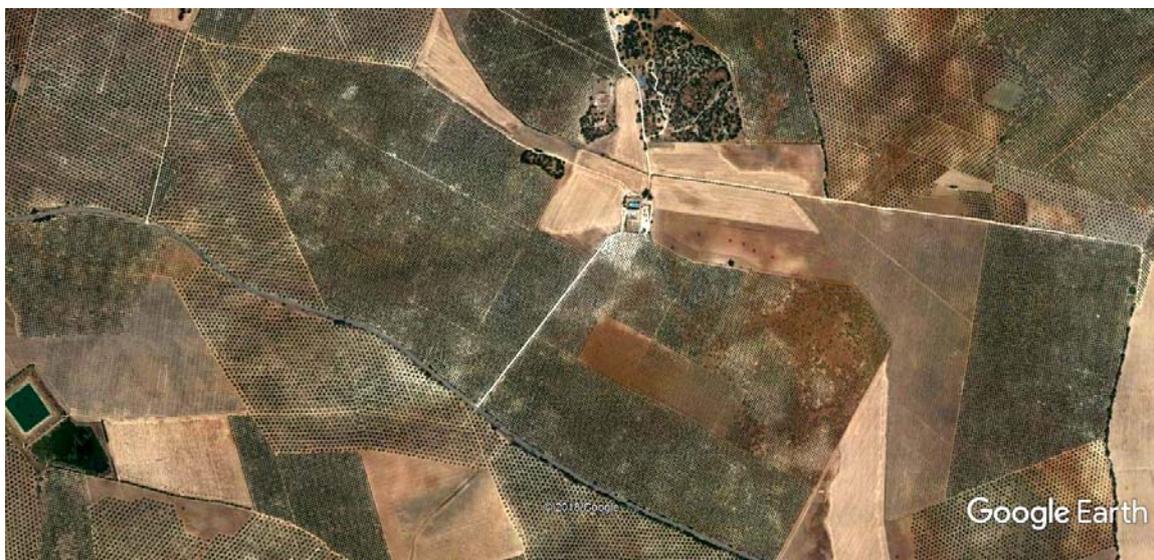
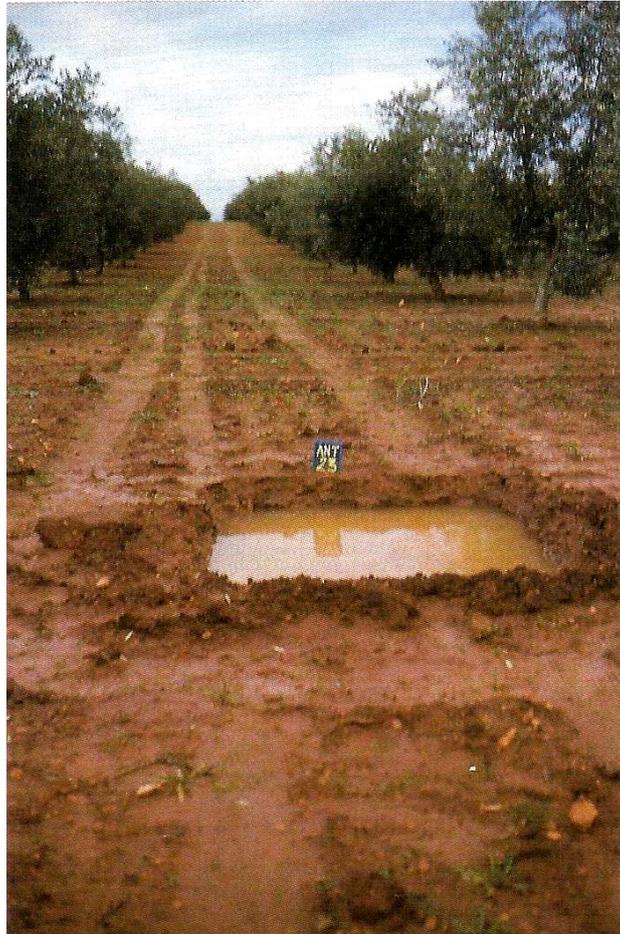


**S347**  
**Cortijo la Serafina. Alameda. Málaga**

M.A. Parra, R. Fernández-Escobar; C. Navarro, O. Arquero. 2003. *Los suelos y la fertilización del olivar cultivado en zonas calcáreas.* (Perfil núm. 23). JUNTA DE ANDALUCIA. Consejería de Agricultura y Pesca. Ediciones Mundi-Prensa. 256 p.

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





Perfil: **S347**

Localización: cortijo la Serafina, carretera de Villanueva de Algaida a Alameda, a 4.6 km después del cruce con la N-331. Alameda, Málaga.

Fecha: 1996

Autores: C. Alvarez

Coordenadas: 37°10'40''N – 4°35'10''W

Hoja Geológica: 1006 Benamejí. Unidad cartográfica 38

Altitud: 475

Forma del terreno: valle poco pronunciado: regato

Posición fisiográfica: ladera suave del regato

Exposición:

Vegetación: olivar

Material originario: aluvial; fondo de valle

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: moderadamente bien drenado

Inundación: ocasional

Zona enraizada: 0-140 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 3%

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

Pendiente general del terreno: 1%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-24 cm	4YR4.5/5; 2% de cantos calizos angulosos, menores de 5 cm; textura franco arcilla; estructura débil, granular; muchas raíces de todos los tamaños, preferentemente horizontales; muchos poros de todos los tamaños; algunas pisolitas y manchas de Mn; límite neto y ondulado.
Btg1	24-55 cm	3YR3/6; abundantes manchas con límites difusos, chroma menor de 2; frecuentes pisolitas; textura arcilla; estructura débil, bloques angulares; adherente; cutanes de arcilla finos, en canales de raíces; abundantes raíces; muchos poros, muy finos; límite gradual ondulado.
Btg2	55-140 cm	3YR3/6; manchas grises y abundantes pisolitas; apreciables cutanes de presión; textura arcilla; masivo; adherente; frecuentes raíces finas y muy finas bien distribuidas en todo el perfil.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-24		23.8	37.2	39.0					
Btg1	24-55		19.3	37.1	43.6					
Btg2	55-140		16.0	24.0	60.0					

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	8.4		1.7		20.7	0.13		8.6	8.0
Btg1	8.4		0.8		1.7	0.14		3.6	1.2
Btg2	8.1				0.5	0.32		5.0	0.5

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>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						15			
Btg1						19			
Btg2						26			

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Argic (24-140 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (24-124 cm)
Diagnostic materials	
<b><i>Reference soil group</i></b>	<b>Gleyic Luvisol (Profondic, Clayic, Rhodic)</b>

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-24 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (24-140 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Aquic Haploxeralf</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: 505.4 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: 8.9°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 132.5 mm, Reserva máxima 212.9 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: lenta; pH: 8.4; MO materia orgánica: 1.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 19  $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$ ; CA carbonatos: 17%; CE conductividad eléctrica: 0.32  $\text{dS/m}$ ; FR fragmentos rocosos: 3%; 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.)	III	III	I	I	I	III	II	I		III	II	II	II	II	I	I	I	I
Clase (reg.)	-	I	I	I	I	III	-	I		III	II	II	II	II	I	I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>IIIcw</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>IIIw</b>																		

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

En secano las limitaciones más importantes son el período de crecimiento relativamente corto y las deficientes condiciones de drenaje y permeabilidad.

En regadío con control de riegos y enmienda orgánica la tierra tendría clase agrológica I.