

S045b
Vega Nueva, Alcázar de San Juan. Ciudad Real

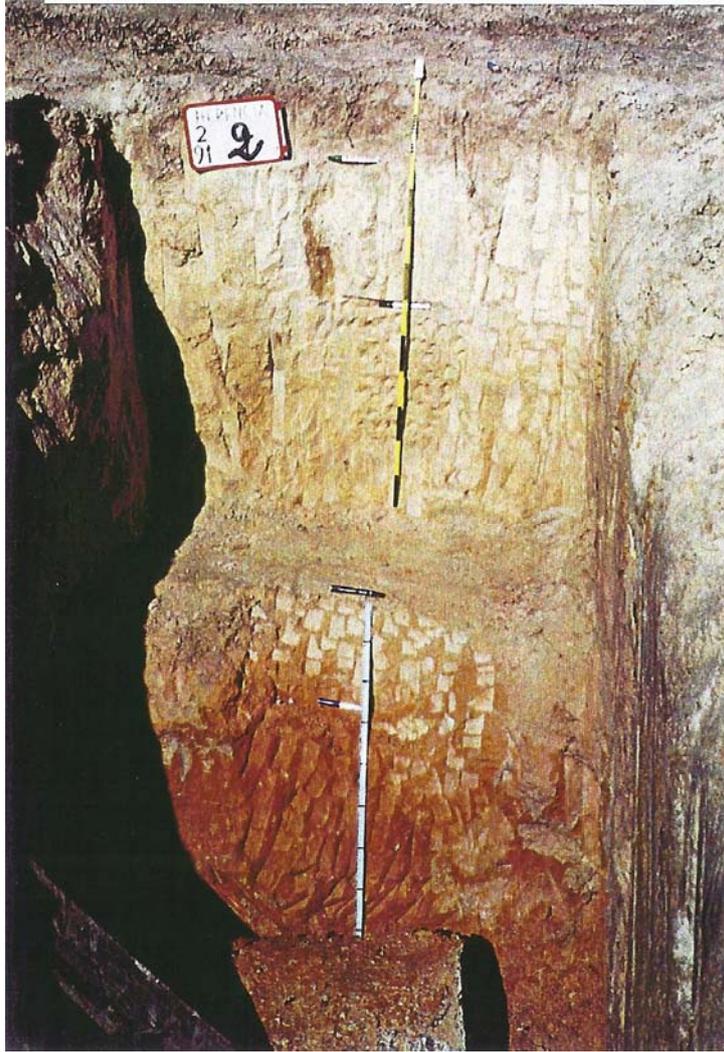
A. Boukhalfa. 1994. Influencia del relieve sobre la salinidad de los suelos en la llanura aluvial de la cuenca alta del Guadiana (centro de España). Tesis doctoral. E.T.S.I. Agrónomos. UPM. Madrid.

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





S045b.- corresponde a la calicata abierta junto al montón de tierra situado a la izquierda de la foto



Perfil: **S045b**

Localización: Vega Nueva. Alcázar de San Juan, Ciudad Real

Fecha: 1991

Autores: A. Boukhalfa

Coordenadas: 39°19'26''N – 3°19'38''W

Hoja Geológica: 738 Villarta de San Juan. Unidad cartográfica 16

Altitud: 629 m

Forma del terreno: llanura aluvial muy suavemente ondulada

Posición fisiográfica: loma blanca somera

Exposición:

Vegetación: cebada en regadío

Material originario: limos grises y arenas

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: moderadamente bien drenado

Inundación:

Zona enraizada: 0-118 cm

Espesor efectivo del suelo:

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

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

Pendiente general del terreno: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-20 cm	10YR6/2 húmedo y 10YR8/2 seco; textura franca con arena muy fina; estructura débil, granular fina; suelto; pocas raíces; límite abrupto y plano.
Cy1	20-60 cm	10YR7/2 húmedo y 10YR8/2.5 seco; textura franco limosa con arena muy fina; estructura débil, bloques subangulares medianos, con tendencia a laminar; consistencia ligeramente duro; raíces concentradas en las fisuras; yeso vermiforme poco común; límite neto y suavemente ondulado.
Cy2	60-118 cm	10YR7/3 húmedo y 10YR8/3 seco; textura franca a franco arenosa; estructura en bloques subangulares medianos con tendencia a masivo o laminación gruesa débil; consistencia ligeramente duro; yeso vermiforme; raíces concentradas en las fisuras; límite gradual y plano.
Cym	118-148 cm	10YR6/4 húmedo y 10YR8/3 seco; textura franco arenosa; masivo; consistencia dura; pocos pseumicelios calizos; límite gradual.
2Cy	148-200 cm	7.5YR5/6 húmedo y 7.5YR7/6 seco; textura arenosa franca a arenosa; estructura débil, bloques subangulares medianos; consistencia ligeramente dura.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-20								
Cy1	20-60								
Cy2	60-118								
Cym	118-148								
2Cy	148-200								

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)	M. O. %	Yeso %	CaCO ₃ %	Caliza activa %	CE dS/m	RAS	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	8.2	1.0	74.8	7.6	9.1	19.6	5.4		
Cy1	7.6	0.2	78.6	3.4	4.5	19.4	5.3		
Cy2	7.5	0.2	78.6	3.4	6.1	7.6	2.7		
Cym	7.7	0.1	74.3	5.0	24.8	8.9	2.8		
2Cy	7.6	0.1	46.4	13.7	24.8	8.1	2.8		

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		
Ap							4.2		
Cy1							3.1		
Cy2							3.1		
Cym							4.2		
2Cy							4.2		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Gypsic (20-148 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	Calcaric material
<u>Reference soil group</u>	Hypergyptic Gypsisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-20 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Gypsic (20-148 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Free carbonates
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Gypsic 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: 397.6 mm; PC número de meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 6, regadío 10; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 5.9°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD mm, Reserva máxima mm; ES espesor efectivo: >100 cmcm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.2; MO materia orgánica: 0.7%; CC capacidad de intercambio catiónico: 3.1 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 3%; CE conductividad eléctrica: 19dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; 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	III	II	II	II	III		I		I	II	III	VI	I	VI	I	I	I
Clase (reg.)	-	I	II	II	II	III		I		I	II	III	VI	I	VI	I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): VI s																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): VI s																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil no es adecuada para uso agrícola tanto en secano como en regadío. Los factores limitantes son edáficos: baja capacidad de intercambio catiónico y, sobre todo, la alta conductividad eléctrica.