



N°	Actividad	Medio de verificación	Día (hábil)															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		acompañarse un informe que dé cuenta de la metodología utilizada para hacer el cálculo, así como también los resultados obtenidos																
3	Entregar la realización de monitoreos de calidad de aguas.	Informe elaborado por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.																
	Realización de monitoreos																	
	Elaboración reporte																	
4	Reportar información de monitoreo obtenida por el titular	Los informes señalados, con la documentación anexa correspondiente.																
	Realización de un monitoreo diario de aguas arriba y abajo de pila de lixiviación, tanto superficiales como subterráneas.																	
	Reporte de monitoreo interno de calidad de aguas sector pila	Informe elaborado internamente																
5	Presentar reportes de avance del estado de implementación de las medidas ordenadas adjuntando los respectivos medios de verificación indicados, de forma que pueda ser observado su estado de implementación.	Los informes elaborados deberán dar cuenta de las actividades realizadas, comparándolas con los plazos propuestos para su ejecución.																

El cronograma considera la elaboración de reportes cada 5 días hábiles a la autoridad, a contar de la fecha de notificación de la Resolución Exenta N° 1013/2024, a fin de hacer seguimiento de las acciones plasmadas en el cronograma vinculado a las medidas provisionales ordenadas por la Superintendencia del Medio Ambiente.

El presente informe corresponde a las acciones ejecutadas durante la segunda semana de trabajo.

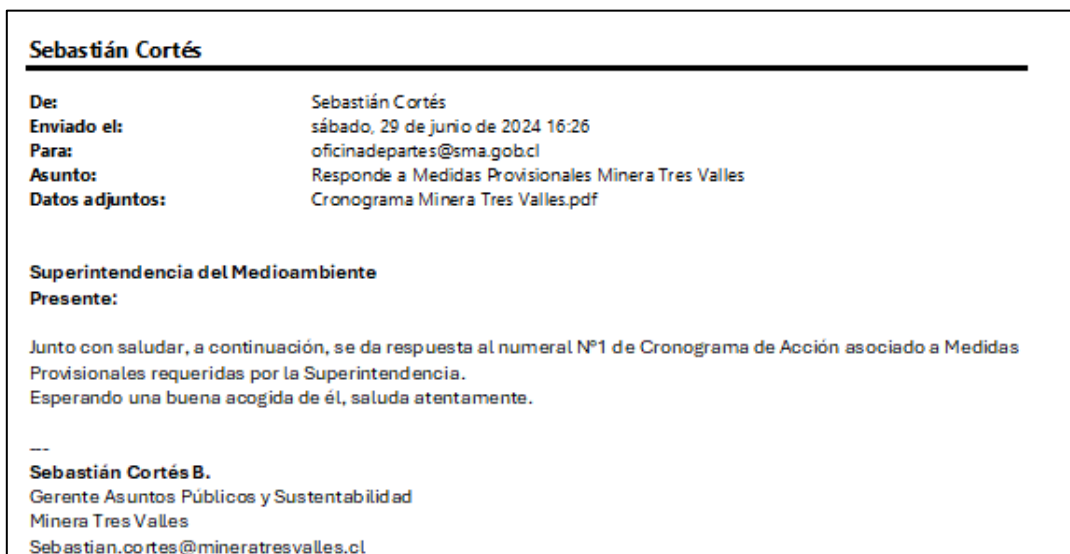
## II. REPORTE DE EJECUCIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES

### 1. Preparar Cronograma de Acción

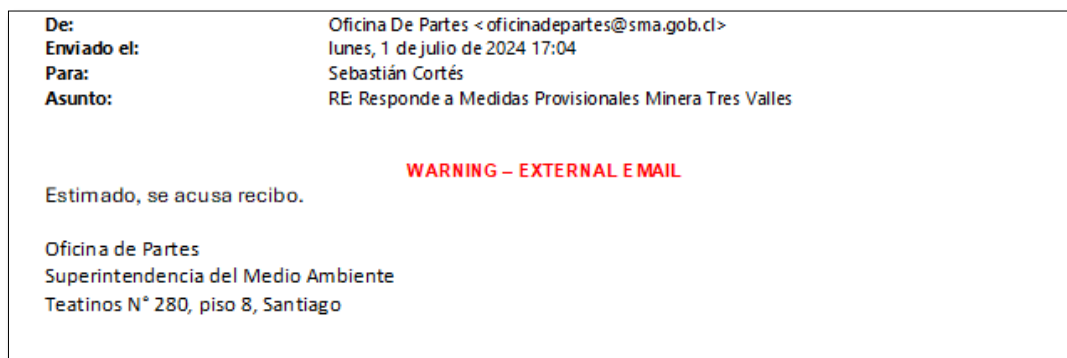
Actividad	Medios de Verificación	Plazo de Ejecución	Reporte
Preparar cronograma de acción	La presentación del documento con el cronograma con los requisitos indicados	24 horas contadas desde la notificación	El cronograma fue enviado mediante correo electrónico a las 16:26 de sábado 29 de junio, encontrándose dentro de plazo. Se adjunta copia de correo correspondiente

Tal como fuera requerido, el cronograma de acción fue enviado en los plazos correspondientes, sin recibir observaciones a la ejecución de este compromiso. Medio de verificación correspondiente se muestra a continuación.

Figura 2. Respaldo de envío de cronograma de plan de acción.



A continuación, se muestra imagen de acuse de recibo de parte de Superintendencia.



## 2. Efectuar Actividades Tendientes a la Reparación del Sector Afectado

	Actividad	Medios de Verificación	Plazo de Ejecución	Reporte
2	Efectuar actividades tendientes a la reparación del sector afectado	Fotografías fechadas y georreferenciadas	15 días hábiles desde la notificación	La reparación del talud del pozo afectado ya se encuentra ejecutado. Además, se han reforzado el resto de los pozos a fin de asegurar que la condición de riesgo haya sido controlada.

Las actividades tendientes a reestablecer la condición normal de operación de pila se han estado ejecutando satisfactoriamente. Actualmente, el pozo que presentó la falla ya se encuentra totalmente restaurado. Asimismo, las actividades de reparación de taludes se encuentran en ejecución.

Además, se ha reforzado y supervisado la contención del resto de los pozos, a fin de mitigar el riesgo de ocurrencia de eventos similares.

En **Anexo 1** se presentan imágenes fotográficas del área de pila.

### 3. Realizar Actividades de Limpieza de los Cursos de Agua Afectados

	Actividad	Medios de Verificación	Plazo de Ejecución	Reporte
3	Realizar actividades de limpieza del suelo y los cursos de agua afectados	Fotografías fechadas y georreferenciadas	15 días hábiles desde la notificación	Las actividades se encuentran en ejecución. Actualmente las labores de limpieza van desde aguas arriba hacia abajo. Las labores de limpieza de suelos en área de pila de lixiviación hasta el punto de contacto con quebrada se encuentran prácticamente ejecutadas.

Las actividades de limpieza han venido ejecutándose de manera sistemática e ininterrumpida. El suelo removido ha sido acumulado y dispuesto para ser reubicado en la pila de lixiviación.

A continuación, se presenta metodología de limpieza de quebrada:

- i) La limpieza es ejecutada de manera manual, debido a la imposibilidad de ingresar a la mayoría de los sectores con maquinaria. Esta técnica, si bien es menos invasiva para el entorno, también es más lenta en términos de resultados en el proceso de limpieza.
- ii) La limpieza la ejecutan alrededor de 25 personas en cuadrillas, las cuales van coordinadas y ejecutando distintas labores. El avance diario, con este grupo, es del orden de los 200 metros lineales. Sin embargo, en ocasiones es necesario retomar la limpieza en sectores ya ejecutados, debido a que, al ir secándose el material, aparecen nuevos rastros de material con contacto. Esto hace posible que, en ciertos lugares, la limpieza sea más expedita que en otras.
- iii) El material es acumulado y dispuesto en sacos o maxisacos para facilitar su movimiento, así como acumulado en pilas a fin de ser removido con maquinaria y camión, cuando es posible.
- iv) El material dispuesto en camión es pesado a fin de cuantificar la cantidad de material removido.
- v) El material es dispuesto en pila de lixiviación, cerrando el proceso de remoción.

A la fecha, se ha dispuesto en pila 20 toneladas de suelo, estando próximos a disponer alrededor de 250 toneladas.

Con el ritmo de limpieza señalado, se estima que la limpieza total será ejecutada en un plazo de 3 a 4 meses de trabajo continuo.

En **Anexo 2** se presentan imágenes de dron, fotografías georreferenciadas de la limpieza y de la disposición en pila de lixiviación hasta el día 11 de julio.

Además de la medida provisional ordenada por la Superintendencia, MTV se encuentra realizado muestreo de suelos en diferentes puntos de la quebrada de Quilmenco. El día 10 de julio se ejecutó el muestreo cada 500 metros por la quebrada hasta el río Choapa. Este análisis consideró la muestra de suelo con y sin contacto en estos puntos, a fin de caracterizar correctamente el material involucrado.

En **Anexo 3** se presenta medio de verificación de la actividad de monitoreo ETFA a suelos.

#### 4. Encargar la Realización de Monitoreo de Calidad de Aguas

	Actividad	Medios de Verificación	Plazo de Ejecución	Reporte
4	Encargar la realización de monitoreos de calidad de aguas	Informe elaborado por ETFA	15 días hábiles desde la notificación	El monitoreo de aguas subterráneas y superficiales asociadas al proyecto, específicamente de pila de lixiviación, ya ha sido realizado por la empresa ETFA Algoritmos (En Anexo 4 se adjunta requerimiento y aprobación de servicio a ETFA). Así, el muestreo aguas arriba y abajo de la pila se ejecutó la semana 1.

Los monitoreos calidad de aguas ya han sido realizados. Así, las muestras han sido enviadas al laboratorio para iniciar los estudios, en base a la Resolución Exenta N° 31 de fecha 22 de enero de 2022.

#### 5. Reportar Información de Monitoreos Realizados por el Titular

	Actividad	Medios de Verificación	Plazo de Ejecución	Reporte
5	Reportar información de monitoreo obtenida por el titular	Informes señalados	15 días hábiles desde la notificación	Los monitoreos diarios se han seguido ejecutando sistemática e ininterrumpidamente desde la ocurrencia del evento. A la fecha, los resultados obtenidos muestran un comportamiento normal sobre aquellos parámetros predefinidos en RCA 265. Hasta la fecha, se han realizado dos monitoreos al día.

En **Anexo 5** se presenta cuadro de resultados de monitoreo interno de calidad de aguas, las cuales se han realizado ininterrumpidamente desde la ocurrencia del evento. Todos los resultados muestran resultados con parámetros normales.

### III. COMENTARIOS FINALES A REPORTE SEMANAL

Las actividades tendientes a la ejecución del programa se han ejecutado satisfactoriamente. Así, las labores de reparación de taludes se encuentran prácticamente ejecutadas. En el caso de la limpieza, esta se encuentra en una etapa inicial y ha sido reforzada con equipos de trabajo adicionales en dos frentes. En el caso de los monitoreos, estos han sido encargados y ejecutados por ETFA y, en el caso de los monitoreos internos, han tenido un desempeño en el rango de parámetros normales.

---

**TOMAS ANDREWS HAMILTON**

**Minera Tres Valles**

**En Liquidación Concursal**