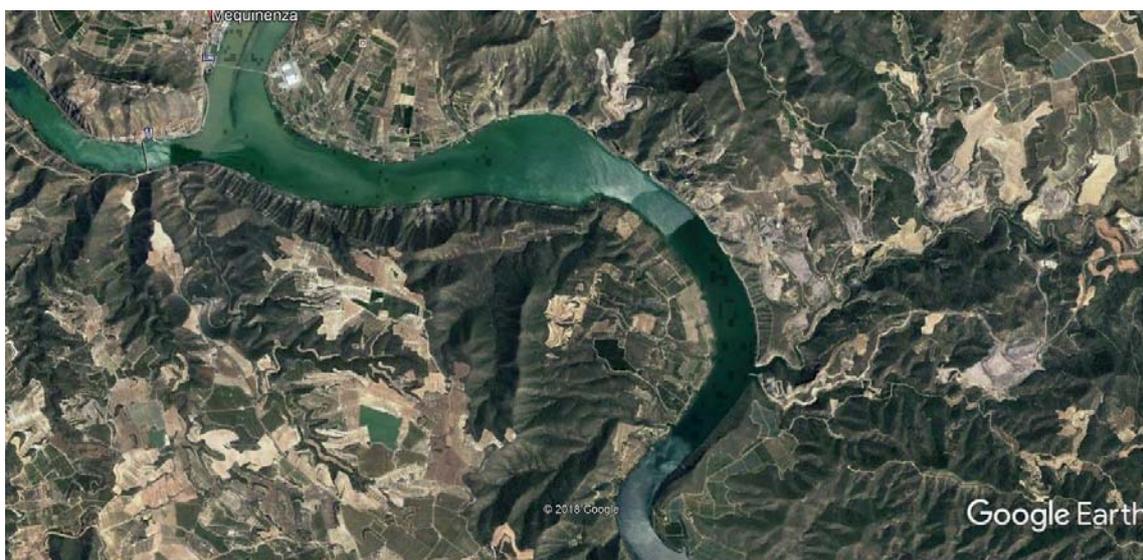


S187
Aubera. Zaragoza

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: 39.

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







Perfil: **S187**

Localización: Aubera. Zaragoza

Fecha: 2008

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

Coordenadas: 41°20'45''N – 0°21'23''E

Hoja Geológica: 415 Mequinenza. Unidad cartográfica 29

Altitud: 90 m

Forma del terreno: ligeramente ondulada

Posición fisiográfica: terraza fluvial del río Ebro

Exposición:

Vegetación: alternan frutales en riego por goteo con maquis de lentisco y coscoja

Material originario: depósitos detríticos gruesos

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: ligero

Drenaje: algo excesivamente drenado

Inundación:

Zona enraizada: 0-120 cm

Espesor del suelo: 120 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 20%

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

Pendiente general del terreno: 5%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-20 cm	10YR4/4 húmedo y 10YR5/4 seco; 10% fragmentos rocosos; textura franco arenosa; estructura débil, granular; poco compactado; frecuentes raíces finas; galerías de lombrices; límite plano y gradual.
AB	20-40 cm	10YR5/6 húmedo y 10YR6/4 seco; 40% fragmentos rocosos; textura franco arenosa; lentejones de arena en la base del horizonte; estructura muy débil; raíces pocas y finas; límite neto.
Bk	40-80 cm	10YR6/6 húmedo y 10YR6/3 seco; 60% fragmentos rocosos; textura franco arenosa; masivo; muy compacto; abundante cemento geopital de carbonatos de tamaño grueso; pocas raíces de tamaño medio; límite neto.
Ckg		2.5Y6/3 húmedo y 2.5Y6/2 seco; 40% fragmentos rocosos; textura franco arenosa; masivo; moderada compacidad; frecuente cemento geopital de carbonatos de tamaño medio; raíces muy escasas de tamaño medio

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
A	0-20	39.0	65.5	23.9	10.6				
AB	20-40	81.0	65.1	22.4	12.6				
Bk	40-80	85.2	81.9	10.9	7.3				
Ckg	80-120	86.8	85.8	12.2	2.0				

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		2.1		28.7	0.9	I, Cl		
AB	8.1		0.7		30.2	2.0	I, Cl		

Bk	8.2		0.4		23.8	0.7			
Ckg	8.3		0.3		15.3	0.6			

I – illita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, Cl – clorita, 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		
A							8.7		
AB							8.3		
Bk							2.6		
Ckg							2.3		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (20-40 cm) Calcic (40-120 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (80-120 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Hypocalcic, Endogleyic Calcisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-20 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (20-40 cm) Clacic (40-120 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions (80-120 cm)
Control section for particle size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Sandy-skeletal, mixed, active, thermic Typic Calcixerept

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: 398.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 10-12 y 2-5, regadío 11: 2-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 5.9°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: algo excesivamente drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 22.8 mm, Reserva máxima 45.6 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.3; MO materia orgánica: 1.6%; CC capacidad de intercambio catiónico: 5.5 cmol(+) kg⁻¹; CA carbonatos: 30%; CE conductividad eléctrica: 2.0 dS/m; FR fragmentos rocosos: 20%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 5%.

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

VALORACION: La tierra representada por este perfil es inadecuada para uso agrícola en secano (clase agrológica VI) debido a la reducida capacidad de almacenamiento de agua. En regadío es adecuada para uso agrícola (clase agrológica III). Tanto en secano como en regadío la tierra es adecuada para uso ganadero y forestal.