



**CORPORACION NACIONAL DEL COBRE
DIVISION CODELCO NORTE
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL**

**Fecha : JULIO 2006
Versión N° : 1
Página : 1 de 5**

**MONITOREO HIDROGEOLÓGICO DEL
PROYECTO “LIXIVIACIÓN DE MINERALES DE
BAJA LEY. DUMP 2”.**



CORPORACION NACIONAL DEL COBRE

**DIVISION CODELCO NORTE
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL**

**MONITOREO HIDROGEOLOGICO DEL
PROYECTO "DUMP 2".**

Fecha : JULIO 2006

Versión N° : 1

Página : 2 de 5

Según Resolución Exenta N° 216, de fecha 13 de septiembre del 2002, que resuelve favorablemente el proyecto "Lixiviación de Minerales de Baja Ley. DUMP 2".

En dicha resolución en su numeral 12 de los considerandos, indica:

"12.1. La DGA solicitó el compromiso del titular en orden a materializar un nuevo pozo de monitoreo cercano a la cancha de lixiviación, midiendo mensualmente conductividad, pH y sulfatos, y el compromiso de informar en forma antelada las fechas de inicio y fin de la etapa de impermeabilización de la cancha. El titular señaló en el Addendum N° 1 que accede a lo solicitado. CODELCO Chile división Radomiro Tomic habilitará un pozo en el sector aguas abajo de la cancha de lixiviación del DUMP 2. Este pozo se habilitará hasta la roca. A través de este pozo se medirán mensualmente la conductividad, pH, sulfatos y metales. Además RT se compromete a informar con anterioridad, las fechas de inicio y término de la etapa de impermeabilización de la cancha."

Descripción de los objetivos a fiscalizar:

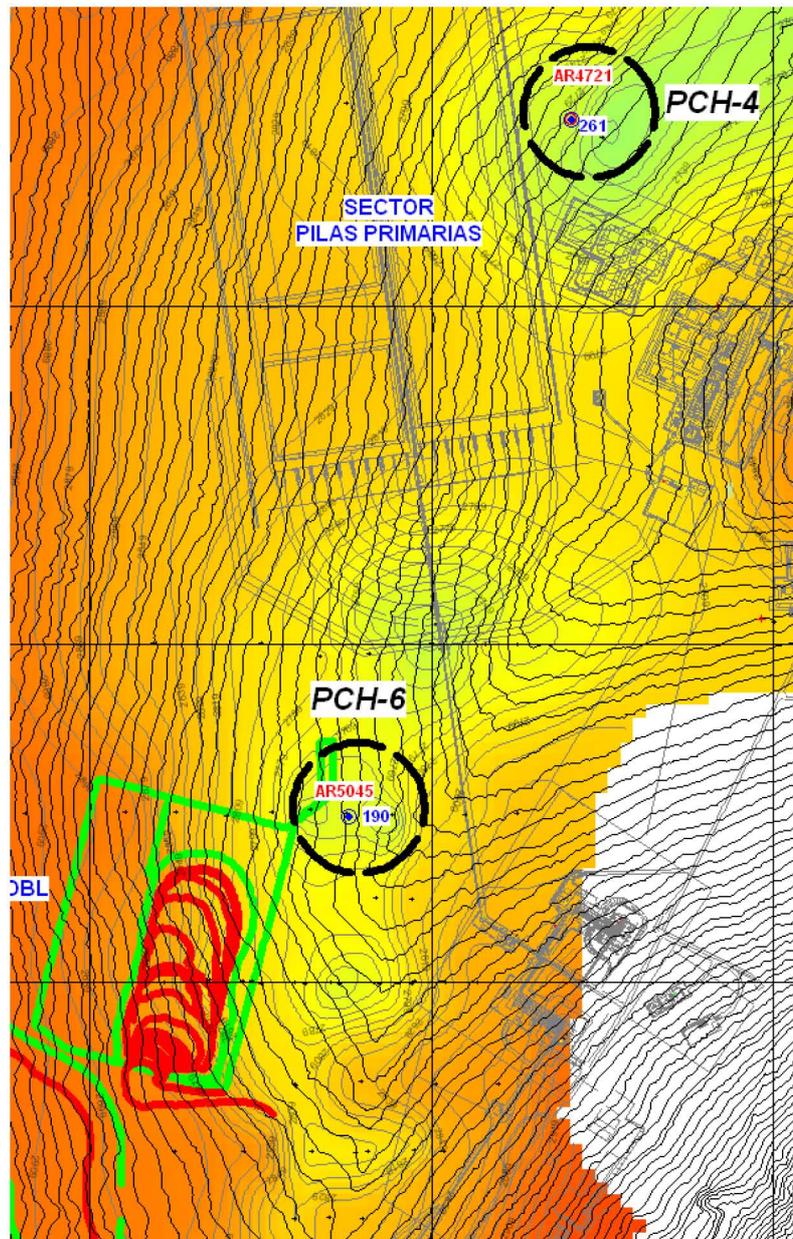
1. Informe que entregue la ubicación y habilitación de un pozo aguas abajo de las canchas de lixiviación.
2. Se cumpla el requerimiento que este pozo se encuentre perforado hasta roca.
3. Monitoreo mensual de este pozo.
4. No indica frecuencia de entrega de informe a la CONAMA.

Acciones inmediatas a responder:

1. Según el plano N°1, Topografía del basamento rocoso adjunto, por no contar con las estratigrafía y habilitación del pozo, se extrae que el pozo estaría perforado hasta la roca y que cumple con el atributo de ubicarse aguas abajo de esta cancha, sería el pozo PCH-6 (AR-5045). Este pozo posee una cota de terreno de 2929.08 m.s.n.m. Este mismo cuadro presenta que el pozo fue perforado a 190 m, por lo que si restamos la cota de terreno a la profundidad de perforación nos da como resultado 2739 m.sn.m. Lo que coincide con las profundidades del techo del basamento rocoso en este sector.

**MONITOREO HIDROGEOLÓGICO DEL
PROYECTO "DUMP 2".**

2. La siguiente figura muestra en sus isolíneas de elevación, que este pozo cumple con encontrarse aguas debajo de las canchas de lixiviación. Ya que el fondo del pozo se encuentra a una mayor profundidad que el techo de la roca inmediatamente debajo del DUMP 2.





CORPORACION NACIONAL DEL COBRE
DIVISION CODELCO NORTE
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

Fecha : JULIO 2006
Versión N° : 1
Página : 4 de 5

**MONITOREO HIDROGEOLÓGICO DEL
PROYECTO "DUMP 2".**

3. El monitoreo de este pozo, ha sido informado a la autoridad como seco lo cuál se ha corroborado con la visita a terreno del día 22 de junio del 2006, en donde se pudo corroborar que el pozo poseía una profundidad de 190, de los cuales solo los últimos 60 m se encuentran habilitados con tubería ranurada.

En la misma ocasión se realizó un video del pozo para establecer su condición actual y se pudo corroborar que el fondo del pozo, como lo muestra la fotografía N° 2 adjunta se encuentra seco.



Fotografía N°1

Inspección de pozo PCH-6, para establecer su condición actual. Se mide profundidad del pozo con pozómetro de 300 metros de alcance. Y se realiza video de pozo a través de cámara de filmación sumergible.

12:05 Horas P.M.



Fotografía N°2

Para confección de este informe se saca fotografía a la pantalla de la cámara de filmación.

En esta se denota el fondo del pozo a los 190 m y seco, con su reducción de término del pozo.

12:31 Horas P.M.



CORPORACION NACIONAL DEL COBRE
DIVISION CODELCO NORTE
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL
MONITOREO HIDROGEOLOGICO DEL
PROYECTO "DUMP 2".

Fecha : JULIO 2006
Versión N° : 1
Página : 5 de 5



Fotografía N°3

Se finaliza inspección del pozo y se documenta este por fotografía.

12:39 Horas P.M.