

Evento Regional:
Conmemoración del

Día Mundial del Suelo



FONTAGRO

rao.org

Tecnologías innovadoras para enfrentar la salinización de los suelos en la Argentina

Miguel Angel Taboada PhD
INTA CIRN Instituto de Suelos
CONICET
Facultad de Agronomía UBA
2 de diciembre de 2021

#DíaMundialDeLosSuelos

¿dónde aparecen los suelos salino-sódicos en la Argentina? ¿cuál es el origen de las sales?

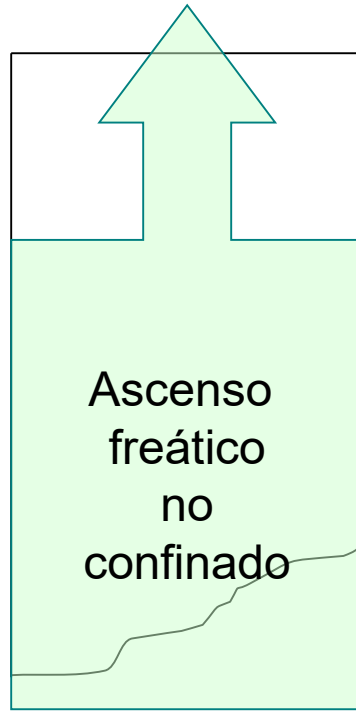


a) Ambientes áridos y semiáridos no irrigados: 75 % del país

b) Áreas bajo riego: Cuyo, NOA, Comahue, etc.

c) Ambientes húmedos (unos 15 Mha):
Bajos Submeridionales
SE Córdoba
Pampa Deprimida
Oeste Bonaerense

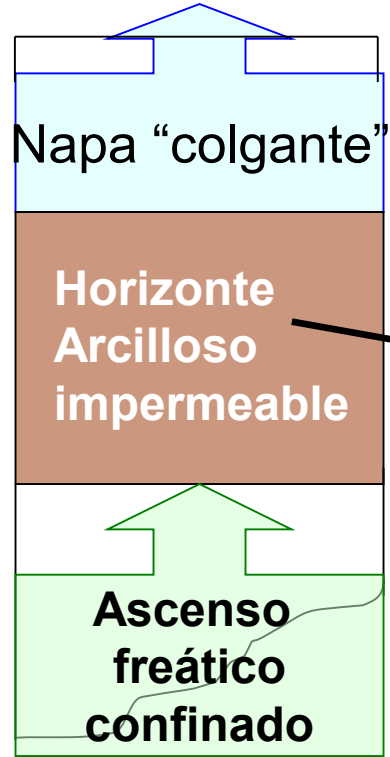
Tipos de inundación



**Suelos sin horizonte
nátrico arcilloso:**
ascenso libre
de agua subterránea

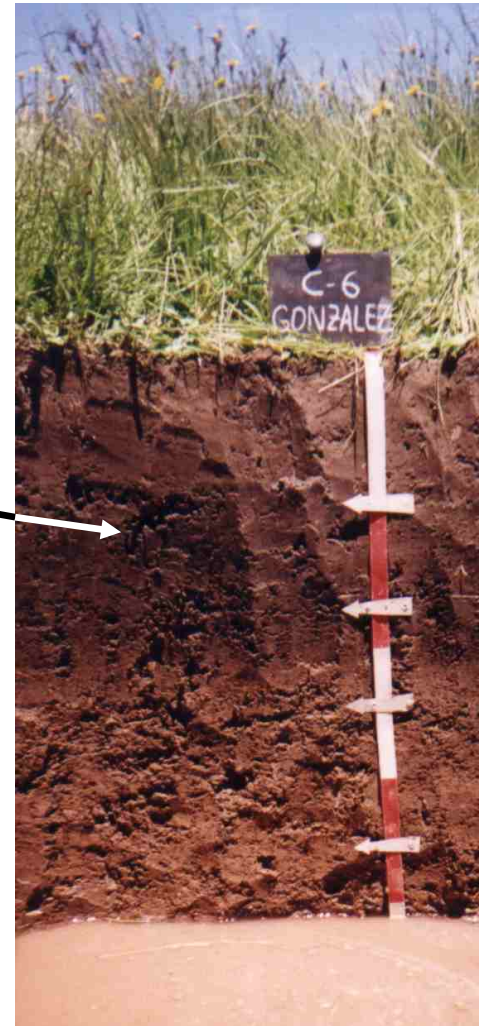


Tipos de inundación



Suelos con subsuelo arcilloso impermeable:

confinamiento freático y acumulación superficial de agua de lluvia



Suelo sódico de la Pampa Deprimida (Natracuol)

- A
- 2Bt1
- 2Bt2
- 2BCk
- 2C

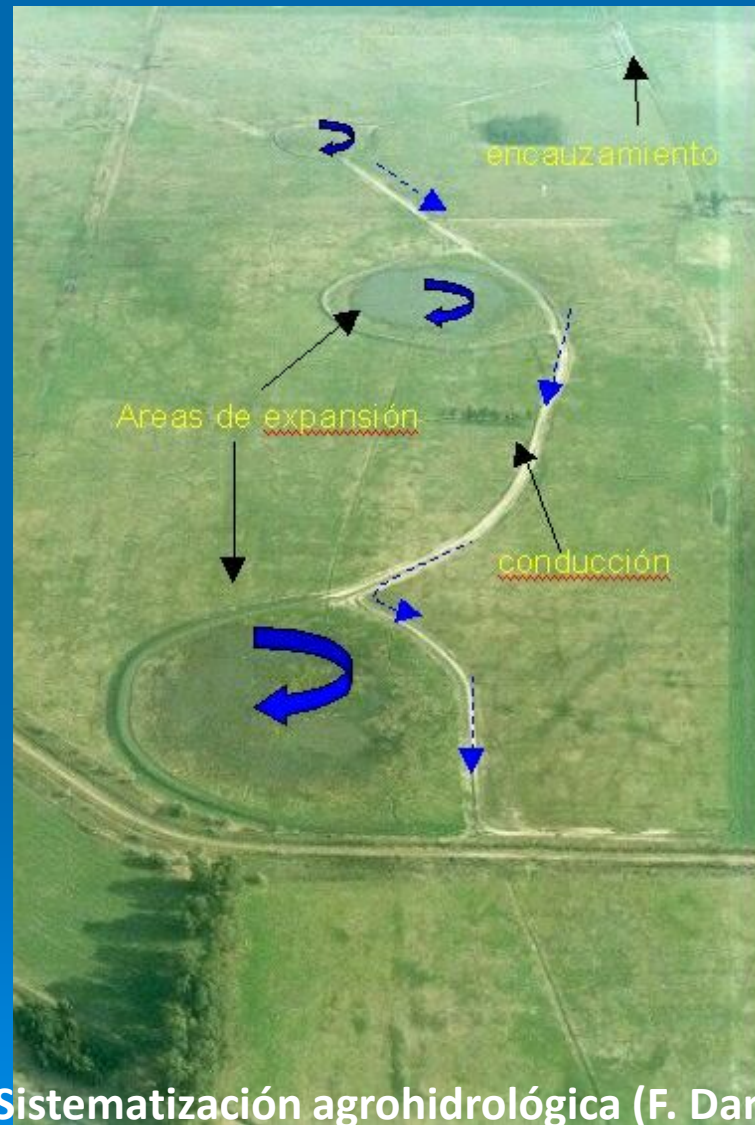
Tecnologías de rehabilitación de suelos salinos y sódicos

Existen tecnologías probadas y en desarrollo para la recuperación de suelos salino – sódicos. Pero la duración del efecto será corta si no controla la fuente del aporte de sales: el ascenso del agua subterránea.

- Sistemas de drenaje (por ejemplo, drenes topo);**
- Manejo del agua superficial (por ejemplo, sistematización agrohidrológica).**

Tecnologías de rehabilitación

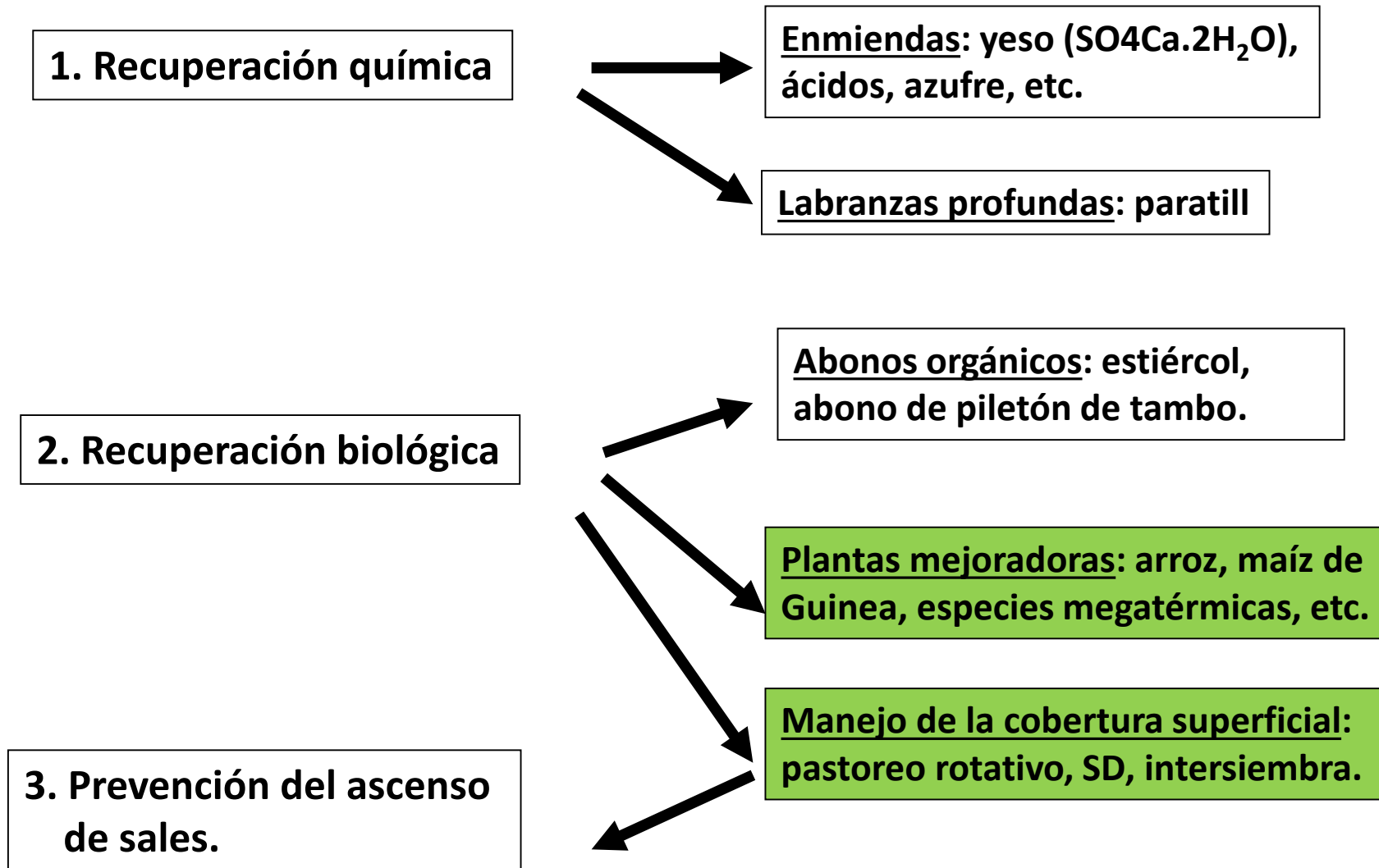
Estructuras



Badén bordeado

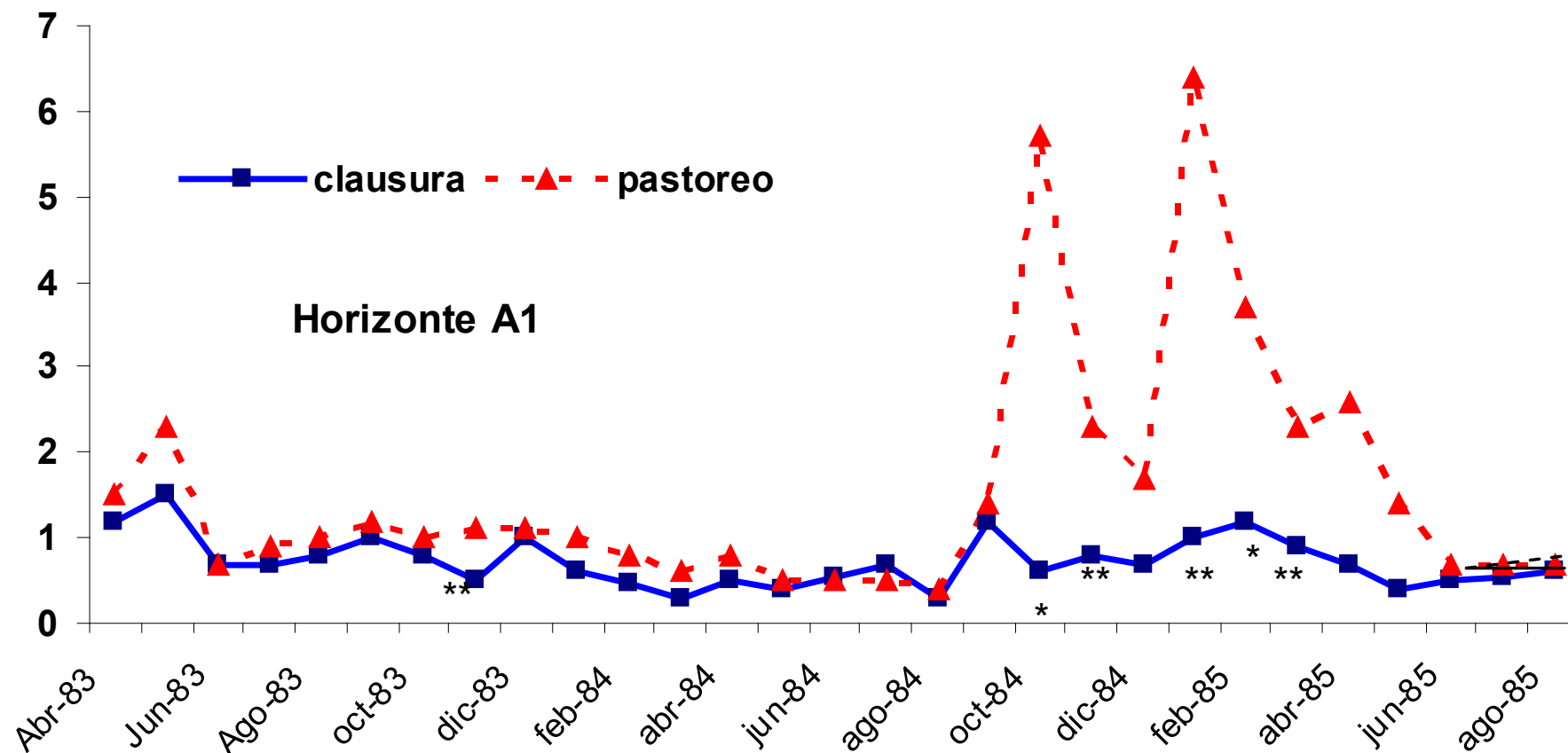
Sistematización agrohidrológica (F. Damiano, INTA Clima y Agua)

Tecnologías de rehabilitación



Conductividad eléctrica de extractos de saturación

(dS m⁻¹)

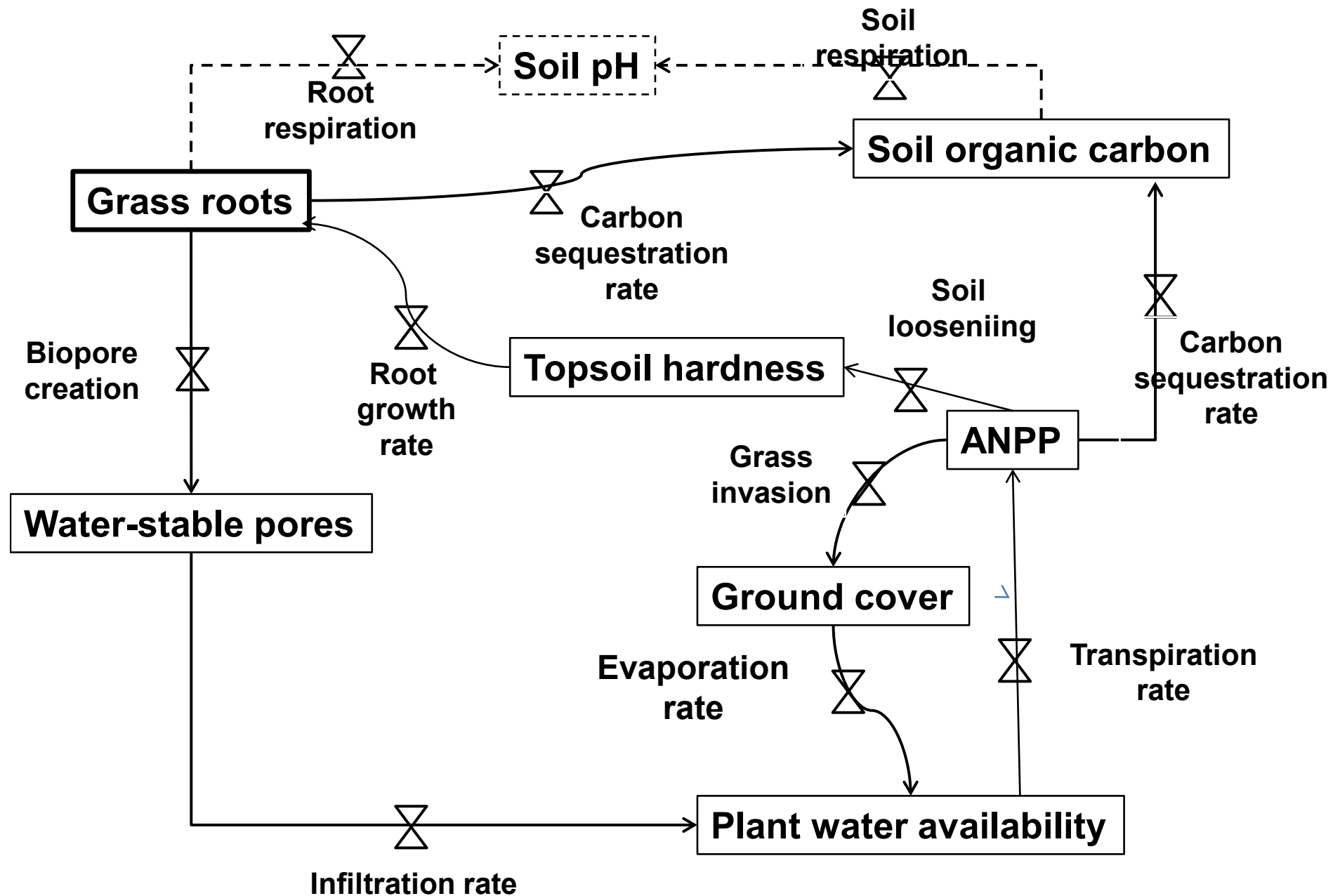


- 
- A wide-angle photograph of a lush green field densely populated with small, bright yellow flowers, identified as Lotus tenuis. The field stretches towards a distant horizon where a line of trees and a few small structures are visible under a pale, overcast sky. The text is overlaid on the left side of the image.
- Aporte de biomasa de alta digestibilidad
 - Aporte de N al suelo
 - Implicancias sobre emisiones GEI y secuestro de C en los suelos

Pastizal con *Lotus tenuis*

Implantación de grama Rhodes en suelos salino sódicos (Otondo et al. 2017)





Sumario

a) Saber distinguir entre tipos de suelo:

- Presencia o no de horizonte Bt nátrico: tipo de inundación;
- Criterios de aptitud de uso en función de profundidad del horizonte nátrico y el espesor y calidad del horizonte A.

b) Rehabilitación supeditada al control del agua subterránea y ordenamiento de excedentes de agua.

- métodos correctivos (no sólo yeso...).
- métodos preventivos: aumentar cobertura superficial (manejo del pastoreo, implantación de megatérmicas) sin labranza

Muchas gracias!

