

S303
Etxeberri. Guipúzcoa

J. Gallardo et al. 1990. Estudio Edafológico de Guipúzcoa. Memoria, Mapas de Suelos y Capacidad de Uso. Compañía General de Sondeos S.A. Perfil 44. Diputación Foral de Guipúzcoa.

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





Perfil: S303

Localización: desvío a la balsa Exminesa, frente al caserío Etxeberri. Gabiria, Guipúzcoa.

Fecha: 1990

Autores: J. Gallardo et al.

Coordenadas: 43°02'30''N – 2°16'48''W

Hoja Geológica: 88 Bergara. Unidad cartográfica Q

Altitud: 243 m

Forma del terreno: fondo de valle

Posición fisiográfica: llano

Exposición:

Vegetación: prados y huertos con frutales

Material originario: depósitos aluviales

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: udic

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: ocasional

Zona enraizada: 0-80 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

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

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

Pendiente general del terreno: 3%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A1	0-35 cm	10YR4.5/3 húmedo y 10YR6/3 seco; 20% de gravillas de lutitas sin alterar; textura franco arenosa; estructura fuerte, granular mediana; consistencia muy friable en húmedo y blanda en seco; muchos poros muy finos, finos y medianos; frecuentes raíces muy finas y finas; frecuentes galerías de la fauna; límite gradual y plano.
A2	35-80 cm	10YR3.5/3 húmedo y 10YR7/3 seco; 30% de gravillas de lititas sin alterar; textura franco arenosa; estructura fuerte, bloques subangulares muy finos; muchos poros muy finos, finos y medianos; pocas raíces, muy finas; frecuentes galerías de la fauna; límite neto y ondulado.
2Bt1	80-105 cm	10YR4.5/3 húmedo y 10YR6.5/3 seco; 20% de gravillas de lutitas , algunas ferruginizadas de color rojizo; textura franco arenosa; estructura fuerte, bloques subangulares finos; consistencia friable en húmedo y dura en seco; cutanes de arcilla moderadamente espesos en paredes de poros y caras de la estructura; muchos poros finos y muy finos; escasas galerías de la fauna; límite neto y plano.
3Bt2	105-130	15% de lutitas alteradas y ferruginizadas; estructura moderada, bloques subangulares finos; consistencia muy friable; cutanes de arcilla espesos y discontinuos; muchos poros muy finos, finos y medianos; algunas galerías de la fauna

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
A1	0-35		57.6	32.3	10.1				
A2	35-80		56.0	31.7	12.3				
2Bt1	80-105		57.0	27.2	15.8				
3Bt2	105-130								

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	M. O. %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A1	6.3		3.4						
A2	6.4		2.3						
2Bt1	6.3		1.1						
3Bt2									

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 ₄ OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
A1	10.8	0.8	0.3	0.3			12.8	95	
A2	10.1	0.6	0.1	0.1			12.4	88	
2Bt1	8.3	0.6	0.0	0.0			11.1	80	
3Bt2									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (25-80 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<i>Reference soil group</i>	Fluvis Cambisol (Eutric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-80 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (35-80 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Fluventic Eutrudept

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: 1376.9 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 12: 1-12, regadío 12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 19°C; TF temperatura media época fría: 7.4°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 102.3 mm, Reserva máxima 816.6 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH:6.3 ; MO materia orgánica: 3.4%; CC capacidad de intercambio catiónico: 12.4 cmol(+) kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 3%.

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.)	I	I	III	II	I	I	II	I		I	I	I	II	I		I	I	II
Clase (reg.)																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIc																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): no se considera por cuanto el período de crecimiento es el mismo que en secano																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto también para uso ganadero y forestal. La temperatura en el período cálido es la única propiedad en situación algo desfavorable, pero la gama de cultivos que se pueden introducir en esta tierra es muy amplia