

# **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**

<b>Rocas sedimentarias del Terciario* :</b>
- 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
<b>Basaltos olivínicos y basanitas</b>
<b>Travertinos Cuaternarios</b>
<b>Materiales detríticos terrígenos (Cuaternario)** :</b>
- 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
<b>Arenas eólicas</b>

---

\* De naturaleza caliza

\*\* Si no se indica lo contrario son materiales carbonatados

**B. Llano de Lleida**

<b>Rocas sedimentarias del Terciario:</b>
- Conglomerados
- Paleocanales de arenisca poco consolidados
- Calizas
- Estratos centimétricos de yesos y lutitas alternados
- Lutitas
- Lutitas con elevado contenido de yeso
- Yeso
<b>Materiales detríticos terrígenos (Cuaternario):</b>
- 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**

<b>Conglomerados</b>
<b>Calcilutitas</b>
<b>Materiales detríticos terrígenos:</b>
- Con gravas: - calcáreas - poligénicas
- Finos
<b>Arenas</b>
<b>Arenas y limos</b>

## **PROFUNDIDAD EFECTIVA DE ENRAIZAMIENTO DEL SUELO**

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

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

## **CLASE DE DRENAJE: DRENAJE INTERNO**

<b>Criterio adoptado</b>	<b>Descripción</b>
<b>El agua se elimina del suelo muy rápidamente</b>	Drenaje muy rápido
<b>El agua se elimina del suelo rápidamente</b>	Drenaje rápido
<b>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.</b>	Bien drenado
<b>El agua se elimina con cierta lentitud. 2-20 % de moteado de Fe - Mn de óxido-reducción entre 60 y 100cm.</b>	Moderadamente bien drenado
<b>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.</b>	Imperfectamente Drenado
<b>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.</b>	Escasamente drenado
<b>El agua se elimina tan lentamente que el nivel freático sin oxígeno se encuentra en superficie durante largos períodos de tiempo.</b>	Muy escasamente drenado

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

**Textura subsuperficial**

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

**Contenido en elementos gruesos**

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

## **CONTENIDOS DE YESO Y CARBONATO CÁLCICO EQUIVALENTE**

### **Carbonato Cálcico equivalente**

Para las Familias carbonáticas (>40 % CaCO<sub>3</sub> 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.