

S364
Oreitia, Vitoria. Alava

O. Unamunzaga, A. Aizpurua, G. Besga, A. Artetxe, M. Aranguren, M. de Santiago, A. Zabaleta. 2018. número del perfil Lurgas 8. 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: **S364**

Localización: Oreitia. Vitoria. Álava

Fecha: 2017

Autores: M. Aranguren, A. Artetxe, G. Besgas, A. Aizpurua

Coordenadas:

Hoja Geológica: 112 Vitoria. Unidad cartográfica Q₂A1

Altitud: 530 m

Forma del terreno: planicie

Posición fisiográfica: llano

Exposición:

Vegetación: tierra arable en regadío

Material originario: aluvial

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: udic (para los autores es xeric)

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-140 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 3%

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

Pendiente general del terreno: <2%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-32 cm	10YR3/3 húmedo y 10YR4/2 seco; pocos (1-5%) elementos gruesos, calizos y redondeados; textura franco arcilla; estructura moderada, bloques angulares-granular, finos medianos; 19 raíces muy finas en 100 cm ² ; poco compacto; escasa actividad de la fauna; restos de rastrojo; suela de labor; límite neto y plano.
A	32-49/52 cm	10YR3/3 húmedo y 10YR4/2 seco; muy pocos elementos gruesos (<1%), calizos y redondeados; textura franco arcilla; estructura moderada, bloques subangulares-granular medianos y gruesos; abundantes grietas oblicuas discontinuas; 16 raíces muy finas en 100 cm ² ; compacto; escasa actividad de la fauna; límite abrupto y plano.
Bw	49/52-94 cm	10YR4/4 y 10YR6/8 húmedo y 10YR5/6 seco; textura franco arcilla; estructura fuerte, prismática gruesa; muy compactado; 29 raíces muy finas en 100 cm ² ; abundantes grietas oblicuas y verticales, continuas; límite abrupto e irregular.
Ck	94-140 cm	Muy abundantes elementos gruesos (más del 70%) de tamaño grava gruesa (2-6 cm) y cantos (6-25 cm), calizos y redondeados; textura franco arcilla; sin estructura; 4 raíces muy finas en 100 cm ² ; abundantes (20-40%) acumulaciones de carbonatos; límite neto y plano.
Ckg	+140 cm	Se diferencian dos colores: 10YR6/1 y 10YR5/8 en húmedo y 10YR7/1 y 10YR6/6 en seco; manchas escasa y pequeñas de oxido-reducción; muy compacto; frecuentes pseudocelios de carbonatos(2-20%)

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-32		36.7	27.5	35.8					
A	32-49/52		34.0	29.9	36.1					
Bw	49/52-94		35.4	27.2	37.4					
Ck	94-140									
Ckg	+140									

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 (H2O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	7.54		2.61	10.13	9.88	0.32			
A	7.52		2.38	10.64	3.26	0.34			
Bw	7.90		1.18	11.64	0.94	0.27			
Ck									
Ckg									

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 NH4OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap	21.86	1.08	0.64	0.08			21.84	100	
A	20.75	1.03	0.59	0.08			23.4	96	
Bw	18.61	0.62	0.32	0.10			19.67	100	
Ck									
Ckg									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Mollic (0-49/52 cm), Cambic (49/52-94 cm), Calcic (+94 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (+140 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Calcic Phaeozem (Pachic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Mollic (0-49/52 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (49/52-94 cm) Calcic (+94 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions (+140 cm)
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Calcudoll

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: 803.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o periodo de crecimiento: secano 8: 3-6 y 8-11, regadío 9: 3-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 17°C; TF temperatura media época fría: 4.9°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 127.4 mm, Reserva máxima 372.1 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 7.9; MO materia orgánica: 2.6%; CC capacidad de intercambio catiónico: 23.4 cmol₍₊₎ kg⁻¹; CA carbonatos: 6%; CE conductividad eléctrica: 0.34 dS/m; FR fragmentos rocosos: 3%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: <2%.

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	II	III	II	I	I	II	I		I	II	II	I	I	I	I	I	I
Clase (reg.)	-	II	III	II	I	I	-	I		I	II	II	I	I	I	I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIc																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IIIc																		

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

Tanto en secano como en regadío la tierra tiene la misma subclase agrológica IIIc; ello es debido al fresco verano de la región. Ahora bien en regadío la situación es más favorable que en secano por cuanto se elimina el carácter seco del mes de julio.