



### RELACIÓN ENTRE ANIONES DEL SUELO Y LA CONDUCTIVIDAD ELECTRICA COMO INDICADOR DE CALIDAD

A.N. Martínez Soto<sup>1</sup>, A.J. Tarditti<sup>1</sup>, O.S. Heredia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UBA- Fac. de Agronomía, Catedra de Edafología. Av San Martín 4453, 1417. CABA [agumartinez@agro.uba.ar](mailto:agumartinez@agro.uba.ar)

#### 1- Introducción

- La salinización es una gran limitante para la agricultura ya que disminuye la productividad de los suelos y la superficie afectada va en aumento
- La Conductividad Eléctrica (CE) es el parámetro más utilizado para dimensionar la concentración de sales presentes en la solución del suelo
- La concentración en la que se encuentran los principales aniones del suelo determinan las características que presentan los mismos
- Determinar la concentración de los aniones podría resultar útil al momento de diseñar prácticas de manejo y/o remediación de suelos halomórficos

#### 2- Objetivo

Determinar si la  $CE_{e1:2,5}$  es buen indicador del tipo y concentración de aniones en el extracto de suelo

#### 3- Materiales y métodos

- Se tomaron 36 muestras de ambientes de bajo afectados por sales de tres establecimientos agropecuarios del departamento de Unión, Córdoba
- Se determino  $CE_{e1:2,5}$  y la concentración de  $Cl^-$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $HCO_3^-$  y  $SO_4^{2-}$

#### 4- Resultados

- Tanto  $CO_3^{2-}$  como  $HCO_3^-$  mostraron efecto poco significativo sobre las variaciones en la CE
- $Cl^-$  y  $SO_4^{2-}$  fueron los aniones que presentaron mejor ajuste con respecto a la CE ( $R^2$  de 0,98 y 0.68 respectivamente)
- Con valores de CE menores a  $5 \text{ dS}\cdot\text{m}^{-1}$  las concentraciones de ambos aniones fue similar, pero a conductividades mayores los  $Cl^-$  aumentan en mayor proporción



#### 5- Conclusiones

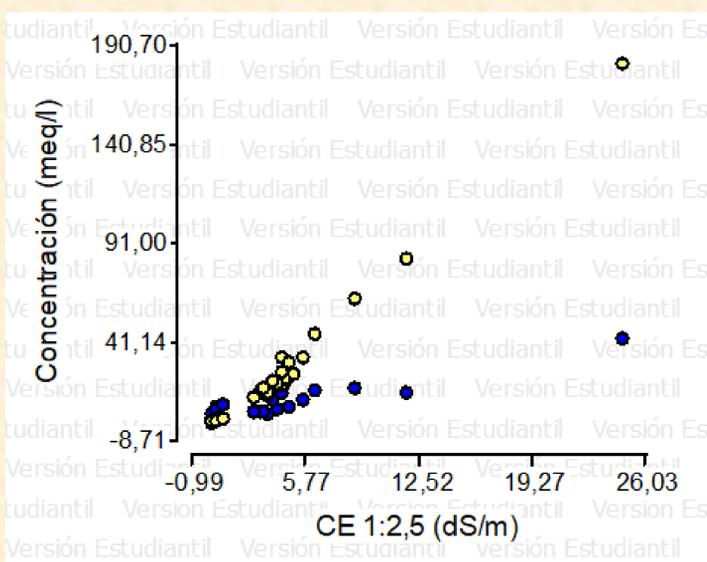
- La CE resultaría un buen indicador de la concentración de  $Cl^-$  en el extracto y en menor medida de la concentración de  $SO_4^{2-}$ .
- La relación entre CE y  $Cl^-$  podría ser una herramienta para el diseño de futuras estrategias de remediación

#### 6- Palabras clave

Suelos salino-sódicos, paisaje de bajos, remediación

#### 7- Agradecimientos

Al proyecto UBACyT 20020170100396BA "PROCESOS DE DEGRADACIÓN QUÍMICA DE SUELOS Y AGUAS PAMPEANOS BAJO EL USO AGROPECUARIO"



Evolución de la concentración de  $Cl^-$  (puntos amarillos) y  $SO_4^{2-}$  (puntos azules) en función de la CE