

DEV

FORMULA CARGOS QUE INDICA A SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA CENTINELA, TITULAR DE MINERA CENTINELA

RES. EX. N° 1 / ROL D-254-2022

Antofagasta, 6 de diciembre de 2022

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LO-SMA”); en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2.124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N° 119123/44/2021, de 10 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa Jefatura del Departamento de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA (en adelante, “Res. Ex. N° 549/2020”); y, en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° Conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35 de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “Superintendencia”) es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a estas.

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO INFRACTOR Y DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2° Sociedad Contractual Minera Centinela (en adelante e indistintamente, “el titular”, “la empresa”, o “SCMC.”), Rol Único Tributario N°



76.727.040-2, es titular, entre otros¹, del Proyecto “Minera Centinela” (en adelante, “el Proyecto”), calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 31, de octubre de 1997, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta (en adelante, “RCA N° 31/1997”) asociado a la unidad fiscalizable Minera Centinela (en adelante e indistintamente, “la UF”). Dicha UF se localiza en la comuna de Sierra Gorda, Región de Antofagasta.

3° El referido Proyecto consiste en la fusión de proyectos de desarrollo minero de dos líneas de explotación: la primera de mineral oxidado iniciada como *Minera El Tesoro*, que utiliza agua que es extraída desde el acuífero ubicado en Calama; y, la segunda, asociada a la explotación de mineral sulfurado iniciada como *Minera Esperanza*, cuyo suministro de agua se obtiene desde el mar mediante una planta desaladora.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. Denuncias

4° Mediante la presente formulación de cargos se aborda la siguiente denuncia:

Tabla 1. Denuncia considerada en la formulación de cargos

N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
1	52-II-2019	19 de julio de 2019	Gabriel Lobos V.	Mediante Ord. 352, de 18 de julio de 2019, la Dirección General de Aguas (en adelante, “DGA”) de la Región de Antofagasta, da cuenta de una presentación realizada por Gabriel Lobos –especialista en fauna– donde relata la existencia de “ <i>daño ambiental sufrido por el arroyo “La Vertiente”, único sitio donde habita la ranita del Loa, Telmatobius donkoi, especie en Peligro Crítico de acuerdo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN</i> ”. La Dirección Regional de la DGA señala que, con fecha 6 de junio de 2019, efectuó una inspección en el sector denominado Vertiente La Cascada, constatando la ejecución de una zanja cuyas dimensiones eran de 3 metros de profundidad, y 1 metro de ancho, que se extendía desde el nacimiento de la vertiente hasta el punto de aforo, el cual se encontraba con caudal nulo.

¹ La Unidad Fiscalizable “Minera Centinela” es titular de 33 proyectos calificados favorablemente, producto de la fusión de Minera El Tesoro y Esperanza, y la integración y actualización de las sinergias existentes entre ambas faenas.



				Respecto a la disminución en el número de ejemplares de la ranita del Loa, sostiene que esto podría asociarse, entre otras causas, a la disminución del caudal en la Vertiente La Cascada y/o la ejecución de la zanja detectada en la inspección.
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia conforme a la denuncia recibida.

5° A raíz de los hechos denunciados, este Servicio efectuó una serie de gestiones investigativas con la finalidad de detectar las Unidades Fiscalizables que podrían estar relacionadas con el impacto negativo en el sector Vertiente La Cascada.

B. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

B.1. Informes de fiscalización ambiental

a) *Informe de Fiscalización DFZ-2015-568-II-RCA-IA.*

6° Con fecha 22 y 23 de septiembre de 2015, fiscalizadores del Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, "SERNAGEOMIN") realizaron una actividad de inspección ambiental en la UF.

7° Con fecha 10 de diciembre de 2015, la División de Fiscalización derivó a la entonces División de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental e IFA DFZ-2015-568-II-RCA-IA, que detalla las actividades de inspección ambiental realizadas.

b) *Informe de Fiscalización DFZ-2021-2161-II-RCA.*

8° Con fecha 27 de enero de 2020, fiscalizadores de esta Superintendencia del Medio Ambiente realizaron una actividad de inspección ambiental en la vertiente La Cascada, ubicada en calle Ojo de Opache s/n, Calama.

9° Con fecha 03 de agosto de 2021, la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental derivó al Departamento de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental e IFA DFA-2021-2161-II-RCA, que detalla las actividades de inspección ambiental realizadas por esta SMA.



III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN

A. Infracciones contempladas en el artículo 35, letra a), de la LOSMA

10° Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, literal a), de la LO-SMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: *“a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental”*.

11° A partir de las actividades de fiscalización referidas, ha sido posible detectar las siguientes infracciones susceptibles de ser subsumidas en el artículo 35 literal a) de la LO-SMA:

A.1. Monitoreo de recursos hídricos.

12° En el Capítulo VII del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, “EIA”) de proyecto “El Tesoro”, en su numeral 7.1.1. referido al monitoreo de los niveles freáticos del acuífero del Loa, en el sector de Calama, dispone que: *“Se propone realizar un monitoreo de los niveles de la napa freática en los 9 pozos de exploración considerados por el Proyecto (LE-1 a LE-9) y en los 5 pozos de extracción considerados en el Proyecto (PPR-1 a PPR-5). Se establece que las mediciones se realizarán una vez al mes, a partir de la puesta en marcha del proyecto y durante tres años”*. Como complemento a lo anterior, en el numeral 7.1.2., referido al monitoreo de caudales, se establece que: *“Se propone realizar una campaña de aforo en las vertientes de la zona y en las estaciones de monitoreo siguientes: río Loa en La Cascada; río San Salvador en San Salvador”*.

13° Luego, mediante Res. Ex. N° 267, de fecha 4 de agosto de 2008 (en adelante, “Res. Ex. N°267/2008”) se modificó la RCA N° 31/1997, atendiendo que las variables ambientales no evolucionaron conforme a lo establecido en la evaluación ambiental. Así, en su Resuelvo 2.4 se dispuso que: *“El titular deberá mantener y operar, a su costa, un **programa de monitoreo adicional** sobre el sistema detallado en el numeral 2.2. de los resueltos de la presente resolución, el cual permitirá evaluar periódicamente el resultado de la forma de extracción de aguas de los pozos que se trata. Dicho programa de monitoreo deberá ser presentado por Minera El Tesoro para su aprobación ante la Dirección Regional de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta, dentro del plazo de 30 días contados desde la notificación de la presente resolución”* (destacado nuestro).

14° Así, con fecha 11 de noviembre de 2008, fue presentado ante la DGA, Región de Antofagasta, un documento denominado “Nota ING-032/2008” por medio del cual se propuso a dicha autoridad un plan de monitoreo ampliado referido a un total de 17 sitios, entre los que se encuentran el **pozo LE-1** (cercano al campo de bombeo) y la **Vertiente La Cascada 1**. Posteriormente, mediante Ord. N° 1365, de fecha 16 de diciembre de 2008, la DGA aprobó la propuesta efectuando algunas observaciones, a saber, *“[l]os pozos de observación LE-1 y LE-2 deben ser sellados, con la finalidad de que cada pozo esté habilitado y monitoree en una sola unidad hidrogeológica”*.



15° A partir de los hallazgos constatados en el IFA DFZ-2015-568-II-RCA-IA, particularmente en base al análisis del seguimiento ambiental, se pudo constatar que *“respecto de los pozos de observación LE-1 y LE-2, ambos ubicados en la formación Calama, se observa un descenso continuo en los niveles piezométricos que se detecta antes de los primeros trabajos de profundización [...]. En particular, en el caso del pozo LE-1, el titular informó que éste fue obstruido en febrero de 2011, por lo cual no hay mediciones posteriores”*. En este mismo sentido, en el IFA DFZ-2021-2161-II-RCA se señala que *“[e]n relación al monitoreo del pozo LE-1 establecido en el PAT, éste se encuentra suspendido desde el marzo de 2011 a marzo de 2021 [sic], sin que a la fecha de este informe, Minera Centinela haya realizado una propuesta para su reemplazo”*.

16° Por otra parte, respecto del monitoreo desarrollado en la vertiente La Cascada, en el IFA DFZ-2021-2161-II-RCA se señala que se *“efectuó la revisión de los seguimientos reportados por el titular, desde el 1° trimestre del 2019 al 1° trimestre del presente año, solamente el capítulo concerniente a las mediciones en la vertiente “La Cascada”. Del análisis de la evolución del comportamiento del caudal en la vertiente, se evidenció una reducción de al menos 25 l/s entre 1994 y 2016, luego de esta fecha hay falta de registros debido a que el titular dejó de reportar la medición en los PAT, tal y como se evidenció en el informe de fiscalización ambiental del año 2019. Sin embargo, posterior a dicha campaña, hubo periodos en que el titular sí pudo hacer ingreso al terreno y poder medir el caudal, que fue el periodo entre octubre de 2019 y abril del 2020 y posteriormente, el registro se vuelve a discontinuar”*.

17° Consultada la empresa sobre las gestiones efectuadas para acceder y realizar las mediciones, esta indicó que solo pudo realizarlas entre los meses de diciembre de 2019 y junio de 2020, toda vez que el ingreso al sitio fue obstaculizado por la presencia de un cerco perimetral con portón metálico cerrado con candado, para luego describir las gestiones realizadas con el dueño del predio, con propietarios colindantes y la identificación de otros accesos. Sobre este punto el IFA DFZ-2021-2161-II-RCA indica que la empresa no envió medios de verificación que permitiesen corroborar estas tratativas, a pesar que esta información fue requerida mediante Res. N° 131/2019², de 29 de octubre de 2019, expresando que *“resulta primordial puesto que no se debe perder el seguimiento a dicha vertiente dado que los registros dan cuenta de una reducción de al menos 25 l/s entre 1994 y 2016 [...].”*

A.2. Impacto no previsto de la especie *Telmatobius dankoi*.

18° En el Capítulo del EIA de proyecto “El Tesoro”, en su numeral 5 referido a la identificación y valoración de impactos ambientales, determina una *“potencial disminución de la cobertura vegetal y tamaño poblacional de animales silvestres del área de los pozos producto de la actividad de captación de agua. [...] Sin perjuicio de lo anterior y como una forma de adquirir más información que le permita caracterizar en forma más precisa los recursos existentes, el Proyecto realizará un monitoreo mensual para determinar el nivel*

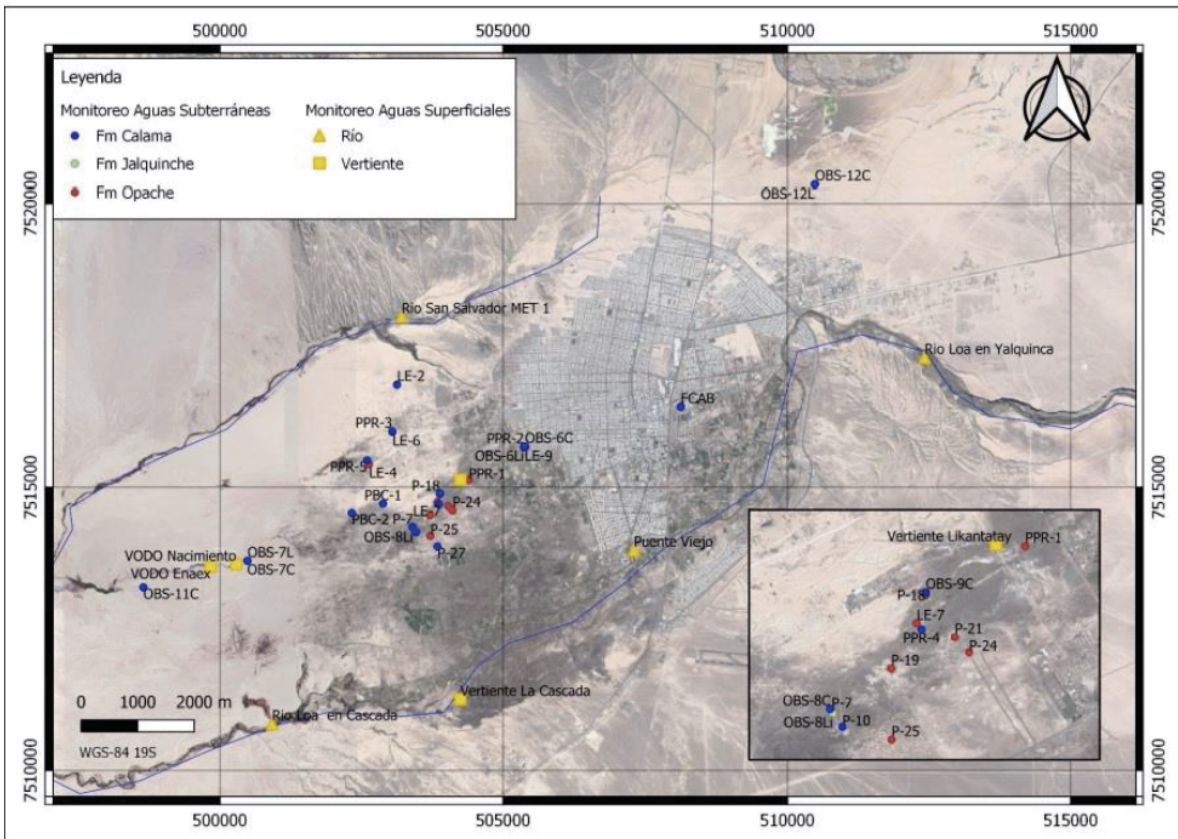
² Este requerimiento de información forma parte del expediente de fiscalización ambiental e IFA DFZ-2019-443-II-RCA, que da cuenta de las actividades de fiscalización ambiental desarrolladas el 24 de junio de 2019, disponible en SNIFA.



en los pozos y en las estaciones de los ríos Loa y San Salvador, en conjunto con un seguimiento de la evolución de la vegetación en el sector de los pozos. Con ello se estará en condiciones de predecir y modelar el comportamiento de los afloramientos en la etapa de máxima extracción, teniendo presente que el flujo total sobre el que se posee concesión es mayor que el flujo máximo a usar por el proyecto. En caso de predecirse un impacto significativo, se generará un plan de acción, en conjunto con las autoridades correspondientes”.

19° Finalmente, la RCA N° 31/1997, en su considerando 5°, prescribe que “el titular del proyecto deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA II Región la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental y su Addenda, **asumiendo las acciones necesarias para controlarlos y mitigarlos**” (destacado nuestro).

Ilustración 1. Sitios de monitoreo Minera Centinela



Fuente: IFA DFZ-2021-2161-II-RCA

20° Con fecha 11 de junio de 2019, en el marco de las actividades desarrolladas para la elaboración del estudio “Diagnóstico del caudal ambiental del río Loa, Región de Antofagasta”, profesionales efectuaron una visita al sector de Las Vertientes advirtiendo que el canal se encontraba completamente seco, sin señales de anfibios vivos o carcasas de ranas muertas, iniciando una búsqueda intensiva en la que no se encontraron individuos. En dicho documento se indica que se trataría de “una situación alarmante y muy seria para la especie ya que es conocida solo en ese sitio y se le considera [...] microendémica para Chile. Al regreso al sector un par de semanas después, uno de los integrantes del equipo de terreno (Andrés Charrier) dio aviso a su colega Gabriel Lobos con quien habían estado trabajando en la zona [...] y decidieron hacer una campaña de prospección a la zona de las vertientes para el día 14 de junio [...]. En dicha ocasión se hizo un transecto todo a lo largo del canal de regadío hasta llegar al origen de



la vertiente (aproximadamente de 1,5 km de largo) constando que estaba completamente seco. En el origen de la vertiente se encontró una pequeña laguna de unos 4 mts de largo por 2,5 metros de ancho y de apenas unos 30 cm de profundidad con gran cantidad de sedimento, barro y cubierto por una gruesa capa de algas, que correspondía a todo el hábitat restante de la rana del Río Loa. [...] Después de 2 horas de intensa búsqueda aparecieron en total 63 individuos de *dankoi* con bajísimo estado caroporal, esqueléticos y muy desnutridos³, siendo liberadas en el sector Ojos de Opache, ubicado a 6 km del sector Las Vertientes. Un mes después –junto con personal del Ministerio del Medio Ambiente– dichos profesionales visitaron el sitio de liberación encontrando sólo a 2 de los 63 individuos; por otro lado, efectuada una nueva prospección al sector de Las Vertientes se rescataron 12 animales, los que fueron puestos en contenedores para su envío al Zoológico Nacional.

21° Es en este contexto que, mediante Ord. 352/2019, la DGA Región de Antofagasta remite la denuncia presentada por Gabriel Lobos –doctor en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias de la Universidad de Chile– quien dio cuenta de la grave afectación “sufrido por el arroyo “La Vertiente”, único sitio donde habita la ranita del Loa, *Telmatobius donkoi*, especie en Peligro Crítico de acuerdo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN”. A raíz de lo anterior, el 24 y 25 de junio de 2019 se desarrolló una actividad de fiscalización ambiental en el campo de pozos ubicado en Calama, pudiendo constatarse que “en el punto de aforo [vertiente La Cascada] existe una pequeña cantidad de agua estancada que no permite realizar la medición de flujo⁴”.

22° Luego, a partir de los hallazgos constatados en el IFA DFZ-2021-2161-II-RCA, a propósito de una actividad de inspección ambiental en el sector La Vertiente, se pudo constatar que “en el punto de aforo de DGA [...] se encontraba con un flujo de agua y con abundante vegetación, procediéndose a la medición de flujo. [El] caudal en la vertiente en el momento de la inspección ambiental fue de 4,0095 l/s. En relación a la ranita del loa, durante la inspección los científicos recolectaron 3 ejemplares de *Telmatobius dankoi* y un renacuajo, lo cual da señales de la reproducción en su hábitat natural”.

³ Informe final, “Diagnóstico del caudal ambiental del río Loa, región de Antofagasta” (código BIP 30130919-0) disponible en: https://mma.gob.cl/antofa-doc/2020_07_GOA002_INF_V1_InfFinal.pdf.

⁴ Estos antecedentes se encuentran contenidos en expediente de fiscalización ambiental y el IFA DFZ-2019-443-II-RCA, publicado en SNIFA el 24 de diciembre de 2019.



Ilustración 2. Medición de caudal vertiente La Cascada


			
Fotografía 1	Fecha: 27-01-2020	Fotografía 2	Fecha: 27-01-2020
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.511.255 Este: 503.219	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.511.255 Este: 503.219
Descripción del medio de prueba: Inspección en la Vertiente La Cascada.		Descripción del medio de prueba: Medición de caudal en la Vertiente La Cascada.	

Ilustración 3. Recolección de ejemplares de *Telmatobius dankoi*

			
Fotografía 3.	Fecha: 27-01-2020	Fotografía 4	Fecha: 27-01-2020
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.511.255 Este: 503.219	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 7.511.255 Este: 503.219
Descripción del medio de prueba: Recolección de ejemplares de <i>Telmatobius dankoi</i> en la Vertiente la Cascada por científicos de la Universidad de Chile.		Descripción del medio de prueba: <i>Telmatobius dankoi</i> capturado en la Vertiente la Cascada por científicos de la Universidad de Chile.	

Fuente: IFA DFZ-2021-2161-II-RCA

23° Posteriormente, mediante Ord. 526/2020 de 26 de noviembre de 2020, el Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente (en adelante, “SEREMI”) relata que con fecha 20 de noviembre de 2020 visitaron el sector La Cascada, detectando “un bajo caudal de agua en el canal [...]. Como es de vuestro conocimiento, este hábitat experimentó una disminución considerable del caudal de agua de la vertiente, lo que motivó el rescate de los ejemplares encontrados en el canal y su traslado a la quebrada Ojo de Opache (Calama) y al centro de conservación de crías ex situ de anfibios del Zoológico Nacional, con la finalidad de asegurar la supervivencia de la única población conocida de la especie”. Adicionalmente, indica que el último caudal reportado por Minera Centinela en el informe del tercer trimestre de 2020 fue de 36,64 l/s, cantidad de agua equivalente a los históricos del canal (previos a su desecación), muy diferente a lo observado en la visita realizada.

24° En vista de lo anterior, mediante Res. Ex. AFTA N° 18/2021 de 5 de abril de 2021, se requirió a Minera Centinela indicar si consideró efectuar indagaciones adicionales luego de los resultados obtenidos en los meses de abril, mayo y junio de 2020, “los cuales demuestran una evidente alza en el caudal, luego de observar que el canal se



encontraba seco”. Con fecha 19 de abril de 2021, la empresa señaló que producto de “los impedimentos expuestos precedentemente, [...] no ha sido posible realizar estudios adicionales sobre los resultados de los informes de monitoreo de caudal del segundo trimestre de 2020, ni tampoco se ha podido constatar un descenso anómalo de este parámetro”.⁵

25° Así las cosas, se encomendó a la DGA Región de Antofagasta la revisión de la información contenida en los seguimientos ambientales. En su respuesta, dicho Servicio advierte una disminución en el caudal de las vertientes La Cascada (Ilustración 4), Likantatay (Ilustración 5), Ojos de Opache en Enaex⁶ (Ilustración 6) y río San Salvador (Ilustración 7); y, una disminución de niveles en pozos habilitados en la formación Opache, a partir de la reprofundización de los pozos PPR-3 y P-21 que, en el primer caso, se encontraba *“habilitado inicialmente en la Formación Opache, habilitándolo para poder extraer aguas desde la Formación Calama, desde septiembre de 2019, basado en la desconexión hidráulica que existiría entre las fuentes acuíferas. Sin embargo [...], se aprecia un nuevo descenso en el nivel freático respecto de la tendencia histórica de nivel que llevaba el pozo en análisis, alcanzando un descenso de 14 cm entre septiembre de 2019 y marzo de 2021. [...] Lo anterior, también se ve reflejado en el pozo LE-4, también habilitado en la Formación Opache, y ubicado aproximadamente a 700 metros al sur oeste del pozo PPR-3, en el cual se aprecian descensos de 45 cm entre septiembre de 2019 y marzo de 2021; [...] Por otro lado, también se reprofundizó, para habilitarlo en la Formación Calama, el pozo P-21, apreciándose el mismo comportamiento antes comentado en los pozos cercanos a él y habilitados en la Formación Opache”*. En este punto, resulta oportuno indicar que las modificaciones introducidas a la RCA N° 31/1997 –mediante la Res. Ex. N°267/2008– tuvo como antecedente que *“las extracciones de agua subterránea que realiza Minera El Tesoro para el proyecto del mismo nombre, están produciendo efectos perceptibles y cuantificables en la vertiente Ojos de Opache, [...] solicitando que el titular proponga las medidas necesarias para controlar y mitigar dicho impacto”*.

⁵ En el seguimiento asociado al segundo trimestre de 2022 la empresa informa que *“en junio de 2022 se registró excepcionalmente un caudal de 49 l/s. Este corresponde al valor más elevado medido en este punto en los últimos 25 años. Debido al comportamiento anómalo de este dato respecto al registro histórico e inconsistencias con las fotos de terreno por parte de la ETFA, esta medición se encuentra actualmente en investigación por SGS y Minera Centinela”* (destacado nuestro).

⁶ Respecto de los niveles registrados en Ojos de Opache en Enaex, la DGA señala que *“a partir de 2008 se tomaron las medidas correctivas al respecto, asociadas a la extracción de agua sólo desde la Formación Calama, sin embargo, y si bien se aprecia que la Vertiente Ojos de Opache en Enaex ha tenido una leve recuperación de sus caudales, éstos a la fecha no han alcanzado sus valores históricos, previo al bombeo de la empresa [...], por lo que a juicio desde este Servicio, las medidas implementadas han sido insuficientes para la recuperación natural de la Vertiente Ojos de Opache en ENAEX”*.



Ilustración 4. Vertiente La Cascada

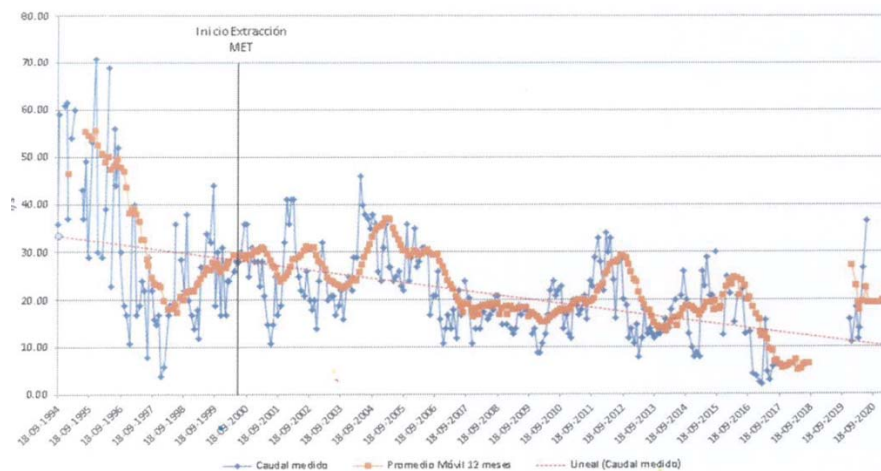


Ilustración 5. Vertiente Likantatay

Vertiente Likantatay

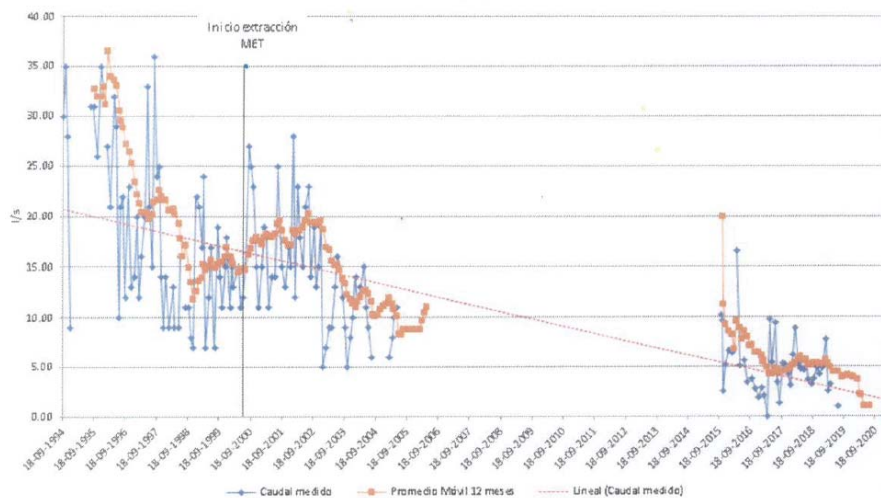


Ilustración 6. Ojos de Opache en Enaex

Vertiente VODO ENAEX

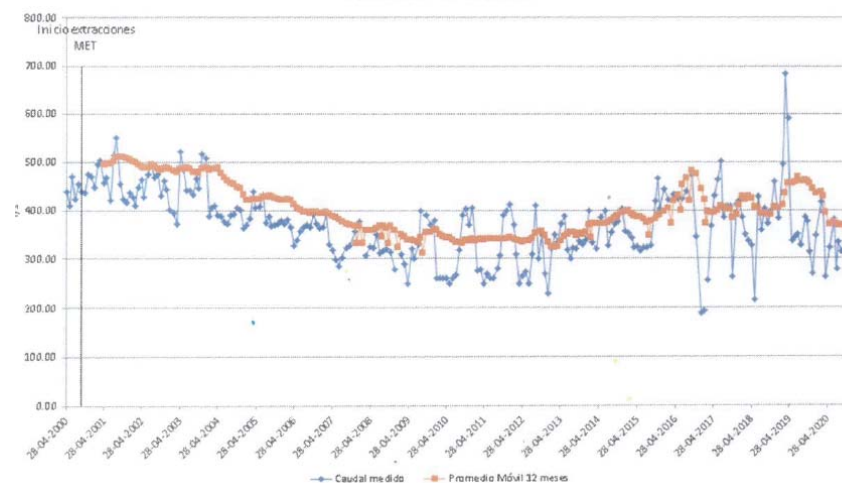


Ilustración 7. Río San Salvador

Río Loa en San Salvador MET 1

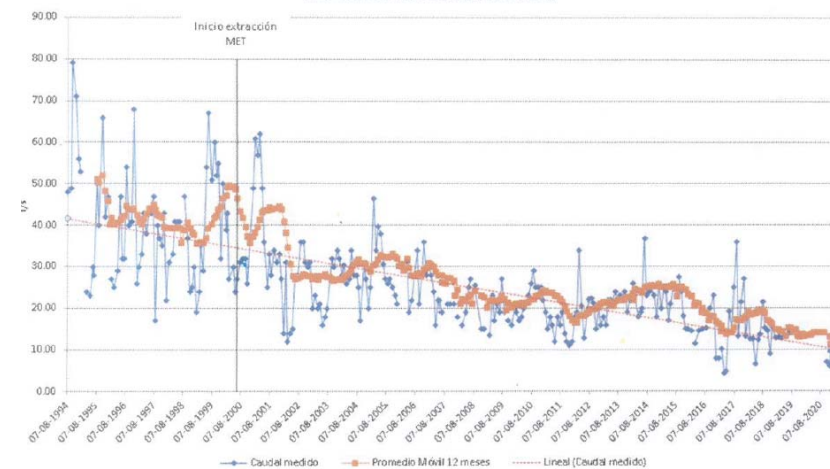


Ilustración 8. Niveles Pozo LE-4 (fm. Opache)

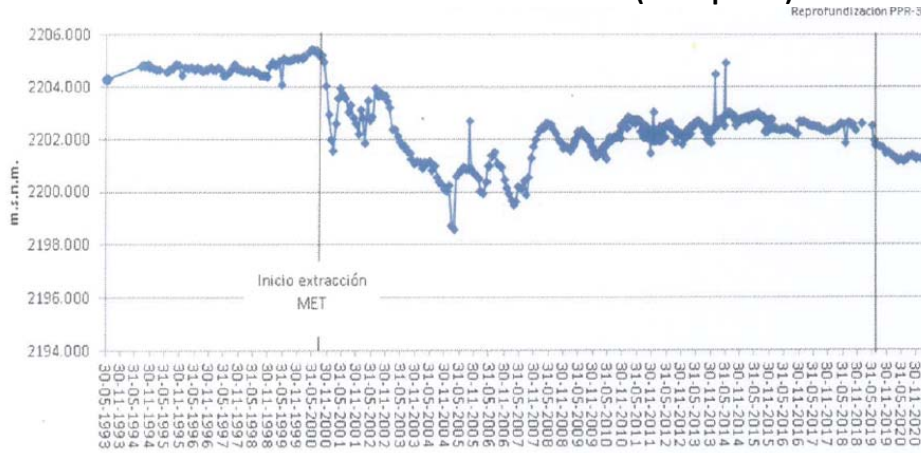


Ilustración 10. Niveles pozo P-24 (fm. Opache)

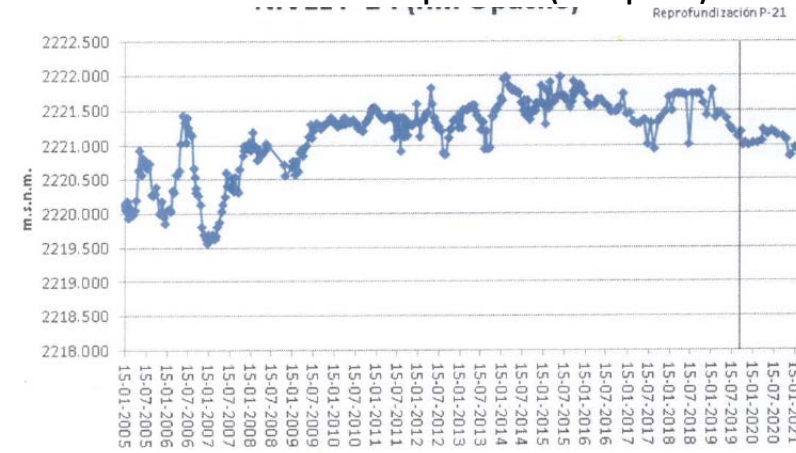


Ilustración 9. Niveles pozo P-19 (fm. Opache)

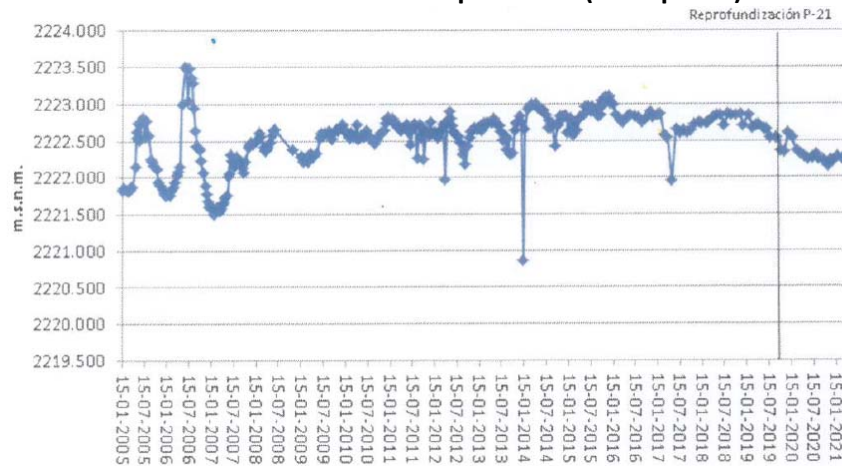
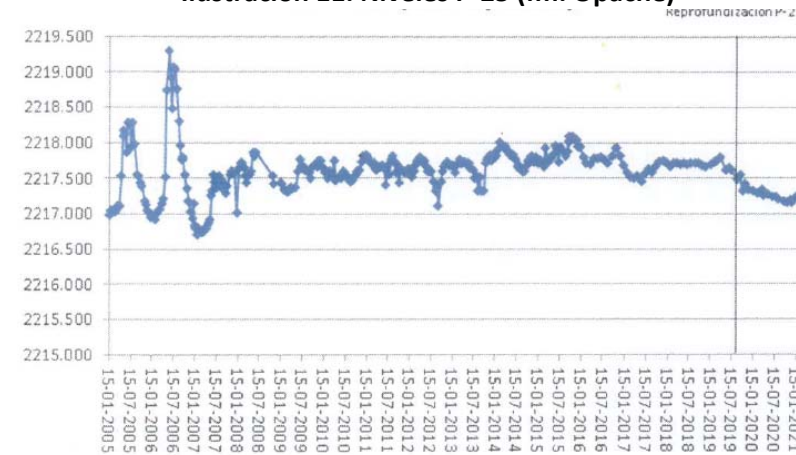


Ilustración 11. Niveles P-25 (fm. Opache)



Fuente: Anexo 11, IFA DFZ-2021-2161-II-RCA

26° Así, considerando la disminución general de caudal y niveles relevadas por la DGA y la situación de la especie *Telmatobius dankoi*, cuyo único hábitat se encuentra el área de los pozos de extracción de agua subterránea de la empresa, se procedió a revisar la información de seguimiento ambiental sin advertir la existencia de antecedentes que den cuenta que Minera Centinela haya adoptado acciones necesarias para el control y mitigación de los efectos observados en la ranita del Loa⁷.

27° De esta manera, a partir de los hallazgos constatados en el IFA DFZ-2021-2161-II-RCA, particularmente, en base a la visita inspectiva de 27 de enero de 2020, se pudo constatar que Minera Centinela no ha informado ni adoptado las acciones necesarias para controlar y mitigar los impactos ambientales no previstos, asociados a la disminución de ejemplares de la especie *Telmatobius dankoi*, sin perjuicio de conocer el comportamiento general de los caudales y niveles reportados. En este sentido, las obligaciones de monitoreo tienen como finalidad adquirir más información para caracterizar de forma más precisa los recursos existente en la zona, permitiendo predecir el comportamiento de los afloramientos en la etapa de máxima extracción, la potencial disminución de cobertura vegetal y **tamaño poblacional de animales silvestres del área de los pozos**.

28° En este sentido, los hechos antes descritos son susceptibles de constituir una infracción de carácter **gravísima**, conforme al artículo 36 N° 1, literal a) de la LO-SMA, esto es, por haber generado un daño ambiental no susceptible de reparación. La especie microendémica *Telmatobius dankoi* –cuya categoría de conservación es “en peligro crítico (CR)⁸”– se encuentra distribuida únicamente en el sector la vertiente La Cascada, arroyo desecado casi por completo desde 2019 lo que ha llevado a la especie a prácticamente su extinción del medio natural. La pérdida del hábitat se ha ido acentuando sin evidencias de reproducción y la reintroducción de la especie en el sector Ojos de Opache es incierta pues no se han vuelto a recapturar animales⁹.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

29° Mediante Memorandum D.S.C. N° 606, de 5 de diciembre de 2022, se procedió a designar a Sebastián Tapia Camus como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Leonardo Moreno Polit como Fiscal Instructor Suplente.

⁷ El único antecedente asociado a una eventual articulación de un plan de introducción y conservación de la especie *Telmatobius dankoi* es el Acuerdo N° 36/2021 de 1 de diciembre de 2021, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad acordó proponer la creación del Santuario de la Naturaleza Quebrada Ojos de Opache.

⁸ La categoría de conservación de la especie fue aprobada mediante Decreto Supremo N° 42/2011, de 30 de noviembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba y oficializa clasificación de especies según su estado de conservación, séptimo proceso.

⁹ Informe de Avance N° 2, Estudio “Diagnóstico y Conservación de los Anfibios Altoandinos, Región de Antofagasta”.



RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS en contra de Sociedad Contractual Minera Centinela, Rol Único Tributario N° 76.727.040-2**, en relación a la unidad fiscalizable Minera Centinela, localizada en la comuna de Sierra Gorda, Región de ANTOFAGASTA. , por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	<p>No haber efectuado el monitoreo de recursos hídricos en los términos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “El Tesoro” y en el programa de monitoreo adicional, puesto que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No existen registros del pozo de exploración LE-1. 2. No efectuó mediciones de caudal en la vertiente “La Cascada” en la frecuencia exigida. 	<p><u>Capítulo 7, EIA “El Tesoro”</u></p> <p>7.1.1 Monitoreo de los niveles freáticos del acuífero del Loa en el sector de Calama. Se propone realizar un monitoreo de los niveles de la napa freática en los 9 pozos de exploración considerados por el Proyecto (LE-1 a LE-9) y en los 5 pozos de extracción considerados en el Proyecto (PPR-1 a PPR-5). Se establece que las mediciones se realizarán una vez al mes, a partir de la puesta en marcha del proyecto y durante tres años.</p> <p>7.1.2. Monitoreo de caudales Se propone realizar una campaña de aforo en las vertientes de la zona y en las estaciones de monitoreo siguientes: río Loa en La Cascada; río San Salvador en San Salvador. Las mediciones se realizarán una vez al mes, a partir de la puesta en marcha del proyecto y durante tres años. Los resultados de los dos programas de monitoreo serán enviados a la Dirección General de Aguas mensualmente (en un plazo de un mes después de obtener los datos en terreno) y adicionalmente se entregaría un informe anual.</p> <p><u>Resolución Exenta N° 267, de fecha 4 de agosto de 2008, Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta.</u></p> <p>Resuelvo 2.4. El titular deberá mantener y operar, a su costa, un programa de monitoreo adicional sobre el sistema detallado en el numeral 2.2. de los resueltos de la presente resolución, el cual permitirá evaluar periódicamente el resultado de la forma de extracción de aguas de los pozos que se trata. Dicho programa de monitoreo deberá ser presentado por Minera El Tesoro para su aprobación ante la Dirección Regional de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta, dentro del plazo de 30 días contados desde la notificación de la presente resolución.</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas				
		<p><u>Ord. N° 1365, de 16 de diciembre de 2008, DGA Región de Antofagasta</u> Mediante nota ING-032/2008 de fecha 11 de noviembre de 2008, se remite propuesta de programa de monitoreo adicional, sobre el sistema de explotación de aguas subterráneas desde el acuífero de Calama, para el proyecto “El Tesoro”, de Minera El Tesoro, en el marco de la afectación a la vertiente Ojo de Opache, se debe señalar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los pozos de observación LE-1 y LE-2 deber ser sellados con la finalidad de que cada pozo esté habilitado y monitoree en una sola unidad hidrogeológica. [...] 3. La frecuencia de los monitoreos manuales debe ser 2 veces al mes, todos por igual; y los pozos con monitoreo continuo deben tener una frecuencia de registro de datos cada 15 minutos, registros que deben ser ingresados a la DGA de manera digital y procesados previamente por MET. <p><u>Nota ING-032-2008, de 11 de noviembre de 2008.</u> Minera El Tesoro (MET) realiza actualmente un monitoreo de niveles de agua y caudales en cauces superficiales en diversos sitios en el entorno del campo de pozos con los cuales abastece la demanda de agua de sus operaciones mineras de la Mina El Tesoro. [...] Con este objetivo, AQUACONSULT adjunta una proposición para el Plan de Monitoreo Ampliado, el cual debería ser sometido a la DGA para su aprobación o modificación. Dicho plan está contenido en la Tabla 1 adjunta. [...]</p> <table border="1" data-bbox="690 1599 1315 2072"> <tr> <td>Tabla 1: Proposición de ampliación del plan de monitoreo unificado para MET-DGA Ref.: Administración y monitoreo de la explotación de pozos MET de Calama. [...]</td> </tr> <tr> <td>B. Sitios de monitoreo histórico [...]</td> </tr> <tr> <td>Cauces Superficiales, Ríos y Vertientes</td> </tr> <tr> <td>Vertientes: Vert. Ojos de Opache Nacim., DGA aband. Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (1) Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (2) Vert. Ojos de Opache en Enaex Vertiente La Cascada Vertiente Licantatay 1</td> </tr> </table>	Tabla 1: Proposición de ampliación del plan de monitoreo unificado para MET-DGA Ref.: Administración y monitoreo de la explotación de pozos MET de Calama. [...]	B. Sitios de monitoreo histórico [...]	Cauces Superficiales, Ríos y Vertientes	Vertientes: Vert. Ojos de Opache Nacim., DGA aband. Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (1) Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (2) Vert. Ojos de Opache en Enaex Vertiente La Cascada Vertiente Licantatay 1
Tabla 1: Proposición de ampliación del plan de monitoreo unificado para MET-DGA Ref.: Administración y monitoreo de la explotación de pozos MET de Calama. [...]						
B. Sitios de monitoreo histórico [...]						
Cauces Superficiales, Ríos y Vertientes						
Vertientes: Vert. Ojos de Opache Nacim., DGA aband. Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (1) Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (2) Vert. Ojos de Opache en Enaex Vertiente La Cascada Vertiente Licantatay 1						
2	No se informó a la autoridad ni adoptó las acciones necesarias para controlar y mitigar los impactos ambientales no previstos, asociados a la	<p><u>RCA N° 31/1997 - El Tesoro</u> Cons. 5. Que, el titular de proyecto deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA II Región la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental y su <i>Addenda</i>, asumiendo las acciones necesarias para controlarlos y mitigarlos.</p>				



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>disminución de ejemplares de <i>Telmatobius dankoi</i>.</p>	<p>Capítulo 1, EIA “El Tesoro”</p> <p>1. Identificación, valoración de impactos ambientales.</p> <p>[...]</p> <p>El segundo corresponde a una potencial disminución de la cobertura vegetal y del tamaño poblacional de animales silvestres del área de los pozos producto de la actividad de captación de agua. [...]</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior y como una forma de adquirir más información que le permita caracterizar en forma más precisa los recursos existentes, el Proyecto realizará un monitoreo mensual para determinar el nivel en los pozos y en las estaciones de los ríos Loa y San Salvador, en conjunto con un seguimiento de la evolución de la vegetación en el sector de los pozos. Con ello se estará en condiciones de predecir y modelar el comportamiento de los afloramientos en la etapa de máxima extracción, teniendo presente que el flujo total sobre el que se posee concesión es mayor que el flujo máximo a usar por el proyecto. En caso de predecirse un impacto significativo, se generará un plan de acción, en conjunto con las autoridades correspondientes.</p> <p>Capítulo 7, EIA “El Tesoro”</p> <p>7.1.2. Monitoreo de caudales</p> <p>Se propone realizar una campaña de aforo en las vertientes de la zona y en las estaciones de monitoreo siguientes: río Loa en La Cascada; río San Salvador en San Salvador.</p> <p>Las mediciones se realizarán una vez al mes, a partir de la puesta en marcha del proyecto y durante tres años.</p> <p>Los resultados de los dos programas de monitoreo serán enviados a la Dirección General de Aguas mensualmente (en un plazo de un mes después de obtener los datos en terreno) y adicionalmente se entregaría un informe anual.</p> <p>Resolución Exenta N° 267, de fecha 4 de agosto de 2008, Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta.</p> <p>Resuelvo 2.4. El titular deberá mantener y operar, a su costa, un programa de monitoreo adicional sobre el sistema detallado en el numeral 2.2. de los resueltos de la presente resolución, el cual permitirá evaluar periódicamente el resultado de la forma de extracción de aguas de los pozos que se trata. Dicho programa de monitoreo deberá ser presentado por Minera El Tesoro para su aprobación ante la Dirección Regional de la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta, dentro del plazo de 30 días contados desde la notificación de la presente resolución.</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas				
		<p><u>Ord. N° 1365, de 16 de diciembre de 2008, DGA Región de Antofagasta</u> Mediante nota ING-032/2008 de fecha 11 de noviembre de 2008, se remite propuesta de programa de monitoreo adicional, sobre el sistema de explotación de aguas subterráneas desde el acuífero de Calama, para el proyecto “El Tesoro”, de Minera El Tesoro, en el marco de la afectación a la vertiente Ojo de Opache [...].</p> <p><u>Nota ING-032-2008, de 11 de noviembre de 2008.</u> Minera El Tesoro (MET) realiza actualmente un monitoreo de niveles de agua y caudales en cauces superficiales en diversos sitios en el entorno del campo de pozos con los cuales abastece la demanda de agua de sus operaciones mineras de la Mina El Tesoro. [...] Con este objetivo, AQUACONSULT adjunta una proposición para el Plan de Monitoreo Ampliado, el cual debería ser sometido a la DGA para su aprobación o modificación. Dicho plan está contenido en la Tabla 1 adjunta. [...]</p> <table border="1" data-bbox="690 1204 1315 1677"> <tr> <td data-bbox="690 1204 1315 1346">Tabla 1: Proposición de ampliación del plan de monitoreo unificado para MET-DGA Ref.: Administración y monitoreo de la explotación de pozos MET de Calama. [...]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="690 1346 1315 1387">B. Sitios de monitoreo histórico [...]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="690 1387 1315 1427">Causas Superficiales, Ríos y Vertientes</td> </tr> <tr> <td data-bbox="690 1427 1315 1677">Vertientes: Vert. Ojos de Opache Nacim., DGA aband. Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (1) Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (2) Vert. Ojos de Opache en Enaex Vertiente La Cascada Vertiente Licantatay 1</td> </tr> </table>	Tabla 1: Proposición de ampliación del plan de monitoreo unificado para MET-DGA Ref.: Administración y monitoreo de la explotación de pozos MET de Calama. [...]	B. Sitios de monitoreo histórico [...]	Causas Superficiales, Ríos y Vertientes	Vertientes: Vert. Ojos de Opache Nacim., DGA aband. Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (1) Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (2) Vert. Ojos de Opache en Enaex Vertiente La Cascada Vertiente Licantatay 1
Tabla 1: Proposición de ampliación del plan de monitoreo unificado para MET-DGA Ref.: Administración y monitoreo de la explotación de pozos MET de Calama. [...]						
B. Sitios de monitoreo histórico [...]						
Causas Superficiales, Ríos y Vertientes						
Vertientes: Vert. Ojos de Opache Nacim., DGA aband. Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (1) Vert. Ojos Opache-Nacim. Pto. NUEVO (2) Vert. Ojos de Opache en Enaex Vertiente La Cascada Vertiente Licantatay 1						

II. CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el cargo N° 1, como leve, en virtud del numeral 3, del artículo 36 de la LO-SMA, conforme según el cual son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores. Asimismo, se clasifica como gravísima el cargo N°2, conforme lo dispuesto en el artículo 36 N° 1 literal a) de la LO-SMA, que prescribe son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente hayan causado daño ambiental, no susceptible de reparación, en atención a lo indicado en los considerandos 26° a 28° de la presente resolución.

Cabe señalar que conforme a lo dispuesto en la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA, las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales. En tanto, la letra a) del artículo 39 de la LO-



SMA, determina que las infracciones gravísimas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de la sanción específica que se estime aplicar.

III. OTORGAR LA CALIDAD DE PARTE INTERESADA en el presente procedimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la LO-SMA, a Gabriel Lobos V.

IV. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO la denuncia, los Informes de Fiscalización y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

V. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. Conforme con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el presunto infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento que pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado a la casilla electrónica de Oficina de Partes (oficinadepartes@sma.gob.cl), indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez



concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

VI. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. Conforme a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para dicho efecto, deberá enviar un correo electrónico dirigido a las siguientes casillas: oficinadepartes@sma.gob.cl, [REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

VII. ENTENDER SUSPENDIDO EL PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGOS, DESDE LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO, en el caso que así fuese, hasta la resolución del mismo.

VIII. TENER PRESENTE que, conforme al artículo 42 de la LO-SMA, en caso de que **MINERA CENTINELA** opte por presentar un Programa de Cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

IX. TENER PRESENTE que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LO-SMA, las diligencias de prueba que **SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA CENTINELA** estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta Superintendencia.

X. TENER PRESENTE que, las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato PDF (.pdf).

XI. TENER PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 549/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en



formato PDF y tener un tamaño máximo de 10 Mb. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado.

XII. NOTIFICAR por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a FABIÁN SUEZ MUÑOZ y ANDREA TAPIA JARA, Representantes legales de Sociedad Contractual Minera Centinela, domiciliados en AVENIDA APOQUINDO 4001 OF.1802, LAS CONDES, SANTIAGO.

Asimismo, notifíquese por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a Gabriel Lobos V., domiciliado en Avenida Santa Rosa 11735, La Pintana, Región Metropolitana.



Sebastián Tapia Camus
Fiscal Instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

GLW/DGP

Notificación conforme al artículo 46 de la Ley N° 19.880:

- Fabián Suez Muñoz y Andrea Tapia Jara, Representante legal de Sociedad Contractual Minera Centinela, domiciliados en [REDACTED]
- Gabriel Lobos V., domiciliado [REDACTED].

C.C:

- Sandra Cortez, Jefa de la Oficina Regional de Antofagasta de la SMA.

Rol D-254-2022

