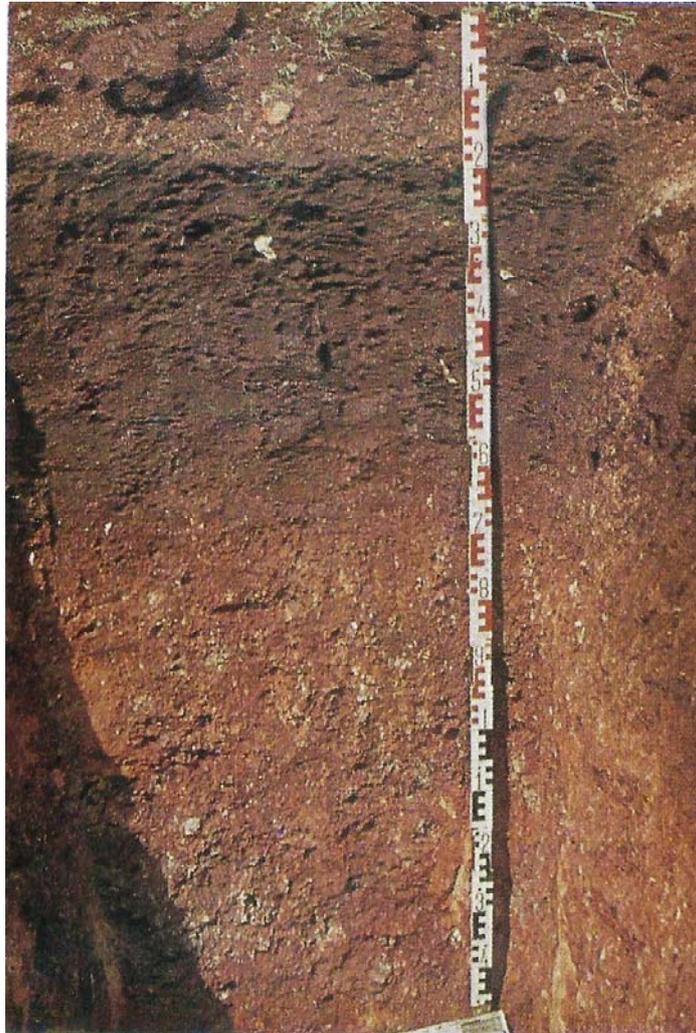


**S012**  
**Palacio Quemado. Alange. Badajoz**

V. Hernando et al. 1980. Estudio de los suelos de la Tierra de Barros. Diputación Provincial de Badajoz. Instituto de Edafología y Biología Vegetal. Madrid. (perfil XIX)

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





Perfil: **S012**

Localización: Palacio Quemado. Alange, Badajoz

Fecha: 1980

Autores: J. Gallardo

Coordenadas: 38°40'15''N – 6°16'32''W

Hoja Geológica: 803. Almendralejo. Unidad cartográfica 57

Altitud: 350 m

Forma del terreno: meseta suavemente alomada

Posición fisiográfica: suave depresión

Exposición:

Vegetación: olivar

Material originario: arcosas, areniscas y micrconglomerados (facies Almendralejo)

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: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 100 cm

Espesor efectivo del suelo:

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 5%

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

Pendiente general del terreno: 4%

## DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-10 cm	2.5YR3/6; 2% de cantos de cuarzo pequeños, angulosos y de color blanco; textura; estructura moderada, bloques angulares pequeños; consistencia moderadamente dura; límite brusco y plano
Bt	10-60 cm	2.5YR4/6; textura arcilla; estructura moderada, bloques subangulares; consistencia moderadamente dura; cutanes de arcilla iluvial y cutanes de fpresión; límite difuso.
C/Bk	+60 cm	7.5YR8/6; textura arcilla; estructura débil; consistencia ligeramente dura; fuerte reacción al HCl.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-10		<u>22.6</u>	<u>18.8</u>	58.6	<u>12.4</u>	<u>4.7</u>	14.1	
Bt	10-60		<u>22.5</u>	<u>18.9</u>	58.6	<u>4.2</u>	<u>4.8</u>	14.1	
C/Bk	+60		<u>32.6</u>	<u>17.8</u>	49.6	<u>6.2</u>	<u>3.7</u>	14.1	

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 <sub>2</sub> O)	D. apar. gcm <sup>-3</sup>	M. O. %	C/N	CaCO <sub>3</sub> %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	6.8		0.6	6.6	0.0				
Bt	6.5		0.8	6.6	0.0				
C/Bk	7.9		0.3	5.1	40.8				

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 NH <sub>4</sub> OAc [cmol <sub>(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH <sub>4</sub> OAc		
Ap	30.0	2.8	0.9	0.2			38.2	89	0.5
Bt	33.4	2.5	0.6	0.3			40.2	92	0.7
C/Bk	28.3	2.6	0.4	0.4			31.8	100	1.3

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Argic (10-60 cm) Calcic (+65 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	Calcic Luvisol (Clayic)

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-10 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (10-60 cm) Calcic (+65 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	Calcic Haploxeralf

#### 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: 480.0 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 8:10-5, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 23°C; TF temperatura media época fría: 8.0°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 109.7 mm, Reserva máxima 181.5 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: lenta; pH: 7.9; MO materia orgánica: 0.7%; CC capacidad de intercambio catiónico: 40 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 16.3%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos:5 %; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 4%.

#### 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	II	I	I	II	I	II	I		III	II	III	I	II	I	I	I	II
Clase (reg.)	-	I	I	I	II	I	-	I		III	II	III	I	II	I	I	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>IIIcs</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>IIIcs</b>																		

**VALORACION:** La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, para uso ganadero y forestal.

En secano las limitaciones más importantes son la escasa precipitación media anual y la pobreza en materia orgánica; secundariamente hay que tener en cuenta, en los años húmedos, la deficiente permeabilidad.

En regadío las limitaciones son la pobreza en materia orgánica y, en este caso cobra particular importancia, la deficiente permeabilidad.

Con enmienda orgánica y riego controlado la tierra pasaría a clase agrológica II.