

S305
Caserío de Liernia. Mutiloa. 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 40. Diputación Foral de Guipúzcoa. Síntesis en P. Tamés et al. 1991. Gemorfología y Edafología de Guipizkoa. Diputación Foral de Guipúzcoa. pg 103.

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





Perfil: **S305**

Localización: caserío de Liernia. Mutiloa, Guipúzcoa.

Fecha: 1990

Autores: J. Gallardo et al.

Coordenadas: 43°01'39''N – 2°16'08''W

Hoja Geológica: 88 Bergara. Unidad cartográfica C²⁻¹₁₆₋₂₁

Altitud: 322 m

Forma del terreno: colinas

Posición fisiográfica: pendiente convexa en la cumbre de una colina

Exposición:

Vegetación: prado

Material originario: lutitas

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 frenado

Inundación: no

Zona enraizada: +50 cm

Espesor efectivo del suelo:

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: 5%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-14cm	10YR4/3 húmdo y 10YR6/3 seco; 7% de gravillas de lutita alteradas; textura arena francosa; estructura moderada; granular gruesa; consistencia friable en húmedo y ligeramente dura en seco; muchos poros muy finos y finos; abundantes raíces muy finas y finas; abundantes galerías de la fauna; presencia de larvas y cochinillas; límite neto y plano.
Bt	14-50 cm	7.5YR4/2 húmedo y 10YR7/2 seco; 2% de gravillas de lutita alteradas; textura franca; estructura débil, prismática mediana; consistencia muy friable en húmedo; cutanes xde arcilla continuos y espesos en paredes de poros y caras de los agregados; muchos poros muy finos y finos; pocas raíces muy finas; escasa actividad de la fauna; límite neto y plano.
C	+50 cm	10YR3/3; lutitas alteradas con estratificación vertical; cutanes de arcilla y manganeso en las cara de la estratificación; muy pocas raíces muy finas.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-14		61.7	30.3	8.0				
Bt	14-50		51.6	34.6	13.8				
C	+50								

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 %
Ap	6.2		4.7						
Bt	6.8		2.5						
C									

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 ₄ OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap	15.5	1.5	0.4	0.3			17.0	100	1.8
Bt	10.7	0.9	0.3	0.4			11.8	100	3.4
C									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	
Diagnostic properties	Argic (14-50 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Cutanic Luvisol (Humic, Hypereutric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-14 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (14-50 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Hapludalf

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: 1401.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: seco 12:1-12, regadío 12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 18°C; TF temperatura media época fría: 6.9°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 72.2 mm, Reserva máxima 843.3 mm; ES espesor efectivo: 70 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 6.2; MO materia orgánica: 3.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 11.8 cmol(+)kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 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.)	I	I	III	II	I	I	III	III		I	I	I	II	I		I	I	II
Clase (reg.)																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIcs																		
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 única limitación a señalar es la templanza del período cálido, que excluye los cultivos exigentes en calor, pero la gama de cultivos posibles en esta tierra es muy amplia.