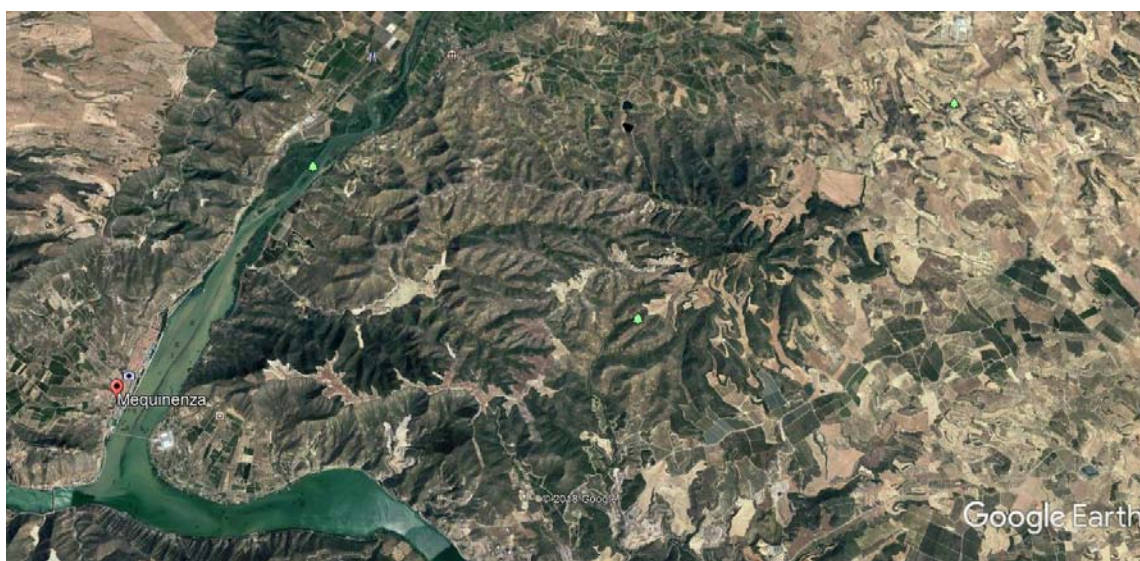


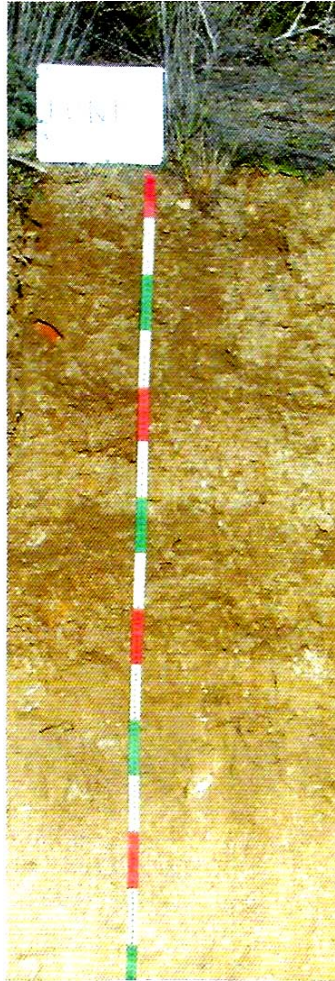
S193
Vallferra. Lérida

D. Badía, P. Ibarra, C. Martí; L.A. Longares y Á. Belmonte. 2008. El Aguabarreig: Suelos y Paisajes. Publicaciones del consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Serie Investigación. Zaragoza. Ref. mapa: 25.

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







Perfil: **S193**

Localización: Vallferra. Mas de la Batana. Lérida

Fecha: 2008

Autores: D. Badía, P. Ibarra, C. Martí; L.A. Longares y Á. Belmonte

Coordenadas: 41°23'04''N – 0°22'16''E

Hoja Geológica: 415 Mequinenza. Unidad cartográfica 30

Altitud: 353 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: bancales

Exposición: oeste

Vegetación: olivar abandonado (1960), recuperado por pinar, y posteriormente afectado por incendio (2003)

Material originario: material 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: xeric

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-160 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 8%

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

Pendiente general del terreno: 1 - 6%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-30 cm	10YR6/3 húmedo y 10YR6/3 seco; textura franco limo; estructura fuerte, granular fina/gruesa; poco compacto; frecuentes raíces finas y muy finas; restos carbonosos; galerías de lombrices; muy alta reacción al HI; límite difuso y plano.
C1	30-60 cm	10YR5/3 húmedo y 10YR6/3 seco; textura franco limo; estructura moderada, granular gruesa; poco compacto; frecuentes raíces finas y medianas; restos carbonosos; abundantes galerías de lombrices; muy alta reacción al HI; límite difuso y plano.
C2	60-90 cm	10YR5/3 húmedo y 10YR6/3 seco; textura franco limo; estructura moderada, granular gruesa; poco compacto; frecuentes raíces finas y medianas; abundantes galerías de lombrices; muy alta reacción al HCl; límite gradual y plano.
C3	90-120 cm	10YR6/3 húmedo y 10YR6/4 seco; textura franco limo; estructura moderada, bloques subangulares medianos; compacto; frecuentes raíces medianas y gruesas; frecuentes galerías de lombrices; muy alta reacción al HCl; límite gradual y plano
C4	120-160 cm	10YR6/4 húmedo y 10YR7/4 seco; textura franco limo; estructura moderada, bloques subangulares medianos; compacto; pocas raíces medianas y gruesas; frecuentes galerías de lombrices; muy alta reacción al HCl.

OBSERVACIÓN: no concuerda la aridez de la zona con el profundo enraizamiento y sobre todo con la actividad de la fauna

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
A	0-30	7.7	15.0	59.9	25.1	<u>2.8</u>			
C1	30-60	12.5	25.0	57.2	17.8	<u>4.7</u>			
C2	60-90	8.5	25.0	58.7	21.3	<u>4.7</u>			
C3	90-120	6.4	27.1	64.2	24.5	<u>5.1</u>			
C4	120-160	27.5	26.3	48.4	19.3				

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 %
A	8.2		3.3		54.7	0.5			
C1	8.2		3.2		52.8	0.6			
C2	8.1		2.6		56.6	0.6			
C3	8.3		2.3		51.9	0.5			
C4	8.3		1.4		48.1	0.4			

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		
A									
C1									
C2									
C3									
C4									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	Calcaric material
<u>Reference soil group</u>	Mollic Fluvisol (calcaric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-30 cm)
Diagnostic subsurface horizon	
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Free carbonates (0-160 cm)
Control section for particle size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, carbonatic, thermic Typic Xerorthent

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, el porcentaje de saturación con sodio 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: 389.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 5: 10-11 y 3-5, regadío 9: 3-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 20°C; TF temperatura media época fría: 3.9°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 172.3 mm, Reserva máxima 59.2 mm; ES espesor efectivo: > 100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.2; MO materia orgánica: 3.3%; CC capacidad de intercambio catiónico: $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 55%; CE conductividad eléctrica: 0.6 dS/m; FR fragmentos rocosos: 8%; 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.)	IV	IV	II	II	I	I	III	I		I	II	I		III	I	I	I	III
Clase (reg.)	-	II	II	II	I	I	-	I		I	II	I		III	I	I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVc																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): III_{sb}																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola, con carácter marginal en secano (clase agrológica IV) y con clase agrológica más favorable en regadío. En secano la limitación es climática, escasa precipitación media anual y corto período de crecimiento. No se tiene en cuenta las antiguas terrazas abandonadas y por tanto la pendiente del 1%.

Las nuevas terrazas en riego, sistema de manejo que está siendo introducido en la zona (fotos), la clase agrológica es III, y ello debido tan solo al contenido en carbonatos.