH, conductividad eléctrica, temperatura y sólidos totales suspendidos.

Sobre los resultados de monitoreo del punto OM-5B "Laguna La Virreyna a 10m de profundidad" de la UM Reliquias, el administrado señala que el factor analizado en el punto fue el hidrobiológico, cuyos resultados se encuentran descritos en el ítem 8.3.3 Calidad de agua superficial - Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional.

Por otra parte, en la Tabla 90 del ítem 8.2.2. Calidad de agua superficial - UM Reliquias del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, presentaron los resultados de monitoreo: de la línea base (EIA 2009 y MEIA 2014; del año 2019 (III y IV Trimestre); del año 2020 (I Trimestre); del año 2021 (I, II, III y IV Trimestre); y del año 2022 (I Trimestre).

De la información presentada sobre los resultados de monitoreo, en los puntos M-1, M-2, M-3, M-4, OM-5A, CA-1 y CA-3, se verificó que los parámetros evaluados cumplen con los ECA para Agua de la Categoría 4 - Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM, a excepción de los parámetros: sulfuro, coliformes termotolerantes, oxígeno disuelto, pH, níquel, cobre, zinc, cadmio, mercurio y plomo, según la citada tabla.

Además, en la Tabla 101 del ítem 8.3.1 Calidad de agua superficial - Laguna La Virreyna del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, presento los resultados del monitoreo correspondiente al III Trimestre del año 2019.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

De estos resultados de monitoreo, de los puntos LV-1, LV-2, LV-3 y LV-4, se verificó que los parámetros evaluados cumplen con los ECA para Agua de la Categoría 4 - Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM, a excepción de los parámetros zinc y cadmio, según la citada tabla.

Igualmente, en la Tabla 110 del ítem 8.4.2. Calidad de Agua superficial - UM Caudalosa Grande del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, los resultados de monitoreo: de la línea base (EIA 2009); del año 2019 (III y IV Trimestre); del año 2020 (I Trimestre); del año 2021 (I, III y IV Trimestre); y del año 2022 (I Trimestre).

En los citados resultados de monitoreo, de los puntos M-8, M-9 y M-10, se verificó que los parámetros evaluados cumplen con los ECA para Agua de la Categoría 4 - Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM, a excepción de los parámetros: DBO, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, pH, cobre, zinc, arsénico, cadmio, mercurio y plomo, según la citada tabla.

Al respecto, el administrado no detalla las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten las excedencias de los parámetros sobre los ECA para Agua de la Categoría 4 - Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM, según lo indicado en la observación.

NO ABSUELTO

4.3.14.3. Literal d)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado indica que desconoce las fechas exactas de la construcción de cada una de las componentes No Declaradas; sin embargo, a partir de la aprobación del presente proceso se regularizará el monitoreo de estas; asimismo, precisa que la adquisición de la unidad minera fue en la modalidad de Transferencia de Activos "Ad corpus" por lo que SMR no cuenta con la información del anterior Titular Minero (Corporación Minera Castrovirreyna).

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

El administrado no indica fecha aproximada de construcción o modificación de los componentes del PAD, tampoco presenta información que demuestra el cumplimiento de su programa de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea, dicha información serviría para evaluar la evolución histórica de la calidad de agua del recurso hídrico según con los ECA para Agua, a fin de identificar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dicha(s) excedencia(s) en caso de exceso del ECA para Agua.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De acuerdo a lo mencionado en el análisis del literal c) de la presente observación, el administrado presento los resultados de monitoreo de calidad de agua superficial de la UM Reliquias y caudalosa Grande, según las Tablas 90, 101 y Tabla 110 del Capítulo 8 del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional; sin embargo, de la evaluación realizada no detalla las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten las excedencia de los parámetros sobre los ECA para Agua de la Categoría 4 - Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM.

Tampoco, se indica la fecha aproximada de construcción o modificación de los componentes del PAD, lo cual fue requerido en la observación.

NO ABSUELTO

4.3.14.1. Literal e)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que adjunta el mapa con el detalle solicitado en el con los puntos de monitoreo en el Anexo 3.3.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Sin embargo, en el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, no se ubicó el mencionado mapa indicado.

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado presenta el Anexo OBS. ANA 19e "Mapa de monitoreo de calidad de agua".

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Respecto a los parámetros monitoreados para la evaluación de la calidad de agua superficial, en la respuesta del literal b) de la presente observación, el administrado adjunta la Tabla 24 donde se detalla los parámetros evaluados en los IGA anteriores y también los parámetros que se han monitoreado últimamente. La normativa aplicable será los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM, según lo señalado en la respuesta del literal a) de la presente observación.

En el mapa se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua y muestran dos tablas, que incluye la siguiente información: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente).

Sin embargo, la información de las tablas del mapa no guarda relación con los datos de las Tablas 89 del ítem 8.2.2, 99 del ítem 8.3.1 y 109 del ítem 8.4.2, del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, donde se indica datos de las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Tampoco adjunta los archivos digitales (kmz, cad, gis) para validar la información.

NO ABSUELTO

4.3.15. De la Observación N° 20 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado menciona que en el Capítulo correspondiente se actualiza las tablas de la estrategia de Manejo Ambiental.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

El administrado no absolvió las observaciones señaladas líneas arriba, las cuales están relacionadas a la línea base (Clima e información meteorológica, hidrología, hidrogeología, calidad de agua superficial y subterránea); asimismo, no presento la evaluación del efecto del vertimiento (VL-Virreyna) en la laguna La Virreyna y tampoco se calculó de la longitud de la zona de mezcla, estos análisis son relevantes para identificar los posibles impactos en calidad y cantidad del recurso hídrico (superficial y subterráneo), por la operación de componentes incluidos en el presente PAD, para establecer medidas de manejo ambiental.

Además, según el mapa de inventarios de fuentes naturales de agua superficial y las distancias a los componentes del PAD, se observa que el componente BC Nv 480 (Bocamina Nv 480) se encuentra a una distancia de 6.4 metros y 10.77 metros a bofedales; sin embargo, el administrado no ha planteado ninguna medida y no ha realizado un análisis de posibles impactos y afectación a los bienes de dominio público hidráulico.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado modifico el Capítulo 10.0 en función a la identificación de componentes asociados a posible afectación a la calidad de agua superficial y subterránea por requerir mejoras en la implementación de medidas de manejo de las aguas de contacto y no contacto.

Habiendo considerado estos impactos también se consideró adición de puntos de control detallados en la Observación N° 23. Asimismo, presenta la tabla 25 donde se puede observar la variación de la matriz de identificación de impactos.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

El administrado no absolvió las observaciones relacionadas a la línea base, las cuales están relacionadas a la línea base (hidrología, hidrogeología, calidad de agua superficial y subterránea), estos análisis son relevantes para identificar los posibles impactos en calidad y cantidad del recurso hídrico (superficial y subterráneo), por la operación de componentes incluidos en el presente PAD, para establecer medidas de manejo ambiental.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Asimismo, no se realizó adecuadamente la evaluación del efecto del vertimiento (VL-Virreyna) en la laguna la Virreyna y no se calculó de la longitud de la zona de mezcla; consecuentemente, no se puede verificar que el vertimiento de aguas residuales tratadas no excederá la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.

Por otro lado, de la evaluación realizada a los ANEXO OBS ANA 12c y ANEXO OBS 13c, se observa que el componente el componente ACC-02 que es un acceso, se encuentra 2.79 metros de un bofedal, la que claramente estaría afectando los bienes de dominio público hidráulico; sin embargo, no ha realizado un análisis de posibles impactos y afectación sobre el bofedal y consecuentemente no ha planteado ninguna medida de manejo ambiental.

NO ABSUELTO

4.3.16. De la Observación N° 21 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que en el Capítulo correspondiente se actualiza las tablas de la estrategia de Manejo Ambiental referidos al sistema de las aguas subterráneas, así mismo, estas se actualizarán con el instrumento ambiental que se genere cuando se apruebe la implementación de la red de estaciones de monitoreo del comportamiento del Acuífero.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

El administrado no ha presentado una evaluación de la afectación de los flujos bases alteradas por los nuevos componentes, así como la medida de mitigación y/o compensación para no perjudicar a los usuarios de agua de las fuentes alteradas o modificadas.

Al respeto, el administrado no ha presentado lo solicitado y tampoco ha absuelto las observaciones 14, 15, 16 y 17.

Por otra parte, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado menciona que los componentes que se encuentran en la UM Reliquias son los que tienen mayor influencia sobre los posibles impactos sobre el comportamiento del acuífero debido a que hay mayor densidad de componentes por unidad de área, como: rajos, desmonteras y bocaminas. Mientras que en la UM Caudalosa Grande, hay componentes con menores efectos sobre el comportamiento del acuífero, ya que existen: bocaminas, rajos, accesos, pero a mayor distancia entre ellas.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

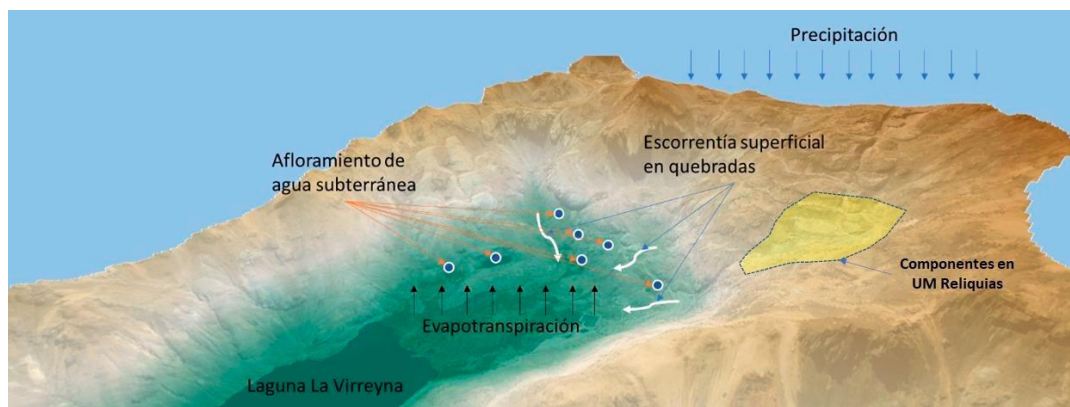
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Figura 64. Modelo Hidrológico Conceptual en Reliquias



Como se muestra en la figura anterior, el acuífero que se encuentre más próximo a las componentes tendrán un recorrido en la dirección Este a Oeste y aflorarán en la parte del valle, entre los bofedales y la laguna La Virreyna. Los efectos de un posible impacto sobre el comportamiento del acuífero principalmente será una recarga artificial debido a la presencia de los rajes, que son depresiones generadas por las labores mineras, en la cual, cuando ocurra una precipitación sobre dicha área, este volumen almacenado aportará al acuífero después de la percolación.

Los efectos de la calidad de agua, se controlarán con la red de monitoreo con la que cuenta la unidad minera considerando los puntos de monitoreo establecidos en el EIA-d, MEIA-d y el presente PAD.

Referente al acuífero en la zona de Caudalosa Grande, tendrá un comportamiento similar, desde la captación del agua producto de la lluvia y la escorrentía que se genere en dicha área. Además, los componentes de las labores mineras están alejadas entre sí, por lo cual la tasa de percolación que se genere en una región no tendrá mucha fuerza de presión para llegar hasta el acuífero, en muchos casos no tendrá el efecto de percolación, sino, solo de infiltración y por intercambio de humedad entre el suelo y la intemperie se evapotranspirará, mientras que la percolación será una alternativa para la recarga de agua.

En la zona de Reliquias, el manejo de las aguas de contacto y no contacto son gestionadas mediante los canales de coronación, en la cual el agua de contacto ingresa hacia la planta de tratamiento PTARI-R, y sobre ésta se mejorará la eficiencia en función de los resultados del monitoreo, con la finalidad de entregar el agua con el mayor control posible para su entrega hacia la laguna La Virreyna

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Se puede determinar que persiste la ausencia de información solicitada sobre la evaluación de la afectación de los flujos bases alteradas por los nuevos componentes, así como la medida de mitigación y/o compensación para no perjudicar a los usuarios de agua de las fuentes alteradas o modificadas, debido a que las respuestas brindadas no son sustentadas con datos de campo, son hipótesis sin sustento técnico, también se observa que hace

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

referencia a acciones que va a realizar como por ejemplo indica: *".....se continuarán los monitoreos correspondientes para identificar algún patrón que esté relacionado con la alteración o modificación del comportamiento del acuífero"*, pero estas acciones no están debidamente confirmadas y programadas o en todo caso, consideradas como compromiso y que deban incluirse en el capítulo correspondiente de Estrategia de Manejo Ambiental en el Plan de Monitoreo.

NO ABSUELTO

4.3.17. De la Observación N° 23 (ver cuadro 01 – Del análisis de la respuesta a la observación)

4.3.17.1 Literal a)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que se va a implementar el plan de monitoreo de las aguas subterráneas en función que se obtenga las aprobaciones correspondientes para la implementación de la red piezométrica en la zona de la Mina Reliquias, mientras que, en la zona de la Mina Caudalosa, se han identificado y reactivado algunos piezómetros con la finalidad de realizar el monitoreo correspondiente.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Revisada la información del ítem 11.2. Plan de monitoreo y control del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, se verifica que no se ha incluido información sobre los piezómetros que se han identificado y reactivado en la zona de mina Caudalosa.

Asimismo, se debe indicar que para establecer la red piezométrica con el objetivo de controlar las posibles filtraciones que se podrían dar en el área de ubicación de las canchas de relaves de la zona de Caudalosa Grande y los depósitos de desmontes de la zona de Reliquias, el administrado primeramente debió absolver las observaciones 14, 15, 16, 17 y 18, que corresponde a la hidrogeología de la UM Reliquias y Caudalosa Grande.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De la verificación del ítem 11.2. Plan de monitoreo y/o control de los factores del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, el administrado no detalla información de los piezómetros identificados y reactivados en la zona de la mina Caudalosa para la evaluación de la calidad de agua subterránea.

Por otro lado, se debe indicar que para absolver esta observación primeramente debió absolver las observaciones 14, 15, 16, 17 y 18, que corresponde a la hidrogeología de la UM Reliquias y Caudalosa Grande, la cual servirá para establecer los criterios para la implementación de la red piezométrica en la UM Reliquias y Caudalosa Grande.

NO ABSUELTO

4.3.17.2 Literal b)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado indica que se ha actualizado la información de los caudales en la Tabla del Capítulo 11.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Revisando la Tabla 205: Ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficiales del ítem 11.2.2. del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, no consideran el registro del caudal en los cuerpos naturales de agua superficial y tampoco la descripción referencial sobre su ubicación de los puntos de monitoreo.

Asimismo, no presenta información sobre los puntos de monitoreo de calidad de agua subterránea, según lo señalado en el literal a).

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado actualizó la información en la tabla de Ubicación de los Puntos de Monitoreo de Agua Superficial, Subterránea y Efluentes.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En la Tabla 8 "Ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficiales" del ítem 11.2.2. del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional; asimismo, en la Tabla 26 "Ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficiales" adjunto a la respuesta de esta observación se detalla la referencia y/o descripción sobre la ubicación de los puntos de monitoreo.

Sin embargo, en ambas tablas no se incluye el registro del caudal en los cuerpos naturales de agua superficial, según corresponde. Tampoco, se presenta información sobre los puntos de monitoreo de calidad de agua subterránea, según lo señalado en el literal a).

NO ABSUELTO

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

4.3.17.3 Literal c)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado actualizo todos los LMP según la categorización del D.S. N° 004-2017- MINAM.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

De la verificación del ítem 11.2.2. Monitoreo de calidad de agua superficial del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, el administrado para la evaluación de la calidad de agua considera los ECA para Agua de la Categoría 3 "Riego de vegetales y bebidas de animales" del D.S. N° 004-2017-MINAM.

Sin embargo, respecto a la normativa aplicable se indicó al administrado que las aguas de los puntos de monitoreo M-1, M-2, M-3, CA-1 y CA-3, son afluentes de la laguna La Virreyna; asimismo, las aguas del punto de monitoreo M-4 es afluente de la laguna Pacococha. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se deben evaluar referencialmente con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se deberá considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos.

Asimismo, el punto de monitoreo OM-5A, se ubican en la laguna La Virreyna. Por lo tanto, teniendo en cuenta que las lagunas por considerarse cuerpos de agua para la conservación del ambiente acuático se evaluarán con los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1: Lagunas y Lagos" del D. S. N° 004-2017-MINAM.

Además, las aguas de los puntos de monitoreo M-8, M-9 y M-10, son afluentes de la laguna Orcococha, la cual se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se deberá considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua de los citados puntos.

También, las aguas del punto de monitoreo M-11, se ubica en la laguna Orcococha, la cual se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Ríos Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA.

Igualmente, las aguas del punto de monitoreo M-17, es afluente de la laguna Choclococha que se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E1: Lagunas y lagos", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D.S. N° 004-2017-MINAM, se deberá considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E1, para la evaluación de la calidad del agua del citado punto.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

De igual modo, se debe mencionar que los puntos de monitoreo M-6 y M-7, se ubican en el río Santuario que se encuentra clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E2: Ríos Costa y sierra", según lo establecido en la R. J. N° 056-2018-ANA.

Finalmente, se debe precisar que el punto de monitoreo M-5 ubicada en la quebrada Huarajo, afluente del río Santuario, clasificado con la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Subcategoría E2: Ríos Costa y sierra", según lo establecido en la R.J. N° 056-2018-ANA. Por lo que en aplicación a lo dispuesto en la tercera disposición complementaria transitoria del D. S. N° 004-2017-MINAM, se debe considerar transitoriamente la Categoría 4 - Sub categoría E2, para la evaluación de la calidad del agua del punto mencionado.

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito, el administrado no establece adecuadamente los parámetros a monitorear considerando la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA y los ECA para Agua del D.S. N° 004-2017-MINAM.

Por otro lado, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

De la verificación de la Tabla 8 "Ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficiales" del ítem 11.2.2. del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, el administrado para la evaluación de la calidad de agua superficial establece como normativa aplicable los ECA para Agua de la Categoría 4 "Conservación del ambiente acuático - Sub categoría E1 y E2 " del D. S. N° 004-2017-MINAM, según corresponda.

Sin embargo, no incluye los parámetros Aceites y Grasas, SST, CN Libre y Cr⁶ de acuerdo a lo señalado en el Cuadro 1 del Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales con Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, así como en el ECA para Agua del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

NO ABSUELTO

4.3.17.4 Literal d)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que ha incorporado la información de las estaciones hidrométricas para la continuación del monitoreo del comportamiento de las aguas superficiales.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el ítem 11.2.2. Monitoreo de calidad de agua superficial del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, no detallaron información sobre la estación hidrométrica en la zona de Caudalosa Grande, solamente se incluyó una estación hidrométrica para la medición de caudal, con coordenadas Este 472194.19; Norte 8539831.82, ubicado en la UM Reliquias.

Por otro parte, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En la Tabla 9 "Estaciones hidrométricas" del ítem 11.2.2. del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, se detalla información sobre las estaciones hidrométricas de las Unidades Mineras Reliquias y Caudalosa Grande.

ABSUELTO

4.3.17.5 Literal e)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado menciona que han incorporado algunas estaciones adicionales con la finalidad de caracterizar el comportamiento de las aguas superficiales.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

En el ítem 11.2.2. Monitoreo de calidad de agua superficial del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, se verifica no incorporo puntos de monitoreo ubicado aguas arriba y abajo del punto de descarga de los canales de coronación que derivan las aguas de no contacto de los componentes a un cuerpo natural de agua. Solo se consideran los puntos de monitoreo aprobados en la EIA y MEIA.

Además, para absolver esta observación, primeramente, debe subsanar la observación N° 11.

Pero en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado dice que para las agua de no contacto en la zona de Caudalosa Grande que se derivan a la laguna Orcoccocha, el punto de entrega de aguas esta ubica en las coordenadas UTM: 8, 540,022 N y 479,185 E (Sistema WGS 84), por lo que se plantean puntos de monitoreo a diferentes profundidades con el fin de llevar un adecuado control del agua.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

En el ítem 11.2.2. del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" adjunto en la información adicional, se determina que en la zona de Caudalosa Grande el punto de entrega de las aguas de no contacto a la laguna Orcoccocha, se ubica en las coordenadas UTM: 8, 540,022 N y 479,185 E (Sistema WGS 84); asimismo, en la Tabla 10 del mismo ítem se detalla la ubicación del punto de control de agua de la citada laguna (punto LO-01), señalando que se plantean realizar el monitoreo a diferentes profundidades a fin de llevar un adecuado control del agua, mas no indica a que profundidades se realizara el monitoreo.

Por otro lado, para las aguas de no contacto en la zona de Reliquias se establece como punto de control al DCR (Descarga de Canal - Reliquias), que se ubica en las coordenadas UTM: 8, 539,885.91 N y 473,040.08 E (Sistema WGS 84); sin embargo, este punto no está incluido en la Tabla 8 "Ubicación de los puntos de monitoreo de agua superficiales" del citado ítem.

NO ABSUELTO

4.3.17.6 Literal f) y g)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado menciona que ha incorporado como parte de los compromisos la implementación de una red de piezómetros que se gestionarán una vez aprobado el presente proceso, con lo cual, además, del monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas se monitorea el comportamiento del nivel freático.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Revisada la información del ítem 11.2. Plan de monitoreo y control del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" adjunto en el recurso de reconsideración, se verifica que no se ha incluido información sobre los piezómetros que se han identificado y reactivado en la zona de mina Caudalosa.

Asimismo, se debe indicar que para establecer la red piezométrica con el objetivo de controlar las posibles filtraciones que se podrían dar en el área de ubicación de las canchas de relaves de la zona de Caudalosa Grande y los depósitos de desmontes de la zona de Reliquias, el administrado primeramente debió absolver las observaciones 14, 15, 16, 17 y 18, que corresponde a la hidrogeología de la unidad minera.

Por otro parte, en la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Para absolver esta observación el administrado no absolvió las observaciones 14, 15, 16, 17 y 18, que corresponde a la hidrogeología de la UM Reliquias y Caudalosa Grande.

NO ABSUELTO

4.3.17.7 Literal h)

De la información alcanzada a través del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través del Oficio N° 227-2022-ANA-DCERH, el administrado señala que ha incorporado la información de los puntos de monitoreo de las aguas superficiales y subterráneas, los cuales se presentan también en la información editable como Shapefile.

Análisis de la información presentada a través del recurso de reconsideración

Para absolver esta observación, primeramente, debe absolver la observación de los literales a), b), c), d), e), f) y g), de la presente observación.

En la información adicional del recurso de reconsideración presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., remitido por la DGAAM del MINEM a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM, el administrado adjunta el PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande" actualizado.

Análisis de la información adicional del recurso de reconsideración

Para absolver esta observación, primeramente, debe absolver la observación de los literales a), b), c), e), f) y g), de la presente observación.

NO ABSUELTO

V. CONCLUSIONES

- 5.1.** La DCERH de la ANA, a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ, del 11 de febrero de 2022, emitió Opinión No Favorable al Plan Ambiental Detallado de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C.
- 5.2.** Mediante Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ, del 06 de mayo de 2022, la DCERH de la ANA emitió Opinión Técnica al recurso de reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., contra la Resolución N° 048-2022/MINEM-DGAAM, concluyendo que ratifica la Opinión No Favorable emitida a través del Informe Técnico N° 013-2022-ANA-DCERH/WQQ.
- 5.3.** Con posterioridad, a la emisión de la opinión técnica al citado recurso de reconsideración, la DGAAM del MINEM ha remitido hasta en dos (2) oportunidades información adicional a través de los Oficios N° 344-2022/MINEM-DGAAM y N° 291-2022/MINEM-DGAAM-DEAM.
- 5.4.** Respecto a la primera información adicional remitida, se precisa que el administrado, la remitió a la DGAAM del MINEM con fecha anterior (27 de abril de 2022) a la emisión de la opinión técnica (06 de mayo de 2022) al referido recurso de reconsideración; sin embargo,

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

la DGAAM del MINEM no la remitió en su oportunidad para la evaluación respectiva por parte de esta autoridad.

- 5.5.** Respecto a la segunda información adicional se precisa que fue remitida por el administrado a la DGAAM del MINEM (03 de junio de 2022) con posterioridad a la emisión de la opinión técnica de la ANA (06 de mayo de 2022) al presente recurso de reconsideración.
- 5.6.** La DCERH de la ANA atendiendo a la finalidad del procedimiento y de acuerdo a los principios de informalismo y eficacia establecidos en los sub numerales 1.6 y 1.10 del numeral 1 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS procedió a revisar y evaluar la información adicional remitida por la DGAAM del MINEM con posterioridad a la emisión de la opinión técnica de la ANA al presente recurso de reconsideración.
- 5.7.** Respecto a la Observación N° 8, literales a), b), c), d), e) y f), no detallan la metodología para determinar el caudal máximo y promedio de las aguas residuales a verter, únicamente en el ítem 15 del mismo anexo menciona que el caudal a verter será de 35 l/s, tampoco se precisa el régimen del vertimiento; asimismo, no señala el caudal de diseño y de operación, periodo de retención y eficiencia de la PTARI. Sobre el diseño del dispositivo de descarga al cuerpo receptor, el grafico "Características geométricas de la tubería de descarga" no permite visualizar la información del dispositivo. Además, de acuerdo a lo señalado en el ítem 4.3.3.3 del presente informe, no se realizó adecuadamente la evaluación del efecto del vertimiento (VL-Virreyna) en la laguna la Virreyna y no se calculó de la longitud de la zona de mezcla, de acuerdo a lo establecido en artículo 134 del Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificado por Decreto Supremo N° 006-2017-MINAGRI; consecuentemente, no se puede verificar que el vertimiento de aguas residuales tratadas no excederá la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.
- 5.8.** Respecto a la Observación N° 10, literal c), se ha omitido los procesos de calibración del modelo GR2M o al menos debió considerarse una comparación de datos simulados y aforados en los puntos de interés, que le da validez al proceso de modelamiento hidrológico.
- 5.9.** Respecto a la Observación N° 11, literales a), b) y c), no se detalla las medidas de manejo ambiental de las aguas de contacto y no contacto de los componentes del PAD (recolección, conducción, los procesos de uso y disposición final), tampoco se precisa la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84 y zona correspondiente) de los puntos de entrega de las aguas de no contacto de los componentes del PAD, así como las estaciones de monitoreo aguas arriba y aguas abajo de la descarga, a fin de llevar el adecuado control de la calidad del agua superficial.
- 5.10.** Respecto a la Observación N° 12, literales b) y d), no elaboró información requerida sobre la Hidrología del área de influencia del PAD, como el análisis pluviométrico está incompleto, ya que no se realizó el análisis de años normales, húmedos y secos, como también no se han elaborado las isoyetas. Asimismo, se ha omitido los datos observados (caudales aforados) de la calibración del modelo o al menos debió considerarse una comparación de datos simulados y aforados en los puntos de interés, que le da validez al proceso de modelamiento hidrológico.

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

- 5.11.** Respecto a la Observación N° 13, del inventario cuerpos naturales de agua presentes en el área de influencia del PAD, según ANEXO OBS ANA 12c y ANEXO OBS 13c, se observa que el componente ACC-02 que es un acceso, se encuentra 2.79 metros de un bofedal, la que claramente estaría afectando los bienes de dominio público hidráulico, sin embargo, el administrado no ha planteado ninguna medida y no ha realizado un análisis de posibles impactos y afectación sobre el bofedal.
- 5.12.** Respecto a la Observación N° 14, la caracterización del medio físico donde se encuentra el agua subterránea, no está correlacionando con todos los componentes declarados en el presente PAD para determinar la influencia que tienen estos componentes en los acuíferos de la zona de estudio; asimismo, respecto a la calidad del agua hay datos del 2019 y 2022 y no desde que comenzaron a funcionar los componentes del presente PAD para determinar cuál ha sido la influencia de dichos componentes en la calidad del agua subterránea en ese periodo.
- 5.13.** Respecto a la Observación N° 15, no ha presentado información respecto a la hidráulica subterránea donde se debe considerar las pruebas hidráulicas que permitirá determinar los parámetros de permeabilidad (k), transmisividad (T) y coeficiente de almacenamiento (s); asimismo, no presento la recarga y descarga del acuífero adjuntando un balance hídrico del sistema hidrogeológico de la zona de estudio.
- 5.14.** Respecto a la Observación N° 16, no ha presentado el plano de hidroisohipsas con información actual de los niveles freáticos medidos en la red piezométrica de la mina y la dirección del flujo, del área cuya extensión incluya los componentes por regularizar.
- 5.15.** Respecto a la Observación N° 17, se presentó un modelo conceptual con información proporcionada en el Mapa Geológico del Cuadrángulo de Castrovirreyna – Hoja 27m1, es decir información secundaria, no hay data de primer orden recogida en campo para realizar el modelo conceptual de la zona de estudio, no presenta información sobre las unidades hidrogeológicas en lo referente a su extensión, espesor, distribución obtenida de levantamiento geológico y perforaciones cuyos perfiles deben adjuntarse.

En lo referente a las áreas de recarga y descarga con los datos de caudales y volúmenes de agua, solo ha presentado algunas cantidades donde refiere que anualmente la descarga superficial hacia la laguna La Virreyna es de 1,500,000 m³, del cual se estima que el aporte de flujo base producto del aporte subterráneo representa el 5 - 10%, siendo un promedio anual de 300,000 m³, pero no ha presentado como se han obtenido estas cantidades, es decir tiene que presentar el sustento sobre los cálculos de estos volúmenes.

- 5.16.** Respecto a la Observación N° 18, no sustenta lo aseverado respecto a los componentes y la no influencia a las aguas subterráneas, debe demostrarlo con mediciones hechas en piezómetros u otras fuentes, fotografías, perfiles litológicos, pruebas de permeabilidad etc. Con relación a las canchas de relaves y desmonteras no explica cómo ha sido el tratamiento para evitar la posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración, y sobre el compromiso de mejorar los sistemas de colección de aguas de contacto y no contacto en todos los componentes así como la implementación de las labores ya proyectadas para dicho fin, debe considerarse en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que es donde se incluyen los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración, y se desarrollará en el Plan de Manejo Ambiental para que dichos compromisos sean obligatoriamente ejecutados y pueda fiscalizarse su ejecución. en el compromiso se

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por QUISPE
QUISPE Wilfredo FAU 20520711865
hard
Motivo: Por Encargo
Fecha: 16/08/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

considera el cronograma de ejecución, el presupuesto y los responsables de su implementación. Asimismo, no ha considerado el plan de monitoreo de esta red piezométrica donde incluirá la frecuencia y los elementos a monitorear, plazo de construcción de la red y el responsable.

- 5.17.** Respecto a la Observación N° 19, literales b) y d), no detalla las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten las excedencias de los parámetros sobre los ECA para Agua de la Categoría 4 - Subcategoría E1, del D. S. N° 004-2017-MINAM.

La información de las estaciones de monitoreo de calidad de agua señaladas en las tablas del mapa (Anexo OBS. ANA 19e), no guarda relación con los datos de las Tablas 89 del ítem 8.2.2, 99 del ítem 8.3.1 y 109 del ítem 8.4.2, del PAD de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande".

- 5.18.** Respecto a la observación N° 20, no absolvió las observaciones relacionadas a la línea base, las cuales están relacionadas a la línea base (hidrología, hidrogeología, calidad de agua superficial y subterránea), estos análisis son relevantes para identificar los posibles impactos en calidad y cantidad del recurso hídrico (superficial y subterráneo), por la operación de componentes incluidos en el presente PAD, para establecer medidas de manejo ambiental.

Asimismo, no se realizó adecuadamente la evaluación del efecto del vertimiento (VL-Virreyna) en la laguna la Virreyna y no se calculó de la longitud de la zona de mezcla; consecuentemente, no se puede verificar que el vertimiento de aguas residuales tratadas no excederá la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.

- 5.19.** Respecto a la Observación N° 21, el administrado no ha presentado una evaluación de la afectación de los flujos bases alteradas por los nuevos componentes, así como la medida de mitigación y/o compensación para no perjudicar a los usuarios de agua de las fuentes alteradas o modificadas.

- 5.20.** Respecto a la Observación N° 23, literales a), b), c), e), f) y g), en el programa de monitoreo del PAD de calidad de agua subterránea no detallan información de los piezómetros identificados y reactivados en la zona de la mina Caudalosa para la evaluación, es decir no presenta información sobre los puntos de monitoreo.

Asimismo, en el Capítulo 11 del PAD no se consideran el registro del caudal en los cuerpos naturales de agua superficial y tampoco el registro del nivel freático.

Para la zona de Caudalosa Grande el punto de entrega de las aguas de no contacto a la laguna Orcoccocha, se ubica en las coordenadas UTM: 8, 540,022 N y 479,185 E (Sistema WGS 84); asimismo, se detalla la ubicación del punto de control de agua de la citada laguna (punto LO-01), señalando que se plantean realizar el monitoreo a diferentes profundidades a fin de llevar un adecuado control del agua, mas no indica a que profundidades se realizará el monitoreo.

- 5.21.** De la revisión y evaluación de la información adicional remitida por la DGAAM del MINEM con posterioridad a la emisión de la opinión técnica de la ANA al Recurso de Reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande", se determina que las

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1



Firmado
digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V B
Fecha: 16/08/2022



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

observaciones 8 a), b), c), d), e) y f); 10 c); 11 a), b) y c); 12 b), d) y e); 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 c), d) y e); 20; 21; 23 a), b), c), e), f), g) y h), se mantienen como No Absueltas.

- 5.22.** En ese sentido, considerando los aspectos antes señalados y luego de haber evaluado la información adicional remitida por la DGAAM del MINEM con posterioridad a la emisión de la opinión técnica de la ANA al Recurso de Reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande", la DCERH de la ANA **ratifica el sentido del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ que sustentó la opinión técnica emitida al recurso de reconsideración interpuesto.**
- 5.23.** Por tanto, considerando que la DGAAM del MINEM está a cargo de la conducción del procedimiento de evaluación ambiental del Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa Grande", una vez recibida la nueva opinión técnica definitiva de la ANA, le corresponde emitir su pronunciamiento final.

VI. RECOMENDACIONES

- 4.1.1.** La DGAAM del MINEM deberá emitir su pronunciamiento final y considerar la opinión técnica emitida a través **del Informe Técnico N° 0055-2022-ANA-DCERH/WQQ** y ratificada mediante el presente informe sobre el Recurso de Reconsideración interpuesto por Sociedad Minera Reliquias S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 048-2022/MINEM-DGAAM que desaprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las Unidades Mineras "Reliquias y Caudalosa" presentado bajo responsabilidad.
- 4.1.2.** Remitir copia del presente Informe Técnico a la DGAAM del MINEM, para conocimiento y fines.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

WILFREDO QUISPE QUISPE

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Firmado digitalmente por
SALINAS GUEVARA
Juan Blanco FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Firmado digitalmente
por FONSECA
SALAZAR Sigfredo
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: V.B.
Fecha: 16/08/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El
Palomar - San Isidro
T: (511) 224 3298
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la
siguiente clave : 0D98FDE1

