CURSO DE ESPECIALIDAD 05

Suelo activo y raíces sanas

Lee el perfil, entiende los poros y construye mejoras medibles en el tiempo.

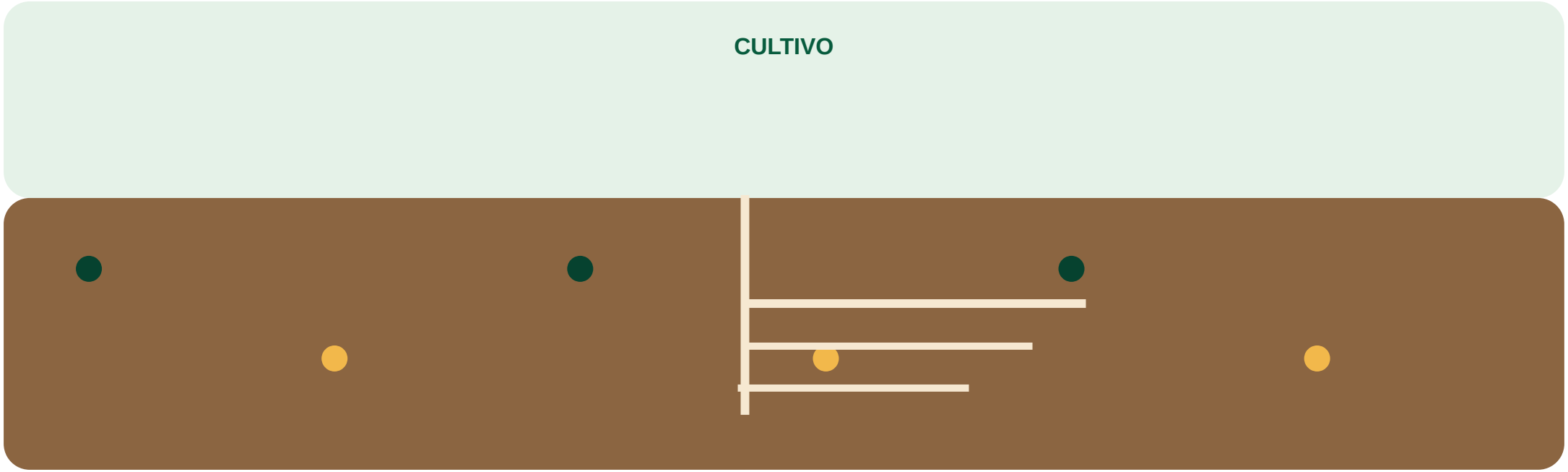
MANEJO DE SUELO

BIOQUIM AGRO

Capacitación técnica para decisiones de campo

Las raíces revelan cómo funciona el suelo

La zona radicular necesita agua, aire, espacio y nutrientes disponibles.



Poro: aire y agua

Agregado: minerales + materia orgánica

Raíz fina: absorción

Evalúa salud del suelo con varios indicadores

Ningún dato aislado describe todo el sistema.

FÍSICOS

- infiltración
- estructura
- compactación

QUÍMICOS

- pH / CE
- nutrientes
- sodio

BIOLÓGICOS

- materia orgánica
- respiración
- actividad de raíces

Interpreta las mediciones junto con cultivo, textura, drenaje y manejo.

La estructura conecta infiltración, aireación y raíces

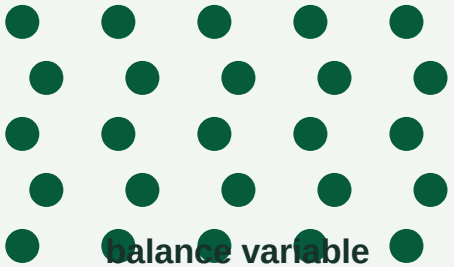
Agregados y poros determinan cómo entra y se mueve el agua.

ARENOSO

drena rápido

menor retención

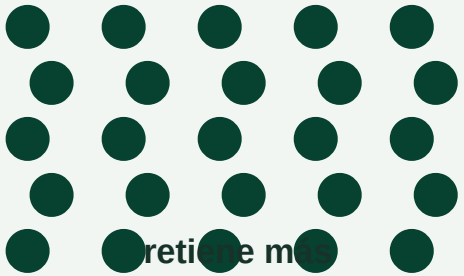
FRANCO



balance variable

depende de estructura

ARCILLOSO



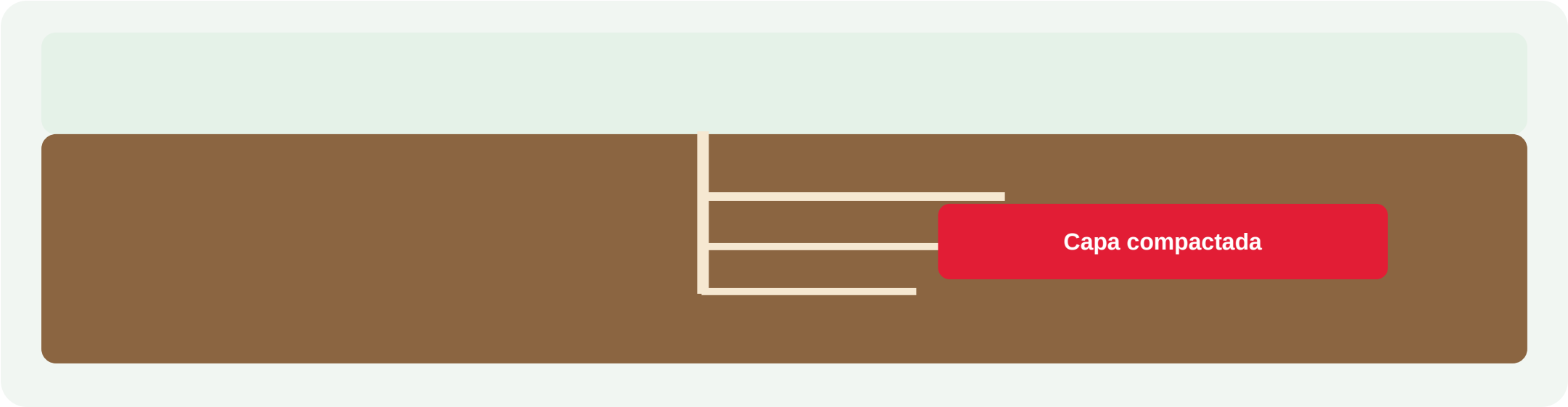
retiene más

puede airear lento

La textura es inherente; el manejo puede mejorar agregación y cobertura.

Busca raíces activas y sin barreras

Una calicata sencilla permite observar profundidad, distribución y forma.



Raíz desviada

posible barrera

Mancha / olor

revisar drenaje

Raíz superficial

verificar humedad y compactación

Conserva cobertura y alimenta el ciclo del suelo

La estructura mejora con prácticas acumulativas, ajustadas al sistema.

1	**Mantener raíces vivas**	cultivos de cobertura cuando sean viables
2	**Retener residuos**	protegen superficie y aportan carbono
3	**Diversificar rotaciones**	amplía entradas y ciclos biológicos
4	**Reducir disturbio**	según cultivo, equipo y condición del lote

Revisa costo, agua, residuos y sanidad antes de adoptar una práctica.

Mejorar suelo es un proceso de varias temporadas

Establece una línea base y repite las mediciones con el mismo método.

1 **Medir**

Base

pH, CE, MO, estructura

2 **Probar**

Prueba

parcela o franja pequeña

3 **Comparar**

Seguimiento

misma fecha / método

4 **Ajustar**

Expansión

si la respuesta es medible

Los cambios en materia orgánica y estructura pueden tardar años.

Haz del perfil de suelo una herramienta de decisión

01

Observa

raíces, estructura e infiltración

02

Analiza

pH, CE, nutrientes y materia orgánica

03

Mejora

cobertura, residuos y rotación viable

04

Comprueba

con la misma línea base

Lecturas técnicas

Utah State University Extension · Measuring and Building Soil Health · extension.usu.edu

FAO · The Importance of Soil Organic Matter · fao.org/4/a0100e/a0100e.pdf

USU Extension · Soil Sampling Guide for Crops · extension.usu.edu

Diagnóstico + manejo adaptado + seguimiento consistente.