

# MAPEO DE SUELOS AFECTADOS POR SALES EN ARGENTINA

Rodríguez, Darío M.<sup>1\*</sup>, Schulz, Guillermo A.<sup>1</sup>, Tenti Vuegen, Leonardo M.<sup>1,2</sup>, Angelini, Marcos E.<sup>1,3</sup>, Olmedo, Guillermo F.<sup>4</sup> y Lavado, Raúl S.<sup>5</sup>

1. Instituto de Suelos (CIRN) – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

2. Departamento de Tecnología, Universidad Nacional de Luján.

3. Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján.

4. Investigaciones Forestales Bioforest S.A., Concepción, Chile.

5. Facultad de Agronomía, INBA (CONICET-UBA). Universidad de Buenos Aires

\* Autor de contacto: rodriguez.dario@inta.gob.ar

El Global Soil Partnership (GSP) de la FAO ha iniciado un proyecto para estimar el área de suelos afectados por sales a escala global, utilizando técnicas de Mapeo Digital de Suelos (MDS). El mapa de suelos afectados por sales de Argentina es la contribución nacional a dicha iniciativa, realizado bajo parámetros consensuados a nivel mundial para establecer los límites de salinidad.

Argentina es un país que posee una gran superficie de suelos afectados por sales (SAS), distribuidos en ambientes muy diferentes. En ambientes húmedos, subhúmedos y semiáridos, aparecen grandes superficies con horizontes B nátricos y reacción alcalina en todo el perfil mientras que hacia el Oeste del territorio se distribuyen los SAS en zonas de marcada aridez y sectores de regadío donde el manejo del riego es inadecuado. En ambos casos se favorece la acumulación de sales en los perfiles de suelos.

El MDS es una metodología de creciente desarrollo dentro de la Ciencia del Suelo, adoptada por el GSP de FAO para la elaboración de mapas globales de variables de suelo. En el caso de Argentina, el mapa se elaboró a partir de datos de más de 4000 perfiles de suelos almacenados en SISINTA y en los proyectos MARAS y Datos Abiertos de Córdoba. También se utilizaron covariables ambientales que se seleccionaron para mostrar la distribución espacial de los SAS. Entre estas covariables utilizadas se destacan los índices de salinidad, uso del suelo, modelo de elevación digital, clima y mapas de arcilla, limo y arena.

**El primer mapa de suelos afectados por sales de Argentina utilizando técnicas de Mapeo Digital.**



*La foto fue finalista del concurso fotográfico Global Symposium on Salt-affected Soils organizado por FAO. Autor: Guillermo A. Schulz (Cartografía de Suelos - Evaluación de Tierras Instituto de Suelos. CIRN-INTA Castelar).*

## Estado de los suelos salinos en Argentina.

El mapa de SAS de Argentina muestra que los problemas de salinidad se encuentran muy extendidos a lo largo del país (Figura 1). Existen sectores en algunas regiones, como el norte del país, o en la Mesopotamia entre otros, que no están bien representados debido a la escasez de datos existentes. En estos sectores la precisión del mapa puede ser baja.

La información obtenida a partir de estos mapas permite superar limitaciones del conocimiento local previo, así como mejorar el conocimiento de la distribución real de los SAS en Argentina, contribuyendo al manejo adecuado de los suelos.

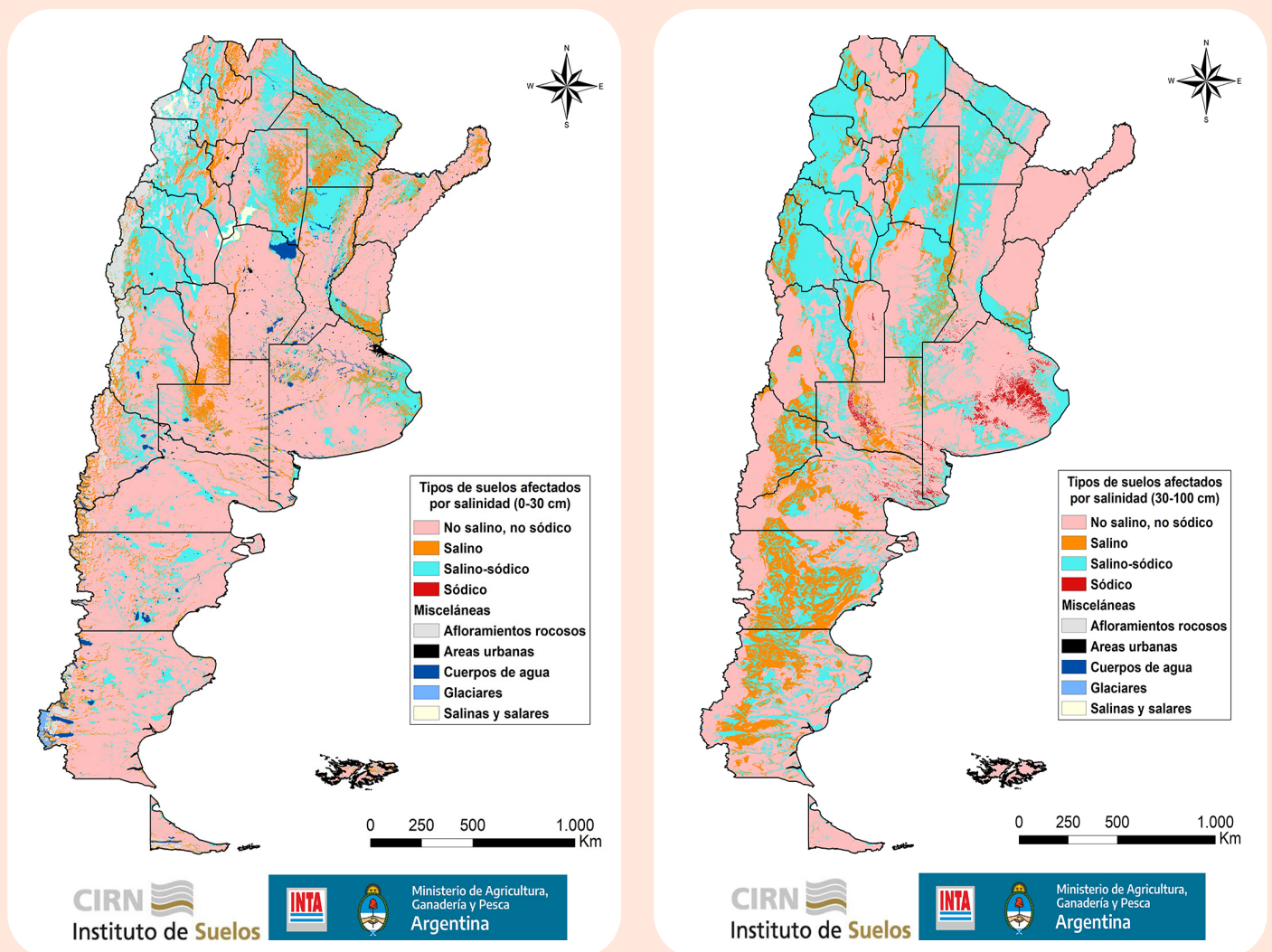


Figura 1: Mapa de suelos afectados por sales (a) 0-30 cm y (b) 30-100 cm de profundidad.