

CRITERIOS DE DEFINICIÓN DE SERIES DE SUELOS

Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural,

(DAR, 2006)

En el *Mapa de Sòls (1:25 000) de Catalunya*, las series se definen a partir de los siguientes criterios que se utilizan jerárquicamente.

- **Clasificación a nivel de familia según Soil Taxonomy.**
- **Material originario.**
- **Profundidad efectiva.**
- **Clase de drenaje.**
- **Textura del horizonte subsuperficial y contenidos en elementos gruesos.**
- **Contenidos de yeso y carbonato cálcico equivalente**
- **Espesor de los horizontes.**

Estas propiedades son para una sección control que es todo el perfil (exceptuando los suelos de menos de 18 cm), hasta 2 metros o un contacto lítico, paralítico u horizonte petrocálcico.

DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS PARA DEFINIR SERIES

CLASIFICACIÓN SEGÚN SOIL TAXONOMY

La clasificación se hace en base a una determinada versión de *Soil Taxonomy*, debidamente especificada en cada mapa.

La relación de las versiones utilizadas es la siguiente: SSS 1975, SSS 1981, SSS 1982, SSS 1987, SSS 1990, SSS 1992, SSS 1994, SSS 1996, SSS 1998, SSS 1999.

MATERIAL ORIGINARIO

La correlación de Series de Suelos se ha hecho dentro de tres de zonas; para cada una de ellas se ha establecido una relación de materiales originarios.

A. Tierras de Girona

Rocas sedimentarias del Terciario* :
- Areniscas y conglomerados
- Margas y areniscas
- Lutitas y areniscas
- Lutitas, areniscas y conglomerados
- Areniscas, calcilutitas y calizas
- Calizas, dolomías, areniscas, margas y lutitas
- Lutitas y margas
Basaltos olivínicos y basanitas
Travertinos Cuaternarios
Materiales detríticos terrígenos (Cuaternario)** :
- Deltaicos
- Coluvios de rocas calizas
- De rocas metamórficas y graníticas
- Coluvios de rocas paleozoicas
- Aluviales y coluviales
- De origen fluvial
- Con elementos gruesos
- Con elementos gruesos poligénicos
- Finos
Arenas eólicas

* De naturaleza caliza

** Si no se indica lo contrario son materiales carbonatados

B. Llano de Lleida

Rocas sedimentarias del Terciario:
- Conglomerados
- Paleocanales de arenisca poco consolidados
- Calizas
- Estratos centimétricos de yesos y lutitas alternados
- Lutitas
- Lutitas con elevado contenido de yeso
- Yeso
Materiales detríticos terrígenos (Cuaternario):
- Con gravas poligénicas
- Con gravas calcáreas
- Con gravas calcáreas sobre: - conglomerados - lutitas
- Con yeso
- Finos
- Finos sobre: - lutitas - areniscas y lutitas - estratos centimétricos de yeso intercalados en lutitas - calizas
- Depósitos amarillentos de limo y arena fina
- Yeso tamaño limo

C. Tierras del Ebro

Conglomerados
Calcilutitas
Materiales detríticos terrígenos:
- Con gravas: - calcáreas - poligénicas
- Finos
Arenas
Arenas y limos

PROFUNDIDAD EFECTIVA DE ENRAIZAMIENTO DEL SUELO

Hasta un contacto lítico, paralítico, un horizonte petrocálcico o una capa de gravas esqueléticas.

Profundidad efectiva (cm)	Clases
< 20	Muy superficiales o muy poco profundos
20-40	Superficiales o poco profundos
41-80	Moderadamente profundos
81-120	Profundos
> 120	Muy profundos

CLASE DE DRENAJE: DRENAJE INTERNO

Criterio adoptado	Descripción
El agua se elimina del suelo muy rápidamente	Drenaje muy rápido
El agua se elimina del suelo rápidamente	Drenaje rápido
El agua se elimina con facilidad, pero de forma suficientemente lenta para que quede a disposición de las plantas. Generalmente sin manchas de óxido – reducción en los primeros 100 cm o hasta un 2 % entre 60 y 100 cm.	Bien drenado
El agua se elimina con cierta lentitud. 2-20 % de moteado de Fe - Mn de óxido-reducción entre 60 y 100cm.	Moderadamente bien drenado
El agua se elimina del suelo con lentitud manteniendo el suelo saturado durante largos períodos de tiempo. Manchas de óxido-reducción (Fe - Mn) entre la base del Ap y 60 cm.	Imperfectamente Drenado
El agua se elimina del suelo con gran lentitud, permaneciendo el suelo saturado durante largos períodos de tiempo. Moteado con cromas menor de 2 dentro de los primeros 60 cm.	Escasamente drenado
El agua se elimina tan lentamente que el nivel freático sin oxígeno se encuentra en superficie durante largos períodos de tiempo.	Muy escasamente drenado

**TEXTURA DEL HORIZONTE SUBSUPERFICIAL Y CONTENIDO EN
ELEMENTOS GRUESOS:**

Textura subsuperficial

Clase textural	Textura básica
Textura gruesa	Arenosa, arenoso-franca
Textura moderadamente gruesa	Franco-arenosa, franco-arenosa fina
Textura mediana	Franco-arenosa muy fina, franca, franco-limosa, limosa
Textura moderadamente fina	Franco-arcillosa, franco - arcillo - arenosa, franco-arcillo - limosa
Textura fina	Arcillo-arenosa, arcillo-limosa, arcillosa

Contenido en elementos gruesos

% en volumen	Elementos gruesos
0	Sin
<1	Muy pocos
1 - 5	Pocos
6 - 15	Frecuentes
16 - 35	Muy frecuentes
35 - 70	Abundantes
> 70	Muy abundantes

CONTENIDOS DE YESO Y CARBONATO CÁLCICO EQUIVALENTE

Carbonato Cálcico equivalente

Para las Familias carbonáticas (>40 % CaCO₃ más yeso), se hace una subdivisión:

- Entre 40 – 60 %
- > 60 %

Yeso

Para las series con horizonte gypstico se separan según los siguientes parámetros:

- Entre 5 – 14 %
- Entre 15 – 30 %
- Entre 31 – 60 %
- > 60 %

POTÈNCIA DE LOS HORIZONTES

Un mismo tipo de suelo puede tener horizontes de diferente potencia. Para los Mollisoles cálcicos, se aplica este criterio a partir de horizontes con un espesor de más de 40 cm.