



PRIN-4: La evaluación del riesgo geológico como herramienta para la planificación sustentable y sostenible de las comunidades

Estudio fisicoquímico para valorar el riesgo de origen inducido de la cuenca del río chaschuil, tinogasta, catamarca para el desarrollo productivo sustentable y sostenible de la región

Erlinda Del Valle Ortiz¹, Adriana Niz¹, Adriana Niz¹, Marcelo Savio¹, Cinthia Lamas¹, Nazaria Barbieri¹, Gustavo Rodriguez¹.
(1) IMCoDeG - Geología -, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca

El Valle de Chaschuil, se encuentra en la región occidental de la provincia de Catamarca, Argentina, situado a más de 3500 m.s.n.m. El río Chaschuil tiene un recorrido de aproximadamente 150k m, paralelo a la ruta Nacional N° 60 y recibe aportes permanentes de los ríos Las Lozas, Cazadero y Las Peladas que llega desde las vegas de San Francisco, en el paso internacional de nombre homónimo al límite con Chile. El río Chaschuil es portador de abundante caudal, pero es temporario, por cuanto el Valle presenta una zona con buenas posibilidades para el asentamiento de una población estable y con la actividad el cultivo. Para el desarrollo socio – económico de la misma es imprescindible que se programe de modo que pueda ser sustentable y sostenible en el tiempo, en vistas de la fragilidad de su ecosistema. La calidad del agua superficial en ríos y corrientes de agua puede variar espacial y temporalmente en función de los procesos geológicos geomorfológicos, hidrológicos, químicos, y sedimentológicos naturales o las actividades antrópicas. El riesgo inducido de contaminación del agua se determina principalmente por las modificaciones en la química dadas por la precipitación y por las interacciones de la escorrentía con el suelo, la roca, los sólidos transportados, la atmósfera como así también la influencia de las actividades agrícolas, de extracción minera y energética, urbanización, entre otras. El estudio físico químico a lo largo de la cuenca permite analizar el futuro desarrollo socioeconómico de la región ya que se encuentra fuertemente condicionado por las características de los acuíferos, las que determinan su aptitud para consumo humano o para riego, por lo que, identificar las áreas de alimentación de las napas resulta estratégico para conocer disponibilidad del recurso de forma saludable. Para el análisis del agua del río se tomaron 20 muestras a lo largo de la cuenca, se escogió los puntos más distintivos para el levantamiento de las mismas, seleccionados por la unidad geológica predominante o cambios que se producen en el cauce del mismo, y se georeferenciaron con coordenadas geográficas. Los resultados demuestran que el análisis físicoquímico caracteriza hidrológicamente a la zona baja de la cuenca del valle de Chaschuil, con bajo riesgo de contaminación y se encuentra apta para el desarrollo agrícola.