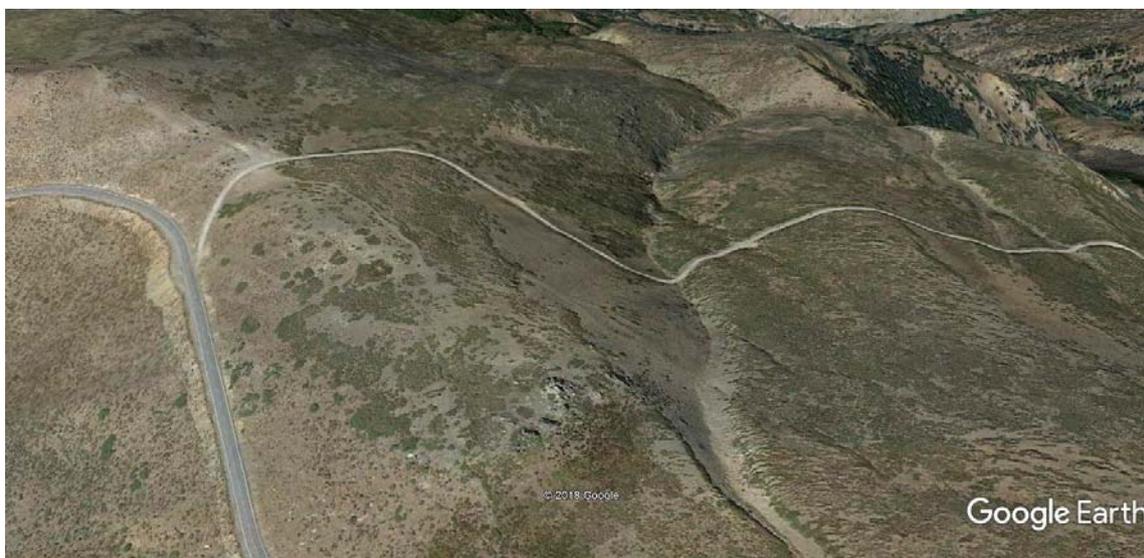
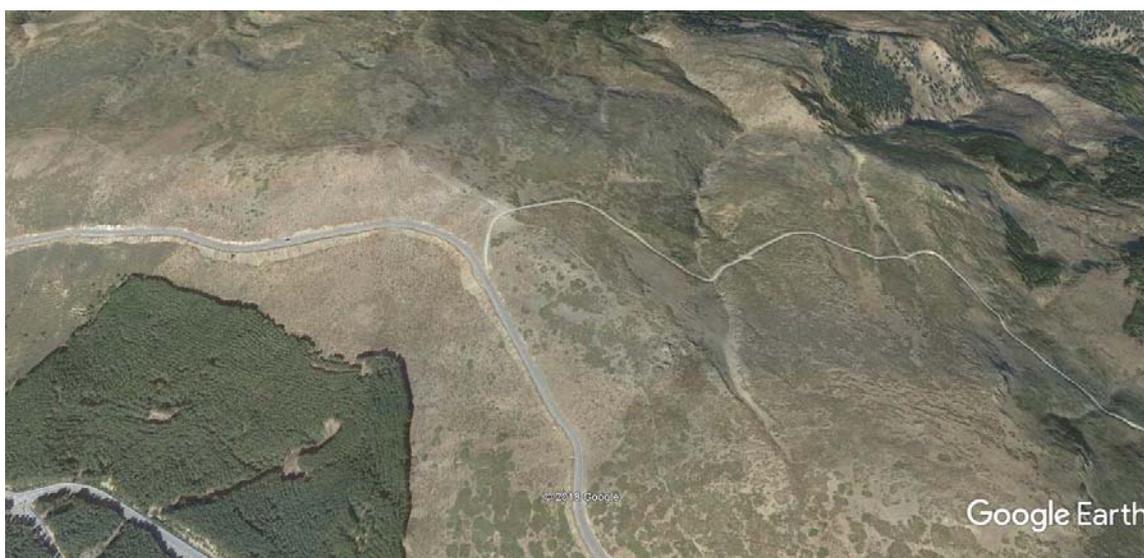


**S201**

**Hoya de San Francisco. Collado del Diablo. Granada**

J. Aguilar, B. Benito, C. Dorronsoro, J. Fernández, E. Fernández, M<sup>a</sup> N. Jiménez, J. Lorite, F. Martín, J. Martínez, F.B, Navarro, I. Ortiz, A. Roca, M. Sierra, C. Sierra, M. Simón. 2010. VI Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo. Granada. SECS.

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





Perfil: **S201**

Localización: hoya de San Francisco. Collado del Diablo, Granada.

Fecha: 2010

Autores:

Coordenadas: J. Aguilar, B. Benito, C. Dorronsoro, J. Fernández, E. Fernández, M<sup>a</sup> N. Jiménez, J. Lorite, F. Martín, J. Martínez, F.B, Navarro, I. Ortiz, A. Roca, M. Sierra, C. Sierra, M. Simón

Hoja Geológica: 1027 Güejar-Sierra. Unidad cartográfica CA-h(TC)<sub>v</sub>pd<sub>b</sub>

Altitud: 2350 m

Forma del terreno: ladera ligeramente cóncava

Posición fisiográfica: media ladera

Exposición: NE

Vegetación: enebral

Material originario: micaesquitos granatizados

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: cryic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: algo pobremente drenado

Inundación: no

Zona enraizada: >100 cm

Espesor efectivo del suelo: 75 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 20%

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

Pendiente general del terreno: 19%

### DESCRIPCION DE HORIZONTES

A1	0-10 cm	2.5Y2/1 húmedo y 2.5Y5/1 seco; algunas gravas planas; textura franco arenosa; estructura granular; consistencia muy friable en húmedo y blando en seco; ligeramente plástico y ligeramente adherente; poros finos, muy abundantes; abundantes raíces finas y muy finas; escas reacción calcárea; límite neto y plano.
A2	10-18 cm	2.5YR3/2 húmedo y 2.5YR4/2 seco; escasos fragmentos rocosos muy saprolitizados; textura franco arenosa; estructura granular; consistencia muy friable en húmedo y blando en seco; ligeramente plástico y ligeramente adherente; abundantes poros finos; raíces medianas y finas; sin reacción calcárea; límite difuso y plano.
A3	18-45 cm	2.5Y3/2 húmedo y 2.5Y4/2 seco; abundantes gravas; textura franco arenosa; estructura granular/bloques pequeños; consistencia muy friable en húmedo y ligeramente duro en seco; ligeramente plástico y ligeramente adherente; abundantes poros muy finos; frecuentes raíces medianas. Límite difuso y ondulado.
Bwg	45-75 cm	Color abigarrado, siendo dominante 2.5Y5/3 húmedo y 2.5Y6/3 seco; textura franco arenosa; estructura en bloques subangulares pequeños; consistencia muy friable en húmedo y ligeramente duro en seco; ligeramente plástico y ligeramente adherente; abundantes poros medianos y finos; frecuentes raíces medianas y gruesas; límite difuso y plano.
Cg	>75 cm	Color abigarrado con manchas gris-verdosas, 2.5Y5/2 húmedo y 2.5Y6/2 seco; textura franca; masivo; consistencia muy friable en húmedo y ligeramente duro en seco; escasos poro, escasa raíces.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					Humedad A.U. (%)	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
	0-10	15	57.8	25.2	17.0			7.1	
	10-18	30	65.7	18.6	15.7			7.3	
	18-45	66	60.8	20.7	18.5			12.0	
	45-75	59	61.3	23.0	15.7			9.5	
	> 75	19	47.1	30.4	22.5			18.0	

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	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
	7.2		10.7	13	8.0				
	7.2		4.0	14	4.5				
	7.2		1.6	11	1.4				
	6.9		1.4	11	0.0				
	7.0		0.7	7	0.4				

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		
	21.2	4.2	0.3	0.1			24.5	100	0.4
	8.6	1.8	0.2	0.0			18.4	58	0.0
	3.5	1.4	0.1	0.1			18.4	28	0.5
	3.5	1.4	0.1	0.1			18.4	28	0.5
	1.7	1.2	0.0	0.1			8.8	34	1.1

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Mollic (0-18 cm) Cambic (18-75 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (>75 cm)
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	Mollic Umbrisol (Humic)

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Mollic (0-18 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (18-75 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions (>75 cm)
Control section for particle size class	25-100 cm
<b>Taxonomic class of soil</b>	Oxiaquic Humicryept

### 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: 692.2 mm; PC número de meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 2, regadío 4  
TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 11°C; temperatura media época fría: -2.6°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: algo pobremente drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 48.1 mm, Reserva máxima 514.2 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 7.2; MO materia orgánica: 5.3%; CC capacidad de intercambio catiónico: 18.4 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 8%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 30%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 19%.

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

**VALORACION:** La tierra representada por este perfil tiene una importante limitación climática; tanto la temperatura tanto del período cálido como la del frío son muy bajas. Por ello la tierra debe catalogarse como clase agrológica VIII, y reservarse como área natural.