

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

CÁTEDRA: GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

TEMA : PERFIL Y HORIZONTES DEL SUELO

DOCENTE: Dra. Patricia Andrade PhD.

EL PERFIL



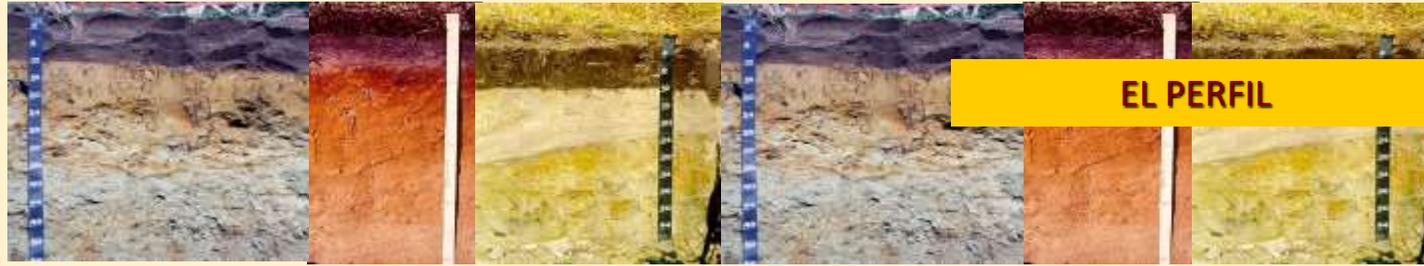
¿QUÉ ES UN PERFIL DE SUELO?

El perfil de un suelo es la **sección o corte vertical** de éste.

Término empleado para su descripción o clasificación.

Los perfiles de suelo,´ pueden tener uno metro o dos de profundidad, si la roca madre, o el material parental, no aparece antes.

Los horizontes edáficos son capas paralelas a la superficie del suelo. Se establecen en función de los cambios, de las propiedades y de su composición (que resultan de los procesos de formación del suelo), relacionadas con sus capas inmediatas.



rocas



meteorización



regolito

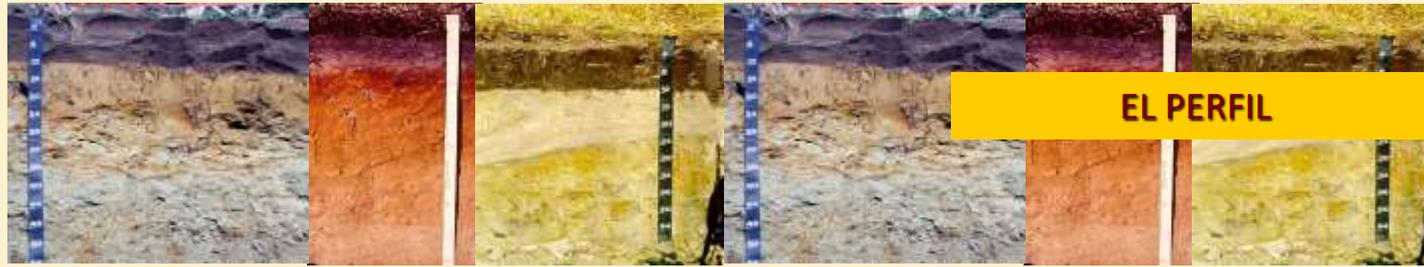


**procesos químicos y
biológicos**



capas diferenciadas

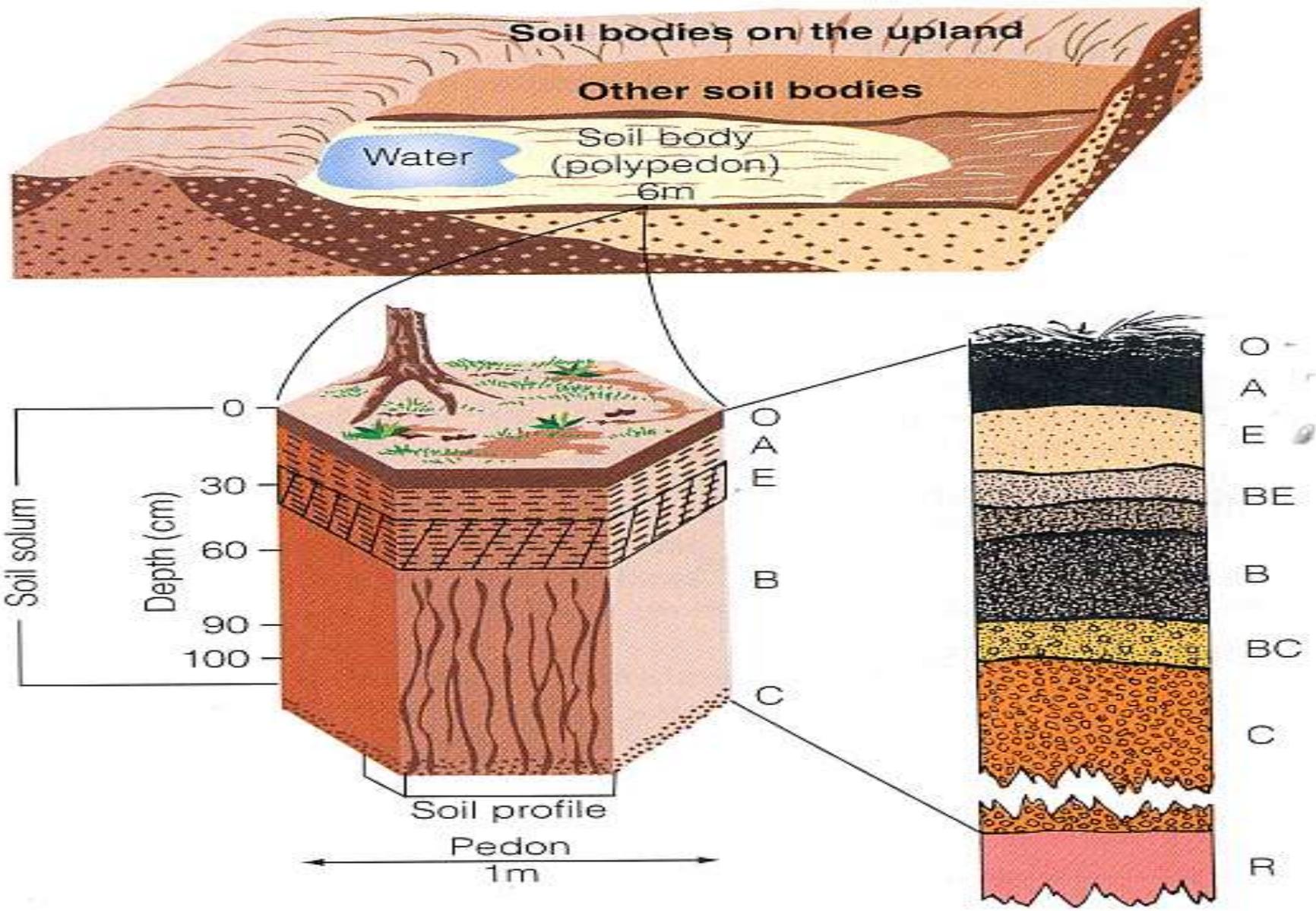
(horizontes)



Regolito

Capa de materiales no consolidados que descansan sobre roca sólida. Es decir, son todos aquellos fragmentos de roca, minerales y otros depósitos superficiales, que no forman aún un suelo.





Soil bodies on the upland

Other soil bodies

Water

Soil body (polypedon)

6m

Soil solum

Depth (cm)

0
30
60
90
100

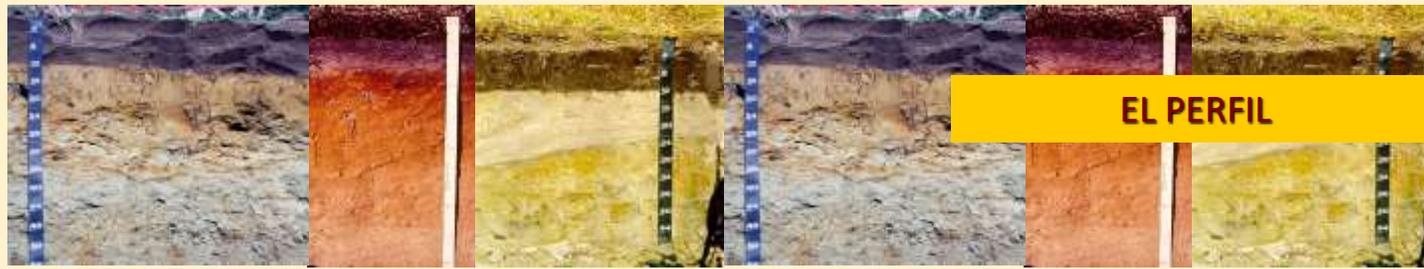
Soil profile

Pedon
1m

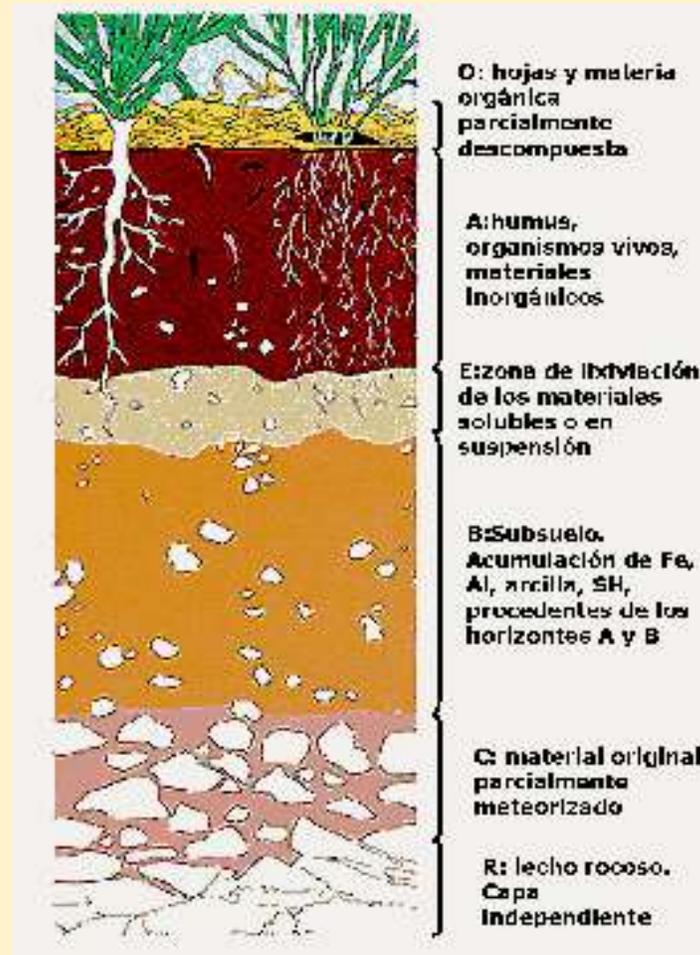
O
A
E
BE
B
BC
C
R

O
A
E
BE
B
BC
C
R

SECUENCIA DE HORIZONTES



Perfil: secuencia de horizontes



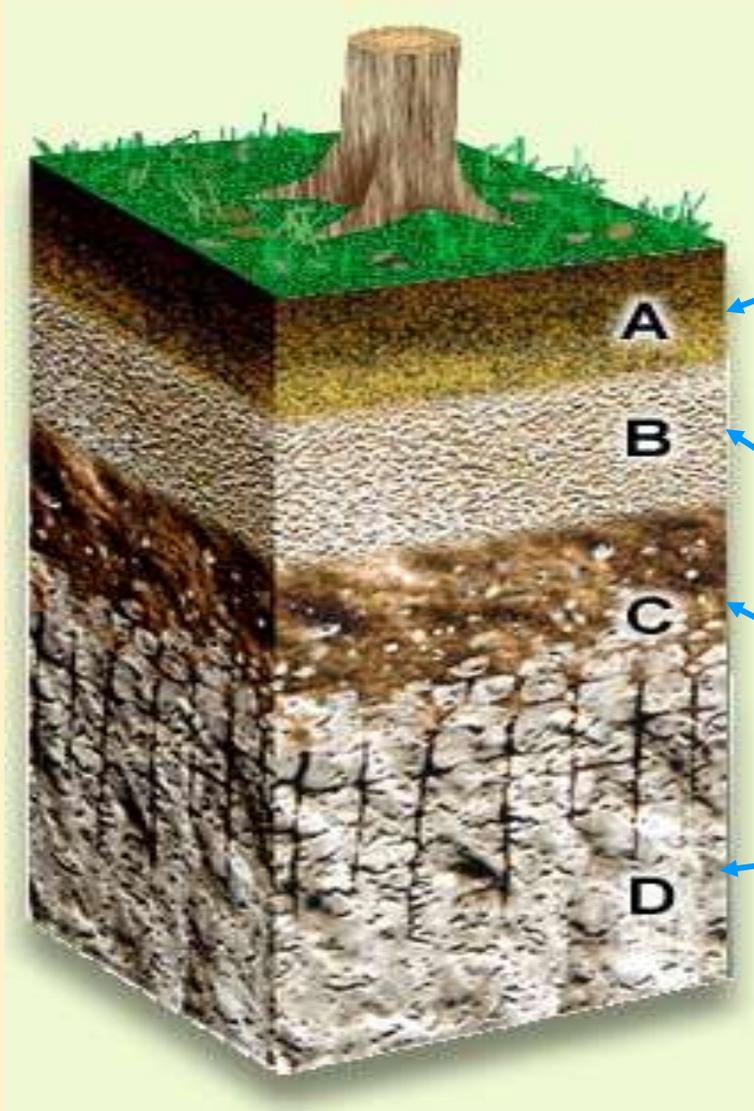


Perfil: secuencia de horizontes



- O** Organic horizons ($> 17\%$ organic carbon) found in Organic soils and commonly at the surface of wet mineral soils.
- A** Surface or near surface mineral horizons showing evidence of eluviation and / or in situ organic matter accumulation.
- B** Mineral horizons characterized by enrichment of illuvial organic matter, sesquioxides, or clay; or by the development of soil structure; or by a change in coloring denoting hydrolysis, reduction, or oxidation
- C** Mineral horizons unaffected by pedogenic processes except for gleying and accumulation of carbonates and soluble salts.

HORIZONTES DEL SUELO



Horizontes del suelo	
A	A00 Hojas y residuos orgánicos sin descomponer A0 Residuos parcialmente descompuestos A1 Color oscuro por presencia de materia orgánica A2 Color claro por efecto del lavado
A3-B1 Transición a A-B	
B	B2 Precipitación de sustancias lavadas de A B3 Transición B-C
C	C Fragmentos y restos de meteorización de la roca madre
D	D Roca madre sin alterar

Composición volumétrica

- Sólidos Inorgánicos 38-45%
- Sólidos Orgánicos 5-15%
- Agua 15-35%
- Gas 15-35%
- Microorganismos 0,05%

Fracción sólida

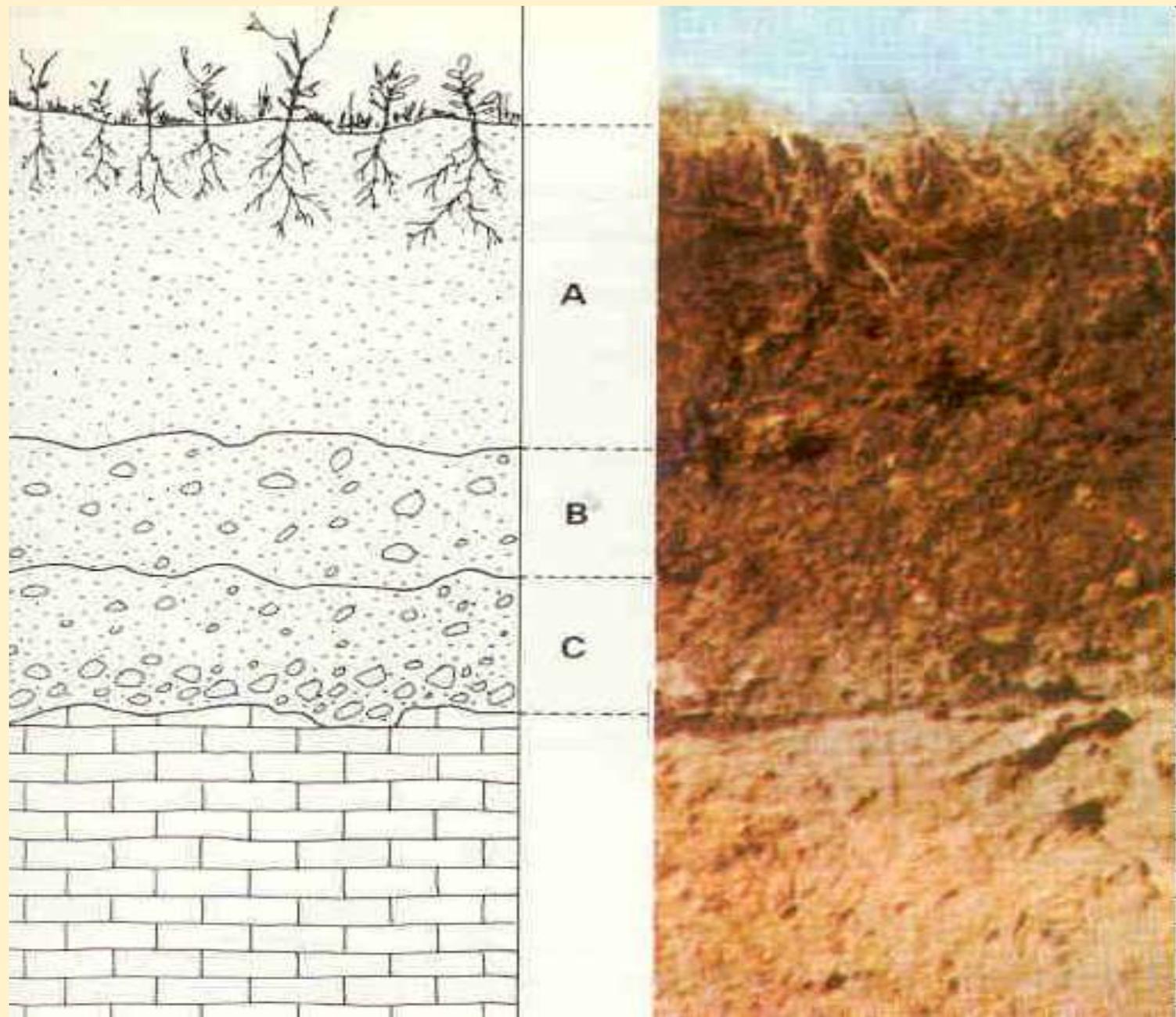
Arena, Limo, Arcilla,
Humus

Los suelos contienen variadas proporciones de partículas de arcilla, silicatos y arena.

Textura del suelo

Describe la superficie disponible como hábitat para el desarrollo microbiano.

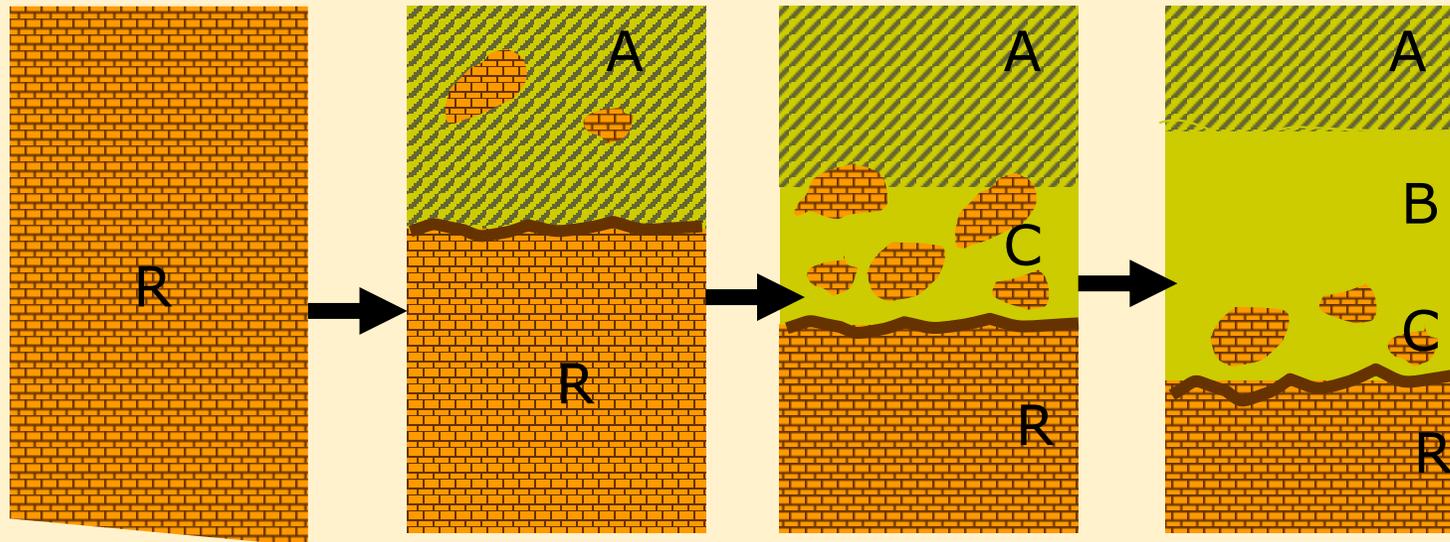
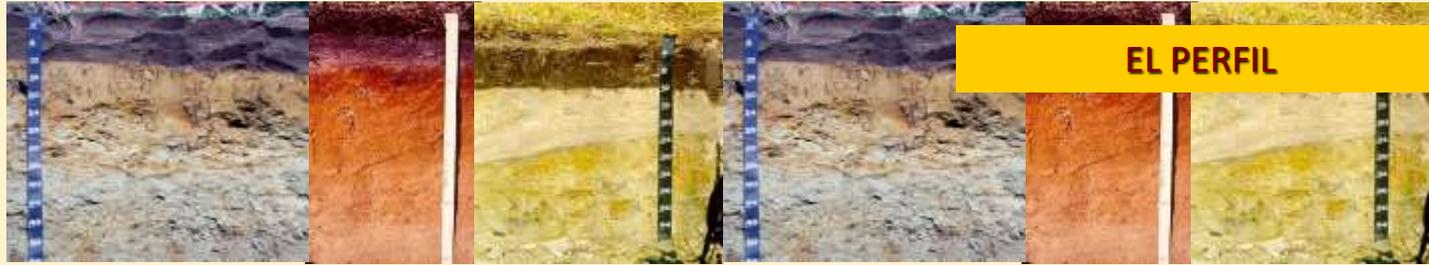
Componente	Diámetro (mm)	Nro de partícula / g	Área (cm²/ g)
Arena	2,00 – 0,05	90	11
Limo	0,05 - 0,002	5,78x10⁶	454
Arcilla	0,002	9,03x10¹⁰	8.000.000











tiempo