

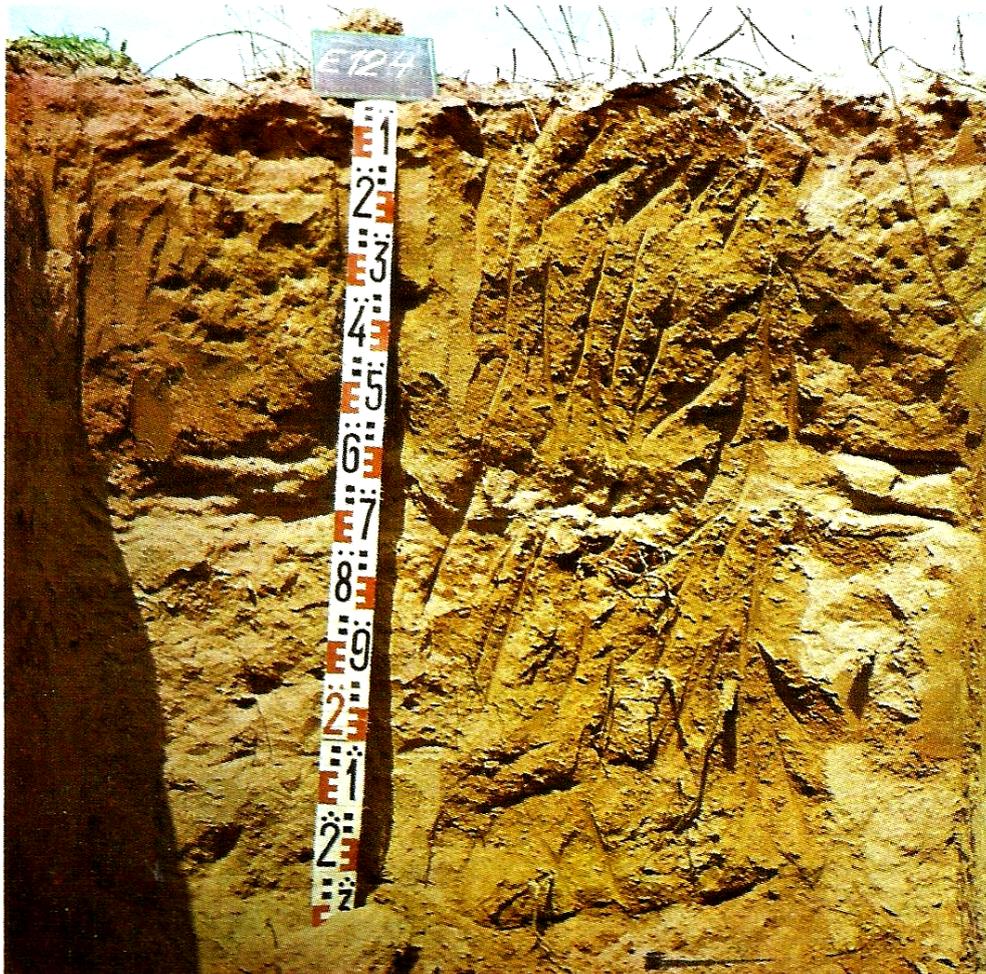
S349

El Encín. Alcalá de Henares. Madrid

F. Lázaro et al. 1977. El Encía: Suelo y Clima. Perfil 124. Departamento de Ecología. C.R.I.D.A. 06 (Tajo). Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Ministerio de Agricultura. Colección Monografías del INIA, nº 17. Madrid.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2019.





Perfil: S349

Localización: al sur del caserío de El Encín. Cerca del río Henares. Alcalá de Henares, Madrid.

Fecha: 1977

Autores: F. ázaro et al.

Coordenadas: 40°31'02''N – 3°17'11''W

Hoja Geológica: 535 Algete. Unidad cartográfica 39

Altitud: 597

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: barra fluvial

Exposición:

Vegetación: pastizal

Material originario: gravas, cantos y arenas (Barra aluvial)

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: algo excesivamente drenado

Inundación: ocasional

Zona enraizada: 0-67 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

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: 0.2%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A1	0-10 cm	7.5YR6/5; textura arena francosa; grano suelto; consistencia suelta; calcáreo; frecuentes raíces finas y muy finas; límite brusco y plano.
A2	10-22 cm	7.5YR4/4; textura franco arenosa; estructura débil, granular; consistencia friable en húmedo; pocos poros muy finos y continuos; frecuentes raíces finas y muy finas; calcáreo; límite gradual y plano.
AC	22-67 cm	7.5YR4.5/5; textura franco arenosa; grano suelto; muy friable en húmedo; calcáreo; pocas raíces finas y muy finas; límite brusco y ondulado.
C	67-80 cm	Textura arena; grano suelto; consistencia suelta; calcáreo; límite brusco y ondulado.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
A1	0-10		91.5	4.2	4.3				
A2	10-22		61.1	29.1	9.8				
AC	22-67		62.3	27.4	10.3				
C1	67-80		95.1	4.9	0.0				
C2	80-100								
C3	+100								

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	Caliza %		Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
					Total	Activa		Fe %	Al %
A1	8.2		0.29	-	8.8	-			
A2	7.7		1.29	-	10.5	1.04			
AC	7.8		0.64	9.3	11.0	1.14			
C1	8.4		0.29		7.6				
C2			0.85						
C3			0.84						

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		
A1	4.5	0.5	0.5	0.2			6	96	3.3
A2	5.9	0.9	0.2	0.2			8	90	2.5
AC	6.2	1.0	0.8	0.3			9	92	3.3
C	4.3	1.4	0.9	0.1			7	96	1.4

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	

<u>Reference soil group</u>	Haplic Fluvisol (Calcaric)
------------------------------------	----------------------------

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-22 cm)
Diagnostic subsurface horizon	
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Xeropsamment

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: 433.6 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o periodo de crecimiento: secano 6: 10-11 y 2-5, regadío 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 21°C; TF temperatura media época fría: 5.6°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: algo excesivamente drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 72.0 mm, Reserva máxima 119.1 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.4; MO materia orgánica: 0.8%; CC capacidad de intercambio catiónico: 9 cmol₍₊₎ kg⁻¹; CA carbonatos: 9%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%%; PG pedregosidad: 0%%; PN pendiente: 0.1%.

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

VALORACION: El riesgo de inundación, aunque ocasional, inducen a considerar que prado y bosque de rivera son los usos más adecuados. A la tierra le corresponde, por tanto la clase agrológica V y subclase Vw.