



SISSA

SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE SEQUÍAS PARA EL SUR DE SUDAMÉRICA

Sistema de Información sobre Sequías para el Sur de Sudamérica

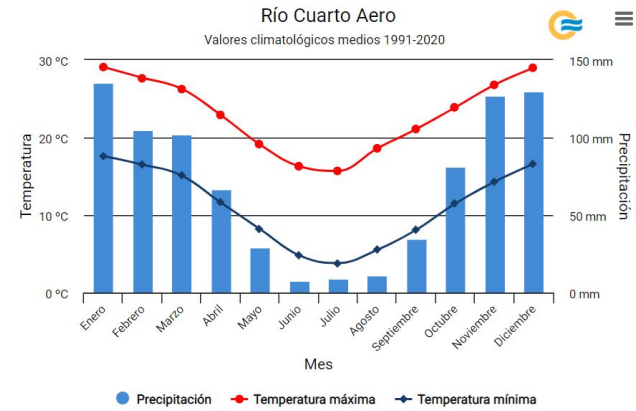
Proyecto de Demostración SISSA del Sector Agrícola

Natalia Bonel, Alessio Bocco, Guillermo Garcia,
María de los Milagros Skansi



Financiado por
la Unión Europea

Talleres de codiseño – Proyecto Demostración SISSA



Talleres de codiseño (1)



Región Centro del Consorcio Regional de Experimentación Agrícola (CREA) Río Cuarto, Córdoba. 16/06/2023

Participantes: Servicio Meteorológico Nacional, Secretaría de Agricultura, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, universidades nacionales y productoras y productores agrícolas y técnicas y técnicos extensionistas

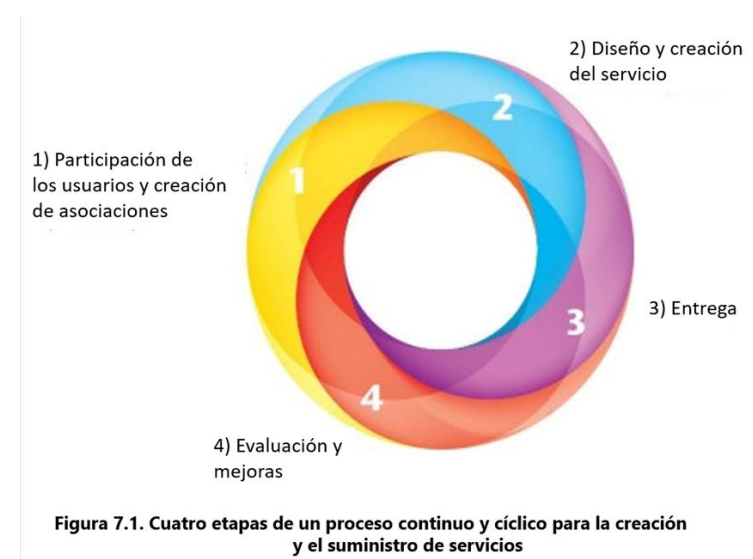


Figura 7.1. Cuatro etapas de un proceso continuo y cíclico para la creación y el suministro de servicios
OMM (2014)

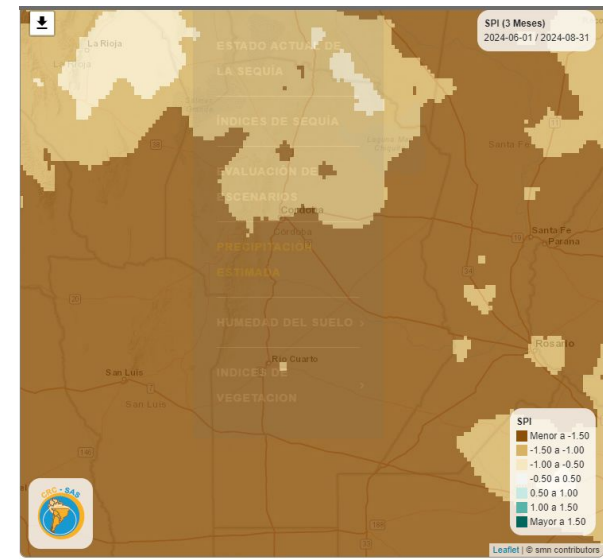
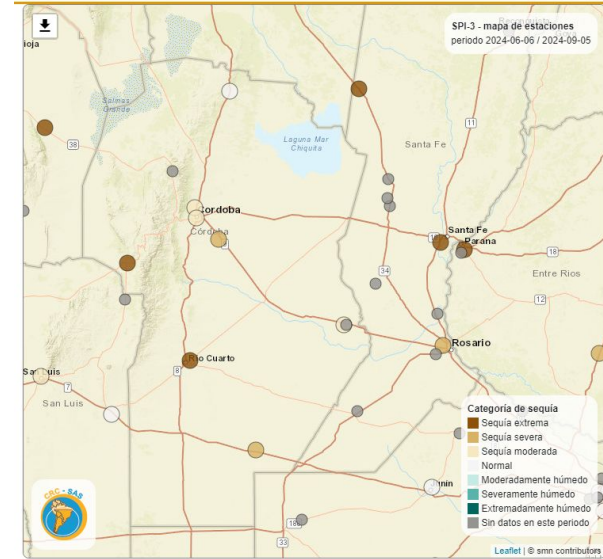
“Tengo datos de mi campo, ¿cómo podría combinar esta información con los servicios climáticos?”

1- Explotación de datos de EMAs

Motivación

- Tendencia al uso de EMAs en redes públicas y privadas.
- Calidad del dato.
- Gran cobertura espacial de estaciones.
- Series temporales cortas: unos pocos años.

¿Cómo sumar estos datos al monitoreo de sequía?



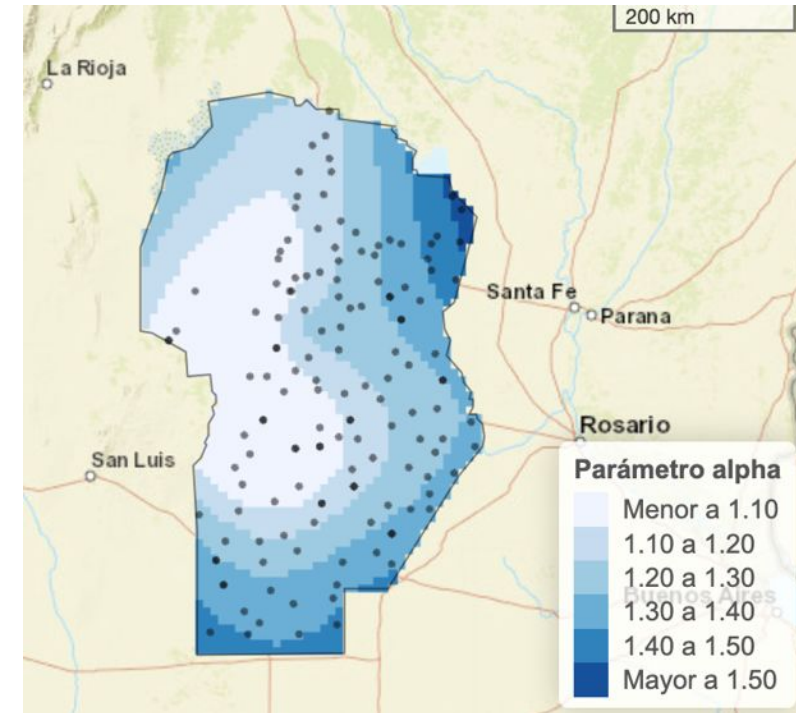
1- Explotación de datos de EMAs

¿Cómo sumar estos datos al monitoreo de sequía?

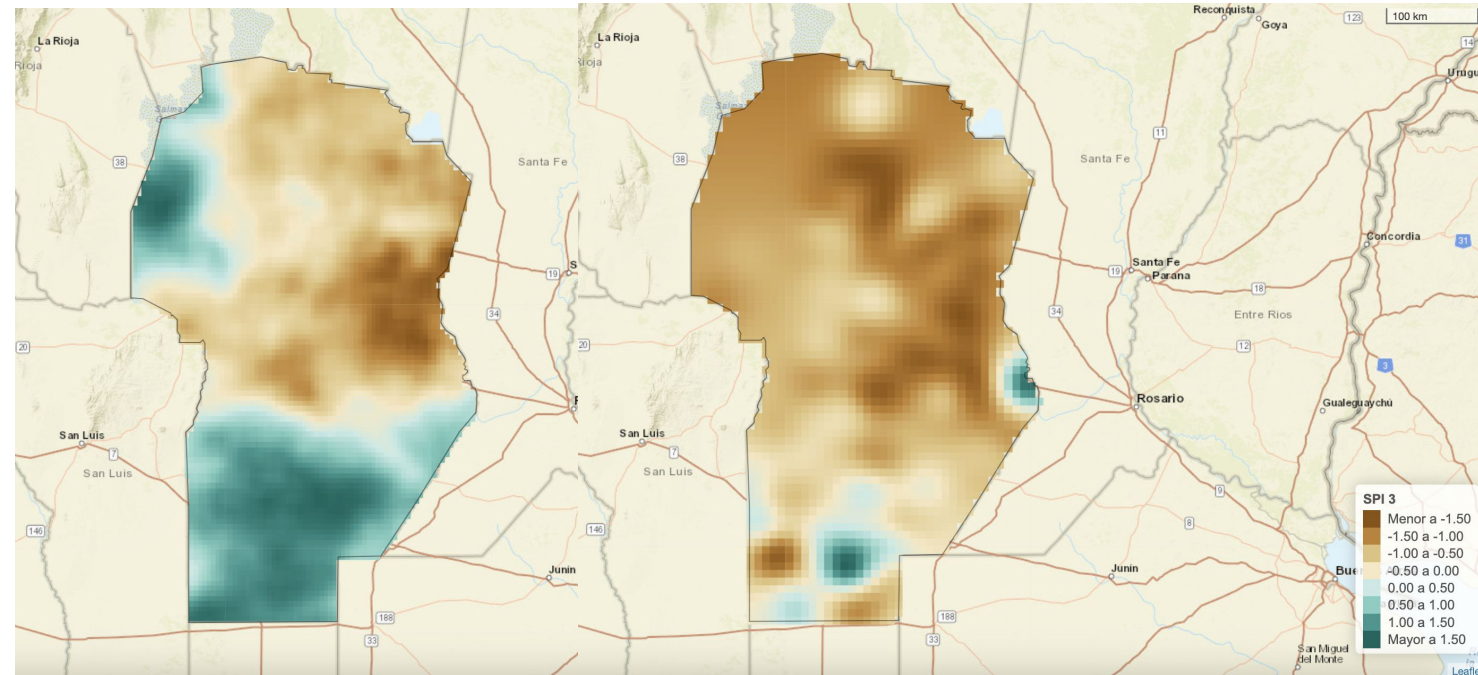
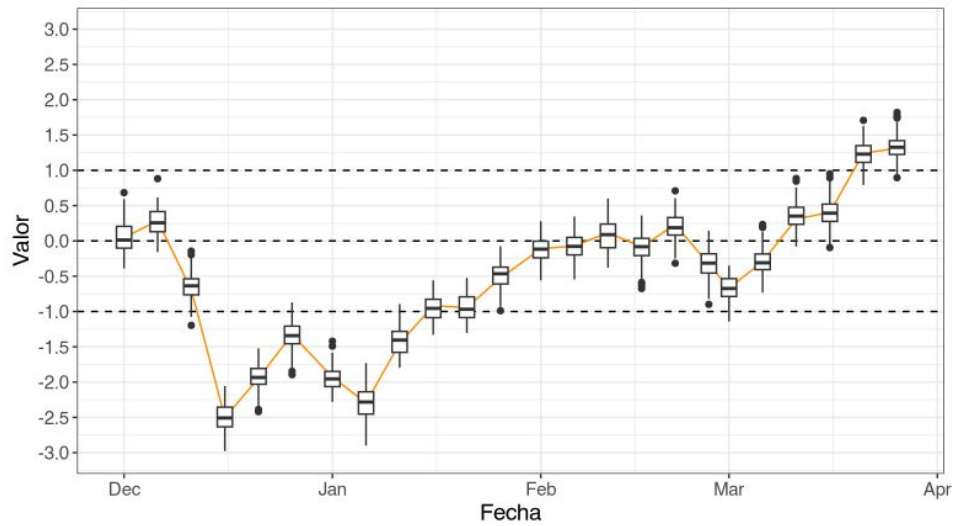
Cálculo de SPI

Metodologías para estimar los parámetros de ajustes a la distribución teórica:

1. Método de Sustitución del Vecino Más Cercano
2. Método del Promedio Regional
3. Método de Interpolación Kriging

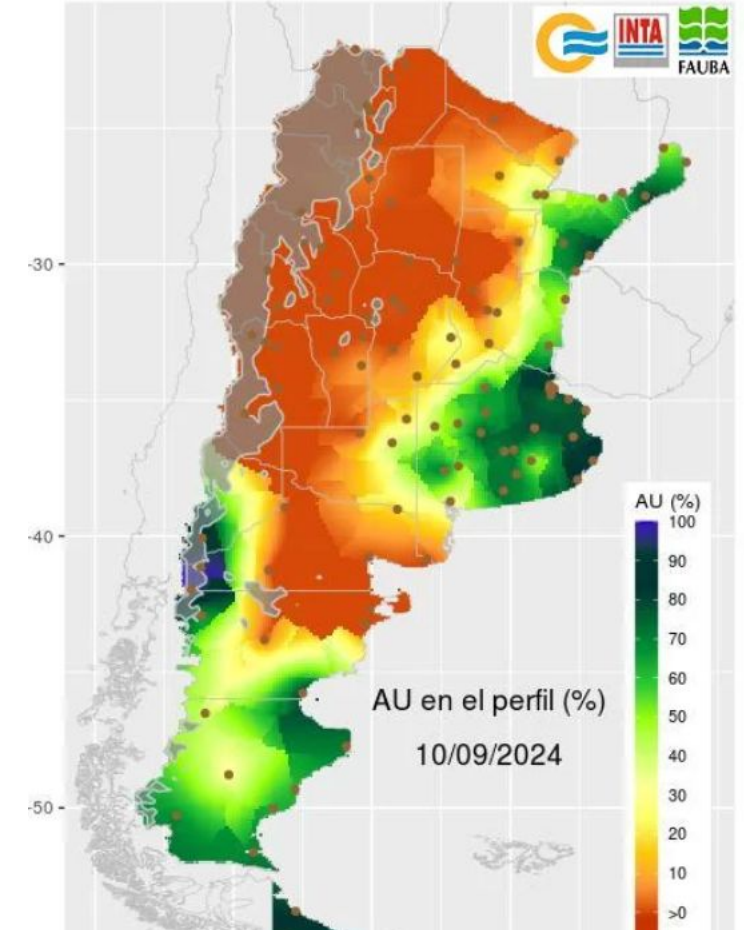


1- SPI con series cortas



Motivación

- “Información disponible no refleja mi situación”
- “¿Cómo lo bajo del píxel al lote?”
- Cómo generar escenarios sobre el contenido de agua a futuro.



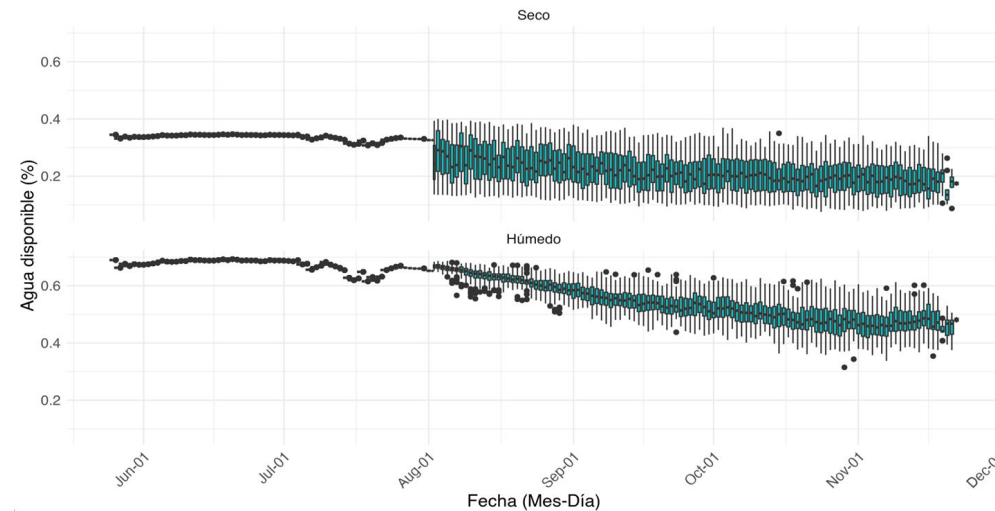
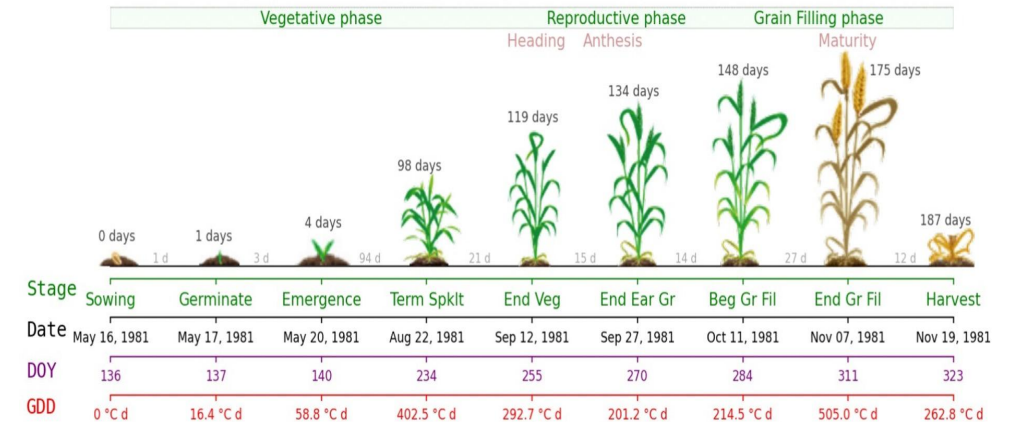
Sistema Interactivo:

- Sitio
- Suelo
- Cultivo
- Manejo
- Sistema: cultivos, rotaciones, barbechos

Escenarios:

- Series observadas
- Series híbridas
- Series sintéticas

Phenological growth phases of Wheat



Talleres de codiseño (2)

Bolsa de Cereales de Córdoba. 10/04/2024

Participantes: Servicio Meteorológico Nacional, Secretaría de Bioeconomía, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, universidades nacionales y productores agrícolas y técnicos extensionistas.



Monitoreo de sequía

- Ampliación de sitios para los cuales se calcula en SPI, visualización en el SISSA
- Análisis para replicar con el SPEI
- Transferencia de los códigos de cálculo a los SMHNs
- Publicación de nota técnica

Balance hídrico 2.0

- Herramienta local (suelos, cultivos, manejos), transferencia de la herramienta a los países miembros interesados. Capacitación.

Balance hídrico 2.0

- FC: Capacidad de campo (mm)
- PWP: Punto de marchitez permanente (mm)
- TAW: Agua disponible total en el suelo (mm)
- Dr (root zone depletion) : Agotamiento de la zona radicular (mm)
- Wr: Profundidad de agua equivalente (mm)

Alessio Bocco - Guillermo García

SISSA CREA

https://www.youtube.com/watch?v=oAZQyNII0m8&ab_channel=CRC-SAS

procesamos los datos de precipitaciones, temperatura, humedad relativa

Red de estaciones meteorológicas de la Bolsa de Cereales

118 equipos

Datos de:

- Precipitaciones
- Temperatura
- Humedad relativa

Proyecto de Demostración SISSA Agricultura microdocumental completo - Español

SISSA

www.sissa.crc-sas.org

