

18 ABR 2013

Superintendencia del Medio Ambiente

OFICINA DE PARTES  
RECIBIDO

**Paula Medina Fuentes**, chilena, abogada, en representación, de **COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA S.A.**, en adelante indistintamente "CMTQB S.A. o la Compañía", ambos domiciliados para estos efectos en Av. Isidora Goyenechea número 2800 Piso 8 oficina 802, comuna de Las Condes, Santiago, Región Metropolitana, en procedimiento administrativo sancionatorio **ROL N° A-001-2013**, en instancia de ejecución de Programa de Cumplimiento, respetuosamente expongo:

Que por este acto, y de acuerdo a lo señalado en el punto 2.2.1 del Plan de Acciones y Metas del Programa de Cumplimiento aprobado mediante Ordinario U.I.P.S. N° 74 de fecha 02 de Abril de 2013, vengo en acompañar Informe Fundado, donde se justifica la necesidad de utilizar maquinaria en las labores de limpieza de manera excepcional, a fin de que esta actividad sea autorizada de forma previa por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA).

En la acción 2.2.1 del Plan de Acciones y Metas del Programa de Cumplimiento de la Compañía, consta que ésta priorizará la limpieza manual y retiro en mulas en todos los tramos que no han sido limpiados con ocasión de la ejecución de las medidas provisionales. Sin embargo, también se contempla la posibilidad de utilizar excepcionalmente maquinaria, previa opinión de experto, siempre y cuando se presente un informe fundado a la SMA donde se justifique la necesidad del uso de maquinaria, y ésta apruebe su utilización.

Como es de conocimiento de esta Superintendencia, la Fundación Chile en su calidad de ente experto, se encuentra supervisando las labores de limpieza y nos ha informado de la necesidad de utilizar maquinaria de forma excepcional. Es por esta razón que se acompaña el presente Informe.

Se hace presente que la utilización de maquinaria no implicará la construcción de nuevos caminos de acceso al cauce, de lugares de estacionamiento u otros.

**POR TANTO**, en virtud de lo expuesto y lo dispuesto en el punto 2.2.1 del Plan de Acciones y Metas del Programa de Cumplimiento de la Compañía y el Ordinario U.I.P.S. N° 74 de la SMA, se solicita tener por acompañado Informe Fundado elaborado por Fundación Chile donde se justifica la necesidad de utilizar maquinaria en las labores de limpieza de forma excepcional, y, en definitiva, lo apruebe, a fin de proceder con esta actividad y

poder ejecutar la totalidad de las labores de limpieza en el plazo comprometido en el Programa de Cumplimiento.



**PAULA MEDINA FUENTES**

P.p. COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA S.A.

Chile

Agua

movilidad

acción

Sustentabilidad

conservación  
 tecnologías del agua  
 forénsica ambiental  
 ecominería  
 Conservación de la biodiversidad  
 Gestión de la Sustentabilidad  
 Medio ambiente  
 laboratorio tecnológico ambiental  
 Química Ambiental

**Informe Fundado  
Necesidad Uso Maquinaria**

**Proyecto Derrame de Hidrocarburos  
Quebradas Blanca, Choja y Maní  
Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.**

**18 de Abril de 2013**





## Contenido

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Introducción .....</b>   | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Antecedentes.....</b>  | <b>3</b> |
| 2.1      | Características de la Zona .....  | 3        |
| 2.2      | Solicitud de Uso de Maquinaria .....                                    | 4        |
| 2.3      | Registro Fotográfico Inspección Sitio a Intervenir con Maquinaria ..... | 6        |



## 1 Introducción

En ORD UIPS N° 74 del 2 de Abril del 2013, emitido por la Superintendencia de Medio Ambiente, mediante el cual aprobó el Programa de Cumplimiento presentado por Compañía Minera TECK Quebrada Blanca S.A., en el punto 2.2.1 se señala, que en forma excepcional, previa opinión de un experto, se podrá utilizar maquinaria para las actividades de limpieza. Se señala también, que el uso de maquinarias en las actividades de limpieza no implicará la construcción de nuevos caminos de acceso al cauce, de lugares de estacionamientos u otros.

Por lo anterior, y para la intervención de un punto específico del Proyecto, cercano al kilómetro 35, se presenta el siguiente informe, en el cual se explicitan las condiciones por las cuales Fundación Chile, como experto, considera que es necesario realizar la actividad de limpieza utilizando maquinaria, pero resguardando los puntos señalados por la Superintendencia de Medio Ambiente.

## 2 Antecedentes

### 2.1 Características de la Zona

El día 9 de abril se realizó por profesionales de Fundación Chile, una evaluación exhaustiva de un sector con sospecha de tener presencia de hidrocarburos, cercano al punto final del área afectada por el derrame. Se ubicó el punto según las coordenadas señaladas (491512 E – 7667555 N), encontrándose que correspondía a un punto en que el camino divide al río (figura 1).

La inspección consistió en una evaluación detallada del sector, incluyendo los dos lados del camino (figuras 2 y 3):

- Hacia el lado Sureste y hasta una distancia de 50 m, no se encontraron indicios de contaminación, tanto en puntos bajos como altos del curso del río. Las características del suelo indicaban a un suelo muy compacto y de difícil penetración.
- Hacia el lado Noreste se encontraron algunos indicios de contaminación.

En el sector donde se encontraron restos de hidrocarburos, más cercanos al camino, se realizaron calicatas en diversos puntos, alejándose progresivamente del punto original encontrado, para determinar los límites aproximados del sitio.

Se determinó, que el área potencialmente impactada es de aproximadamente 4 m de ancho x 6,5 m de largo, lo que implica un área aproximada de 26m<sup>2</sup>. Asimismo, el hidrocarburo se encuentra a una profundidad aproximada de 15 cm bajo la capa superficial de tierra, y se encontró en forma de mezcla de hidrocarburo y sedimento, con un espesor de 20 cm aproximadamente (figuras 4 y 5).



El área total inspeccionada, presenta diferentes características: las primeras corresponden a un sector en que el suelo es poco compacto, y del tipo arena y sedimento. Asimismo, se presenta una zona central cubierta de una abundante capa superficial de piedras y rocas difíciles de sacar con palas y otra zona con suelo muy compacto y piedras/rocas, lo que también dificulta su intervención manual.

## 2.2 Solicitud de Uso de Maquinaria

Se solicita autorización para realizar el trabajo de remoción de la capa superficial y subsuperficial de piedras y rocas, con una retroexcavadora. Esta maquinaria puede realizar la tarea de retiro de rocas pero también puede utilizarse para hacer una excavación más profunda que permita remover adecuadamente todo el material contaminado.

Asimismo, este equipo facilitará los trabajos de carga del material contaminado en maxi sacos, cuyo transporte y disposición final se realizará por empresas autorizadas.

El área a intervenir corresponde a un sector del tramo 87, cercano al punto 491512 E – 7667555 N. La superficie involucrada corresponde a aproximadamente 26 m<sup>2</sup> y, la profundidad máxima a intervenir será de 40 cm.

En términos específicos, los argumentos que complementan la solicitud del uso de cargador son los siguientes:

- Gran parte del área a intervenir está cubierta por piedras y rocas de gran peso, situación que en caso de intentarse remover sin maquinaria podría generar un riesgo importante para la salud e integridad de las personas a cargo de las labores de limpieza.
- El suelo es muy compacto e imposible de remover sólo con palas o picota, por lo que se requiere el uso de maquinaria.
- La zona a intervenir está completamente desprovista de cubierta vegetal, por lo que no existe riesgo de remoción.
- Desde el camino es posible acceder inmediatamente a la zona a investigar y limpiar, por lo que no se requiere la construcción de nuevos accesos.
- Existe una amplia zona aledaña para estacionar maquinaria, por lo que no se requiere intervención adicional.

De acuerdo a la zona a intervenir, el uso de maquinaria en la forma solicitada no implicará la construcción de nuevos caminos de acceso al cauce, de lugares de estacionamientos u otros.

La figura a continuación indica la ubicación del área de intervención con maquinaria.

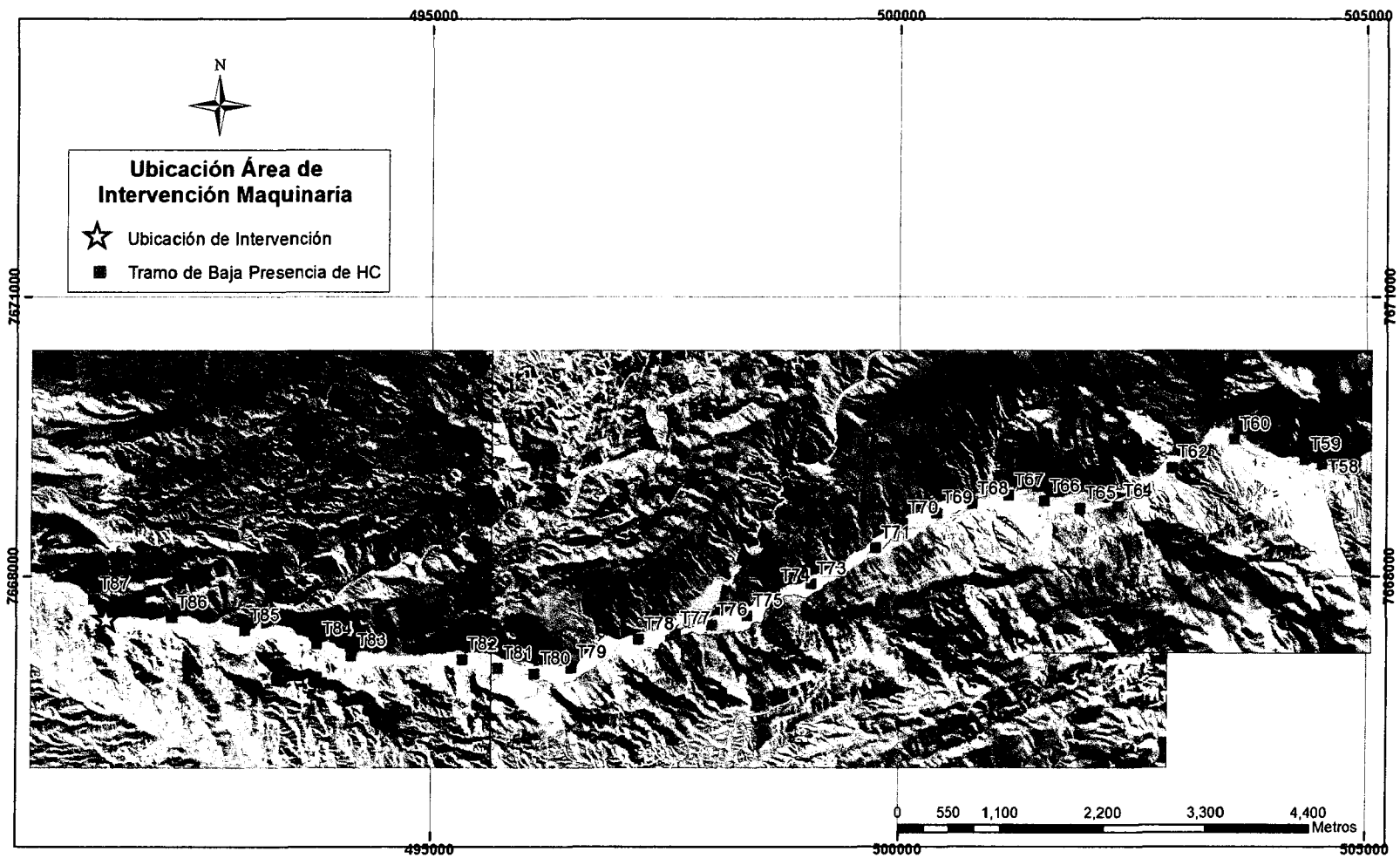


Figura 1. Ubicación Área de Intervención Maquinaria

### 2.3 Registro Fotográfico Inspección Sitio a Intervenir con Maquinaria



Figura 2. Ubicación del Punto Contaminado en relación al camino, inmediatamente adyacente.



Figura 3. Inspección del área con sospecha de contaminación, al Sur Oeste del Camino.





Figura 4. Vista del Área completa, mostrando posible zona contaminada con hidrocarburos (rojo) y zona aparentemente Limpia (verde).



Figura 5. Calicata realizada previo retiro de piedras y rocas superficiales, mostrando tierra con hidrocarburos (rojo).



Figura 6. Detalle de Material con hidrocarburo encontrado en el área.

