

Flujograma ultimativo de la textura de suelos (FUTS)

© Vincent Bunes, Peter Schad, Margaretha Rau, Noelia García Franco; Technische Universität München
11 de enero de 2022

El flujograma permite solamente una estimación de la textura, especialmente a lo largo de los límites entre las clases puede ser impreciso. Se aconseja a los principantes preguntar a los colegas experimentados por ayuda.

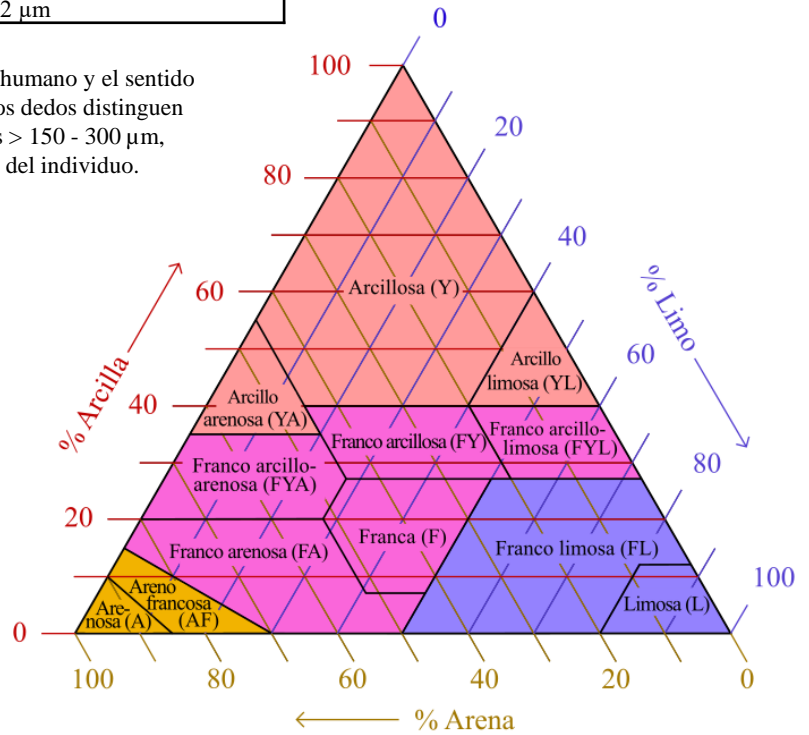
Clases del tamaño de partículas, según ISO 11277:2009

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: El ojo humano y el sentido de tacto de los dedos distinguen las partículas $> 150 - 300 \mu\text{m}$, dependiendo del individuo.

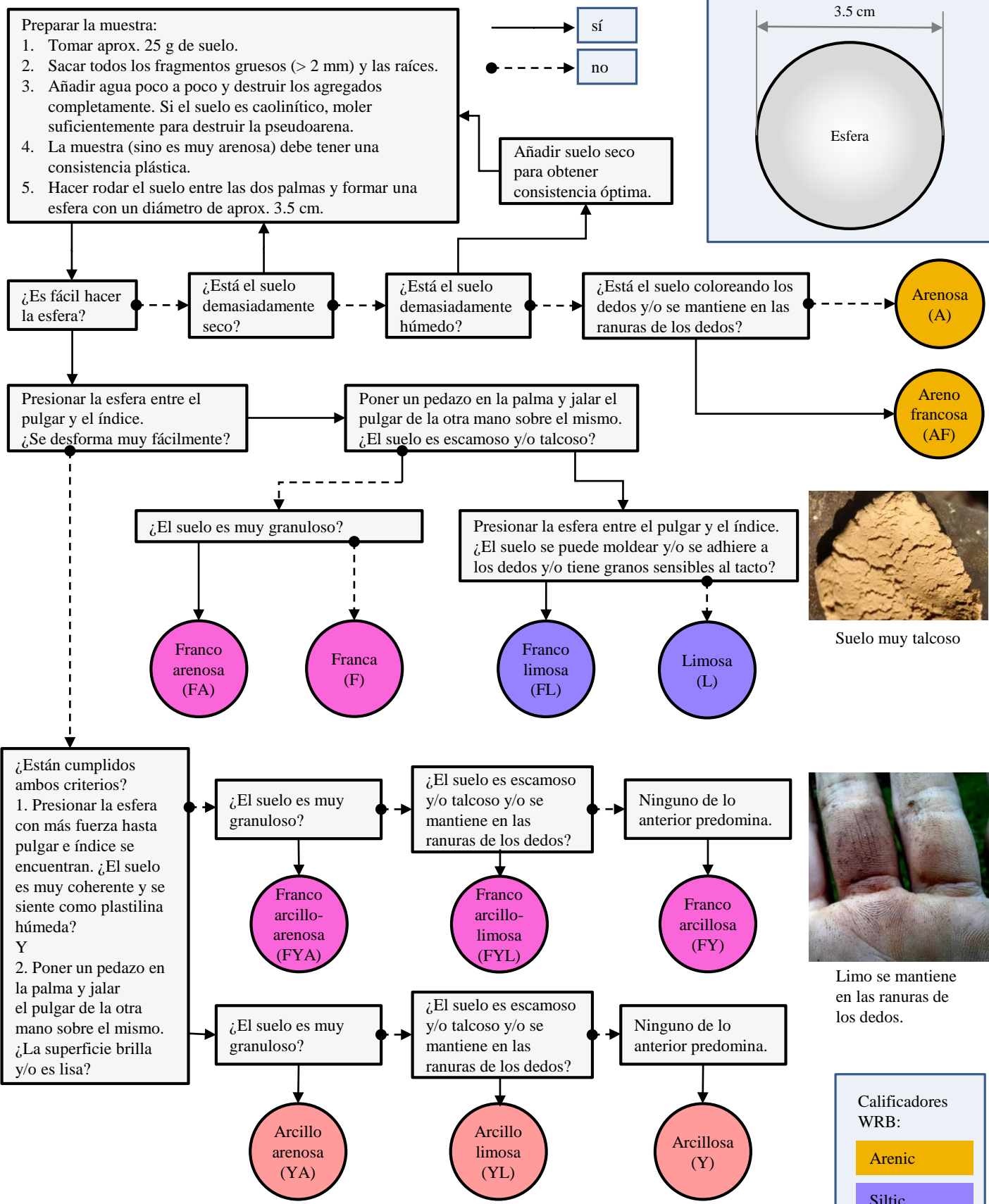
Nota: La WRB usa el término Textura areno fancosa (AF). Sin embargo, en muchas publicaciones se le denomina Textura arenosa franca (AF).



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 a ≤ 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	≥ 50 a < 80	< 27	
	≤ 8	≥ 80 a ≤ 88	≥ 12 a ≤ 20	
Franco arenosa (FA)	> 52 a ≤ 85	≤ 48	< 20	$(\% \text{limo} + 2 \times \% \text{arcilla}) \geq 30$
	> 43 a ≤ 52	≥ 41 a < 50	< 7	
Franca (F)	> 23 a ≤ 52	≥ 28 a < 50	≥ 7 a < 27	
Franco arcillo-arenosa (FYA)	> 45 a ≤ 80	< 28	≥ 20 a < 35	
Franco arcillo-limosa (FYL)	≤ 20	> 40 a ≤ 73	≥ 27 a < 40	
Franco arcillosa (FY)	> 20 a ≤ 45	> 15 a < 53	≥ 27 a < 40	
Arcillo arenosa (YA)	> 45 a ≤ 65	< 20	≥ 35 a < 55	
Arcillo limosa (YL)	≤ 20	≥ 40 a ≤ 60	≥ 40 a ≤ 60	
Arcillosa (Y)	≤ 45	< 40	≥ 40	



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