

30 de Septiembre, 2013

Sr. Fiscal adjunto Vallenar

**Presente**

Venimos en denunciar el acto criminal que estaría violando nuestros fundamentales derechos vitales resguardados en nuestra constitución entiéndase: Derecho a la vida y a vivir en un ambiente sano de contaminación.

Nos hemos enterado por entrevista del Diario la Tercera del Sábado 31 de Agosto que el nuevo Presidente de Barrick Sudamérica y vice senior de Pascua Lama, Sr. Eduardo Flores ha declarado que hay daño ambiental a los glaciares a causa del polvo en suspensión consecuencia de los trabajos en el proyecto Pascua Lama. En palabra de Flores:

“Tuvimos problemas en el sistema de manejo de polvo porque las variables que pronosticamos de viento y dirección no eran las que teníamos respecto de la información histórica. Reconozco que se fue polvo a los glaciares, pero no existe una medición exacta ni una sanción de la SMA en particular por eso”.

(La Tercera, 31 de Agosto. Recurso disponible en:  
<http://www.latercera.com/noticia/negocios/2013/08/655-540382-9-presidente-barrick-sudamerica-retomar-la-confianza-del-pais-nos-va-a-costar.shtml> )

La afectación a los glaciares ha sido una de las principales razones por las cuales no hemos opuesto como comunidad ha este megaproyecto minero Pascua Lama, con ello se afecta directamente nuestra fuente de vida: el agua, ya que los glaciares regulan y abastecen de dicho vital elemento a nuestros caudales tanto superficiales como subterráneos.

Fue así como dejamos en claro dicha preocupación en la Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental a lo que tanto el Estado como la empresa contestaron comprometiéndose a que dicho recurso vital y reservorios no se impactarían.

**“Esta Comisión estima pertinente y razonable la observación indicada por la comunidad, en el entendido que las tronaduras, el flujo vehicular, el aumento de los decibeles, la contaminación por material particulado y anhídrido sulfuroso y otros elementos, podrían ocasionar daño en los glaciares y hielos remanentes en el área de influencia del proyecto. Por ello, esta Comisión informa**

**que según la información entregada por el titular, tanto en el EIA, como en las respectivas adenda, el proyecto no generará alzas de temperaturas que puedan afectar los glaciares.**

Respecto al efecto de las tronaduras, no se espera observar efecto alguno en los cuerpos de hielo como consecuencia de las tronaduras del rajo, esto dado a que el hielo presenta una respuesta plástica a la compresión, pero frágil a la tracción. Dado que las ondas generadas por las explosiones son compresivas (pwaves), el efecto que éstas producirán simplemente consistirá en que se transmitirán a través de estos cuerpos, sin efecto adverso alguno.

Únicamente en sectores con desprendimientos de bloques (un frente glaciar, por ejemplo) podría existir algún riesgo, pero estos cuerpos de hielo no presentan frentes con desprendimiento natural de bloques.

Sobre el efecto de las emisiones de ruido sobre el nivel existente en el área de influencia del proyecto, el titular determinó, mediante un modelo de propagación de niveles de presión sonora (incorporando fuentes fijas y móviles), que el proyecto dará pleno cumplimiento a lo establecido en el DS 146/98, fuera de las áreas de operación minera, a una distancia reducida.

Respecto al efecto del material particulado el albedo de nieve y hielo, el polvo disminuirá el albedo (reflectividad) de la superficie nival, y dependiendo del color del polvo, puede también disminuir el albedo de una superficie de hielo, Dependiendo de la conductividad térmica del polvo, su grosor y distribución, y la disponibilidad de radiación solar, esto puede tener el efecto de aumentar la ablación en la superficie.

**Esto redundará en un aumento a corto plazo en la disponibilidad del agua de deshielo en los cursos de agua. A largo plazo, la disminución del albedo puede resultar en la reducción del área del glaciar y como consecuencia resultar en la reducción del flujo hídrico en el periodo tardío del verano.**

Lo anterior, sumado al clima de altura y a los flujos de viento, eliminan posibles impactos del material particulado sobre el glaciar Estrecho, y eventualmente podrían existir impactos en los glaciares Toro 1 y 2 y Esperanza, debido a efectos de vientos muy fuertes, que movilizarían partículas sueltas en el borde del rajo, y eventualmente podría haber un impacto mínimo en el glaciar Guanaco, debido a un efecto colateral de

aumento de velocidad media del viento en ese sector ocasionado por la aerodinámica del rajo.

En este sentido las acciones propuestas por el titular están relacionadas a mitigar los efectos del polvo a través del control de los impactos del albedo, tales como:

En territorio chileno

- Ubicación subterránea del chancador primario con sistema de captación de polvo,

Confinamiento del punto de descarga de camiones mineros,

- Acopios de mineral grueso subterráneos.

En territorio argentino

- Correas transportadoras cubiertas,

- Acopio de mineral grueso techado,

- Eliminación de chancado secundario y acopio de mineral fino,

- Reemplazo de molienda seca por molienda húmeda en la planta de beneficio

**Además, el titular ha propuesto una serie de medidas de mitigación y control de material particulado que serán aplicadas de forma intensiva para evitar el impacto de la deposición de polvo en los glaciares, siendo éstas:**

- Instalar una estación de monitoreo automática de depositación de material particulado en el glaciar Guanaco y en los glaciares Toro 1 y 2 y Estrecho (vía registro de cambios de albedo), a fin de garantizar que las condiciones se mantendrán controladas. Este monitoreo estará diseñado para generar alarmas rápidas y, de esta manera, poder mitigar efectos indeseables como el ingreso de mucho material particulado a los glaciares, antes de que sean irremediables.

- Efectuar las voladuras durante períodos de calmas ambientales, por ejemplo, en la mañana, que es normalmente un período de poco viento. Sin embargo, estos planes se ajustarán a medida de que avance el monitoreo del albedo.

- Implementar un Plan de Mitigación de Material Particulado, el cual considera además, asuntos operacionales y de seguridad. No obstante, con la profundización del rajo, las operaciones estarán muy por debajo de la cresta de éste (hasta 700 m) lo cuál permitirá que los vientos en el rajo sean menores que los que actualmente se presentan en la frontera. Esta profundización reducirá la dispersión de material particulado, fenómeno que se demuestra en el modelamiento de material particulado entregado por el titular.
- Humedecimiento de caminos.
- Regadío cerca de los puntos de carga y descarga, y voladuras eficientes.
- Utilización de un menor número de camiones. El titular considera la alternativa de emplear camiones de 320 t de capacidad, de manera mixta o en reemplazo de los camiones de 240 t contemplados inicialmente. Esta modificación se traducirá en una menor frecuencia de viajes disminuyendo la emisión de material particulado a la atmósfera.
- Colocación de la chancadora en posición subterránea con un cobertizo de polvo en el punto de alimentación, y el uso de molienda húmeda.
- En el caso que se detectasen cambios de albedo irremediables en algunos sectores de los glaciares, se implementarán, como refuerzo, medidas artificiales destinadas a incrementar la sobre acumulación de nieve en el período nival, mediante la instalación de barreras de nieve. Esto permitiría reducir los cambios de albedo e incrementar la durabilidad del hielo subyacente. En el evento que se observara un desgaste desmedido del hielo, podría procederse a generar una cubierta detrítica artificial, que lo protegería temporalmente hasta que ocurrieran nevadas importantes, sin embargo, ente esta medida el glaciar dejaría de cumplir con su función hídrica original.

Es importante señalar que esta información estará disponible para la comunidad a través del expediente público asociado al seguimiento del proyecto una vez puesto en ejecución.

**Finalmente, esta Comisión Regional ha puesto como condición para el desarrollo del proyecto que el Titular no podrá intervenir los glaciares en la forma de una remoción, traslado o cualquier intervención física de ellos, como resultado de la extracción del**

**mineral o desarrollo minero asociado, por las razones expuestas en la respuesta a la pregunta N° 37 de las consultas de la comunidad, contenidas en la presente Resolución.”**

**(RCA.2006.p. 35 y 36)**

El hecho aceptado y comentado por Eduardo Flores, atenta directamente contra nuestras vidas y la posibilidad de reproducirla. La disminución de la disponibilidad de agua de deshielo y la reducción de flujo hídrico, consecuencias de dicho impacto, afectan la vida cotidiana así como la posibilidad de sustento de muchos ya que no tenemos las condiciones para realizar nuestras actividades productivas de subsistencia sobre todo la agricultura y críancería de animales.

Además se está atentando contra el futuro de las generaciones venideras ya que al destruirse el sistema glaciar se destruye con el todo el sistema que asegura agua en el tiempo como lo ha sido desde tiempos inmemoriales.

“Esta Comisión estima que la observación de la comunidad es pertinente y razonable, en el entendido que el balance hídrico de la cuenca es un elemento que no puede obviarse en la presente evaluación, ya que el componente ambiental potencialmente afectado con mayor incidencia en las comunidades que residen aguas abajo del proyecto es el recurso hídrico. Es así, como la autoridad ha solicitado al titular del proyecto que presente dicho balance, el cual ha sido anexado en la correspondiente adenda 2.

El titular ha presentado un balance hídrico anual resumido de la Cuenca Superior del Río Del Estrecho. El balance anual se presentó para un año hidrológico que extiende desde el mes de mayo de cada año hasta abril del año siguiente. El balance hídrico anual consiste en componentes de afluentes, efluentes y almacenamiento. Los afluentes consisten en aguas de deshielo de nieve y glaciares, junto con un componente insignificante de aporte afluente de agua subterránea. Los efluentes consisten principalmente en pérdidas por sublimación de nieve y descargas de aguas superficiales, junto con componentes menores de efluentes de aguas subterráneas y de evapotranspiración

de aguas subterráneas. El agua se almacena en la forma de agua subterránea y de nieve/hielo. La suma de los aportes afluentes menos los efluentes salientes en cada año es igual a la suma de los componentes de almacenamiento.

También presentó un balance hídrico anual en mayor detalle para la Cuenca Superior del Río Del

Estrecho. El balance hídrico total consiste en balances por separado de nieve/hielo, de agua superficial y de agua subterránea. Los tres balances se detallan a continuación:

El balance hídrico de nieve/hielo, está conformado por los componentes de precipitación, sublimación y deshielo.

- El balance hídrico de agua superficial, está conformado por los componentes de aporte afluente de deshielo y de flujo basal, y los componentes de efluente de agua superficial más recarga de agua subterránea.

- El balance hídrico de agua subterránea, está conformado por los componentes de aporte afluente de infiltración de deshielo más recarga desde cauces fluviales. Los componentes efluentes son la descarga de flujo basal más evapotranspiración más efluente de agua subterránea". (RCA.2006. pp. 16, 17 y 18)

“Esta Comisión estima que la observación planteada por la comunidad es razonable, en el entendido que la actividad minera podría afectar la imagen del valle afectando con ello la posibilidad de comercialización de sus productos. Por ello, y ante la posible afectación de la calidad o cantidad de las aguas en la zona, el titular ha incorporado cambios en el proyecto relacionados con:

- Diseño de la mina,
- Almacenamiento de agua
- Sistemas de tratamiento de aguas provenientes del proceso minero
- Manejo de glaciares

Todas ellas incorporadas a fin de minimizar los potenciales efectos sobre la calidad o cantidad del agua como consecuencia de la construcción y operaciones de la mina en los cursos de agua utilizados

por la comunidad, como agua potable o para actividades económicas a lo largo de las localidades pobladas.

Asimismo, el titular adoptará un conjunto de medidas de control de los posibles impactos ambientales sobre el recurso hídrico en la cuenca del Huasco, que complementan aquellas exigencias estipuladas en la Resolución Exenta N° 039/2001, como las nuevas exigencias incorporadas en los numerales 4.4.2, letra (b) y 4.4.7 de la presente Resolución.”

(RCA.2006.pp.70 y 71)

“3.37 La destrucción de las reservas de agua, constituidas por glaciares de roca y glaciares permanentes en la misma extensión del rajo, ¿Cómo afectara el caudal del río?

Esta Comisión considera que la observación realizada por la comunidad es pertinente y razonable, en el entendido que dichos cuerpos de hielo constituyen reservorios de agua cuya afectación podría generar una merma en los caudales aguas abajo”.

(RCA.2006. P.24)

Es por todo esto que a través del presente documento, solicitamos al Sr. Fiscal de Vallenar que solicite investigación a la Brigada Investigadora de Delitos Contra el Medioambiente y Patrimonio Cultural (BIDEMA), que se constituya en el lugar de los hechos y pueda constatar dicho daño, su gravedad y consecuencias así como identificar y condenar a los responsables.

Solicitamos que la investigación contemple la realización de por lo menos un ejercicio de constatación del hecho en la temporada estival, específicamente en el mes de Enero, es en esta fecha que se puede realmente constatar el daño y evolución de los glaciares ya que no existen depósitos nivales temporales que puedan ocultar el real impacto. Esto lo decimos con conocimiento de hecho ya que como comunidades hemos ido a fiscalizar, sin embargo nunca podemos hacerlo de manera óptima, nos llevan en el horario que ellos estiman conveniente, restringen la visita a ciertos lugares, no dejan tomar fotografías con tranquilidad, entre otras cosas más.

Los hechos aceptados por el Presidente de Barrick Sudamérica son gravísimos y ponen en peligro nuestra vida ya que sin el vital elemento agua no podemos vivir. DENUNCIAMOS, entonces, porque estamos como comunidad

preocupados de salvaguardar la vida de las personas que viven en el Valle del Huasco.

Solicitamos que esta carta quede abierta para adjuntar futuras firmas y o antecedentes que adhieren a la petición, sobre todo porque una gran mayoría no podía hacerse presente hoy.

Por último comunicar que como comunidades, organizaciones y personas estamos preocupados por nuestros glaciares y aguas desde la instalación del Proyecto Pascua Lama. Desde ese entonces hemos acumulado pruebas, estudios y declaraciones de diferentes organismos del Estado que hacen referencia a la destrucción de glaciares, los cuales facilitaremos a esta institución prontamente.

Sin otro particular, y esperando que a la brevedad BRIDEMA realice e informe sobre los resultados requeridos y la Fiscalía tome carta en este asunto debido a que se está incumpliendo reiteradamente con la ley medioambiental y el derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación así como el derecho a la vida.

Atte. Organizaciones y Habitantes del Valle del Huasco debidamente Individualizados.

Mario Rodrigo Villablanca Paéz

Dirección: Maule