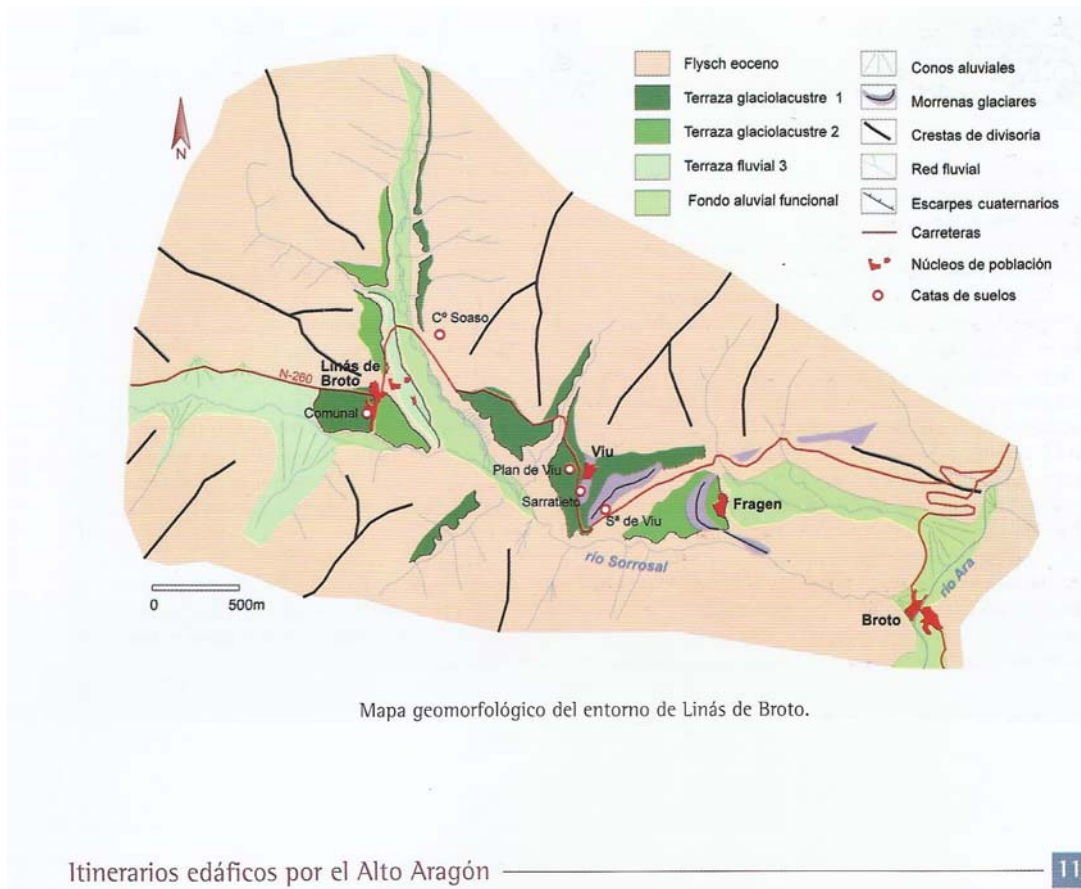


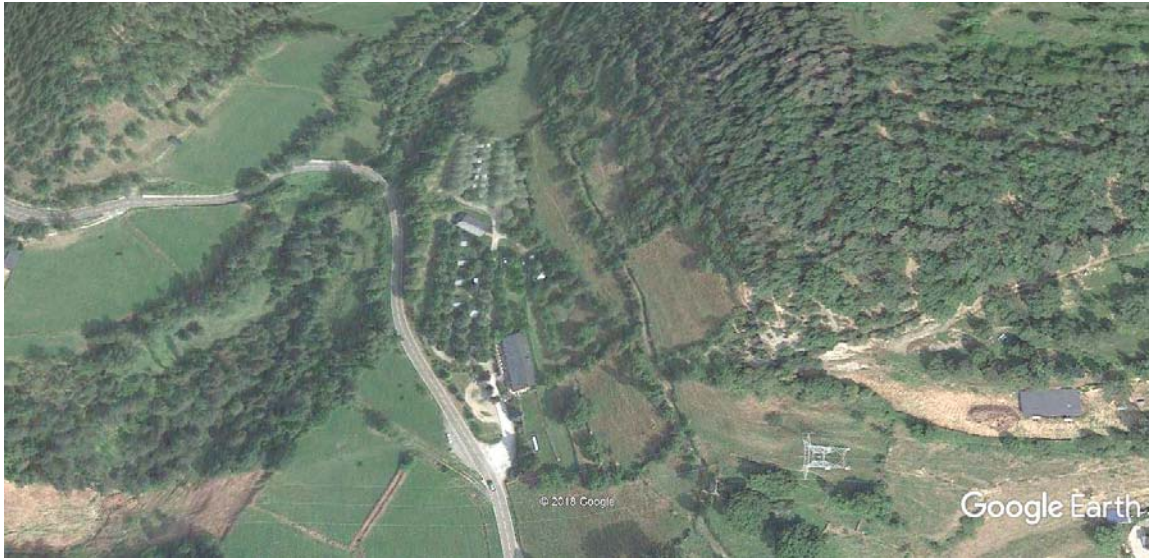
S221
Perfil Plan de Viu
Torla. Huesca

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: S221

Localización: plan de Viu (junto a Maleande). Término de Torla. Huesca

Fecha: 2008

Autores: J.A. Cuchí, D. Badía

Coordenadas: 42°36'57''N – 0°9'14''W

Hoja Geológica: 178 Broto. Unidad cartográfica QV

Altitud: 1240 m

Forma del terreno: ligeramente inclinado

Posición fisiográfica: depósito lacustre de obturación glacial

Exposición: suroeste

Vegetación: prado de siega

Material originario: depósitos detríticos

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

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nula

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-90 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	0-10 cm	10YR3/3 húmedo y 10YR5/3 seco; algunas gravas de arenisca muy alteradas; textura franca; estructura fuerte, granular fina; muy poco compacto; algunas galerías de lombrices; abundantes raíces muy finas y finas, algunas gruesas; límite neto y plano.
A	10-40 cm	10YR3/4 húmedo y 10YR5/4 seco; algunas gravas de arenisca muy alteradas; textura franca; estructura fuerte, bloques subangulares medianos; poco compacto; frecuentes galerías de lombrices; frecuentes raíces muy finas y finas, algunas gruesas; escasos fragmentos de carbón; límite neto y plano.
AB	40-70 cm	10YR4/4 húmedo y 10YR6/4 seco; frecuentes gravas de areniscas muy alteradas; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto; frecuentes galerías de lombrices; frecuentes raíces muy finas y finas; límite neto y plano.
Bw1	70-90 cm	10YR5/4 húmedo y 10YR6.5/4 seco; algunas gravas de arenisca muy alteradas; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto; algunas galerías de lombrices; pocas raíces muy finas y finas; límite plano y gradual.
Bw2	90-120 cm	10YR4/4 húmedo y 10YR7/4 seco; frecuentes gravas de arenisca muy alteradas; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto; algunas galerías de lombrices; no hay raíces; límite plano y gradual.
BCg	120-150 cm	10YR5/4 húmedo y 10YR7/4 seco; poros con colores 5B7/1 en el interior y 7.35YR7/6 en el exterior; frecuentes gravas de arenisca muy alteradas; textura franca; estructura débil, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto, límite neto y plano.
Cg	+ 150 cm	10YR5.4 húmedo y 10YR7/4 seco; frecuentes moteados, asociados al contacto con las gravas (5B7/1); abundantes gravas de areniscas muy alteradas; textura franco limo; sin estructura y moderadamente compacto.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-10	8.4	49.3	31.5	19.2	<u>9.3</u>	9.3	22.2		
A	10-40	5.5	47.4	32.5	20.0	<u>8.9</u>	10.3	22.3		
AB	40-70	10.5	47.2	30.6	22.2	<u>8.9</u>	9.8	20.8		
Bw1	70-90	1.5	37.1	39.3	23.6	<u>7.0</u>	11.7	27.6		
Bw2	90-120	11.7	37.7	43.5	18.8	<u>7.1</u>	13.7	29.8		
BCg	120-150	24.5	36.7	33.5	19.7	<u>6.9</u>	10.4	23.1		

Cg	>150	34.8	50.6	30.8	18.6	<u>9.5</u>	9.2	21.6		
----	------	------	------	------	------	------------	-----	------	--	--

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 (H2O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	7.0		7.0	10.5				1.1	0.1
A	6.7		2.1	6.6				1.4	0.2
AB	6.1		1.0	5.0				1.4	0.2
Bw1	5.8		0.6					1.5	0.2
Bw2	6.5		0.5					1.8	0.2
BCg	6.2		0.4					1.4	0.1
Cg	6.2		0.4					1.5	0.2

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	22.2	2.2	0.9	0.1			22.5	100	0.4
A	8.7	0.8	0.3	0.2			14.1	65	1.4
AB	7.2	0.5	0.2	0.1			11.8	68	0.8
Bw1	6.9	0.2	0.1	0.7			12.6	63	5.6
Bw2	6.2	0.4	0.2	0.1			10.6	65	0.9
BCg	5.7	0.3	0.3	0.1			9.9	65	1.0
Cg	5.1	0.8	0.1	0.1			10.8	57	0.9

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (40-150 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (+120 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic Cambisol (Humic, Eutric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-40 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (40-150 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions (+120 cm)
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Humic Eutrudept

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: 1346.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 4-10, regadío 7: 4-10; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 15°C; TF temperatura media época fría: 2.3°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 128.7 mm, Reserva máxima 837.4 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderada; pH: 7.0; MO materia orgánica: 3.7%; CC capacidad de intercambio catiónico: 11.8 cmol(+) kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 2%; 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	III	IV	II	I	I	II	I		I	I	I	II	I		I	I	II
Clase (reg.)	-	III	IV	II	I	I	-	I		I	I	I	II	I		I	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVc																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IVc																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola tanto en secano como en regadío, pero con carácter marginal (clase agrológica IV). El factor limitante es la baja temperatura, sobre todo en la época cálida. La tierra es asimismo adecuada para uso ganadero y forestal. Ahora bien, el regadío no es esencial puesto que el período de crecimiento es el mismo que en secano.