

S297
Aldaba. Guipuzcoa

J. Gallardo et al. 1990. Estudio Edafológico de Guipúzcoa. Memoria, Mapas de Suelos y Capacidad de Uso. Compañía General de Sondeos S.A. Perfil 57. Diputación Foral de Guipúzcoa.

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





Perfil: **S297**

Localización: Aldaba, Guipúzcoa.

Fecha: 1990

Autores: J. Gallardo et al.

Coordenadas: 43°06'34''N – 2°08'04''W

Hoja Geológica: 89 Tolosa. Unidad cartográfica 21

Altitud: 443 m

Forma del terreno: montuoso

Posición fisiográfica: ladera convexa

Exposición:

Vegetación: antiguo prado, repoblado con *Pinus Radiata*

Material originario: arcillas y areniscas ocres, pizarras negras

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: ustic 1

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-90 cm

Espesor efectivo del suelo: 90 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 4%

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

Pendiente general del terreno: 35-45%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-22 cm	10YR5/1 húmedo y 10YR8/3 seco; 2% de gravillas y alguna grava; textura franco arcillo arenosa; estructura fuerte, bloques angulares finos; consistencia dura en seco; muchos poros muy finos; abundantes raíces finas y muy finas, pocas medianas; frecuentes galerías de la fauna; límite neto y plano.
Bt1	22-56 cm	10YR5.5/4 húmedo y 10YR8/3 seco; 2% de gravillas algo alteradas; textura franco arcilla; estructura fuerte, bloques angulares medianos; cutanes de arcilla moderadamente espesos en poros y caras de la agregados; concreciones negras, 0.5 mm; muchos poros finos y muy finos; pocas raíces muy finas; frecuentes rasgos de origen biológico; límite neto y plano.
Bt2	56-90 cm	10YR6/6 húmedo y 10YR8/4 seco; frecuentes manchas rojas 5YR5/8, definidas y con bordes netos; pocos nódulos esféricos y blandos; 7% de gravillas; textura franca; estructura moderada, prismática mediana; consistencia friable en húmedo y dura en seco; cutanes de arcilla moderadamente espesos y discontinuos; muchos poros finos y muy finos, y algunos medianos; raíces muy finas y pocas; escasos rasgos de origen biológico; límite neto e irregular.
Cg	90-150 cm	5Y7/1; pizarras finamente estratificadas con diversos grados de alteración; colores que van desde el negro de la pizarra intacta a l rojo (5YR5/8)y gris (5Y7/1); límite brusco e irregular.
R	+150 cm	Pizarras de color 7.5YR4/0

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
A	0-22		44.1	35.2	20.7				
Bt1	22-56		43.8	29.5	26.7				
Bt2	56-90		45.8	27.6	26.6				
Cg	90-150								

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 (H2O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A	5.8		2.8						
Bt1	6.4		1.2						
Bt2	6.3		0.9						
Cg									

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 ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
A	5.5	0.4	0.1	0.2			8.8	70	2.3
Bt1	3.7	0.3	0.0	0.1			9.9	41	1.0
Bt2	3.7	0.7	0.2	0.0			6.4	64	
Cg									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Argic (2-90 cm)
Diagnostic properties	Gleyic colour pattern (90-150 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Gleyic Luvisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-22 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (22-90 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions (90-150 cm)
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Oxiaquic Haplustalf

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: 1782.1 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: seco 11: 2-12, regadío 11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 17°C; TF temperatura media época fría: 6.2°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 121.6 mm, Reserva máxima 1162.2 mm; ES espesor efectivo: 90 cm; CO compactación:; PE permeabilidad: moderada; pH: 5.8; MO materia orgánica: 2.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 9.9 cmol₍₊₎ kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 4%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 30-40%.

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	II	I	II	II		I	I	II	III	I		I	I	VII
Clase (reg.)																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): VIIb																		
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 forestal. La acusada pendiente elimina la posibilidad de uso agrario y en cierta medida también el uso ganadero.