

CLASIFICACIÓN DE SUELOS

Conceptos básicos

- ***Clase:*** Grupo de individuos similares en propiedades seleccionadas y distinguibles de las demás clases
- ***Taxon, Taxa:*** Clase en cualquier nivel taxonómico

- ***Categoría*** : Conjunto de Taxa, compuesta por todas las clases en un nivel de generalización
- ***Característica diferenciante***: Propiedad escogida para agrupar a individuos
- ***Sistema de categorías múltiples***: Sistema jerárquico para una población compleja

- ***Pedón***: Área mínima que puede denominarse suelo
- ***Polipedón***: Grupo de pedones contiguos y similares (Serie de Suelos)
- ***Suelo enterrado***: Cubierto con un manto superficial edáfico > 50 cm de espesor

Clasificación de suelos

- **Comunicación e intercambio de experiencias**
- **Aproximación** 
continuum en superficie de la corteza terrestre

Taxonomía de suelos: Qué es?

- **Propiedades medibles objetivamente:**
 - Estado de humedad y temperatura (promedio anual)
 - Color, textura, estructura
 - Propiedades químicas...
 - Profundidad del suelo

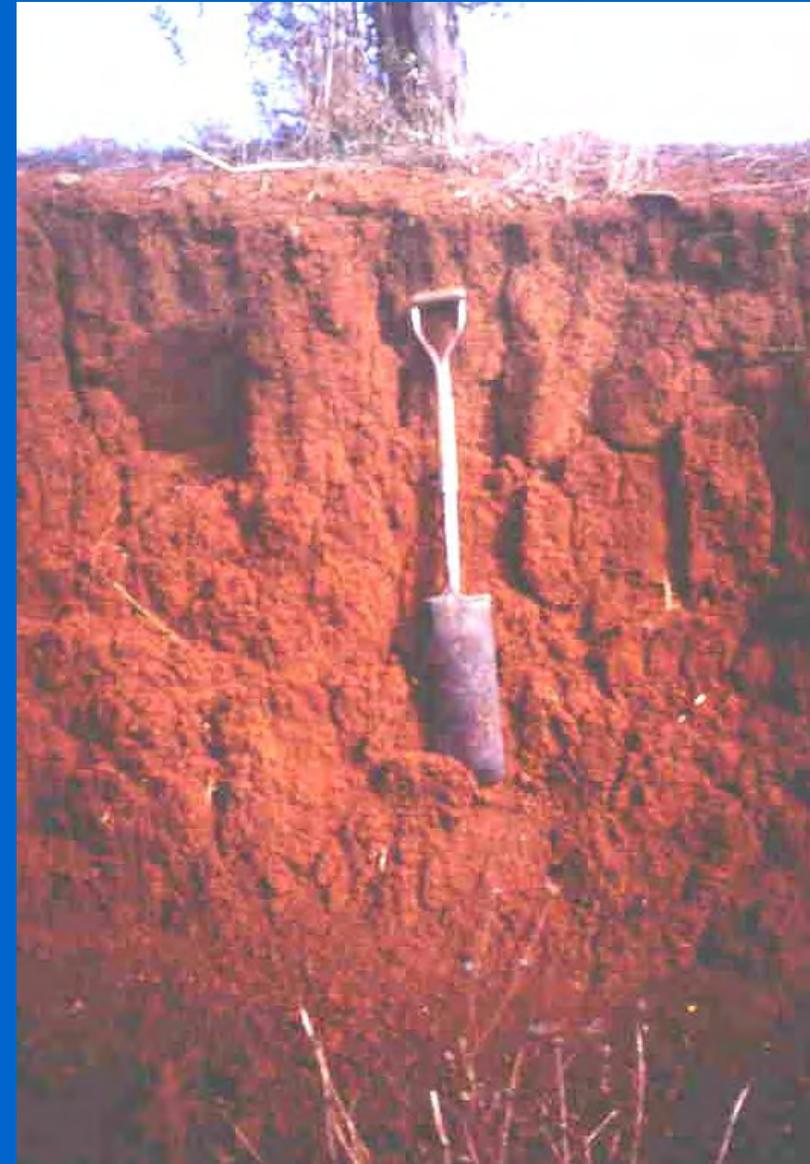
TAXONOMÍA DE SUELOS (Soil Survey Staff, 1999)

- ✚ **Clasificación de suelos; no de procesos**
- ✚ **Uniformidad de la clasificación.
Independiente de su génesis**
- ✚ **Flexible. Incorporación de nuevos conocimientos**
- ✚ **Nomenclatura nueva**
- ✚ **Nomenclatura con connotación de características de los suelos**

- ⚡ Categorías múltiples**
- ⚡ Características diferenciantes son las propiedades de los suelos**
- ⚡ Propiedades de diagnóstico (pedogénesis indirecta)**
- ⚡ Clasifica todo tipo de suelos (vírgenes, cultivados, antrópicos)**
- ⚡ Centro de interés: el suelo, no la geomorfología, la climatología**

MATERIALES EDÁFICOS MINERALES

- a) La fracción tierra fina ++++ de la mitad de los 80 cm superiores o,
- b) La roca subyacente: --- de 40 cm de profundidad o,
- c) El material edáfico orgánico: ----- de 40 cm de profundidad (descompuesto)



MATERIALES EDÁFICOS ORGÁNICOS

a) Están saturados con agua y tienen:

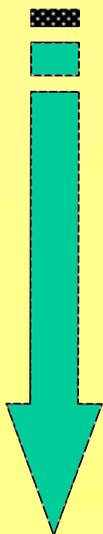
***>18 %CO, si >60% arcilla o,
>12%CO, si no hay arcilla o,***

***b) Nunca están saturados con agua, a excepción de pocos días y tienen:
>20%CO***

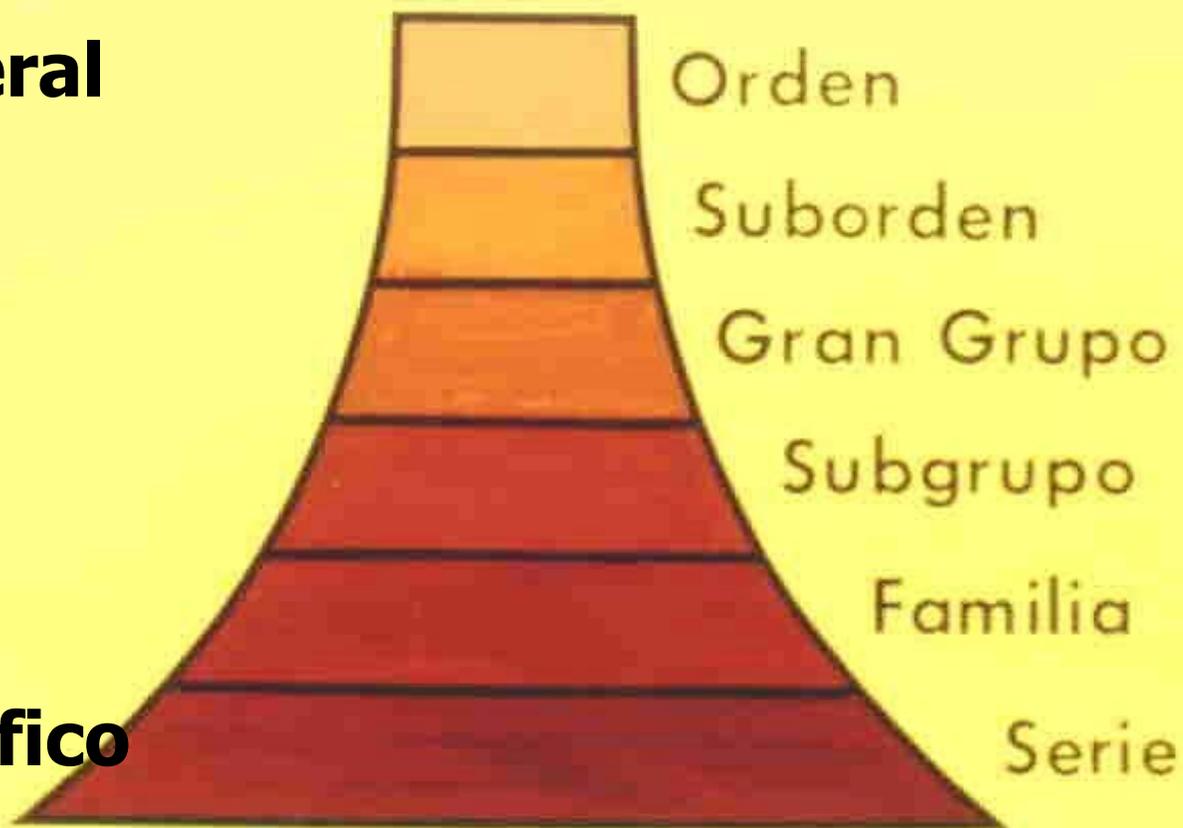


Soil Taxonomy

general



específico



HORIZONTES Y PROPIEDADES

DE DIAGNÓSTICO

HORIZONTES SUPERFICIALES:

EPIPEDONES

Horizonte Hístico

Horizonte Úmbrico

Horizonte Melánico

Horizonte Mólico

Horizonte Ócrico

Horizonte Plágeno

Horizonte Antrópico



Actividad humana

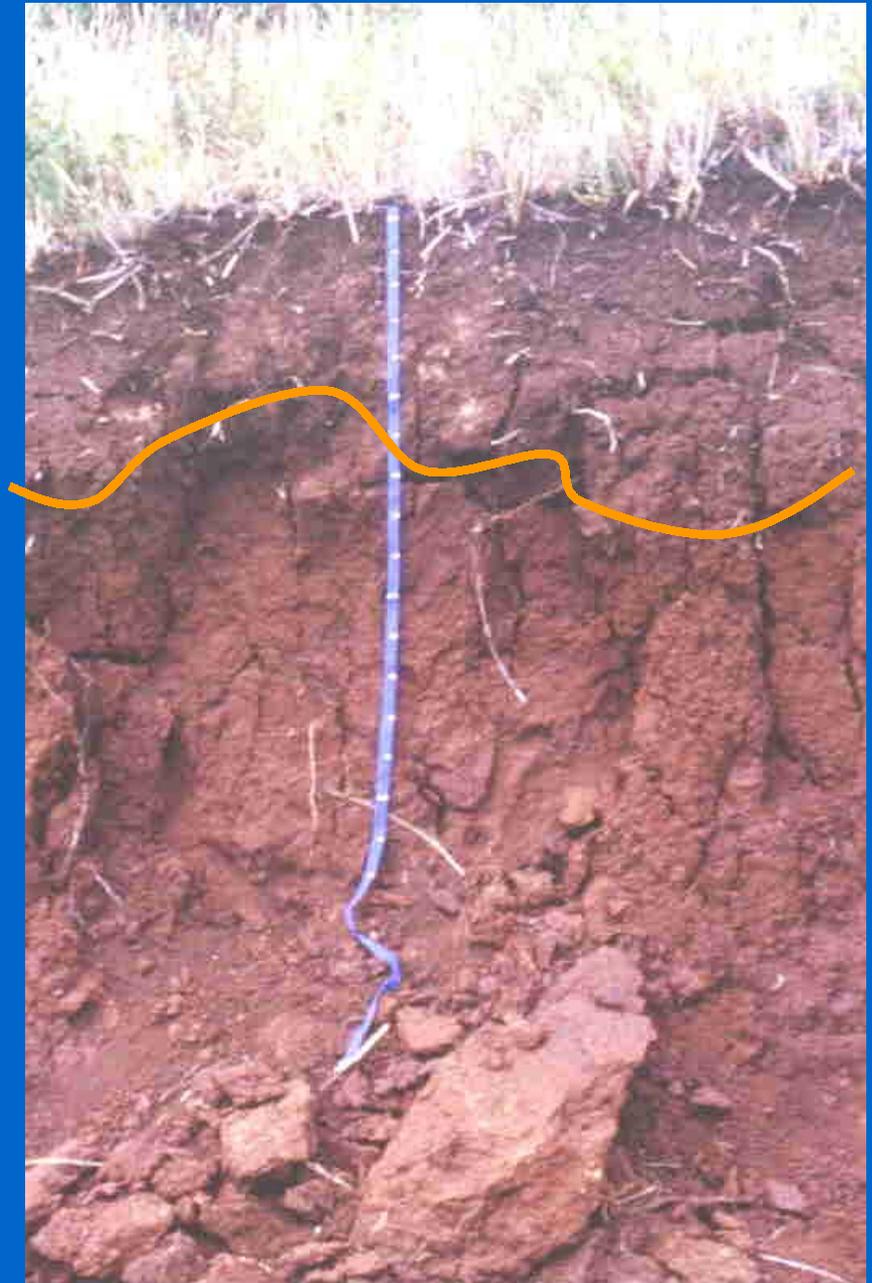
Epipedón Melánico

Alto contenido de MO
Prop. Ándicas
Característico de
Andisols



Epipedón Úmbrico

Colores oscuros
Alto contenido de MO
Baja saturación de bases



Epipedón Mólico

Colores oscuros
Alto contenido de MO
Alta saturación de bases



HORIZONTES SUB-SUPERFICIALES

Horizonte Ágrico

Horizonte Glósico

Horizonte Álbico

Horizonte Kándico

Horizonte Argílico

Horizonte Nátrico

Horizonte Cálcico

Horizonte Óxico

Horizonte Cámbico

Horizonte Plácico

Horizonte Espódico

Horizonte Sálico

Horizonte Gípsico

Horizonte Sómbrico

Epipedón Úmbrico

Baja Sat. bases

Horizonte Cámbico

Buen desarrollo de:
Color o,
Estructura o
Textura



Epipedón Ócrico

Colores claros- Baja MO
Baja Sat. bases

Horizonte Álbico

Excesiva eluviación
Bajo contenido de MO
Bajo contenido de arcillas

Horizonte Argílico

Hor. de iluviación
Alto contenido de arcillas
Cutanes

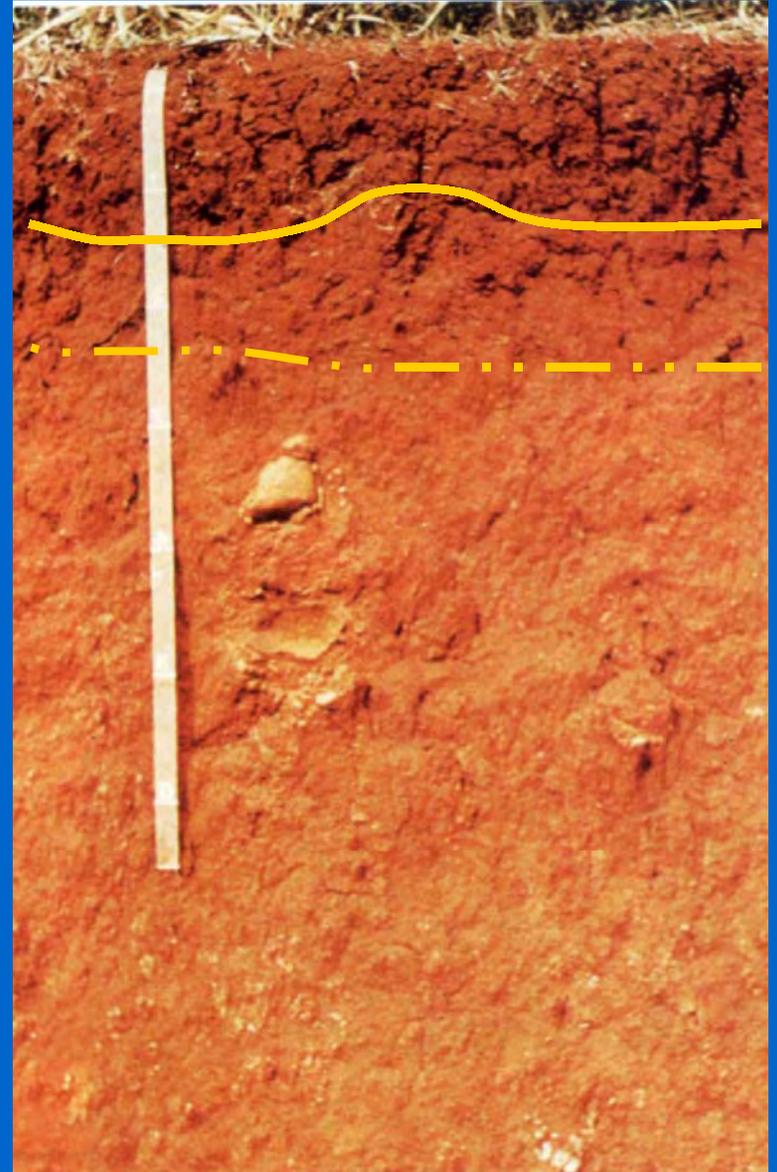


Epipedón Ócrico

Colores claros- Baja MO
Baja Sat. bases

Horizonte Óxico

Alto contenido en ox. de
Fe y Al
Arcillas 1:1



Ñadi

Andisol con drenaje pobre
Substrato fluvioglacial
Horizonte plácico



Horizonte Plácico

Cementado y
Compactado
Impermeable
(agua-raíces)
Alto Fe y MO



Regímenes de humedad de los suelos

- **Presencia o ausencia de nivel freático o de agua retenida a tensión inferior a 1500 kPa durante algunos períodos del año.**
- **Agua retenida a tensiones superiores a 1500 kPa no disponible**
- **Suelo saturado y salino, agua no disponible para las plantas; en este caso se considera como salino y no como seco.**

- **SECO** cuando el agua está retenida a tensiones de 1500 kPa o más,
- **HÚMEDO** cuando el agua está retenida a tensiones inferiores a 1500 kPa, pero superiores a 0

- **Un suelo puede estar húmedo continuamente, en uno o más horizontes, a través del año o en alguna parte del año. Puede estar húmedo en invierno y seco en verano y viceversa.**

Régimen ácuico



Régimen arídico o tórrico



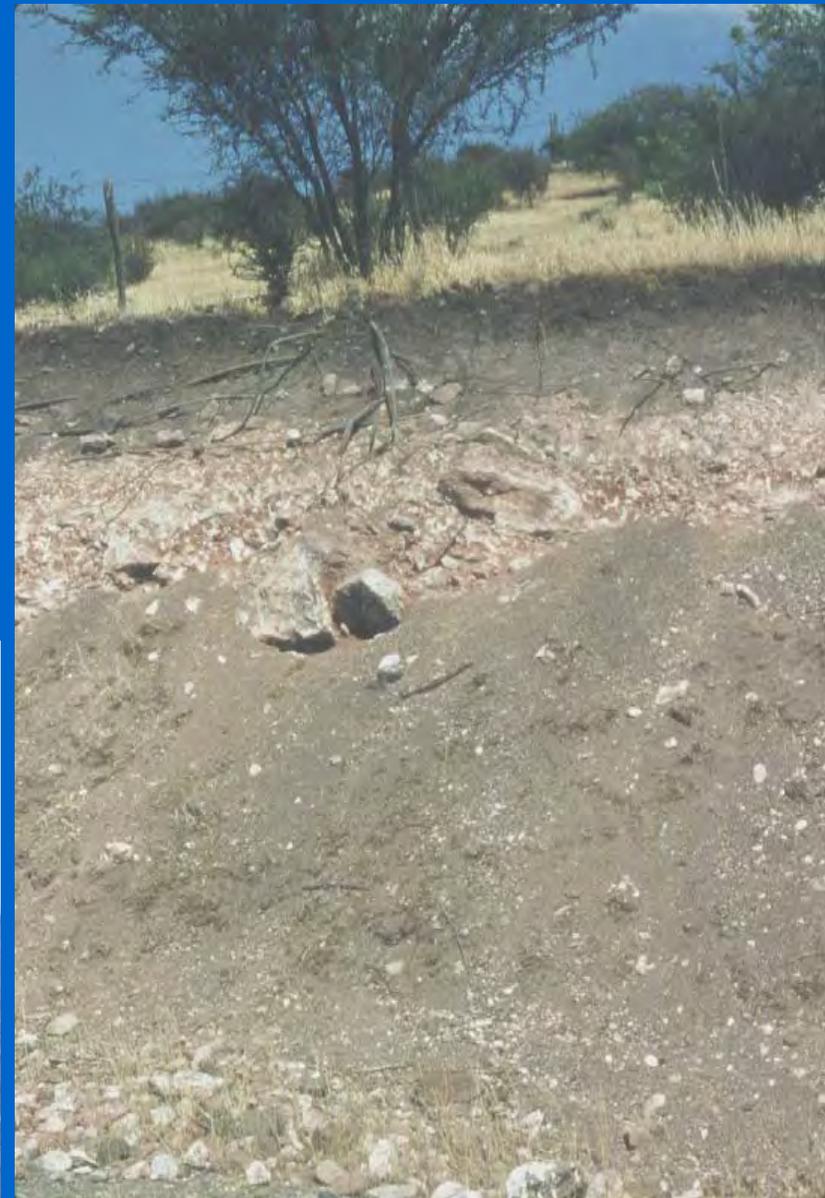
Régimen údico

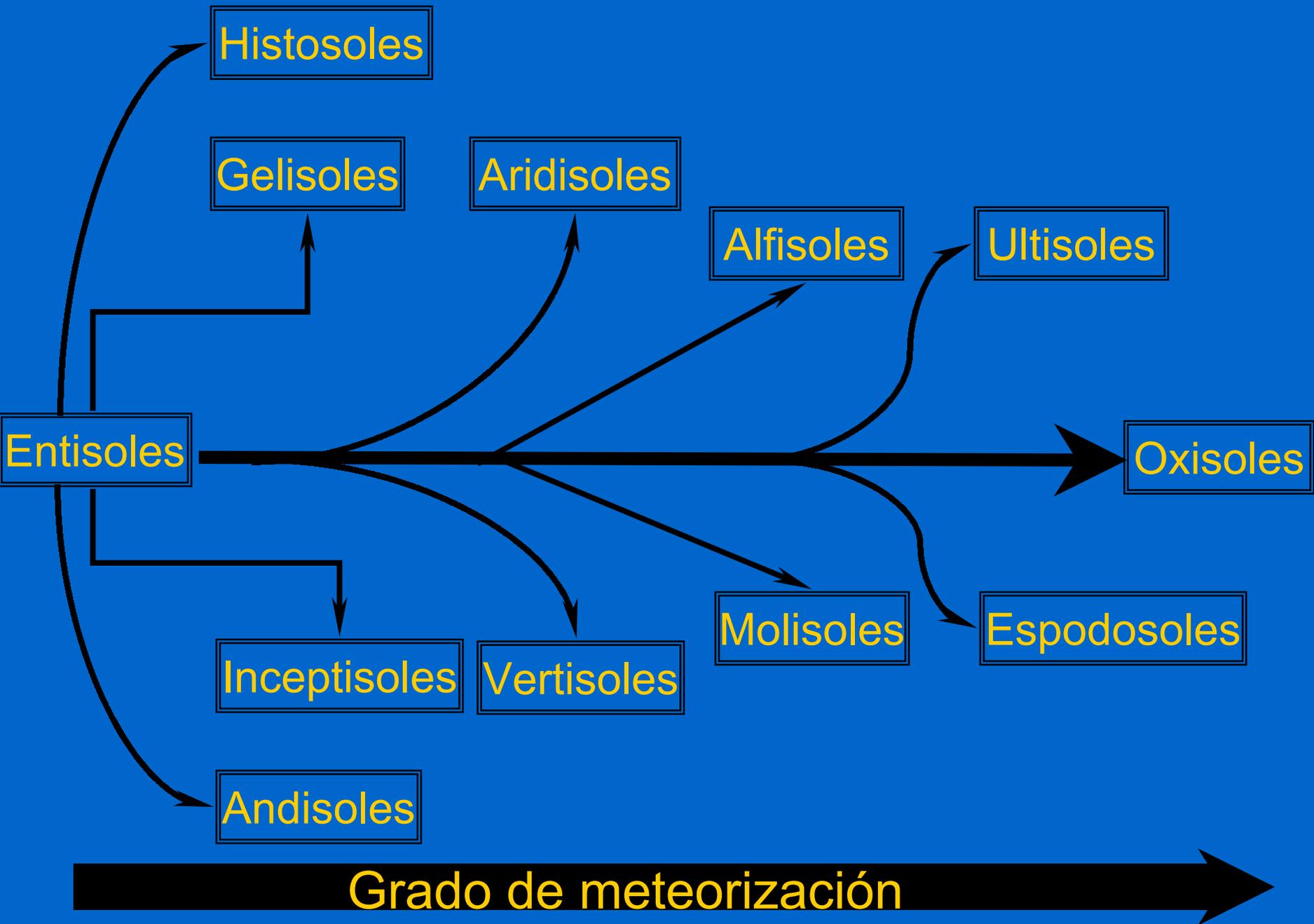


Régimen ústico



Régimen xérico







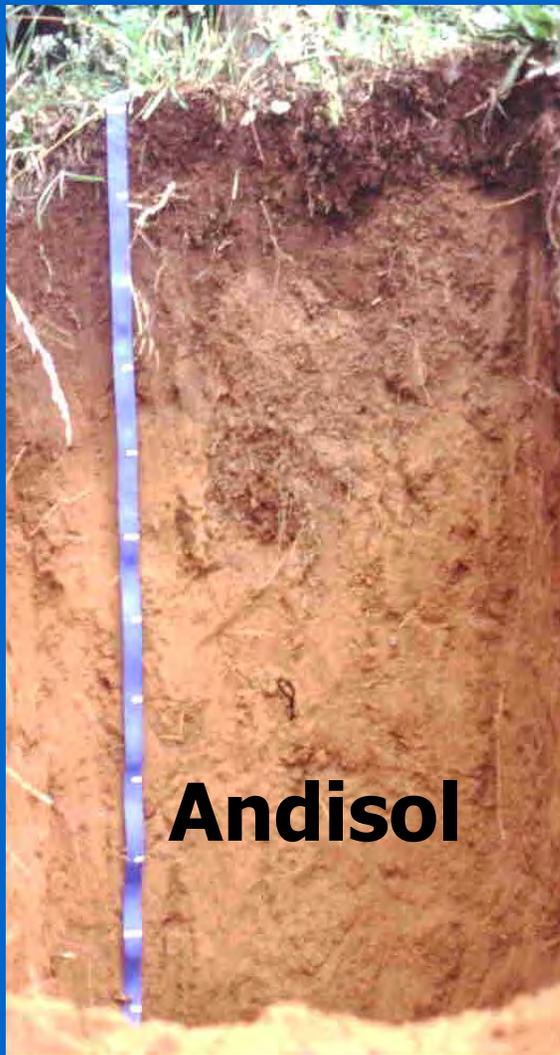
Entisol



Gelisol



Histosol



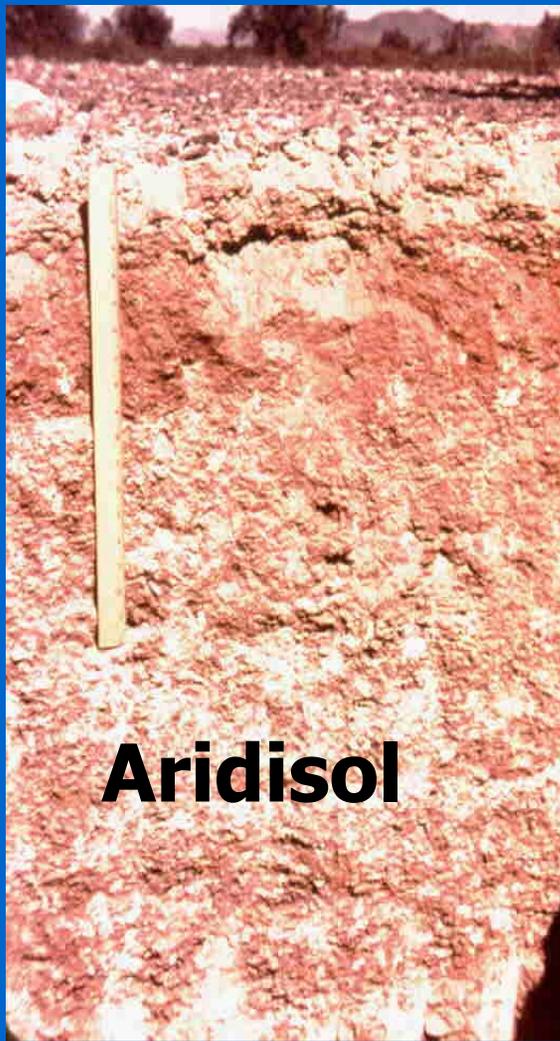
Andisol



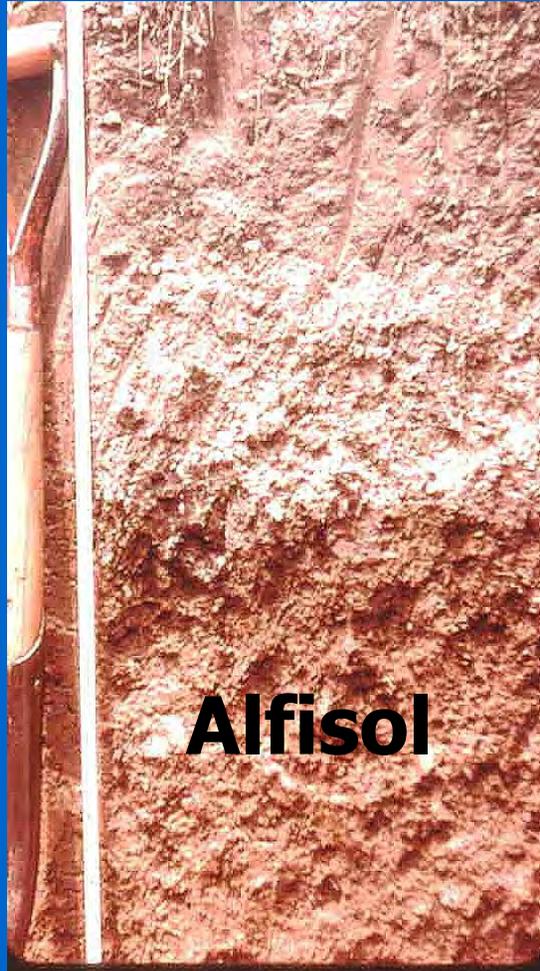
Inceptisol



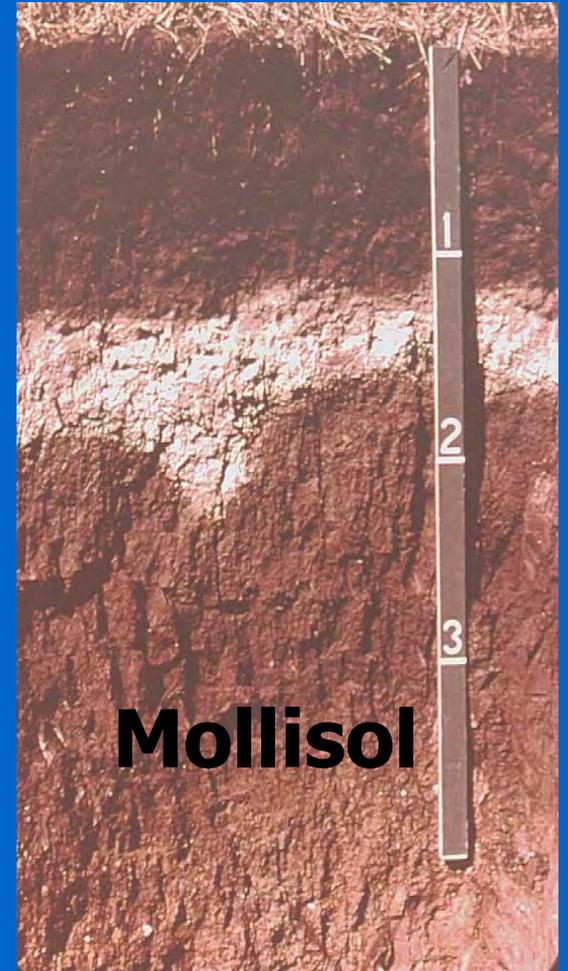
Vertisol



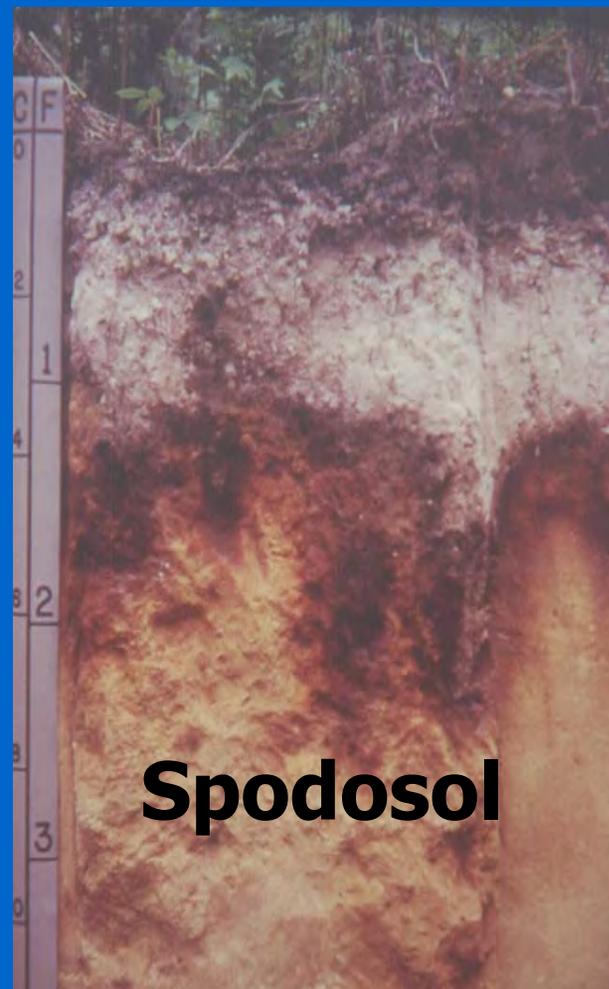
Aridisol



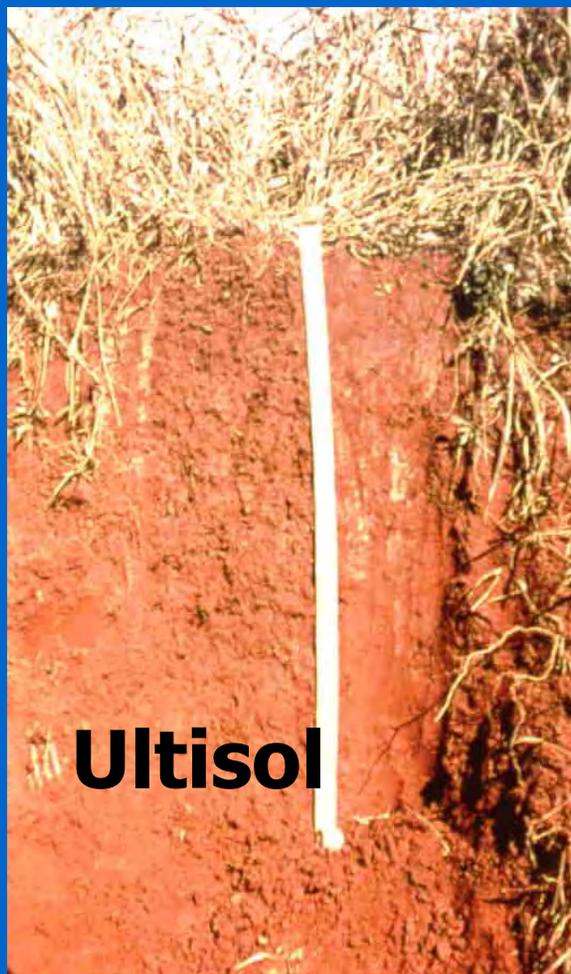
Alfisol



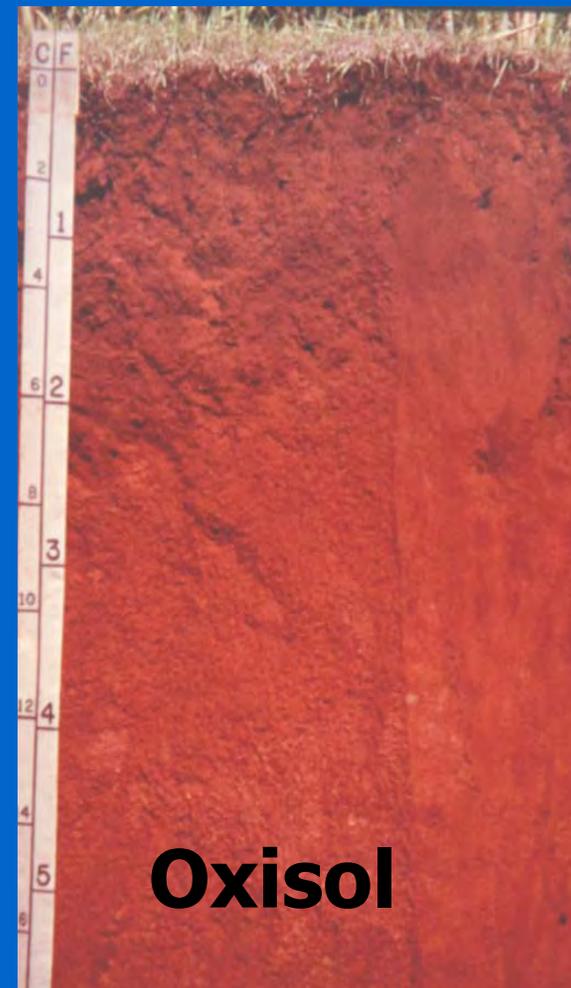
Mollisol



Spodosol



Ultisol



Oxisol