
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
**“Desarrollo de una Metodología para la Evaluación y Mitigación de la
Contaminación de Aguas y Suelo: Aplicación a la Cuenca del Río
Aconcagua.”**

1. Resumen Ejecutivo

El presente trabajo expone el producto de una metodología aplicada a la cuenca del río Aconcagua, con el objeto de evaluar la contaminación que afecta a dicha cuenca, considerando los efectos de la producción agropecuaria, minería, industrias y de la población humana que habita en dicha cuenca. El estudio se sustentó en el monitoreo de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, mediante análisis químicos y bioensayos de toxicidad. Además se efectuaron mediciones de la inhibición de la enzima colinesterasa en animales silvestres, con el fin de detectar efectos de la aplicación de plaguicidas organofosforados y carbamatos. Se realizó un análisis de riesgo relacionado con el uso de plaguicidas, considerando la intensa actividad agrícola de la cuenca, delimitándose zonas de riesgo durante cuatro temporadas de aplicación. Se delimitaron dos áreas piloto, a fin de perfeccionar la metodología utilizada con monitoreos específicos de diferentes matrices y finalizar el estudio con la modelación de contaminantes en aguas superficiales con los softwares Qual2E y Qual2Kw y subterráneas con el software Visual Modflow en el área de la cuenca de mayor impacto de origen antrópico. Considerando los diferentes biomas que se encuentran en el país, la metodología es factible de utilizar en prácticamente todas las cuencas hidrográficas del territorio nacional, efectuándose los ajustes necesarios en la evaluación ecotoxicológica, sobre todo en cauces con alta salinidad.