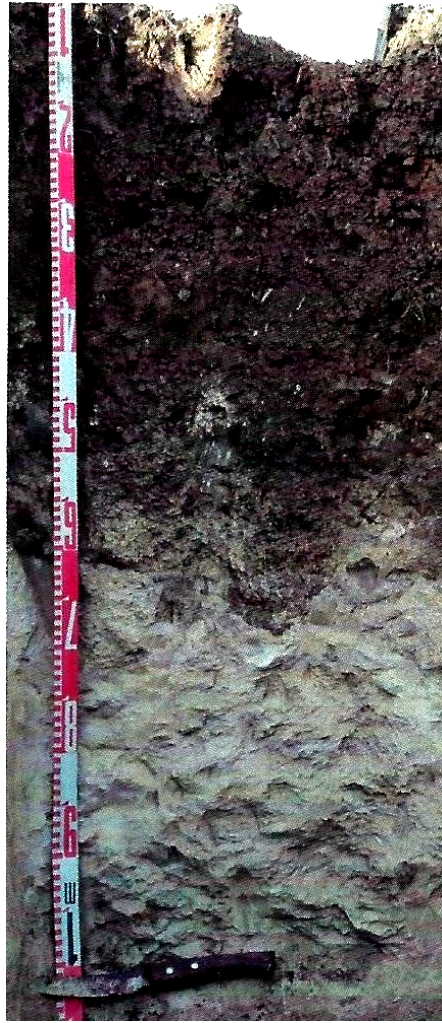


S365
Gometxa. Vitoria. Álava

O. Unamunzaga, A. Aizpurua, G. Besga, A. Artetxe, M. Aranguren, M. de Santiago, A. Zabaleta. 2018. número del perfil Lurgas 1. VIII congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo. Perfil de Oreitia. Donosita-San Sebastián.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2019





Perfil: **S365**

Localización: Gometxa. Vitoria. Álava

Fecha: 2017

Autores: A. Aizpurua, O. Unamunzaga

Coordenadas: 42°49' - 2°45''

Hoja Geológica: 112 Vitoria. Unidad cartográfica C¹²₂₅

Altitud: 550-650 m

Forma del terreno: plano

Posición fisiográfica: planicie

Exposición:

Vegetación: tierra arable

Material originario: calcilutita

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 1

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-100 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 0-5%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

| | | |
|----|--------------|--|
| Ap | 0-30 cm | 7.5YR4/2 húmedo y 10YR5/3 seco; textura franco arcillo limosa; estructura fuerte, granular a bloques subangulares de muy finos a gruesos; 15 raíces muy finas en 100 cm ² ; frecuentes grietas oblicuas; gran actividad de la fauna, cavidades; restos de rastrojo; límite abrupto y plano. |
| A | 30-42 cm | 7.5YR4/2 húmedo y 10YR5/2 seco; algunas gravas calizas (1-5%); textura franco arcillo limosa; estructura fuerte, bloques angulares gruesos y granular; 20 raíces muy finas en 100 cm ² ; gran actividad de la fauna, cavidades; límite abrupto y plano. |
| Bw | 42-55/65 cm | 10YR3/2 húmedo y 10YR6/2 seco; textura franco arcillo limosa; estructura fuerte, bloques angulares granular finas a medianas; 12 raíces muy finas en 100 cm ² ; gran actividad de la fauna, cavidades; límite gradual e irregular. |
| Ck | 55/65-100 cm | 10YR6/4 húmedo y 10YR8/1 seco; abundantes elementos gruesos (70%); textura franco limo; una raíz muy fina en 100 cm ² ; 2-20% de pseudomicelios de carbonatos |

DATOS ANALITICOS

| Horiz. | Espesor cm | Grava % | Granulometría (USDA) % | | | | | | CRAD mm | Ks cm/h |
|--------|---------------|------------|------------------------|-------|---------|--------|---------|---------|------------|------------|
| | | | Arena | Limo | Arcilla | Ar mf. | Limo g. | Limo f. | | |
| Ap | 0-30 | | 15.54 | 54.94 | 29.51 | | | | | |
| A | 30-42 | | 14.75 | 56.49 | 28.76 | | | | | |
| Bw | 42-55/65 | | 14.06 | 51.10 | 34.84 | | | | | |
| Ck | 55/65-100 | | 19.39 | 62.59 | 18.02 | | | | | |

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 (H ₂ O) | D. apar. gcm ⁻³ | M. O. % | C/N | CaCO ₃ % | Caliza activa (%) | CE dS/m | Ditionito-Citrato | |
|-----------|--------------------------|-------------------------------|---------|------|------------------------|----------------------|---------|-------------------|------|
| | | | | | | | | Fe % | Al % |
| Ap | 8.13 | | 1.86 | 6.72 | 54.33 | 17.52 | 0.42 | | |
| A | 7.17 | | 1.56 | 6.03 | 48.83 | 18.76 | 0.42 | | |
| Bw | 8.24 | | 1.52 | 6.30 | 55.03 | 19.78 | 0.45 | | |
| Ck | 8.4 | | 0.39 | 4.59 | 79.46 | 18.47 | 0.38 | | |

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 ₍₊₎ /kg] | | | | Acidez cambio | CIC [cmol ₍₊₎ /kg] | | Sat. bases % | ESP |
|-----------|---|------|------|------|------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|-----|
| | Ca | Mg | K | Na | | Suma cat. | NH ₄ OAc | | |
| Ap | 28.62 | 0.56 | 0.46 | 0.09 | | | 19.47 | 100 | 0.5 |
| A | 30.21 | 0.56 | 0.43 | 0.07 | | | 18.68 | 100 | 0.4 |
| Bw | 29.73 | 0.44 | 0.29 | 0.07 | | | 20.76 | 100 | 0.3 |
| Ck | 21.44 | 0.21 | 0.07 | 0.06 | | | 8.35 | 100 | 0.7 |

CLASIFICACION

| World Reference Base for Soil Resources 2006 | |
|---|---|
| Diagnostic horizons | Mollic (0-55/65 cm), Cambic (42-55/65 cm), Calcic (+55/65 cm) |
| Diagnostic properties | |
| Diagnostic materials | |
| <u>Reference soil group</u> | Calcic Chernozem (Pachic, Siltic) |

| | |
|---|--|
| Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010 | |
| Diagnostic surface horizon | Mollic (0-55/65 cm) |
| Diagnostic subsurface horizon | Cambic (42-55/65 cm) Calcic (+55/65 cm) |
| Diagnostic soil characteristics for mineral soils | |
| Control section for particle size class | |
| Taxonomic class of soil | Pachic Calciustoll |

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 la descripción general, descripción de horizontes y datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 733.9 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 9-11 y 3-6, regadío 9: 3-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 16°C; TF temperatura media época fría: 5.0°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: biendrenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 80.8 mm, Reserva máxima 302.9 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.2; MO materia orgánica: 1.9%; CC capacidad de intercambio catiónico: 18.7 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 66%; CE conductividad eléctrica: 0.4 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 | III | III | II | I | I | III | I | | I | II | II | II | IV | I | I | I | II |
| Clase (reg.) | - | II | III | II | I | I | - | I | | I | II | II | II | IV | I | I | I | II |
| CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVs | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IVs | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola (aunque con carácter marginal: clase agrológica IV) y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

El factor limitante más importante de esta tierra es el contenido en carbonatos y sobre todo el alto porcentaje de caliza activa