

CRA - INFORMACION DEL PROGRAMA DE RIEGO Y DRENAJE PARA Riego y Drenaje

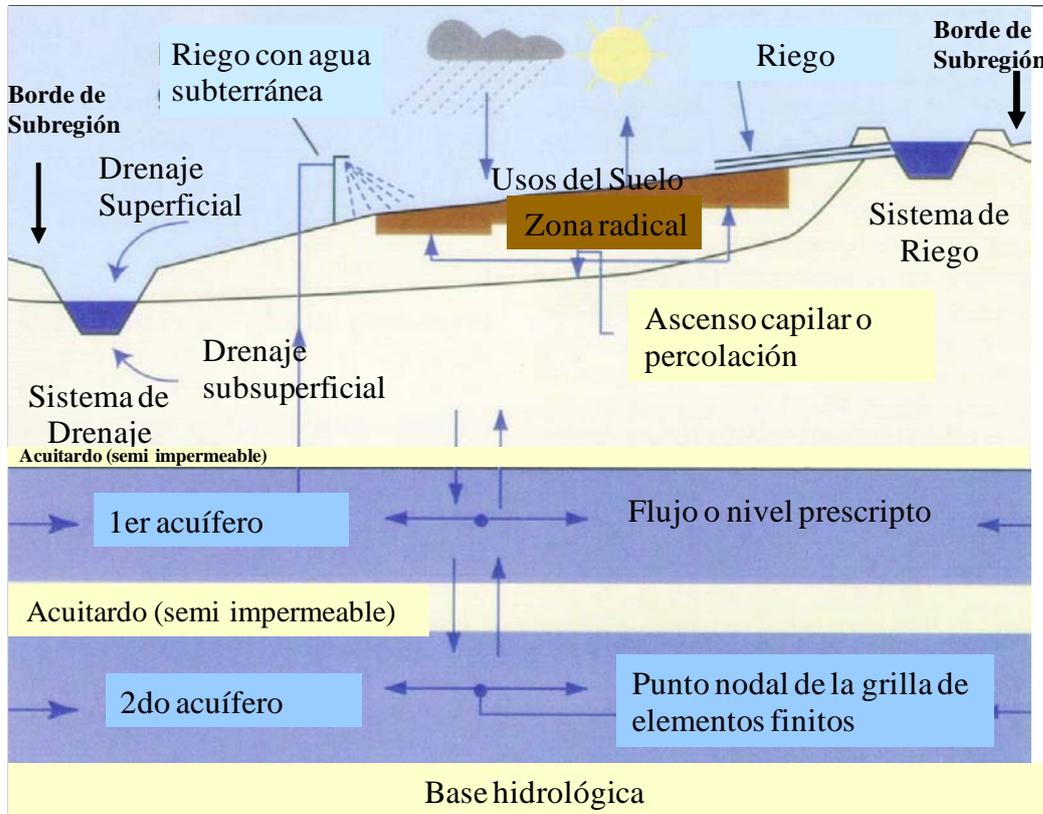
5.- Cambios hidrológicos en la cuenca del río Mendoza simulados con el modelo SIMGRO

RESUMEN

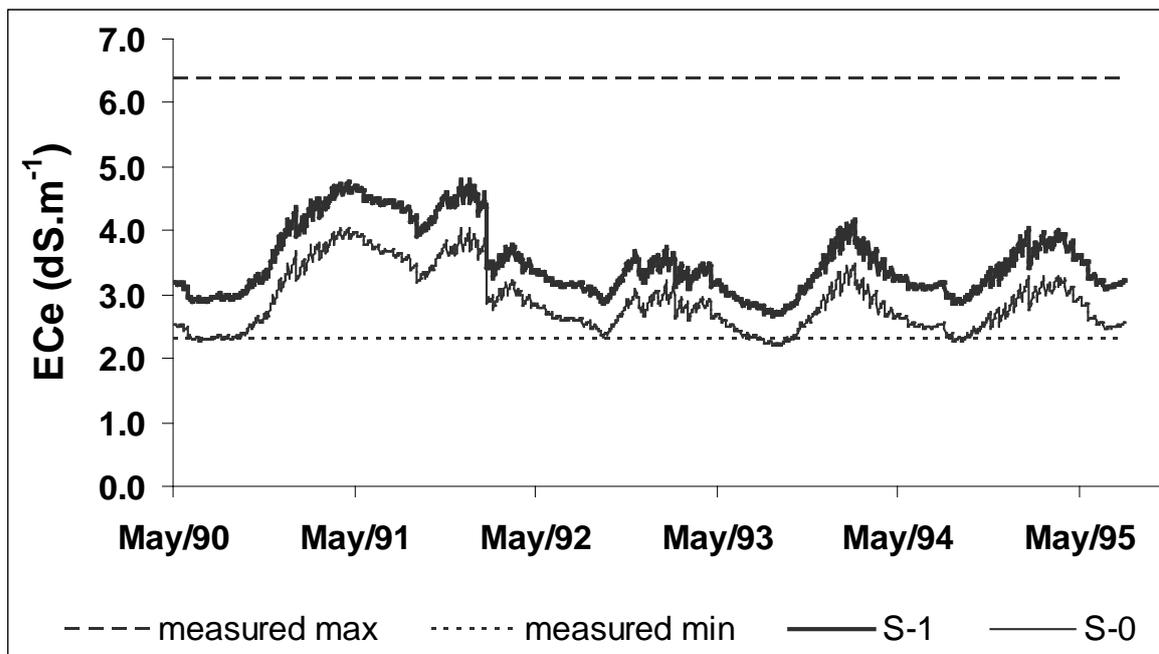
La provincia de Mendoza tiene más del 20% de la superficie regada total de la Argentina. Como la precipitación media anual en la cuenca del río Mendoza es de aproximadamente 200 mm, el riego es indispensable para la agricultura. El dique de embalse Potrerillos fue recientemente construido en la cuenca mencionada para controlar el caudal y garantizar la adecuada entrega del agua durante el año. Esta obra evidentemente tendrá un impacto sobre la hidrología de la cuenca. Su acuífero también será influenciado, y ello podría llegar a tener un crucial efecto sobre algunas partes del área regadía, donde los niveles de agua subterránea son relativamente altos y cercanos a la superficie cultivada produciendo la salinización de los suelos agrícolas (rizósfera). Para la evaluación de estos cambios y para tomar posibles medidas de mitigación resulta necesario disponer de indicadores de desempeño a nivel de cuenca que tengan en consideración la eficiencia de uso conjunto del agua (subterránea y superficial). El modelo SIMGRO fue aplicado en esta investigación. Este modelo hidrológico simula el flujo de agua en la zona saturada, en la insaturada y el agua libre superficial en forma integral. El objetivo fue usar el modelo como una herramienta para evaluar el efecto de los cambios hidrológicos en el área regadía, debido a la construcción del dique. Se presentan escenarios que permiten estimar las pérdidas de agua y su efecto sobre la producción agrícola, por medio del uso de un grupo de indicadores que consideran tanto el agua superficial y como subterránea.

Autores: José Morábito, Tozzi D. y Querner E.

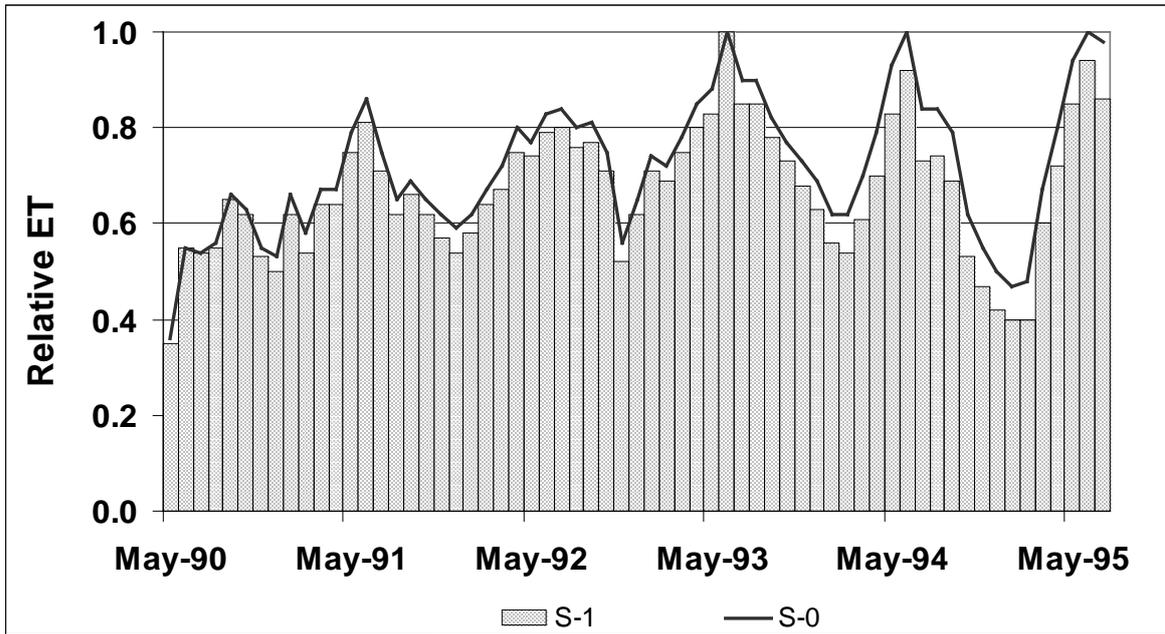
Centro Regional Andino del INA, Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCuyo y Alterra (Holanda).E-Mail: jmorabito@ina.gov.ar



Sistema integrado del modelo SIMGRO



Salinidad del suelo cultivado en subregión 408: S0 (situación actual) S1 (nuevo escenario)



Evapotranspiración relativa (R_{ET}) de tecnologías agrícolas en subregión 104
S0: situación actual - S1: nuevo escenario