

F. Cora Jofré<sup>1,2,3</sup>, M. Savio<sup>1,2,3</sup>,

<sup>1</sup>Red de Seguridad Alimentaria, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Godoy Cruz 2290 Piso 9 - C.A.B.A. - Argentina, +5411 4899-5400

<sup>2</sup>Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP- CONICET-UNLPam), Mendoza 109, L6302, Santa Rosa, La Pampa, Argentina, +542954 70-3100.

<sup>3</sup>Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), Ruta 334, L6300, Santa Rosa, La Pampa, Argentina, +542954 24-5220.

\* e-mail: marianelasavio@gmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

- En la provincia de La Pampa el agua subterránea es de vital importancia para la población y sus actividades productivas, ya que carece de cursos de aguas superficiales en la mayor parte de su territorio.
- El recurso agua es fundamental para el desarrollo rural y está intrínsecamente relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La escasez de agua y los problemas de calidad del agua afectan a la seguridad alimentaria y la nutrición. Si bien el agua es uno de los nutrientes más importantes, es probablemente, el menos considerado. La presencia de As y otros elementos tóxicos compromete enormemente este valioso recurso.
- Objetivo:** Conocer la composición multielemental del recurso agua en la zona rural al este del departamento Capital de la provincia de La Pampa donde se ubican pequeños y medianos productores.

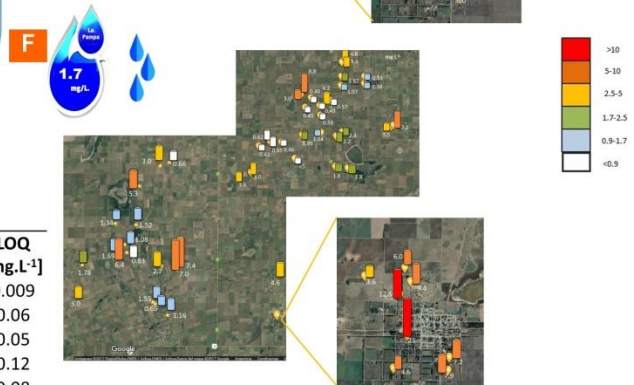
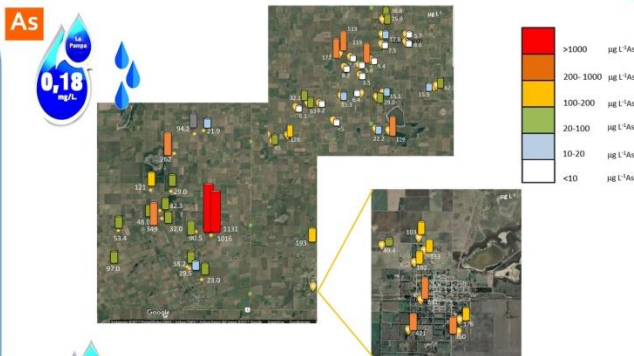
## II. MATERIALES Y MÉTODOS

**Métodos Analíticos**  
MIP OES/HG-MIP OES  
electrodo ion selectivo de membrana

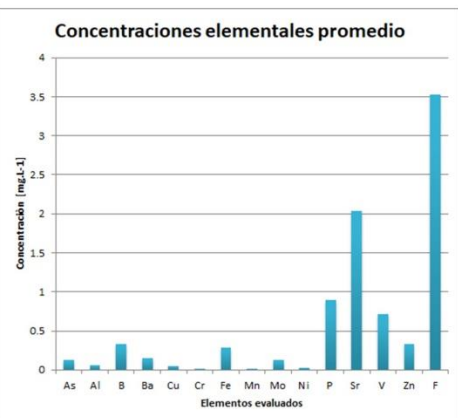
El grupo del Laboratorio de Espectrometrías Atómicas de la UNLPam realizó un muestreo entre los años 2016-2019.

Se tomaron: 64 muestras (hasta abril 2019)

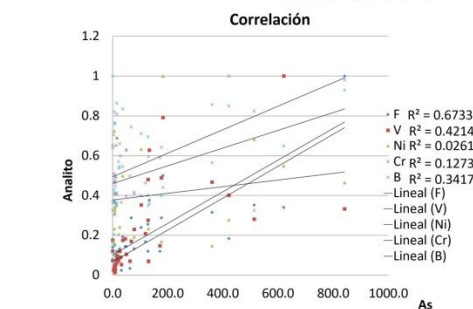
Se determinaron varios parámetros incluidos dentro del CAA



## III. RESULTADOS



Elemento	LOD [mg.L <sup>-1</sup> ]	LOQ [mg.L <sup>-1</sup> ]
As	0.003	0.009
Al	0.02	0.06
B	0.02	0.05
Ba	0.04	0.12
Cu	0.03	0.08
Cr	0.02	0.06
Fe	0.22	0.66
Mn	0.01	0.04
Mo	0.02	0.06
Ni	0.029	0.089
P	0.52	1.59
Sr	0.04	0.13
V	0.02	0.07
Zn	0.04	0.12



## IV. CONCLUSIÓN

- El conocimiento de la calidad del agua permite evaluar el recurso con fines productivos en regiones semiáridas, así como la disponibilidad de agua segura para consumo. De esta manera, generar e incorporar conocimiento para contribuir a la gestión de las aguas, mejorando los sistemas de producción, agregando valor en origen y garantizando la seguridad alimentaria.

## REFERENCIAS

- <sup>1</sup>Objetivos de Desarrollo Sostenible- Argentina. <http://www.odsargentina.gob.ar>
- <sup>2</sup>National Research Council Division on Earth and Life Studies Mineral Tolerance of Animals: Second Revised Edition, Board on Agriculture and Natural Resources, Committee on Minerals and Toxic Substances in Diets and Water for Animals (2005)

## AGRADECIMIENTOS

- [Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Cooperativa Mixta Ltda. Anguil. Centro Recreativo y Deportivo Juventud Unida Colonia Inés y Carlota. Productores rurales de la zona que amablemente cedieron sus muestras.]