



## Características de los suelos

Ing. David Alvarado Rivera, MSc

[jalvaradorivera@ina.ac.cr](mailto:jalvaradorivera@ina.ac.cr)

# Características físicas del suelo

- Textura
- Porosidad
- Densidad aparente

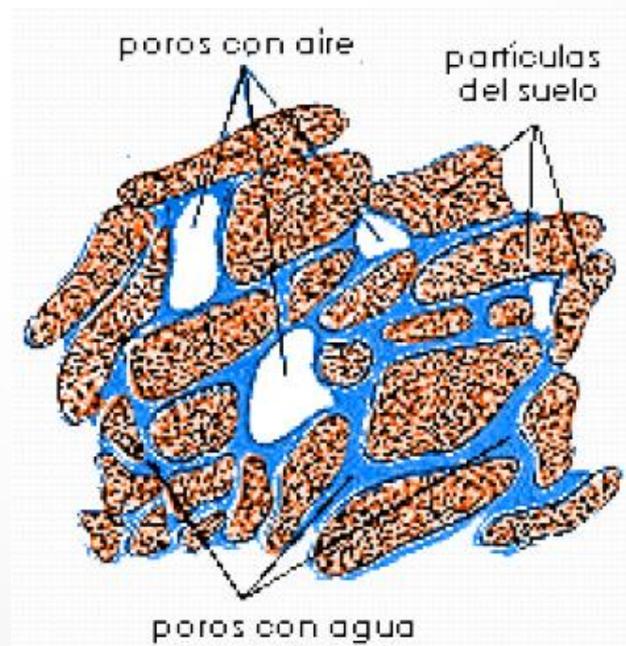
## Contenidos de humedad del suelo

- Capacidad de campo
- Punto de marchitez permanente

# Textura

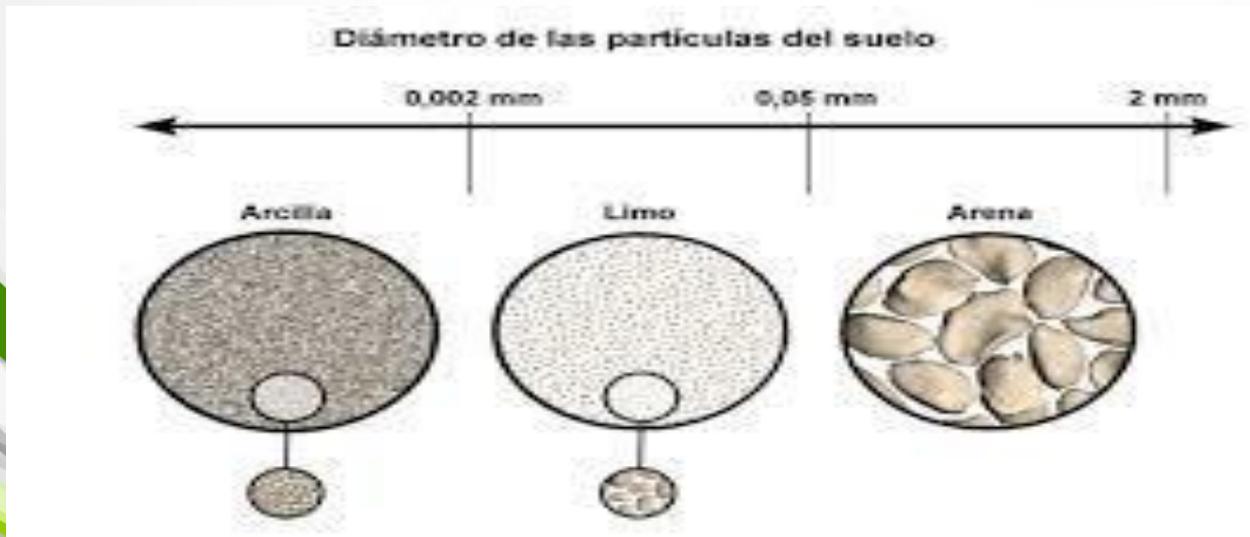
- Es una de las características básicas del suelo
- Movimiento del agua y el aire en el suelo
- También dependerá del sostén de las plantas dado que da la consistencia.

[www.fertilab.com.mx](http://www.fertilab.com.mx)



# Textura

- La textura se refiere a la proporción relativa, en porcentaje, de los tamaños de las partículas del suelo cuyos diámetros van menores de 2 mm; arena, limo y arcilla.



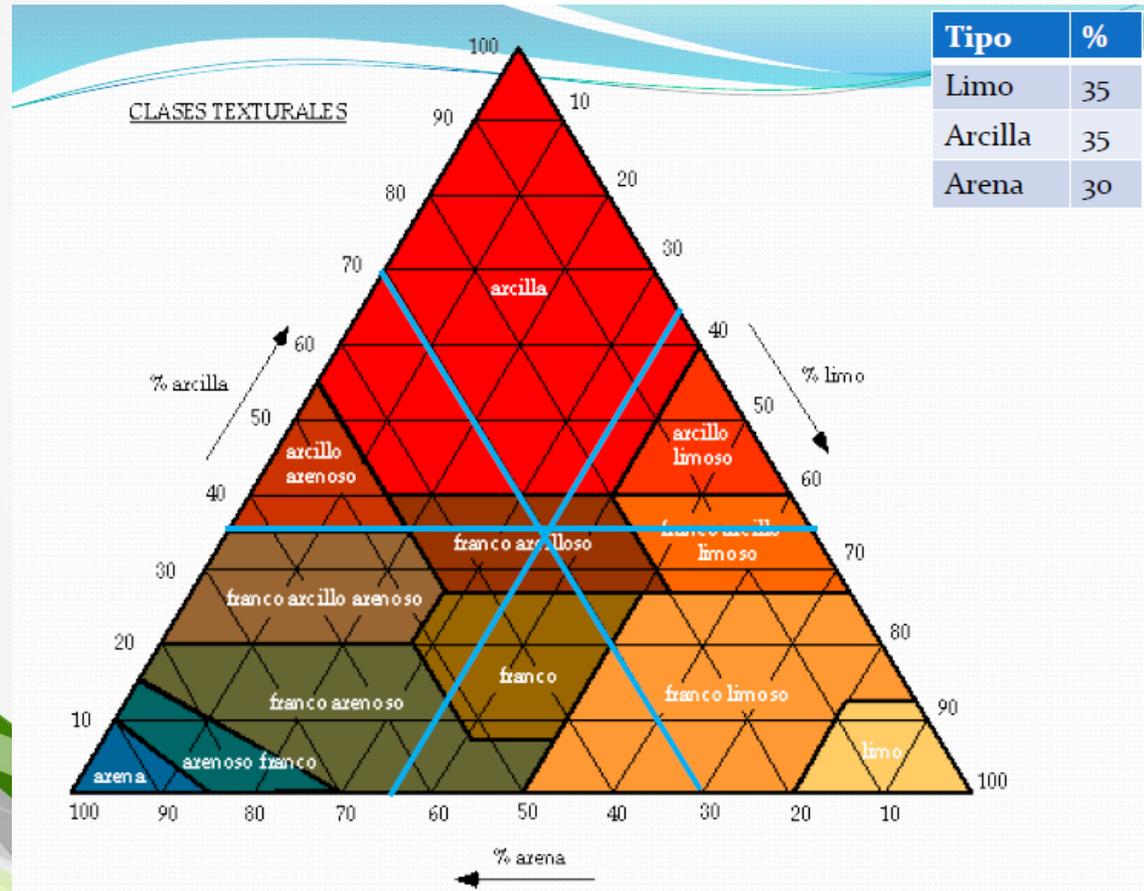
[www.fertilab.com.mx](http://www.fertilab.com.mx)

# Textura

- Para establecer el porcentaje se hace necesario tomar muestras de suelos y darle una clasificación, según sea el contenido de cada uno de esos componentes.

# Clasificación según porcentaje

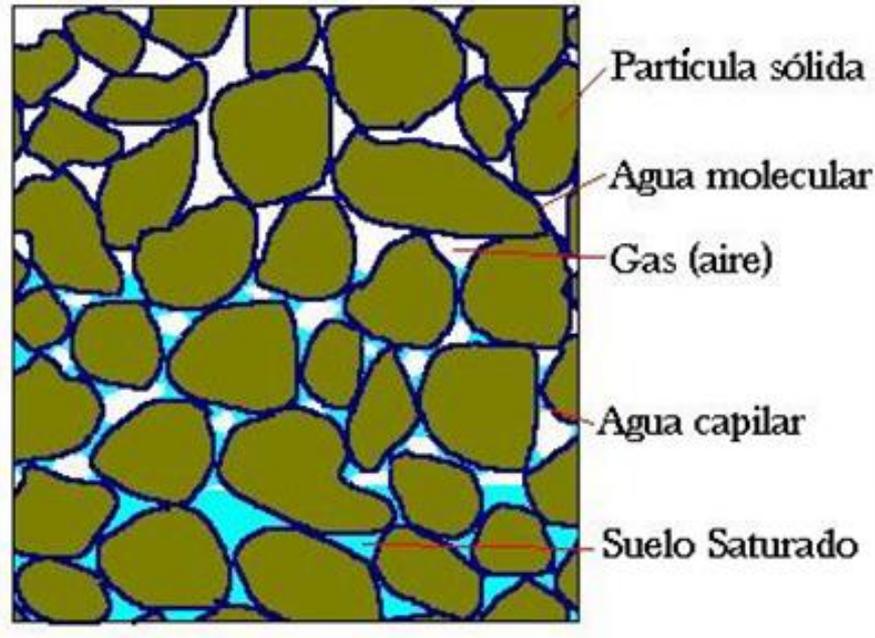
- Triángulo textural



# Porosidad

- El suelo es un medio formado por tres fases las cuales son: sólida, líquida, gaseosa.
- La porosidad se refiere al espacio libre dentro del suelo, el cual lo ocupa el agua y el aire.

[www.fertilab.com.mx](http://www.fertilab.com.mx)



# Densidad aparente

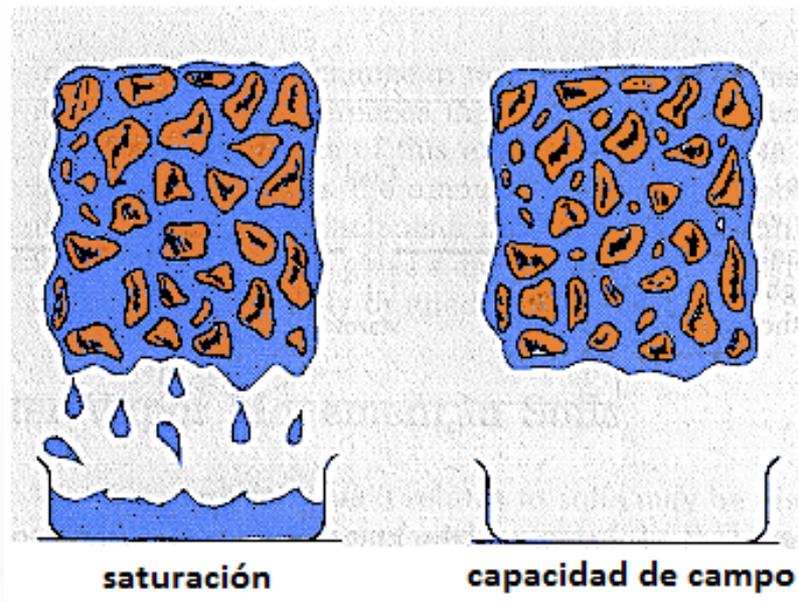
- Relación de la masa de suelo seco por unidad de volumen del suelo (incluyendo el volumen de partículas sólidas y espacios poroso)
- Suelo seco a 110 °C

Textura de Suelo	DATOS		
	CC	PMP	Da
	(%)	(%)	(g/cm <sup>3</sup> )
<b>Arenoso</b>	9	4	1,65
<b>Franco-Arenoso</b>	14	6	1,5
<b>Franco</b>	22	10	1,4
<b>Franco-Arcilloso</b>	27	13	1,33
<b>Arcillo-Arenoso</b>	31	15	1,3
<b>Arcilloso</b>	36	17	1,25

# Capacidad de campo

- Es la máxima cantidad de agua retenida por un suelo después de haber drenado todo el exceso de agua gravitacional y cuando todo el flujo de agua prácticamente se detiene.

- [www.fertilab.com.mx](http://www.fertilab.com.mx)



# Punto de marchitez permanente

- Es la mínima cantidad de agua retenida por un suelo, cuando todas las hojas de las plantas, incluyendo las raíces, están marchitas irreversiblemente.

