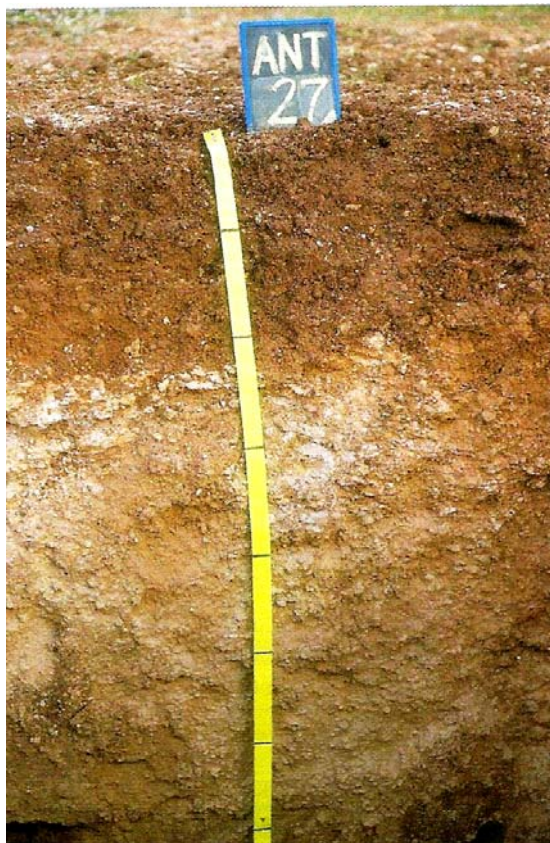


**S346b**  
**Cortijo Pintada. Alameda. Málaga**

M.A. Parra, R. Fernández-Escobar; C. Navarro, O. Arquero. 2003. *Los suelos y la fertilización del olivar cultivado en zonas calcáreas.* (Perfil núm. 27). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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





**Perfil: S346b**

Localización: este del cortijo Pintada, en la carretera de Villanueva de las Algiadas a Alameda, km 3.6. Alameda, Málaga.

Fecha: 1996

Autores: C. Alvarez

Coordenadas: 37°10'32''N – 4°36'22''W

Hoja Geológica: 1006 Benamejí. Unidad cartográfica 14

Altitud: 497 m

Forma del terreno: ladera suave

Posición fisiográfica: parte central de la ladera

Exposición:

Vegetación:

Material originario: areniscas bioclásticas, margas y conglomerados

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: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-50 cm

Espesor efectivo del suelo: 50 cm

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: 2%

**DESCRIPCION DE HORIZONTES**

Ap	0-19 cm	4YR4/6; 5% de cantos calizos de tamaño gravilla; textura franco arcilla; estructura débil, bloque subangulares medianos; consistencia muy friable; abundantes raíces medianas y pequeñas; muchos poros de todos los tamaños; límite neto y plano.
Bw	19-43 cm	4YR5/8; 10% de gravilla caliza y fragmentos del horizonte Ck1 ligeramente cementados; textura franco arcilla; estructura moderada, bloques grandes; consistencia muy friable; muchas raíces de todos lo tamaños, en disposición preferentemente horizontal; muchos poros muy finos, finos y medianos; horizonte de acusada variabilidad lateral y de espesor muy variable; límite neto e irregular.
Ck1	43-95 cm	Blanco con zonas amarillenta (2.5Y8/7); textura franco limo; masivoconsistencia firme en seco; escasas raíces muy finas; pocos poros finos y muy finos; en la parte superior del horizonte formación discontinua de costra caliza.
Ck2	95-140 cm	Parecido al horizonte superior; masivo.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-19		22.9	38.6	38.5				
Bw	19-43		32.4	36.4	31.2				
Ck1	43-95		10.3	67.5	3.0				
Ck2	95-140		10.1	78.4	3.5				

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	Fe (ppm) DTPA	P (ppm) Olsen
Ap	8.2		1.3		12.0	0.09		4.6	7.0
Bw	8.3		0.8		7.0	0.12			
Ck1	8.7				3.0	0.10			
Ck2	8.9				3.5	0.11			

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>c</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>c</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH <sub>4</sub> OAc		
Ap							12.0		
Bw							7.0		
Ck1							3.0		
Ck2							3.5		

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Cambic (19-43 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><i>Reference soil group</i></b>	Haplic Cambisol

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-19 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (19-43 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Typic Haploxerept</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: 509.1 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: seco 7: 10-4, regadío 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 8.7°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 167.5 mm, Reserva máxima 217.4 mm; ES espesor efectivo: 95 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 8.3; MO materia orgánica: 1.1%; CC capacidad de intercambio catiónico: 5.6 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 12%; CE conductividad eléctrica: 0.12 dS/m; FR fragmentos rocosos: 5%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 2%.

#### 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	I	I	I	I	II		II	II	II	III	II	I	I	I	
Clase (reg.)	-	I	II	I	I	I	-	II		II	II	II	III	II	I	I	I	II

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): **IIIcs**

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): **IIIrs**

**VALORACION:** La diferencia entre los suelos S346 y este S346b, pertenecientes a la misma unidad cartográfica y situados muy próximo uno de otro, consiste en el contenido en carbonatos, muy alto en el primero de los suelos y muy bajo en el segundo.

La tierra representada por estos suelos es adecuada para uso agrícola. Ahora bien, en regadío la productividad aumenta considerablemente debido a que el período de crecimiento abarca todo el año.