

Acta de reunión

Temática	Análisis mapas geológicos Cuenca Río Huasco
-----------------	---------------------------------------------

Fecha	Hora	Lugar
31/08/2018	09:45-13:15	Ministerio del Medio Ambiente

Participantes

Nombre	Servicio
Luis Lopez, Esteban Salazar, Roberto Merino	SERNAGEOMIN Dptos. Geología Regional e Hidrogeoquímica
Amerindia Jaramillo, Natalia Penroz, Carla Riveros, Paula Díaz	MMA: Dpto. de Planes Normas y Riesgo Ambiental y SEREMI Medio Ambiente Atacama

Contexto:

Revisión de Mapas Geológicos en las Áreas de Vigilancia definidas para el Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental del Río Huasco

Objetivo:

Analizar las posibles implicancias de la geología de la cuenca en los niveles de parámetros físicoquímicos observados y clases definidas en las distintas áreas de vigilancia del anteproyecto de la NSCA del Río Huasco

Temas tratados:

Se analizan los mapas geológicos elaborados por SERNAGEOMIN desde las cabeceras de cuencas hasta la desembocadura de la cuenca del río Huasco.

Formaciones predominantes en la cabecera son las rocas intrusivas graníticas (batolitos) y sienograníticas, con presencia de alteraciones argílicas en lugares específicos, siendo la más importante, la localizada en la naciente del Río Estrecho (alteración argílica avanzada).

En el valle predominan las formaciones andesíticas, junto a alteraciones hidrotermales andesíticas y formaciones volcánicas básicas y calcáreas.

Existen también algunas zonas de calizas localizadas, en Potrerillos (PO10) y Río Tránsito; y de rocas volcánicas básicas y calcáreas (pudiendo haber andesitas alteradas, como yeso) cerca de Vallenar.

En los sectores HU-40 a HU-10, se concentra la minería activa y los pasivos mineros. La minería moviliza, principalmente, andesitas alteradas y calizas (podrían liberarse al agua As, Mg, CaCO₃ y otros metales como Cu, Zn y Al).

En la zona de Tres Quebradas (QU-10), puede influir la alteración argílica localizada en la naciente del Río Toro (TO-10), esto junto a la presencia de un circo glaciar podría estar arrastrando As hasta esa zona.



Existe una zona sienogranítica en ES-10, CHO-10, CO-10 que puede generar la liberación de Ca, Al y As, más la presencia en cabecera de CHO-10 de una alteración argílica que puede aportar también Cu, Zn y Al.

La Cantera de PO-10 está inactiva (sin extracción)

Se recomienda poner punto de observación en la confluencia de los ríos “del medio”, “apolinario” y “primero” en el AV que se determinó para medir calidad de agua en la cabecera del río Carmen, que se encuentra en la Región de Coquimbo y está incluido como punto de muestreo en la red de observación, para controlar alteración hidrotermal de sus cabeceras en el punto de control de este AV.

En el área de vigilancia VA-1 en su cabecera parte sur existe una alteración hidrotermal. En parte del lecho del río, aguas arriba punto de control de la norma, hay una depositación blanca que posiblemente puede corresponder a SO4-2.

Espacio para mejora, posiblemente solo en la zona del río Huasco (HU40-HU10). Se requiere analizar considerando información de las unidades de SERNAGEOMIN de los Dpto. de Geoquímica y Relaves y Pasivos.

En la zona del río Potrerillos (aguas arriba) y la zona alta del río Carmen, hay zonas de veranas con cabrerías de varias cabezas.

Los profesionales de SERNAGEOMIN indican que es muy importantes el trabajo de la geoquímica de suelos que hace el otra Unidad de SERNAGEOMIN, ya que ellos analizan incluso trampas geoquímicas de elementos y el equilibrio de algunos elementos (cuales son los que más se liberan o no).

Compromisos:

Enviar solicitud formal al Director del Servicio para trabajar en sendas reuniones con los Dptos de Geoquímica, Geología Regional, Hidrogeología y Relaves y Pasivos Mineros, en el contexto de Normas secundarias de Calidad Ambiental de las cuencas de interés para el MMA.

Enviar matriz de datos trabajadas para análisis temporal a SERNAGEOMIN.

Enviar shapes con áreas de vigilancia y puntos de control del anteproyecto de norma, para que desde SERNAGEOMIN nos entreguen un resumen geológico de cada área.

Próxima reunión de trabajo para unos 15 días más, para análisis de faenas y presencia de pasivos mineros.

Minuta elaborada por Paula Díaz y Natalia Penroz
31 de Agosto de 2018