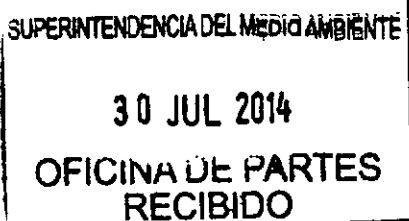


ORD.: N° 581

ANT.: Ord. S.M.A. N° 707, de 14 de mayo de 2014.

MAT.: Se pronuncia sobre informes mensuales de Albedo que indica, asociados al proyecto denominado *Modificaciones Proyecto Pascua Lama*.



COPIAPÓ, 29 JUL 2014

DE: DIRECTOR REGIONAL (S) D.G.A. REGIÓN DE ATACAMA

A: SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE

Junto con saludarle, en el marco del seguimiento ambiental al proyecto *Modificaciones Proyecto Pascua Lama*, del Titular **COMPAÑÍA MINERA NEVADA SpA.** (CMN), calificado ambientalmente favorable mediante RCA COREMA Atacama N° 24/2006, referido en particular, a los informes de monitoreo asociados al *Plan de Monitoreo de Glaciares, Versión 3 (PMGv3)*, a saber: *Informe Mensual de Albedo Octubre 2013; Informe Mensual de Albedo Noviembre 2013; Informe Mensual de Albedo Diciembre 2013, Informe Mensual de Albedo Enero 2014, Informe Mensual de Albedo Febrero 2014, Informe Mensual de Albedo Marzo 2014*, me permito informar a Ud. que este Servicio plantea observaciones únicamente sobre los informes correspondiente a los meses de Octubre 2013 y Marzo 2014, las que a continuación se exponen:

I. Sobre Informe Mensual de Albedo Octubre 2013.


- 1) En el informe no se cumple con la frecuencia de medición comprometida en el PMGv3 (fotografía diaria). Así entonces, se tiene que para el glaciar Guanaco se presentan 9 fotografías, para los glaciares Toro 1 y Estrecho se entregan 7 fotografías y para el glaciarete Esperanza 16 fotografías.

II. Sobre Informe Mensual de Albedo Marzo 2014.

- 1) En relación a la tendencia que presenta el índice de albedo medido en el glaciarete Toro 1 correspondiente al mes de marzo de los últimos 7 años, según los datos presentados por el Titular en la Figura 4-13, se evidencia una evolución del albedo promedio diario donde los valores de 2014 son los más bajos desde el año 2008 (Del orden de 0,20), lo cual según la clasificación de valores característicos de albedo presentadas por el Titular en la Tabla 1-2, corresponde a *Hielo Sucio*. Asimismo, cabe resaltar que, el 71% de los días medidos (se midieron 31 días del mes) presenta valores inferiores a 0,27, lo cual corresponde a *Hielo Ligeramente Sucio*. Asimismo, cabe hacer notar que, los días en que el índice de albedo presentó valores superiores, coincidió con días nublados, de mal tiempo y nevadas.

- 2) Por su parte, si bien durante el mes de marzo 2014 no se superaron los Límites 1 y 2, los que conforme a lo indicado en el PMGv3 alertan de situaciones anómalas de albedo, cabe tener en cuenta que, el Titular aplica un proceso de corrección de los valores de albedo en función de la pendiente de la superficie expuesta.
- 3) Así las cosas, se observa que durante el periodo en evaluación el glaciar Toro 1 presenta un descenso constante en sus índices de albedo, lo cual guarda suma relevancia en el correspondiente balance de energía, pues el albedo determina la cantidad de irradiación solar absorbida por la nieve y el hielo, lo que en consecuencia incide en la tasa de ablación de cada glaciar. Cabe señalar además que, el glaciar Toro 1 presenta, según las últimas mediciones de superficie en 2013, un área estimada de 0,045 Km², siendo una de las masas de hielo de menor tamaño en zona, cuya condición lo hace altamente vulnerable a evidenciar pérdidas de masa por cambios en su balance térmico.

Saluda atentamente a Ud.,


PATRICIO LUENGO AVALOS
Director Regional (S)
Dirección General de Aguas
Región de Atacama


PLA...RSG

DISTRIBUCIÓN

- Destinatario.
- Archivo Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente, D.G.A Región de Atacama.
- Archivo EIA *Modificaciones Proyecto Pascua Lama/ Monitoreo de Albedo*.
- Archivo Oficina de Partes, D.G.A. Región de Atacama.

Nº Proceso SSD: **7974838** .-/

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS REGIÓN DE ATACAMA - Edificio MOP, Rancagua N° 499,
1º piso, Copiapó, Chile - Teléfono (56-52) 52 22 66 | Fax (56-52) 52 22 69 - www.dga.cl