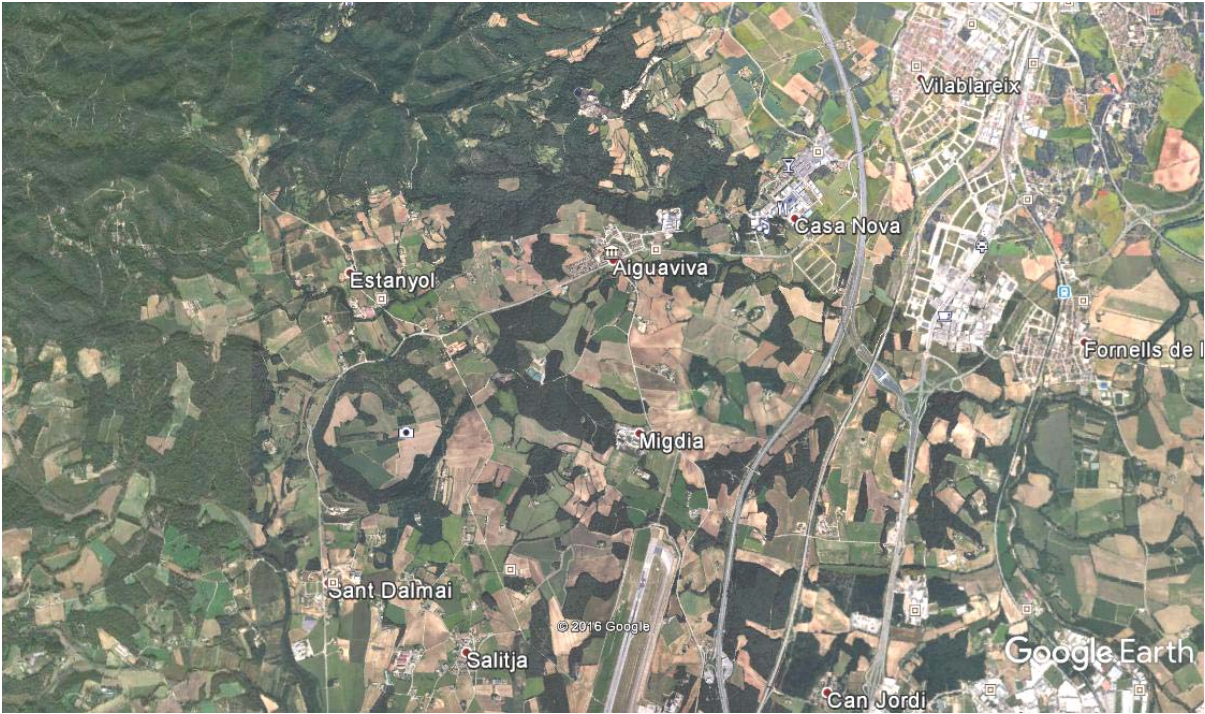


S107
Ruidellots de la Selva. Gerona

XI Reunión Científica de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. Guía de las excursiones edafológicas. Perfil VI. Barcelona, 1982

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2016.







Perfil: 107

Localización: junto al km 8 carretera Ruidellots de la Selva a Bonmatí. Término Bonmatí, Gerona.

Fecha: 1982

Autores: A. Cortés, J. Cardús, J. Bech, R. Cruañas

Coordenadas: 41°55'40''N – 2°45'00''E

Hoja Geológica: 333 Santa Coloma de Farnés. Unidad cartográfica T⁸⁻⁹_β

Altitud: 190 m

Forma del terreno: ondulado

Posición fisiográfica: ladera

Exposición: sur

Vegetación: bosque mixto de pinos, robles y encinas

Material originario: lapillis heterométricos estratificados con basalto olivínico

Hontoria, C. (1995). El régimen de humedad de los suelos de la España peninsular. Tesis Doctoral. E.T.S.I. Agrónomos (UPM)

 Régimen de humedad del suelo: ustic

 Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: casi nula

Drenaje: algo excesivamente drenado

Inundación: no

Zona enraizada: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm):

Rocas sobre el suelo (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor):

Pendiente general del terreno: 3%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

| | | |
|----|-----------|--|
| A | 0-10 cm | 10YR3/3; 3% gravas de basalto, también de granito, pórfido, micaesquisto y cuarzo; textura franco arenosa; estructura débil, granular fina-muy fina; consistencia friable; no adherente y no plástico; muchos poros; raíces finas y medias, alguna gruesa; moderada actividad biológica; límite neto y ligeramente ondulado. |
| AB | 10-28 cm | 10YR4/4; 25% gravas de basalto, lapillo y micaequistos; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques subangulares finos; poroso; algunas raíces finas, medianas y gruesas; moderada actividad biológica; límite neto y plano. |
| Bw | 28-100 cm | 5YR3/4; algunas manchas de alteración; 30% gravas de basalto, lapillo, micacita, granito, pegmatita y pórfido débilmente alteradas; textura franco arenosa; estructura débil, bloques subangulares gruesos-medianos; consistencia friable; muy poroso; algunas raíces gruesas y medianas; no hay actividad biológica; límite neto y ondulado |
| C | +100 cm | 7.5YR4/4; capas de proyecciones bien estratificadas; eforescencias blanquecinas sin efervescencia; abundantes gravas de basalto, lapillo y granito; textura franco arenosa; sin estructura: grano suelto; muy poroso; no hay actividad biológica. |

DATOS ANALITICOS

| Horiz. | Espesor cm | Grava % | Granulometría (USDA) % | | | | | | Retención de agua (%) | |
|--------|---------------|------------|------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|-----------------------|--|
| | | | Arena | Limo | Arcilla | Arena m.f. | Limo g. | Limo f. | | |
| A | 0-10 | 18 | 71.0 | 13.2 | 15.8 | <u>13.3</u> | | | | |
| AB | 10-28 | 20 | 64.0 | 20.6 | 15.4 | <u>12.8</u> | | | | |
| Bw | 28-100 | 41 | 79.6 | 10.2 | 10.2 | <u>15.0</u> | | | | |
| C | +100 | 66 | 72.0 | 15.3 | 12.7 | <u>13.5</u> | | | | |

Cursiva y subrayado indican que el dato ha sido estimado.

Grava 20-2mm; Arena 2-0.05mm; limo 0.05-0.002 mm; Arcilla < 0.002 mm; Arena muy fina 0.1-0.05mm; Limo grueso 0.05-0.02mm; Limo fino 0.02-0.002mm.

| Horizonte | pH (H2O) 1:2.5 | D. apar. gcm ⁻³ | M. O. % | C/N | CaCO3 % | CE dS/m | Mineralogía arcillas | Fe ₂ O ₃ (%) | |
|-----------|-------------------|-------------------------------|---------|------|------------|---------|-------------------------|------------------------------------|-------|
| | | | | | | | | libre | total |
| A | 6.2 | | 2.4 | 13.8 | | | | 3.0 | 8.0 |
| AB | 6.7 | | 1.2 | 11.5 | | | | 3.5 | 9.0 |
| Bw | 7.3 | | 0.3 | 11.8 | | | | 2.8 | 8-9.9 |
| C | 7.5 | | 0.3 | 12.8 | | | | 2.2 | 8.8 |

I – illita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, G – goetita.

El orden en que se presentan en cada horizonte indica la abundancia.

| Horizonte | Bases de cambio NH ₄ OAc [cmol _{c(+)} /kg] | | | | Acidez cambio | CIC [cmol _{c(+)} /kg] | | Sat. bases % | ESP |
|-----------|--|-----|-----|-----|------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------|-----|
| | Ca | Mg | K | Na | | Suma cat. | NH ₄ OAc | | |
| A | 5.2 | 5.1 | 0.4 | 0.2 | | | 17.8 | 58 | 1.1 |
| AB | 8.3 | 9.6 | 0.4 | 0.3 | | | 20.5 | 91 | 1.5 |
| Bw | 8.8 | 9.1 | 0.4 | 0.5 | | | 23.4 | 80 | 2.1 |
| C | 8.0 | 6.8 | 0.6 | 0.6 | | | 18.5 | 86 | 3.2 |

CLASIFICACION

| World Reference Base for Soil Resources 2006 | |
|---|---------------------------------|
| Diagnostic horizons | Cambic (10-100 cm) |
| Diagnostic properties | |
| Diagnostic materials | |
| <u>Reference soil group</u> | Haplic Cambisol (Eutric) |

| Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010 | |
|---|--|
| Diagnostic surface horizon | Ochric (0-10 cm) |
| Diagnostic subsurface horizon | Cambic (10-100 cm) |
| Diagnostic soil characteristics for mineral soils | |
| Control section for particle-size class | 25-100 cm |
| Taxonomic class of soil | Loamy-skeletal, <i>illitic</i>, superactive, nonacid, mesic Udic Haplustept |

CAPACIDAD AGROLOGICA DE LA TIERRA

La Capacidad Agrológica se ha obtenido siguiendo el método de J. Gallardo, A. Saa, CH, Hontoria, J. Almorox. 2005. Mapa Agrológico: Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid, escala 1:50 000. Dirección General de Urbanismo Planificación Regional. Consejería de Medioambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid. 81 p y 17 mapas. Pero, se han descartado por su escasa significación para este trabajo el cálculo de la erosión mediante la USE, el sellado y encostramiento, el riesgo de inundación y, por falta de datos, la calidad del agua de riego.

Datos climáticos: Instituto Nacional de Meteorología. (2000). Valores normales de precipitación y temperatura de la Red Climatológica (1961-1990). Publicación A-148. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Los datos restantes se han obtenido de las características del área, de la descripción de horizontes y de los datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 812.4 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 11: 1-6 y 8-12, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 20°C; TF temperatura media época fría: 6.8°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: algo excesivamente drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 54.1 mm, Reserva climática 300.3 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 7.3; MO materia orgánica: 1.6%; CC capacidad de intercambio catiónico: 23.4 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 3%.

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA EN FUNCIÓN DE LAS PROPIEDADES Y CUALIDADES DEL PERFIL

| Propiedades | PP | PC | TC | TF | GE | DR | AA | ES | CO | PE | pH | MO | CC | CA | CE | FR | PG | PN |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Clase (sec.) | I | I | II | II | I | I | III | I | | I | II | II | I | I | | I | I | II |
| Clase (reg.) | - | I | II | II | I | I | - | I | | I | II | II | I | I | | I | I | II |

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): **III_s**

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): **II_{csb}**

VALORACION: la tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y por tanto, también para uso ganadero y forestal.

El paisaje de esta tierra es una yuxtaposición de campos de cultivos y bosques. Dada la vegetación del perfil estudiado (ver foto) la recomendación de uso más acertada es mantener el bosque mixto.