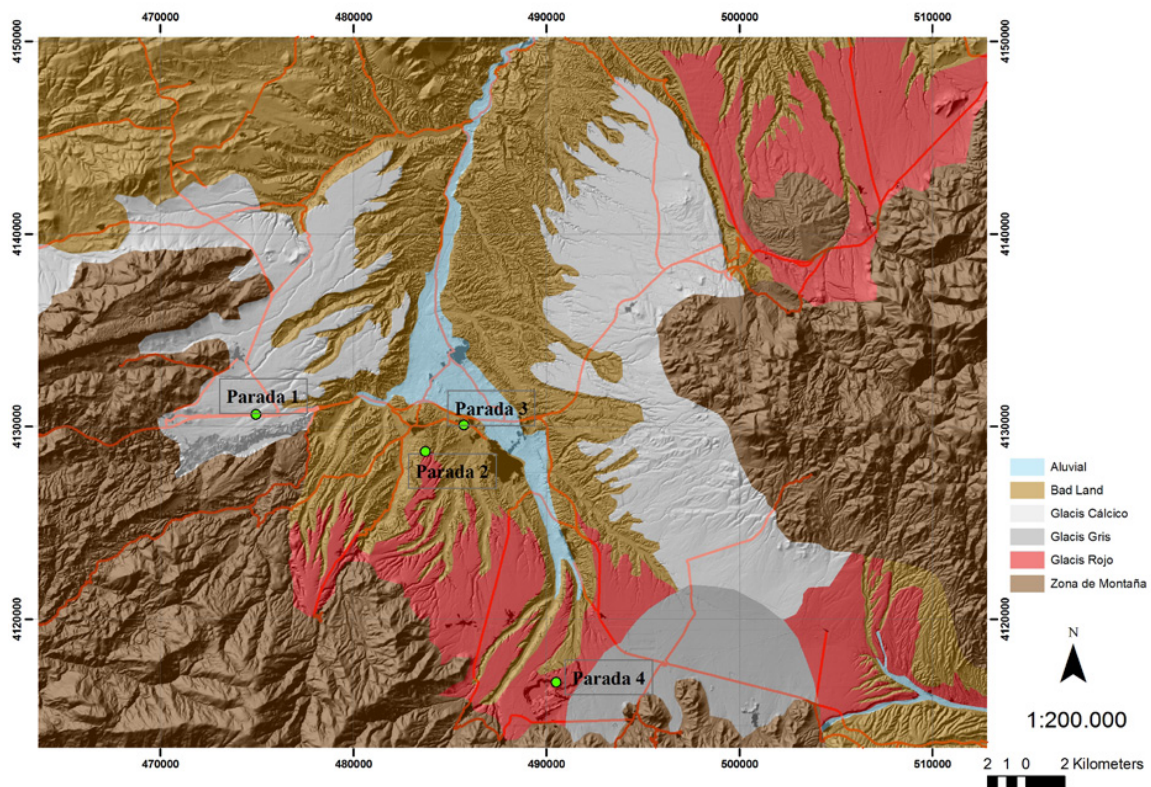
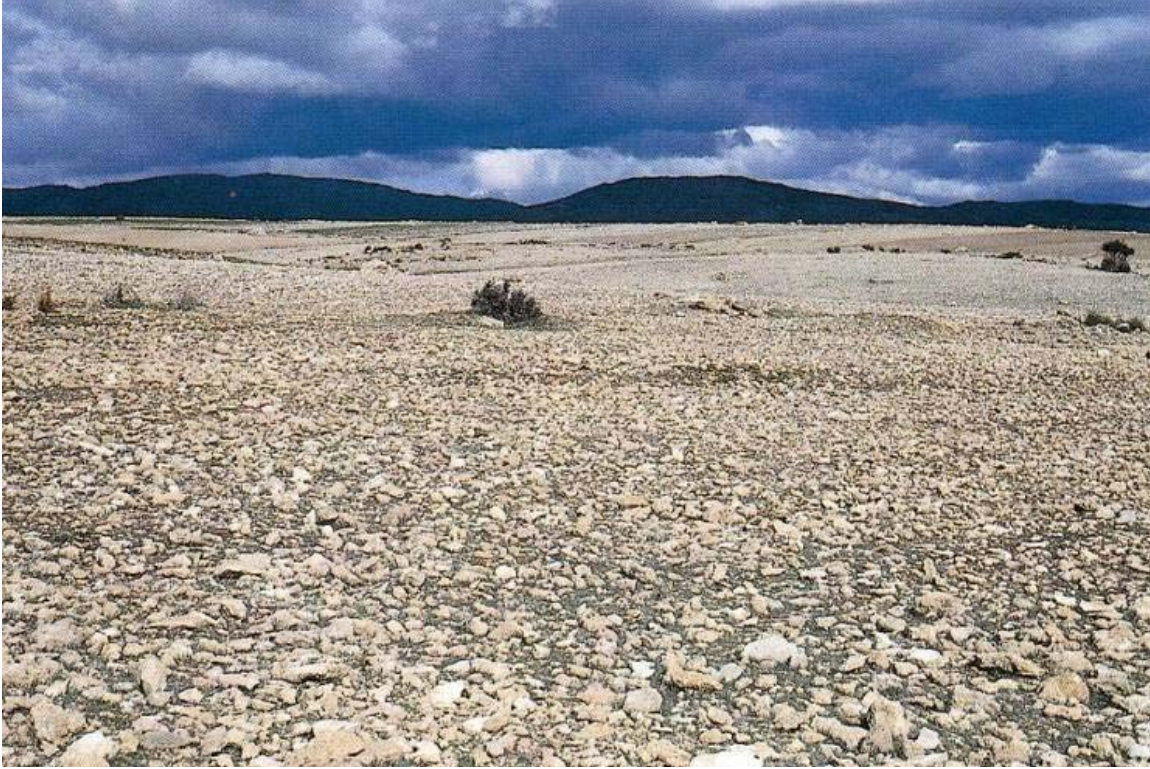


## S320 Perfil Suelo Policíclico. Darro. Granada

E. Fernández, F. Martín, M. Sierra, F.J. Martínez, E. Ortega, I. Ortiz, A. Sevilla, J. Lorite. 2015. XXX Reunión Nacional de Suelos. SECS. Cuaderno de campo. Departamento de Edafología y Química Agrícola de la Universidad de Granada. Granada.

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





Perfil: **S320**

Localización: Darro, Granada

Fecha: 2015

Autores: E, Fernández et al.

Coordenadas: 37°15'55''N – 3°13'49''W

Hoja Geológica: 1010 La Peza. Unidad cartográfica Q<sub>1-2</sub>G

Altitud: 1100 m

Forma del terreno: llano – casi llano

Posición fisiográfica: glacis cálcico

Exposición:

Vegetación: cultivos de secano

Material originario: formación Guadix. Gravas y arcillas. Costras calcáreas

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: mesic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-15 cm

Espesor efectivo del suelo: 15 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 80%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 2%

Pendiente general del terreno: 1%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES\*

Ap	0-15 cm	5YR4/4 húmedo y 5YR5/4 seco; frecuentes gravas; textura franca; estructura débil, granular fina; consistencia friable en húmedo y ligeramente dura en seco; abundantes poros; raíces comunes, muy finas y finas: límite brusco y plano.
2Ckm	15-80 cm	Costra calcárea
3Ck	80-162 cm	5YR5/4 húmedo; frecuentes gravas muy alteradas; textura franco arcillo arenosa; masivo; consistencia firme en húmedo y dura en seco; pocos poros: límite brusco y plano.
4Ckm	162-225 cm	Costra caliza cementada
5Bt	225-240 cm	2.5YR4/8 húmedo; escasas gravas; textura franco arcillo arenosa, estructura en bloques angulares; ligeramente calcáreo; límite brusco y plano.
5BK	540-259 cm	Horizonte Bt con nódulos calizos duros
6Ck	+259 cm	2.5YR4/8 húmedo y 2.5YR4/6 seco; frecuentes gravas; textura franca; masivo; fuertemente calcáreo y localmente cementado

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Hume. % 33kPa	Hume. % 1500 kPa
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-15	19.7	22.6	35.1	25.2	6.8			25.0	11.3
2Ckm	15-80									
3Ck	80-162	24.3	19.3	16.1	24.4	8.0			25.3	10.7
4Ckm	162-225									
5Bt	225-240	12.1	44.8	22.4	32.8	6.3			23.6	14.5
5BK	240-259									
6Ck	+259	48.2	35.8	45.6	18.7	6.1			23.7	14.6

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	8.2		1.5	8	19.8	0.4			
2Ckm									
3Ck	8.4		0.5	5	62.3	0.4			
4Ckm									
5Bt	8.7		0.4	5	8.3	0.4			
5BK									
6Ck	8.9		0.3	4	44.3	0.6			

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	18.1	2.0	0.8	0.4			21.3	100	1.9
2Ckm									
3Ck	10.1	2.0	0.2	0.1			12.4	100	
4Ckm									
5Bt	9.3	2.9	0.2	0.1			12.5	100	
5BK									
6Ck	5.0	2.1	0.1	0.1			7.3	100	

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Petrocalcic (15-80 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	Petric Calcisol

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-15 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Petrocalcic (15-80 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	Petrocalcic Calcixerept

### 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: 428.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 6: 10-11 y 2-5, regadío 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 19°C; TF temperatura media época fría: 5.7°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 22.5 mm, Reserva máxima 162.0 mm; ES espesor efectivo: 15 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 8.2; MO materia orgánica: 1.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 21.3  $\text{cmol}_{(+)}/\text{kg}^{-1}$ ; CA carbonatos: 19.8%; CE conductividad eléctrica: 0.4 dS/m; FR fragmentos rocosos: 80%; PG pedregosidad: 2%; 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	III	II	II	I	IV	VII		II	II	II	I	II	I	IV	III	I
Clase (reg.)	-	I	III	II	II	I	-	VII		II	II	II	I	II	I	IV	III	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>VII<sub>s</sub></b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>VII<sub>s</sub></b>																		

**VALORACION:** Los autores del trabajo señalan que la tierra está dedicada a cultivos de secano. No obstante, el análisis de las propiedades de la tierra indica que en función del limitado espesor del suelo la tierra (clase agrológica VII) es inadecuada para el cultivo. La foto del glasis cálcico (ver foto) induce a pensar que el mejor uso sería permitir y favorecer el desarrollo de la vegetación natural.