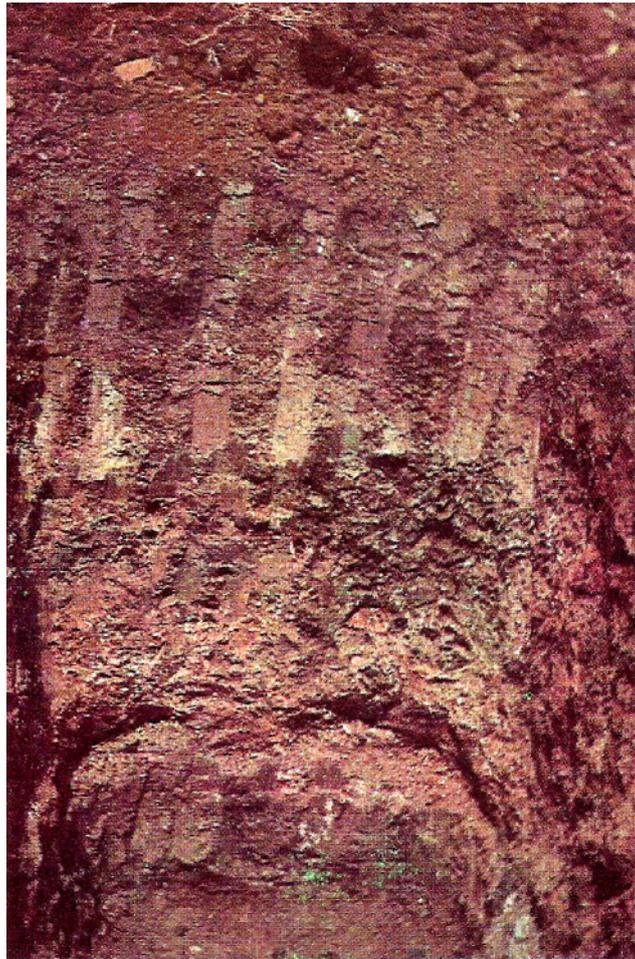
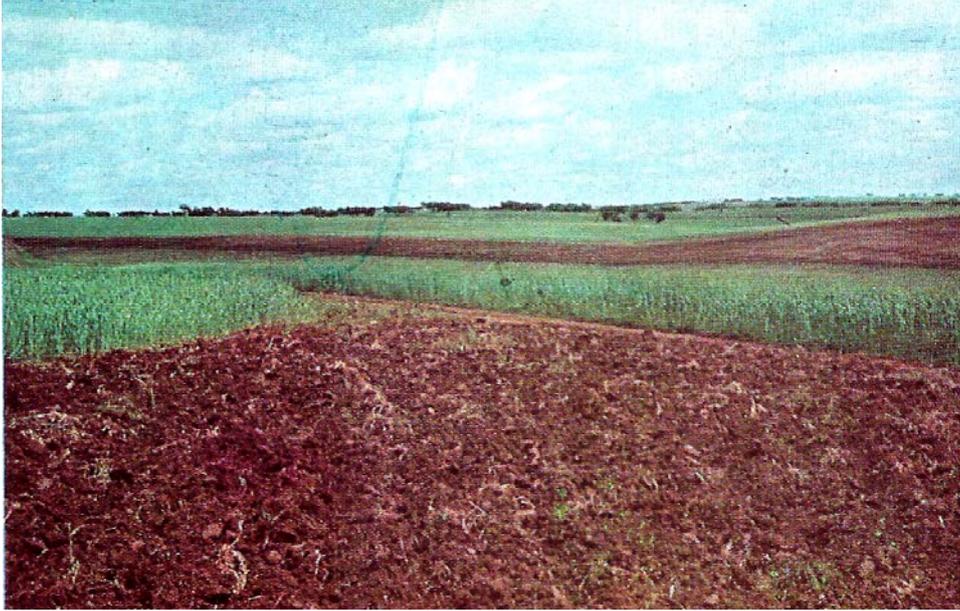


**S032**  
**Merinillas Bajas. Badajoz**

V. Hernando et al. 1965. Estudio de los suelos de Badajoz. Región Noroeste. Perfil XIV.  
Departamento de Fertilidad de Suelos Sección de Cartografía de Suelos. Instituto de  
Edafología y biología Vegetal. CSIC. Madrid.

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





Perfil: **S032**

Localización: Merinillas Bajas, Badajoz

Fecha: 1965

Autores: A. Guerra y F. Monturiol

Coordenadas: 38°43'52''N – 7°02'42''W

Hoja Geológica: 801 Olivenza. Unidad cartográfica 29

Altitud: 202 m

Forma del terreno: ligeramente ondulado

Posición fisiográfica: suave pendiente

Exposición:

Vegetación: cultivo de cereales en secano

Material originario: arcillas y arenas con cantos

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:

Espesor efectivo del suelo: 90 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 10%

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

Pendiente general del terreno: 3%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-20 cm	7.5YR3/2; 5% de cantos; textura franco arcilla; estructura en bloques subangulares; consistencia ligeramente dura; límite brusco y plano.
Bw	20-60 cm	5YR3/4; textura franco arcilla; estructura en bloques; consistencia moderadamente dura; límite neto y plano.
Bk	60-90 cm	Textura franca; moderada efervescencia al HCl; límite brusco y plano.
Ckm	90-130 cm	Costra caliza englobando gran cantidad de cantos.
2Ck2	+130 cm	Arenisca pizarrosa de grano muy fino y de color negro azulado.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD % peso	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-20	0	<u>33.4</u>	<u>29.7</u>	36.9	<u>10.6</u>	<u>13.9</u>	15.7	15.4	
Bw	20-60	0	<u>33.3</u>	<u>29.9</u>	36.8	<u>10.8</u>	<u>14.3</u>	15.6	10.7	
Bk	60-90	0	<u>37.6</u>	<u>39.8</u>	22.6	<u>13.5</u>	<u>17.8</u>	21.9	6.2	
Ckm	90-130	52	<u>47.2</u>	<u>36.7</u>	16.1	<u>14.2</u>	<u>18.8</u>	14.2	7.6	
2Ck2	+130	0	<u>56.5</u>	<u>29.8</u>	13.6	<u>11.8</u>	<u>15.6</u>	11.8		

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	7.4		1.3	9	0.0				
Bw	6.7		1.0	9	0.0				
Bk	7.0		0.4	8	5.1				
Ckm	8.0		0.2	9	28.9				
2Ck2	7.8		0.1	8	11.5				

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 <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	25.4	0.4	0.2				31.3	83	
Bw	39.8	0.4	0.1				32.5	100	
Bk	77.7	0.4	0.1				28.8	100	
Ckm	105.8	0.4	0.0				22.5	100	
2Ck2	86.8	0.4	0.0				25.0	100	

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Cambic (20-90 cm), Petrocalcic (90-130 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b>Reference soil group</b>	<b>Petric Calcisol (Chromic)</b>

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	<i>Mollic (0-20 cm)</i>
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (20-90 cm) Petrocalcic (90-130 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Petrocalcic Palexeroll</b>

#### 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: 570.8 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 10-4, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 23°C; TF temperatura media época fría: 9°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 116.1 mm, Reserva máxima 245.4 mm; ES espesor efectivo: 90 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 6.7; MO materia orgánica: 1.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 32.5 cmol<sub>(+)</sub> kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 2.9%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 10%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 3%.

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

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

En secano la limitación es de tipo climático, corto período de crecimiento. En regadío desaparece la limitación climática, lo que quiere decir que son posibles los cultivos exigentes en calor, y, por otro lado la templanza del período frío indica que se está en la proximidad de la posibilidad del cultivo de cítricos.