



9^o Congreso
Argentino de
**QUÍMICA
ANALÍTICA**

Héctor Fernández y María Alicia Zon
Compiladores

Actas de resúmenes

7 al 10 de Noviembre de 2017
Río Cuarto, Córdoba, Argentina

ISBN 978-987-688-238-5

e-book

UniRío
editora

9º Congreso Argentino Química Analítica : libro de resúmenes / M. E. Lorenzo ... [et al.] ; compilado por Héctor Fernández ; María Alicia Zon. - 1a ed. - Río Cuarto : UniRío Editora, 2017.

Libro digital, PDF - (Actas de Congresos)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-688-238-5

1. Química Analítica. 2. Actas de Congresos. I. Lorenzo, M. E. II. Fernández, Héctor, comp. III. Zon, María Alicia, comp.

CDD 540

9º Congreso Argentino Química Analítica

Libro de resúmenes

Héctor Fernández y María Alicia Zon (*Compiladores*)

2017 © by UniRío editora. Universidad Nacional de Río Cuarto
Ruta Nacional 36 km 601 – (X5804) Río Cuarto – Argentina
Tel: 54 (358) 467 6309
editorial@rec.unrc.edu.ar
www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/

ISBN 978-987-688-238-5

Primera Edición: *Noviembre de 2017*



Este obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 2.5 Argentina.

http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/deed.es_AR



Uni. Tres primeras letras de “Universidad”. Uso popular muy nuestro; la Uni. Universidad del latín “universitas” (personas dedicadas al ocio del saber), se contextualiza para nosotros en nuestro anclaje territorial y en la concepción de conocimientos y saberes construidos y compartidos socialmente.

El río. Celeste y Naranja. El agua y la arena de nuestro Río Cuarto en constante confluencia y devenir.

La gota. El acento y el impacto visual: agua en un movimiento de vuelo libre de un “nosotros”.

Conocimiento que circula y calma la sed.

Consejo Editorial

Facultad de Agronomía y Veterinaria
Prof. Laura Ugnia y Prof. Mercedes Ibañez

Facultad de Ciencias Económicas
Prof. Nancy Scattolini y Prof. Silvia Cabrera

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas
y Naturales
Prof. Sandra Miskoski

Facultad de Ciencias Humanas
Prof. María Gabriela Jure

Facultad de Ingeniería
Prof. Jorge Vicario

Biblioteca Central Juan Filloy
Bibl. Claudia Rodríguez y Prof. Mónica Torreta

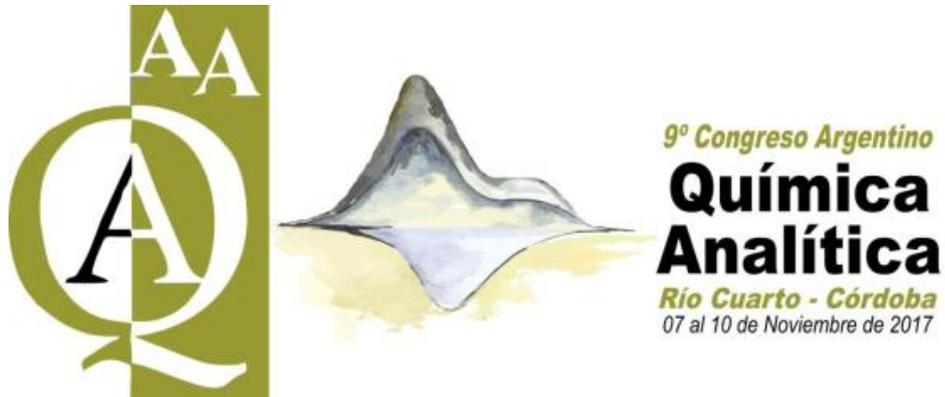
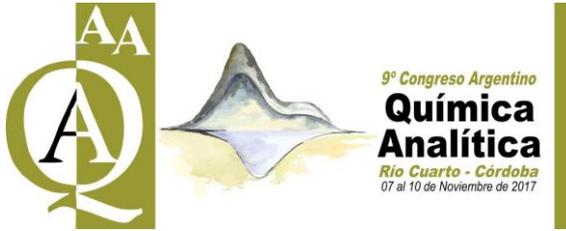
Secretaría Académica
Prof. Ana Vogliotti y Prof. José Di Marco

Equipo Editorial

Secretaría Académica: *Ana Vogliotti*

Director: *José Di Marco*

Equipo: *José Luis Ammann, Daila Prado, Maximiliano Brito, Ana Carolina Savino, Soledad Zanatta y Daniel Ferniot*



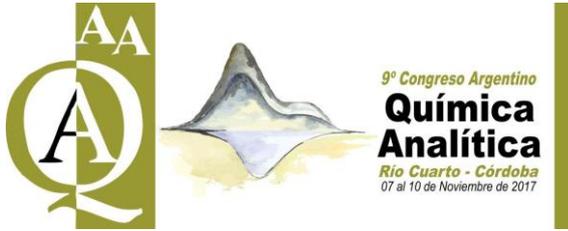
LIBRO DE RESUMENES

Organizan:

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE QUÍMICOS ANALÍTICOS
y
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES

Predio: Sociedad Rural de Río Cuarto





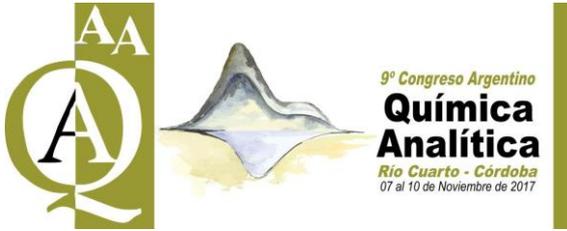
Declarado de interés Municipal por la Municipalidad de la ciudad de Río Cuarto

Sponsors de ORO



Sponsors de PLATA





Sponsors de BRONCE



FIDESUR S.A.

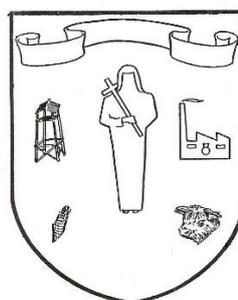




Auspiciantes



**GOBIERNO DE
LAS HIGUERAS**
Tu lugar está acá

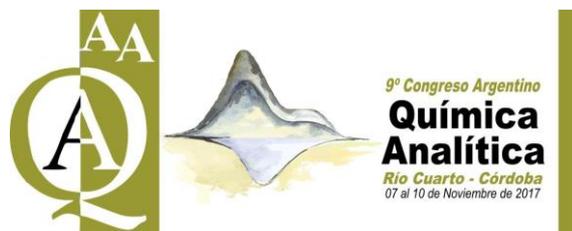


Municipalidad de Santa Catalina Holmberg



Colabora en la Organización



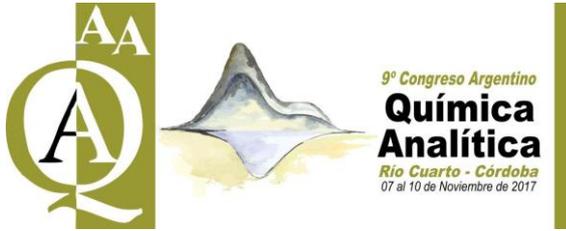


INDICE

Comisión Directiva de la AAQA	10
Comisión Organizadora	11
Comité Científico	12
Conferencias Plenarias	13
Conferencias Semi Plenarias	19
Sección Aplicaciones en Química Analítica (AQA)	30
Orales	31
Posters	46
Sección Química Electroanalítica (QA)	121
Orales	122
Posters	143
Sección Separaciones Analíticas (SA)	174
Orales	175
Poster	184
Sección Espectroscopía Analítica (EA)	215
Orales	216
Posters	225
Sección Preparación de Muestras (PM)	275



Orales	276
Posters	279
Sección Quimiometría (Q)	291
Orales	292
Posters	301
Sección Educación en Química Analítica (EQA)	345
Posters	346



PAQA47

CARACTERIZACIÓN HIDROQUÍMICA DE AGUA DE VERTIENTES DEL PIEDEMONTES DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Maratta, A. ^{1*}, Vazquez, S. ¹, López, A. ¹, Lepez, M. ¹, Rodriguez, P. M. ², Gonzalez, M. C. ²

¹Instituto de Ciencias Básicas – FFHA – Universidad Nacional de San Juan

²Instituto de Geografía Aplicada- FFHA – Universidad Nacional de San Juan. E-mail: arielmaratta@gmail.com

Para el análisis hidroquímico de distintos cursos de agua y su posterior interpretación se utiliza una serie de diagramas, siendo los de mayor uso el de Piper-Hall-Langelier y el de Stiff, que permiten la caracterización química de estos cursos a través de la visualización de diagramas y en forma simultánea el grado de mineralización.

La cordillera de los Andes cuenta con un gran número de vertientes. Para el análisis hidroquímico se seleccionaron cuatro vertientes de la zona cordillerana de la provincia de San Juan, correspondientes a la localidad de Iglesias, para lograr así su caracterización, el grado de mineralización y su posterior comparación, con el fin de establecer políticas de uso y conservación. Los parámetros físico-químicos analizados fueron los siguientes: pH, conductividad, sólidos totales, dureza total, calcio, magnesio, sodio, potasio, carbonatos, bicarbonatos, cloruros, sulfatos, cloro, nitrito, nitrato, amonio. Los ensayos se realizaron según los Métodos AOAC. Los datos obtenidos fueron graficados en los diagramas de Piper y de Stiff, obteniendo así la caracterización hidroquímica de las distintas vertientes.

Vertientes	Caracterización según Piper
Angualasto	Bicarbonatada cálcica
Bella Vista	Sódica cálcica
Pampa del Cura	Sulfatada sódica
Rodeo	Sulfatada cálcica

Las vertientes analizadas se encuentran en la misma zona geográfica y éstas presentan diferente caracterización hidroquímica con distinto grado de mineralización.

La provincia presenta su recurso hídrico enmarcado en las características de zonas secas, con aptitud en calidad y cantidad del recurso hídrico destinado a usos diferenciados. Manifiesta un manejo sectorial y no integrado, lo que repercute en su armoniosa utilización, que se agrava por carecer de una zonificación con áreas restrictivas o prohibición de usos del suelo.

Referencias

- 1) Custodio, E. y Llamas, M.R. 2001. Hidrología Subterránea. Tomo I y II, 2ª ed. Corregida. Omega, Barcelona.
- 2) Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales. Díaz de Santos. 1992. Edición APHA-AWWA-WPCF. ISBN 9788479780319.