

**Director: Mariza A. Abrameto**

Mail: mabrameto@unrn.edu.ar

Integrantes:

Caro Ana

Dapeña, Cristina

Gibelli Tatiana

Molina Lucas

Cechini, María Valeria

Abate, Sergio

Travaglio, Mariángeles

Título del proyecto: Hidro geoquímica de la interacción agua superficial-agua subterránea en el valle inferior, del río Negro

Área temática: Ciencias de la Tierra e hidro- atmosféricas

## **RESUMEN TÉCNICO**

El Valle Inferior del río Negro es una zona de más de 80.000 ha, ubicado sobre la margen sur del río entre los 40° y 41° latitud sur y los 63° y 64° longitud oeste. El área de explotación es de 18000ha donde se producen especies hortícolas como cebolla, zapallo anco y tomate, y en creciente desarrollo se encuentra la producción frutícola con frutos de pepita, carozo y frutos secos. En la época de producción se aplican compuestos químicos tales como fertilizantes nitrogenados, herbicidas y plaguicidas que incorporan al ambiente según su formulación química conservantes, aditivos y sub productos de reacciones químicas, microbiológicas y fotoquímicas de sus ingredientes activos (Bolland *et al.*, 2005).

De manera que impactos adversos de la calidad del agua son de esperar por actividades humanas que incluyen los usos de la tierra, lixiviado de contaminantes como los herbicidas que han ingresado al suelo o al aire, perforaciones de pozos, bombeos de altos volúmenes los que también pueden generar cambios significativos y movilización de los elementos traza aumentando el transporte de los mismos.

No hay en la literatura estudios previos sobre la interconectividad del acuífero de la zona y las aguas superficiales del valle inferior del río Negro.

*El objetivo de este proyecto consiste en investigar la calidad regional del acuífero y el agua superficial, su marcado isotópico y del transporte de contaminantes orgánicos e inorgánicos.*

**Palabras clave: agua superficial acuífero, herbicidas, metales pesados.**

## **RESUMEN NO TÉCNICO**

El agua subterránea, tradicionalmente ha sido considerada como una forma de agua pura. Debido a su filtración a través del suelo y a su alto tiempo de residencia debajo del suelo, contiene menos materia orgánica y menos microorganismos que causan enfermedades que el agua de ríos o lagos. Aunque esto no siempre es cierto. El uso de fertilizantes nitrogenados, agroquímicos como los herbicidas, plaguicidas y los productos de su descomposición química, en la zona productiva del valle Inferior podrían haber percolado al acuífero y formar penachos de agua contaminada que crece en la dirección del flujo.

El objetivo de este estudio consiste en informar acerca de la calidad química de las aguas superficial y subterránea con la finalidad de contribuir a un desarrollo sustentable de la región y a la

preservación de las fuentes para usos futuros.