

PERFIL X (Marisma Doñana)

Fecha: 21-IX-77

Clasificación : Salorthid.

Ubicación : Término de Almonte (Huelva); Coto Doñana; en la dehesa de Borghetto, camino de la Punta del Malandar en la marisma.

Altitud : 2 metros.

Forma del terreno: - Posición fisiográfica: Depresión abierta.  
- Forma del terreno circundante: Llano.  
- Microtopografía: Agrietamiento poligonal en superficie y abundantes hoyos de pisadas del ganado.

Pendiente : Menor del 1 ‰.

Vegetación y uso de la tierra : Totalmente desprovisto de vegetación, sólo una tupida capa muy fina de líquenes.

Material originario : Sedimentos arcillosos de relleno de estuario.

Drenaje : Muy escasamente drenado (Clase 0).

Condiciones de humedad del suelo: Seco en superficie, progresivamente húmedo con la profundidad.

Profundidad de la capa freática : 1 metro.

Pedregosidad o rocosidad : Sin piedras ni afloramientos rocosos.

Presencia de sales : Abundantes eflorescencias en superficie.

Influencia humana: No se aprecia.

#### BREVE DESCRIPCION DEL PERFIL.

Perfil fuertemente salino y fuertemente hidromorfo, con caracteres propios de un horizonte sálico prácticamente en superficie que enmascara la tendencia hacia un epipedón mólico. A 1 metro aparece una arcilla gris oscura, con fuerte gleyzación y muy húmeda (nivel freático).

## DESCRIPCION DEL PERFIL.

- A<sub>1</sub>sa 0-10 cm. Gris claro a gris (10 YR 6/1) en húmedo; blanco (10 YR 8/1) en seco; arcilloso; estructura poliédrica gruesa fuertemente desarrollada; plástico y adherente en mojado, muy firme en húmedo, duro en seco; casi compacto, con cavidades finas radiculares aisladas; sin actividad biológica apreciable; calcáreo; límite neto y plano. En superficie se aprecia una estructura laminar fina que corresponde al material de aporte reciente.
- C<sub>1</sub>g 10-20 cm. Color matriz pardo gris oscuro (10YR 4/2) en húmedo, con finas vetas grises (5 Y 5/1) difusas; arcilloso; estructura poliédrica a poliédrica subangular gruesa, moderadamente desarrollada; plástico en mojado, adherente, muy firme en húmedo, duro en seco; compacto; calcáreo; límite neto y plano; se aprecia una tendencia a estructura laminar.
- C<sub>2</sub>g 20-100 cm. Color matriz pardo (7,5 YR 5/4), con manchas ferruginosas pardo oscuras (7,5 YR 3/2) y finas vetas grises (5 Y 5/1) en húmedo; arcilloso; estructura masiva; compacto; plástico y adherente en mojado, muy firme en húmedo, duro a muy duro en seco; calcáreo; límite neto y plano.
- IICg 100- cm. Gris muy oscuro (5 Y 3,5/1) en mojado; arcilloso; estructura masiva; muy plástico; muy compacto; calcáreo; muy húmedo (mana agua).

## COMENTARIO.

El perfil se encuentra en una amplia zona deprimida de la marisma que se conserva en estado natural y que permanece inundada gran parte del año.

Se aprecia un importante enriquecimiento secundario en sales solubles cerca de la superficie, lo que determina la presencia de un horizonte sálico.

Como además existe un intenso moteado que indica una fuerte gleyzación, el suelo, al no encontrarse otros horizontes de diagnóstico, se puede incluir en un Salorthid dentro del subgrupo de Aquollic Salorthids. En la clave FAO correspondería a un Solonchak gléico y en el sistema de la CPCS de 1967 a un suelo salino (Solonchak).

TABLA 42 Determinaciones químicas generales

Horiz.	Prof. (cm)	pH		C (%)	N (%)	C/N	CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> (%)	Asimilables (mg/100 g)				Hierro (%)		
		H <sub>2</sub> O	ClK					P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca	Mg	Total	Libre <sup>HC</sup>	Libre <sup>HC</sup>
A <sub>1</sub> sa	0-10	7,5	-	1,44	0,15	9,60	22,8	25	100	216	217	-	-	-
C <sub>1</sub> G	10-20	8,0	-	1,10	0,09	12,22	22,7	30	77	192	175	-	-	-
C <sub>2</sub> G	20-100	8,0	-	0,56	0,06	9,33	22,5	15	71	192	199	-	-	-

TABLA 43 Determinaciones en el extracto de pasta saturada

Horiz.	Prof. (cm)	pH	C.E. $\times 10^3$	Aniones (meq/l)					Cationes (meq/l)					SAR
				$\text{CO}_3^{=}$	$\text{CO}_3\text{H}^-$	$\text{Cl}^-$	$\text{SO}_4^{=}$	Total	$\text{Ca}^{++}$	$\text{Mg}^{++}$	$\text{Na}^+$	$\text{K}^+$	Total	
A <sub>1</sub> sa	0-10	7,0	54,31	-	4,59	759,86	84,60	849,05	64,00	172,00	660,00	11,40	907,40	60,77
C <sub>1</sub> G	10-20	7,1	30,41	-	3,28	392,89	56,50	452,67	28,00	92,00	390,00	5,84	515,84	50,32
C <sub>2</sub> G	20-100	6,8	50,69	-	3,28	507,57	65,30	576,15	40,00	147,00	690,00	7,80	884,80	50,44

TABLA 44

Determinaciones físicas y capacidad de cambio catiónico

Horiz.	Prof. (cm)	d.a. (g/cm <sup>3</sup> )	Por. (%)	c.h. (cm/h)	Ret. agua (% peso)			Análisis granul (% < 2 mm)				O.C.C. meq/100g
					1/10 bar	1/3 bar	15 bar	2-0,2	0,2-0,05	0,05- 0,002	<0,002	
A <sub>1</sub> sa	0-10	-	-	-	-	-	-	0,25	1,8	34,5	63,5	18,20
C <sub>1</sub> g	10-20	-	-	-	-	-	-	0,10	2,0	27,0	71,0	16,50
C <sub>2</sub> g	20-100	-	-	-	-	-	-	0,25	5,3	35,0	59,0	15,40