

CLASIFICACION DE SUELOS POR SU CAPACIDAD DE FERTILIDAD

Sánchez, A., C. A. Palm, S. W. Buol (2003).
Fertility capability soil classification: a tool to
help assess soil quality in the tropics Pedro
Geoderma 114 157– 185




ORGANIZACION DEL SISTEMA

Tres niveles categóricos:

- Tipo: textura superficial
- Subtipo: textura subsuperficial
- Modificadores: limitaciones específicas

Tipo

- Textura de la capa arable o primeros 20 cm, cualquiera sea menos profundo.

A= arenoso	texturas areno francosa y arenosa	
F= Franco	< 35 % arcilla, excepto areno francoso y arenosa	
Ar/ = Arcilloso	> 35 % arcilla	
O= Suelos orgánicos:	> 30 % de materia orgánica hasta una profundidad de 50 cm o más	

Subtipo

- Se usa solamente si existe un cambio
textural abrupto con respecto a la
superficie, o si ocurre una capa dentro de
50 cm que restrinja el desarrollo del
sistema radicular



Subtipo

- A = Subsuelo arenoso
- F = Subsuelo franco
- Ar = Subsuelo arcilloso
- R = Roca u otra capa compacta.

Modificadores

- g = (gley): Régimen de humedad acuico
- d = (Seco): Régimen de humedad ústico, arídico o xérico.

Modificadores

- e = (baja (C I C))
- < 4 meq/100 g de suelo por suma de bases + aluminio, extraído por KCl, 1N, ó
 - < 7 meq/100 g de suelo por suma de cationes a pH 7, ó
 - < 10 meq/100 g de suelo por suma de cationes + Al + H a pH 8.2

Modificadores

- a = (toxicidad por aluminio)
pH (en H₂O 1:1) < 5 dentro de 50 cm.
- h = (ácido)
pH (en H₂O 1:1) entre 5.0 y 6.0
- i = (alta fijación de P por Fe)
Matiz de 7.5 YR ó más rojo y estructura granular. Es usado sólo en los tipos arcillosos (Ar).

Modificadores

- k = (baja reserva de K⁺):
K⁺ cambiable < 0.20 meq/100 g de suelo
- b = (reacción básica):
Efervescencia al HCl dentro de los primeros 50 cm de suelo ó pH

Modificadores

- s = (salinidad):
≥ 4 ds/m de conductividad eléctrica (CE) en pasta saturada a 25° C dentro de un metro de la superficie.
- n = (nátrico):
≥ 15 % de la CIC saturado con Na dentro de 50 cm de la superficie del suelo.

Modificadores

- c = (sulfato ácido):
pH (en H₂O 1:1) < 3.5 luego de haber secado el suelo y moteados de Jarosita con matiz de 2.5Y o más amarillos y cromas ≥ 6 presentes dentro de 60 cm de la superficie del suelo.

Ejemplo

•Feak

Suelo con buena capacidad de retención de humedad, capacidad de infiltración media, baja capacidad de retención de nutrientes para las plantas, principalmente NH₄⁺, Ca⁺⁺, K⁺, y Mg⁺⁺. Deben aplicarse cantidades altas de fertilizantes en forma fraccionada. Requiere de encalado, especialmente en cultivos sensibles al Aluminio. Existe peligro potencial de sobre-encalado, dada su baja CIC. Baja capacidad para suplir K⁺; la disponibilidad de K⁺ debe ser evaluada periódicamente y los fertilizantes potásticos pueden ser requeridos con frecuencia, especialmente en cultivos exigentes en este nutriente.

