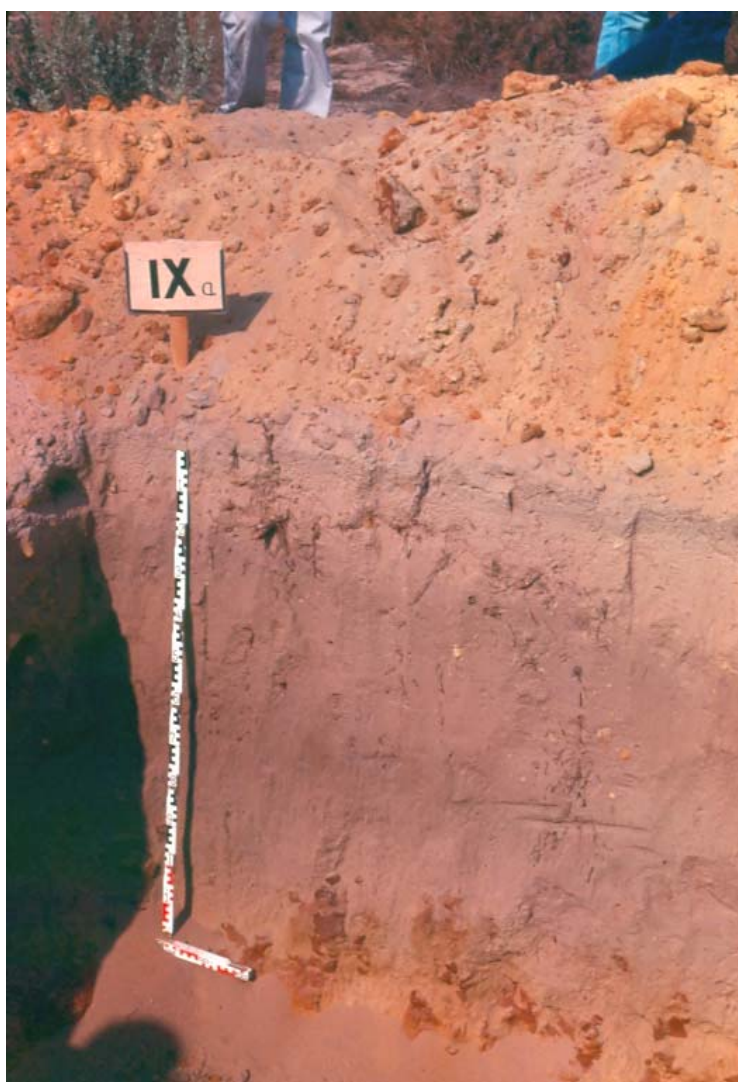


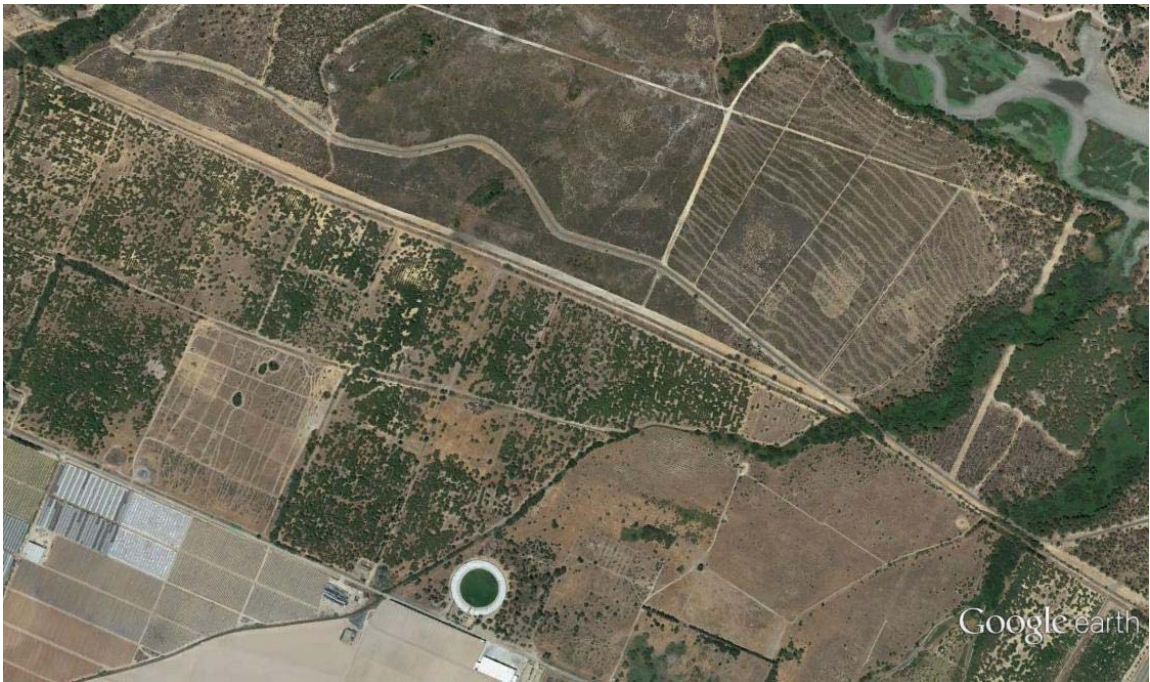
S091

El Rocío. Huelva

VII Reunión Nacional de Suelos. Guía de las excursiones científicas. Perfil XIIa.
Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto. C.S.I.C. Sociedad Española de
Ciencia del Suelo. Sevilla 1978

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2016.





Perfil: **S091**

Localización: Coto de Doñana, camino “la pajarera” al Rocío, en el cerrado de alcornoques.
El Rocío. Huelva.

Fecha: 1978

Autores: Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto. C.S.I.C.

Coordenadas: 37°07'57''N – 6°30'10''W

Hoja Geológica: 1018 El Rocío. Unidad cartográfica T^B₂-Q

Altitud: 13 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica:

Exposición:

Vegetación: alcornocal recién plantado

Material originario: arenas ferruginizadas

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: excesivamente drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-90 cm

Espesor efectivo del suelo: 90 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

Rocas sobre el suelo (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 2-3%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-5 cm	10YR4/3 húmedo y 10YR5/3 seco; textura arena; sin estructura: grano simple; consistencia suelta; abundantes poros finos; abundantes raíces finas y algunas medianas y gruesas en la base del horizonte; escasa actividad biológica; límite gradual y plano.
E	5-25 cm	7.5YR4/4 húmedo y 7.5YR5/4 seco; textura arena; sin estructura: grano simple; consistencia muy friable en húmedo y suelto en seco; poros finos; algunas raíces finas; límite difuso.
Bw	25-60 cm	7.5YR4/3 húmedo y 7.5YR5/3 seco; textura arena; sin estructura: grano simple; consistencia muy friable en húmedo y suelto en seco; poros finos; algunas raíces finas; manchas ferruginosas poco destacadas; límite gradual.
Bg	60-90 cm	7.5YR4/3 húmedo y 7.5YR5/3 seco; textura arena; sin estructura: grano simple a granular fina consistencia muy friable en húmedo y suelto en seco; poros finos; algunas raíces finas; frecuentes manchas ferruginosas, nítidas y gruesas; límite brusco y discontinuo
Bsm	90-120 cm	2.5YR2.5/4; coraza ferruginosa, muy dura en algunos lugares y frágil en otros; superficie rugosa alveolar, con oquedades rellenas de arena y raíces; límite brusco y discontinuo.
C1	12-160 cm	10YR6/6; textura arena; sin estructura: grano simple, con tendencia a granular; cierta segregación de hierro; límite neto y plano.
C2	+ 160 cm	10YR5/8; sin estructura: grano simple, con tendencia a granular; posición del nivel freático

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.	1/3 bar	15 bar
A	0-5		93.8	2.5	3.0	<u>4.0</u>			2.6	2.2
E	5-25		93.4	3.6	3.0	<u>3.1</u>			1.6	1.0
Bw	25-60		90.2	6.8	3.0	<u>2.3</u>			1.0	0.8
Bg	60-90		95.4	0.1	4.5	<u>2.6</u>			1.0	0.9
Bsm	90-120		92.5	0.0	7.5	<u>3.4</u>			1.8	1.2
C1	120-160		97.0	0.0	3.0	<u>2.1</u>			0.7	0.4
C2	+ 160									

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 ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	C %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Hierro (%)	
								libre	Total
A	5.2	1.34	0.89	14.8	0.0			0.2	0.7
E	4.1	1.42	0.22	8.1	0.0			0.3	0.9
Bw	4.2	1.46	0.30	15.0	0.0			0.3	0.8
Bg	4.5	1.45	0.24	8.0	0.0			0.2	0.8
Bsm	4.7	1.31	0.89		0.0			3.2	4.4
C1	4.8	1.52	0.11		0.0			0.2	1.0
C2	5.7		0.36		0.0			0.2	1.0

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 NH4OAc [cmol _c /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _c /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
A	0.5	0.0	0.0	0.0			2.7	19	
E	0.0	0.0	0.0	0.0			0.9	0.0	
Bw	0.0	0.0	0.0	0.0			0.9	0.0	
Bg	0.0	0.0	0.0	0.0			1.8	0.0	
Bsm	0.0	0.0	0.0	0.0			2.7	0.0	
C1	0.0	0.0	0.0	0.0			0.9	0.0	
C2	0.0	0.0	0.0	0.0			2.7	0.0	

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Ferric, Pisoplinthic
Diagnostic properties	Ferralic
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Rubic, Pisoplinthic Arenosol (Dystric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	ochric
Diagnostic subsurface horizon	
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Petroferric contact (90 cm de profundidad)
Control section for particle-size class	25-90 cm
Taxonomic class of soil	Sandy, <u>siliceous</u>, acid, thermic Xeric Quartzipsamment

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 las características del área, de la descripción de horizontes y de los datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 550.8 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): 22°C; TF temperatura media época fría: 10.6°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: excesivamente drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 41.9 mm, Reserva climática 231.9 mm; ES espesor efectivo: 90 cm ; CO compactación: da<dá; PE permeabilidad: muy rápida; pH: 4.1; MO materia orgánica: 0.6%; CC capacidad de intercambio catiónico: 0.9 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 2.5%.

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	II	I	I	I	VI	II	I	I	VI	III	VI	I		I	I	II
Clase (reg.)	-	I	II	I	I	I	-	II	I	I	VI	III	VI	I		I	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): VI s																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): VI s																		

VALORACION: la tierra representada por este perfil es, en principio, inadecuada para uso agrícola. Adecuada por el contrario para uso forestal.

En secano la tierra es desde luego inadecuada para uso agrícola, tanto por la baja capacidad de intercambio catiónico como sobre todo por la reducida capacidad de almacenamiento de agua en el suelo.

Ahora bien en regadío con fertilización la tierra pasa a clase agrológica II, y con la ventaja de temperaturas elevadas en el período frío, que posibilitan el cultivo de plantas exigentes en inviernos templados.