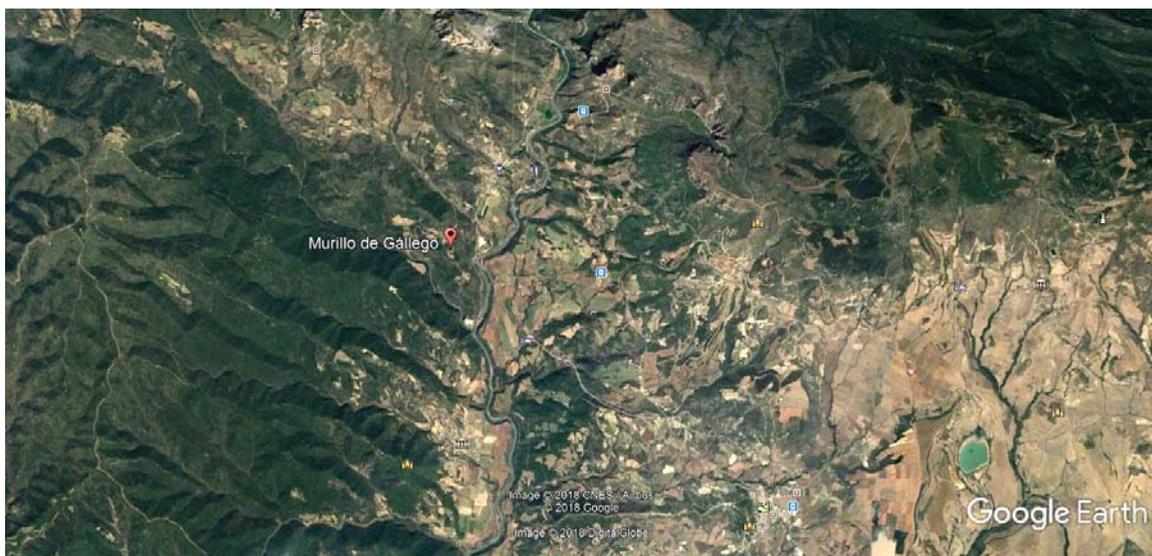
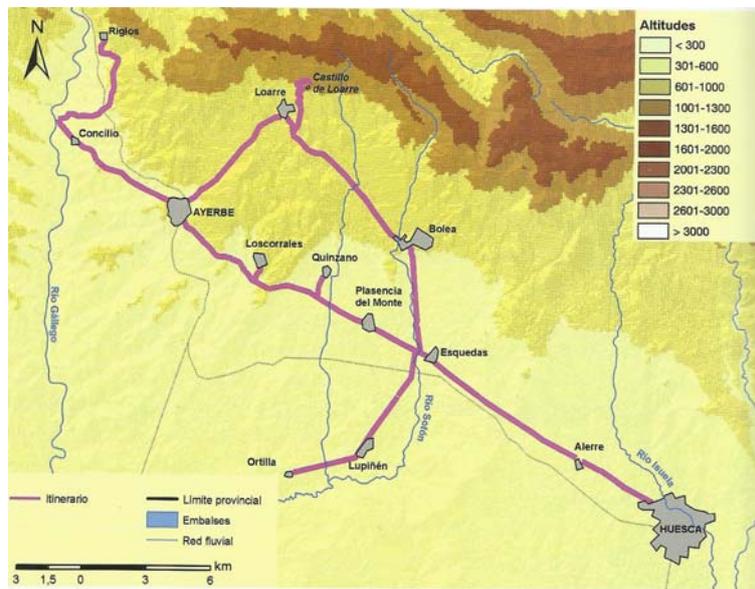


S217
Perfil GALLEGO Ta
Murillo de Gállego. Huesca

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: **S217**

Localización: terraza del Gállego. Reino de Los Mallos. Murillo dev Gállego. Huesca

Fecha: 2008

Autores: C. Martí, J.A. Cuchí, D. Badía

Coordenadas: 42°19'16''N – 0°44'35''W

Hoja Geológica: 247 Ayerbe. Unidad cartográfica 22

Altitud: 525 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: terraza aluvial

Exposición: sur

Vegetación: cereal en secano y viñedo en regadío

Material originario: detrítico grueso (cantos, gravas y bloques con matriz arenosa)

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: thermic

Grado de erosión: nula

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-70 cm

Espesor efectivo del suelo: 70 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 30%

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

Pendiente general del terreno: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-25 cm	5YR3/4 húmedo y 5YR4/6 seco; abundantes elementos gruesos poligénicos, de tamaño grava fina a gruesa; textura franco arcillo arenosa; estructura fuerte, granular mediana; poco compacto; abundantes galerías de lombrices rellenas; abundantes raíces finas y muy finas; algunos cutanes de arcilla; límite neto y plano.
Btk	25-50 cm	5YR4/6 húmedo y 5YR5/6 seco; abundantes elementos gruesos, poligénicos y de tamaño grava fina a cantos; textura franco arcillo arenosa; estructura fuerte, bloques angulares medianos; moderadamente compacto; abundantes galerías de lombrices tanto llenas como vacías; abundantes raíces finas y muy finas; ligera reacción al HCl; abundante cemento geopetal en la base de los canchales, de 3 a 5 mm de grosor; frecuentes cutanes de arcilla; límite abrupto y ondulado.
Bck	50-70 cm	7.5YR4/3 húmedo y 7.5YR5/3 seco; muy abundantes elementos gruesos: granitos alterados y calizas y calcarenitas con superficies corroidas; textura franca; estructura fuerte, granular gruesa; ; compacto; abundantes galerías de lombrices rellenas; abundantes raíces finas y muy finas, formando un fieltro orgánico en el contacto con el petrocálcico; fuerte reacción al HCl; abundante cemento geopetal calizo de 8-10 mm de grosor; límite abrupto y plano.
Ckm	70-250 cm	Costra caliza fuertemente cementada

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-25 cm	44.6	53.0	19.1	27.9	<u>10.0</u>	7.1	12.0		
Btk	25-50 cm	47.1	44.5	20.7	34.8	<u>8.9</u>	8.0	12.7		
Bck	50-70 cm	88.6	45.4	33.9	20.7	<u>16.6</u>	8.8	25.1		
Ckm	70-250cm									

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 %
Ap	7.6		2.6	9.4	0.0				
Btk	7.8		2.3	9.3	2.9				
Bck	8.1		1.6	8.0	38.5				
Ckm									

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 NH4OAc [cmol _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap	27.2	0.8	0.5	0.1			28.7	100	0.3
Btk	28.5	0.8	0.4	0.1			29.5	100	0.3
Bck	34.4	0.3	0.1	0.1			25.8	100	0.4
Ckm									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (25-50 cm) Calcic (502-710 cm) Petrocalcic (70-150 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Petric Calcisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-25 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (25-50 cm) Calcic (50-70 cm) Petrocalcic (70-150 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Calcic Haploxerept

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: 593.0 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 10: 9-6, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 7.4°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 44.8 mm, Reserva máxima 156.3 mm; ES espesor efectivo: 70 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.1; MO materia orgánica: 2.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 29.5 $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 12%; CE conductividad eléctrica: dS/m ; FR fragmentos rocosos: 40%; 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	I	II	II	I	I	IV	III		I	II	II	I	II		III	I	I
Clase (reg.)	-	I	II	II	I	I	-	III		I	II	II	I	II		III	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVs																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): III_{sb}																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal. En secano la adecuación agrícola es marginal debido a la reducida capacidad de almacenamiento de agua en el suelo. En regadío la adecuación agrícola mejora, clase agrológica III, siendo el espesor del suelo la propiedad en situación más desfavorable.