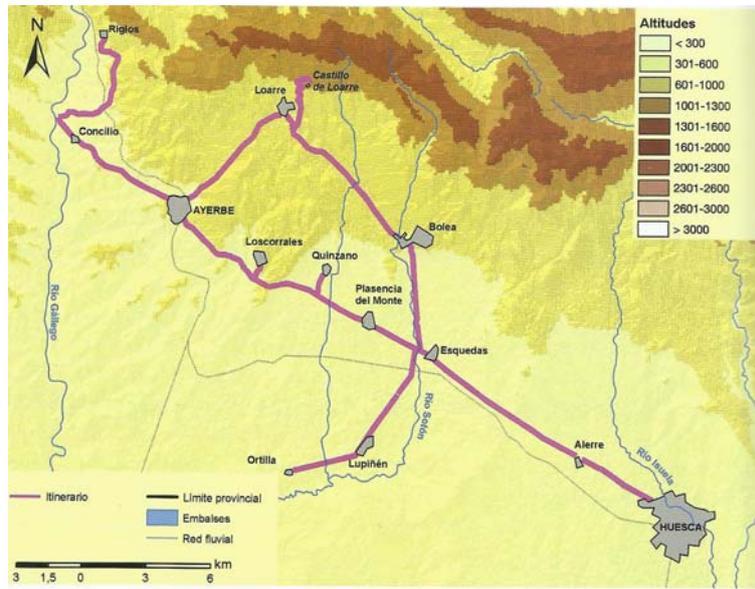


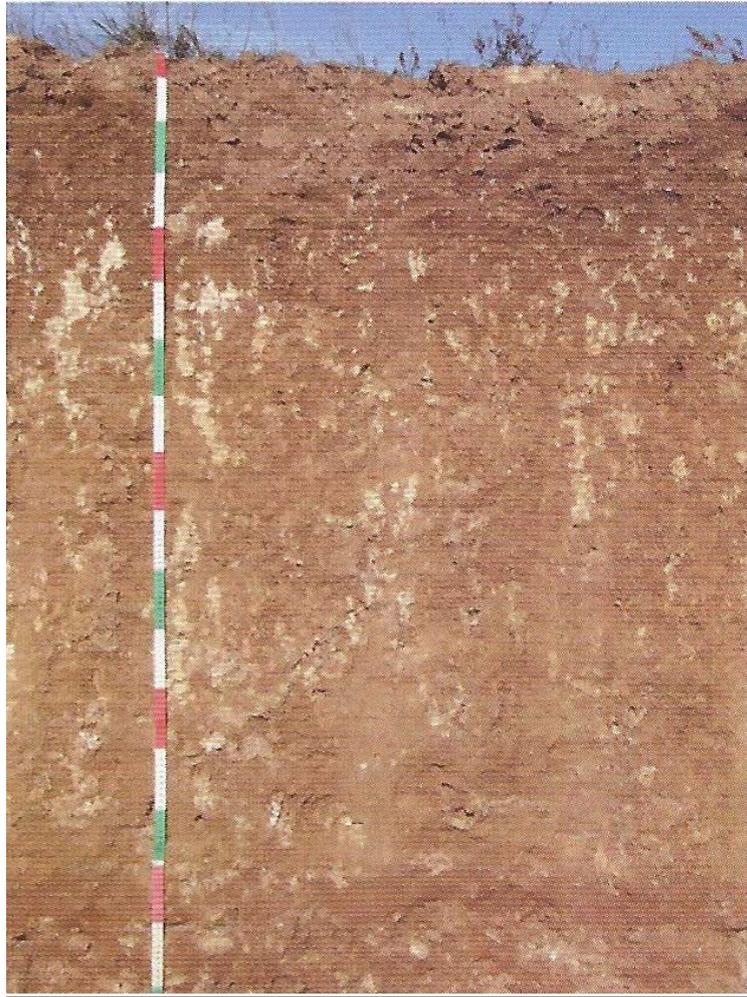
S215
Perfil EDRA-1
Saso de Eyerbe. Huesca

D. Badía (coord.), 2009. *Itinerarios edáficos por el Alto Aragón*. Cuadernos Altoaragoneses de Trabajo. 28. 189p.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2018.







Perfil: **S215**

Localización: Saso de Eyerbe (EDRA 1). Huesca

Fecha: 2008

Autores: D. Badía

Coordenadas: 42°09'22''N – 0°35'33''W

Hoja Geológica: 285 Almodébar. Unidad cartográfica 37

Altitud: 598 m

Forma del terreno: glacis del pleistoceno

Posición fisiográfica: llano

Exposición: suroeste

Vegetación: viñedos, cerezos y almendros

Material originario: detrítico fino

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: 0-40 cm

Espesor del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 5%

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

Pendiente general del terreno: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap1	0-10 cm	7.5YR4/6 húmedo y 7.5YR6/4 seco; 10% de elementos gruesos; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares finos; poco compacto; frecuentes galerías de lombrices rellenas; muy pocas raíces finas y muy finas; límite plano y abrupto.
Ap2	10-40 cm	7.5YR6/4 húmedo y 7.5YR7/4 seco; 25% de elementos gruesos; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto; abundantes galerías de lombrices; muy pocas raíces finas y muy finas; límite ondulado y abrupto.
Bk1	40-80 cm	10YR5/6 húmedo y 10YR7/4 seco; 25% de nódulos calizos de 1-1.5 cm y en disposición vertical (blandos por fuera y duros en el interior); pocos pseudomicelios (2%) en las caras de los agregados; textura franco limo; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto; algunas galerías de lombrices; límite ondulado y gradual.
Bk2	80-110 cm	10YR5.5/6 húmedo y 10YR7/4 seco; 25% de nódulos calizos con forma tubular (rizoconcreciones) de 1-1.5 cm de diámetro, mayoritariamente duros; frecuentes pseudomicelios (10%) en las caras de los agregados; texturalímite ondulado y gradual.
Ck	110-150 cm	10YR6/6 húmedo y 10YR7/4 seco; 10% de nódulos calizos duros

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap1	0-10	17.1	30.7	47.7	21.6	<u>5.8</u>	17.1	30.6		
Ap2	10-40	17.2	25.1	45.7	19.2	<u>4.7</u>	10.2	35.5		
Bk1	40-80	19.4	28.7	47.0	24.3	<u>5.4</u>	7.8	39.2		
Bk2	80-110	18.7	30.4	50.9	18.7	<u>5.7</u>	7.2	43.7		
Ck	110-150	15.7	31.8	48.4	20.7	<u>6.0</u>	5.5	42.9		

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 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap1	8.4		2.4	9.7	33.0				
Ap2	8.2		1.9	10.1	36.7				
Bk1	8.4		1.0	7.1	49.3				
Bk2	8.5		0.6		49.1				
Ck	8.6		0.5		38.3				

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		
Ap1	40.1	0.9	0.6	0.1			26.3	100	0.4
Ap2	45.0	0.4	0.4	0.1			23.5	100	0.4
Bk1	45.9	0.6	0.1	0.1			21.5	100	0.5
Bk2	42.9	1.0	0.1	0.1			21.6	100	0.5
Ck	46.3	0.7	0.1	0.1			20.6	100	0.5

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Calcic (40-100 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic Calcisol (Siltic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-40 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (40-100 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, carbonatic, mesic Typic Calciustept

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: 609.2 mm; PC número de 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): 20°C; TF temperatura media época fría: 5.4°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 104.3 mm, Reserva máxima 214.7 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderada; pH: 8.5; MO materia orgánica: 2.1%; CC capacidad de intercambio catiónico: 22 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 44%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 5%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 1%.

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

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 el único factor limitante para ser catalogada como clase agrológica II es el contenido en carbonato y subsidiariamente el pH. Una enmienda orgánica que mitigue la acción del carbonato debería ser considerada en regadío, por cuanto el período de crecimiento abarca todos los meses cálidos, y, en consecuencia, son posibles algunos cultivos de verano.