

SISTEMAS PILOTO DE VIGILANCIA DE LA SALINIDAD EDÁFICA EN LA CUENCA MEDIA DEL EBRO (CME)

E. AMEZKETA¹, V. URDANOZ¹, J. DEL VALLE DE LERSUNDI², A. CASTERAD³, R. ARAGÜÉS³

¹Tracasa, C/ Cabárceno, 6. 31621. Sarriguren (Navarra). eamezketa@tracasa.es ² Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Gobierno de Navarra, C/González Tablas, 7, 31005 Pamplona (Navarra)

³ Unidad de Suelos y Riegos (Unidad Asociada EEAD-CSIC). CITA de Aragón. Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza. acasterad@aragon.es

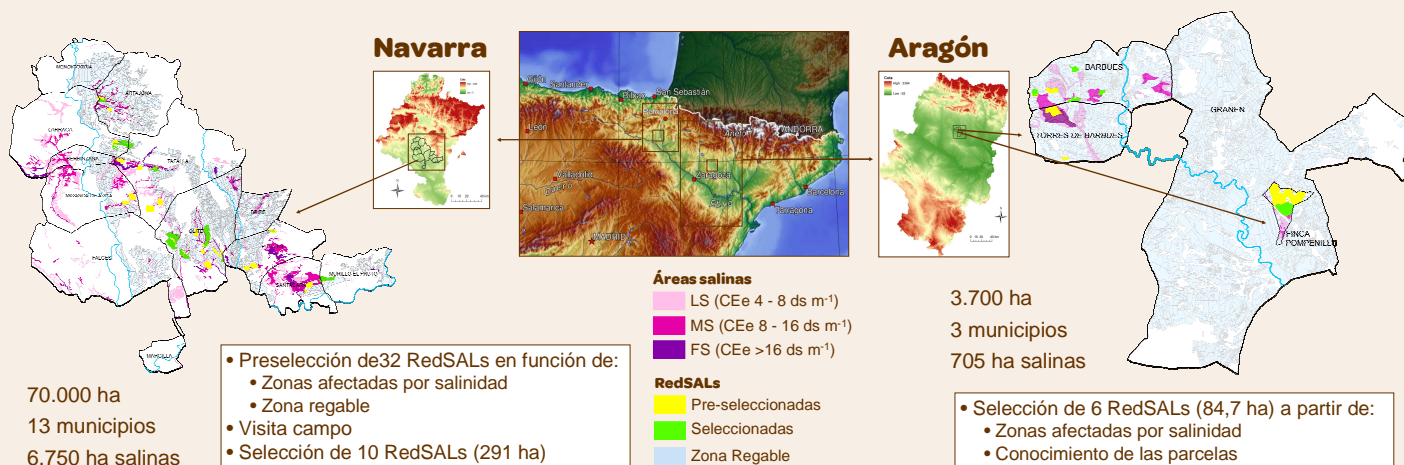
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La salinidad edáfica es un serio problema de la agricultura de regadío: reduce la calidad del suelo, el rendimiento de cosechas y la gama de cultivos. Su prevención y mitigación requiere establecer inventarios y sistemas de vigilancia. La monitorización periódica de áreas salinas es esencial para el desarrollo de estrategias de manejo y recuperación.

Objetivo: Presentar una propuesta de sistema piloto de vigilancia de salinidad de salinidad edáfica en zonas de regadío de la CME

PROPUESTA DE SISTEMA PILOTO DE VIGILANCIA DE LA SALINIDAD EDÁFICA

1. SELECCIÓN DE ÁREAS A MONITORIZAR



2. ASPECTOS MÁS RELEVANTES DEL SISTEMA DE VIGILANCIA

2.1. Metodología: Sensor Electromagnético Móvil Georreferenciado (SEMG) + muestreo de suelo y análisis



2.2. Parámetros y frecuencia de vigilancia

Parámetros a analizar	Fecha ^a cero (t0)	Cada 5 años (t5)
Caracterización de suelos	Cont. Humedad	+
	Tª Suelo	+
Indicadores de salinidad	CEe	+
	CE1:5	+
Indicadores de sodicidad/alcalinidad	CEa	+
	RAS	+
Calidad agua riego	pH	+
	CE _{AR} , RAS _{AR} , pH _{AR}	+

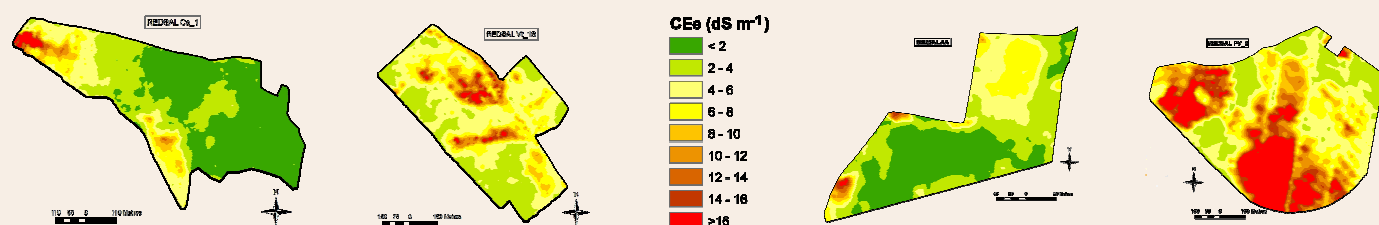
^a Fecha cero corresponde a la fecha inicial de prospección del área de estudio con el SEMG.

2.3. Entregables más relevantes

- Mapas de CEa
- Perfiles de salinidad y sodicidad
- Ecuaciones de calibración
- Mapas de CEe_{media} y CEe_{max} del perfil
- % superficie en fases LS, MS y FS y su distribución espacial

→ Evolución espacio temporal respecto a t0 (2010)

2.4. Mapas de CEe_{med} de referencia (2010) para establecer tendencias espacio-temporales



AGRADECIMIENTOS

Proyecto RTA08-083-C02-00 financiado por INIA, subproyecto RTA08-083-C02-01 cofinanciado por Gobierno de Navarra y MICIIN-Fondo Social Europeo (Programa Torres Quevedo, PTQ-080307315)