

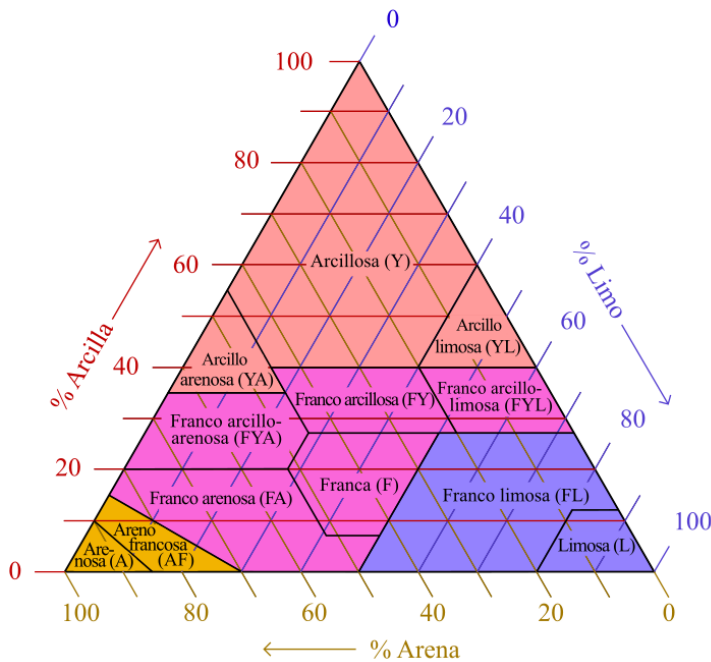
Flujograma ultimativo de la textura de suelos (FUTS)

© Vincent Bunes, Peter Schad, Margaretha Rau, Noelia García Franco; Technische Universität München
17 de noviembre de 2020

El flujograma permite solamente una estimación de la textura, especialmente a lo largo de los límites entre las clases puede ser impreciso.

Clases del tamaño de partículas, según ISO 11277:2009

Clases del tamaño de partículas	Diámetro de partículas
Tierra fina	todas las partículas ≤ 2 mm
Arena	$> 63 \mu\text{m} - \leq 2$ mm
Arena muy gruesa	$> 1250 \mu\text{m} - \leq 2$ mm
Arena gruesa	$> 630 \mu\text{m} - \leq 1250 \mu\text{m}$
Arena media	$> 200 \mu\text{m} - \leq 630 \mu\text{m}$
Arena fina	$> 125 \mu\text{m} - \leq 200 \mu\text{m}$
Arena muy fina	$> 63 \mu\text{m} - < 125 \mu\text{m}$
Limo	$> 2 \mu\text{m} - \leq 63 \mu\text{m}$
Arcilla	$\leq 2 \mu\text{m}$



Calificadores WRB:	
Arenic	
Siltic	
Clayic	
Loamic	

Nota: La WRB usa el término Textura arenosa francosa (AF). Sin embargo, en muchas publicaciones se le denomina Textura arenosa franca (FA).

Triángulo de clases texturales, de Blum et al. (2018), Figura 28, modificado

Clases texturales, según NRCS Soil Survey Manual (2017)

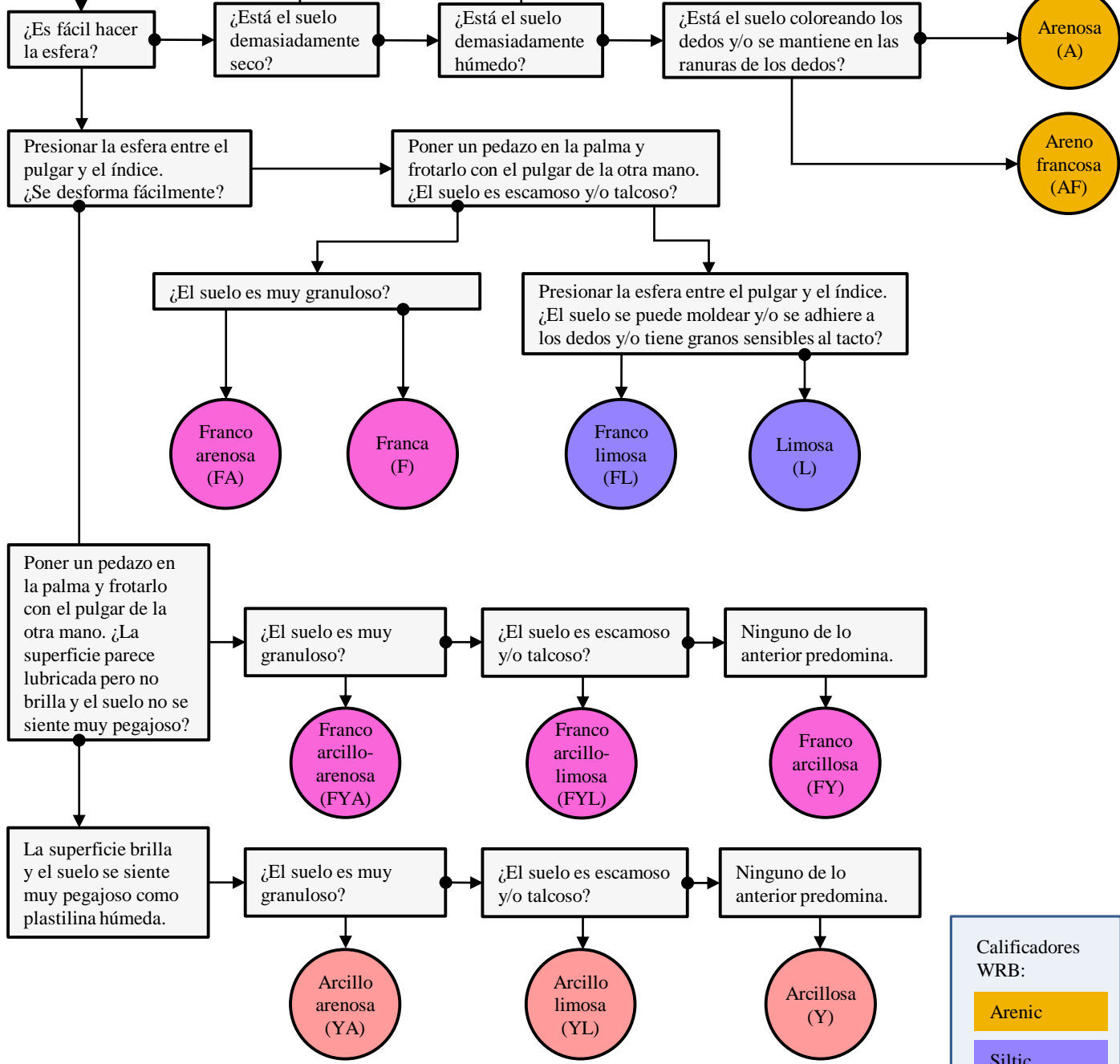
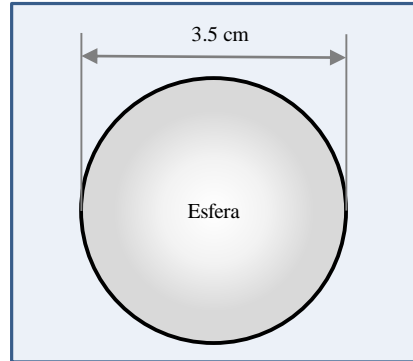
Clase textural	% arena	% limo	% arcilla	Criterios adicionales
Arenosa (A)	> 85	< 15	< 10	$(\% \text{ limo} + 1.5 \times \% \text{ arcilla}) < 15$
Areno francosa (AF)	$> 70 \text{ a } \leq 90$	< 30	< 15	$(\% \text{ limo} + 1.5 \times \% \text{ arcilla}) \geq 15$ y $(\% \text{ limo} + 2 \times \% \text{ arcilla}) < 30$
Limosa (L)	≤ 20	≥ 80	< 12	
Franco limosa (FL)	≤ 50	$\geq 50 \text{ a } < 80$	< 27	
	≤ 8	$\geq 80 \text{ a } \leq 88$	$\geq 12 \text{ a } \leq 20$	
Franco arenosa (FA)	$> 52 \text{ a } \leq 85$	≤ 48	< 20	$(\% \text{ limo} + 2 \times \% \text{ arcilla}) \geq 30$
	$> 43 \text{ a } \leq 52$	$\geq 41 \text{ a } < 50$	< 7	
Franca (F)	$> 23 \text{ a } \leq 52$	$\geq 28 \text{ a } < 50$	$\geq 7 \text{ a } < 27$	
Franco arcillo-arenosa (FYA)	$> 45 \text{ a } \leq 80$	< 28	$\geq 20 \text{ a } < 35$	
Franco arcillo-limosa (FYL)	≤ 20	$> 40 \text{ a } \leq 73$	$\geq 27 \text{ a } < 40$	
Franco arcillosa (FY)	$> 20 \text{ a } \leq 45$	$> 15 \text{ a } < 53$	$\geq 27 \text{ a } < 40$	
Arcillo arenosa (YA)	$> 45 \text{ a } \leq 65$	< 20	$\geq 35 \text{ a } \leq 55$	
Arcillo limosa (YL)	≤ 20	$\geq 40 \text{ a } \leq 60$	$\geq 40 \text{ a } \leq 60$	
Arcillosa (Y)	≤ 45	< 40	≥ 40	

Preparar la muestra:

1. Tomar aprox. 25 g de suelo.
2. Sacar todos los fragmentos gruesos (> 2 mm) y las raíces.
3. Añadir agua poco a poco y destruir los agregados completamente. Si el suelo es caolínico, moler suficientemente para destruir la pseudoarena.
4. La muestra (sino es muy arenosa) debe tener una consistencia plástica.
5. Hacer rodar el suelo entre las dos palmas y formar una esfera con un diámetro de aprox. 3.5 cm.

sí
 no

Añadir suelo seco para obtener consistencia óptima.



Calificadores WRB:

- Arenic
- Siltic
- Clayic
- Loamic

Flujograma, ideas adaptadas de
 - Natural England Technical Information Note TIN037 (2008)
 - S.J. Thien, A flow diagram for teaching texture by feel analysis, Journal of Agronomic Education, 8:54-55 (1979), descargado de la página web del NRCS