

2.5.2. CALIDAD DE LAS AGUAS PARA RIEGO Y CONSUMO HUMANO

Si tratamos de evaluar la calidad de las aguas para riego en base a la analítica, podemos utilizar diversos índices.

Aparte de la salinidad, que salvo en el punto nº 31 indica buena o media calidad inicial para el riego, otro parámetro utilizado es la relación de adsorción de sodio (SAR). Este parámetro nos representa la posible influencia del catión sodio sobre las propiedades del suelo. Una elevada proporción relativa de Na⁺ con respecto a los iones Ca²⁺ y Mg²⁺ en las aguas de riego puede inducir cambios de estos iones por los de sodio en los suelos, lo que puede conducir a la degradación del mismo, con la consiguiente pérdida de estructura y permeabilidad.

$$\text{SAR} = \frac{\text{rNa}^+}{\left(\frac{\text{rCa}^{2+} + \text{rMg}^{2+}}{2} \right)^{1/2}} \quad (\text{Concentraciones expresadas en meq/l})$$

Se ha calculado el valor del SAR para las aguas analizadas, resultando los siguientes valores:

RELACIÓN DE ADSORCIÓN DE SODIO EN MUESTRAS

Muestra	2	3	5	5'	6
S.A.R.	0.83	1.43	0.87	1.66	0.69

Muestra	11	20	25	26	27'	29	30	31	32	34
SAR	1.16	0.95	1.06	0.88	0.78	1.47	1.60	2.74	0.90	0.27

Tabla 7

La mayoría de las muestras analizadas poseen un SAR en torno a 1, que junto a unos valores de conductividad (a 25°C) en torno a 950 µS/cm, se encuadran dentro de la categoría C3-S1, según las normas Riverside. Las muestras 3, 6 y 34 se encuadran en la C2-S1. Esto nos indica: primero que la salinidad es un poco más alta de lo que sería deseable