

S294
Mallabia. Vizcaya

Estudio Edafológico de Vizcaya. Tipos de Suelos, Capacidad de Uso y limitaciones edáficas. Hojas 62-4 Durango y 38-3 Bermeo. 1985. Perfil 21. (Compañía General de Sondeos S.A.). Diputación Foral de Vizcaya.

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





Perfil: **S294**

Localización: junto a la salida de la carretera de Mallabia a la general. Mallabia, Vizcaya.

Fecha: 1984

Autores: J. Gallardo

Coordenadas: 43°11'51''N – 2°33'20''W

Hoja Geológica: 62 Durango. Unidad cartográfica T^{A-As}_{c11-2}

Altitud: 430 m

Forma del terreno: montañosos

Posición fisiográfica: base de ladera

Exposición:

Vegetación: repoblación de pinar (árboles de 5 m de altura) en antiguo prado

Material originario: margas y calizas arenosas

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: xeric

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: argayos

Drenaje: moderadamente bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-110 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: 20-30%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Oi	5-0 cm	Gramíneas y acículas en fase inicial de descomposición
A	0-30 cm	10YR4/4; textura franco arcilla; estructura fuerte, bloques subangulares finos; consistencia blanda en húmedo; gran abundancia de raíces de todos los tamaños; abundantes poros muy finos; límite gradual y plano.
Bt	30-75 cm	10YR4/4; textura franco arcillo limosa; estructura moderada, bloques angulares medianos; consistencia muy friable en húmedo; cutanes de arcilla (10YR3/3) moderadamente espesos y continuos; frecuentes raíces de todos los tamaños; abundantes poros muy finos.
Btg	75-110 cm	10YR6/6; moteados pequeños y definidos 2.5Y5.5/2; textura arcilla; estructura moderada, bloques angulares gruesos; caras de deslizamiento (slickensides); escasas raíces finas y medianas; pocos poros, muy finos; límite neto y ondulado.
Cg	110-210 cm	Estratos de margas y calizas arenosas descarbonatados y alterados; las calizas muestran aureolas de alteración; las margas están totalmente alteradas con moteados 2.5Y5/0.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
A	0-30		27	44	29				
Bt	30-75		20	41	39				
Btg	75-110		7	26	67				
BCg	110-210		31	33	36				

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 1:2.5 (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A	6.3		3.2						
Bt	6.9		1.6						
Btg	7.3		0.9						
BCg	6.6		0.7						

I – ilita, 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 [cmo ₁₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmo ₁₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
A	13.0	1.0	0.1	0.2			18.0	79	
Bt	12.5	0.8	0.1	0.1			18.0	75	
Btg	24.0	1.6	0.2	0.1			24.0	100	
BCg	21.5	1.0	0.3	0.1			26.0	88	

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Argic (75-110 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (75-210 cm) Vertic properties (75-110 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Vertic Gleyic Luvisol (Humic, Clayic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-30 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (30-110 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions (75-210 cm)
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Haploxeralf

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: 1399.5 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 10: 2-11, regadio 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 16°C; TF temperatura media época fría: 5.7°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 160.6 mm, Reserva máxima 854.8 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: lenta; pH: 7.3; MO materia orgánica: 3.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 18 $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 20-30%.

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	IV	II	II	III	I	I		III	II	I	II	I		I	I	VI
Clase (reg.)																		

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

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadio): no se considera por cuanto el período de crecimiento tiene una duración igual que en secano que en secano

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso ganadero y forestal; el uso agrícola queda excluido por la pendiente del terreno.