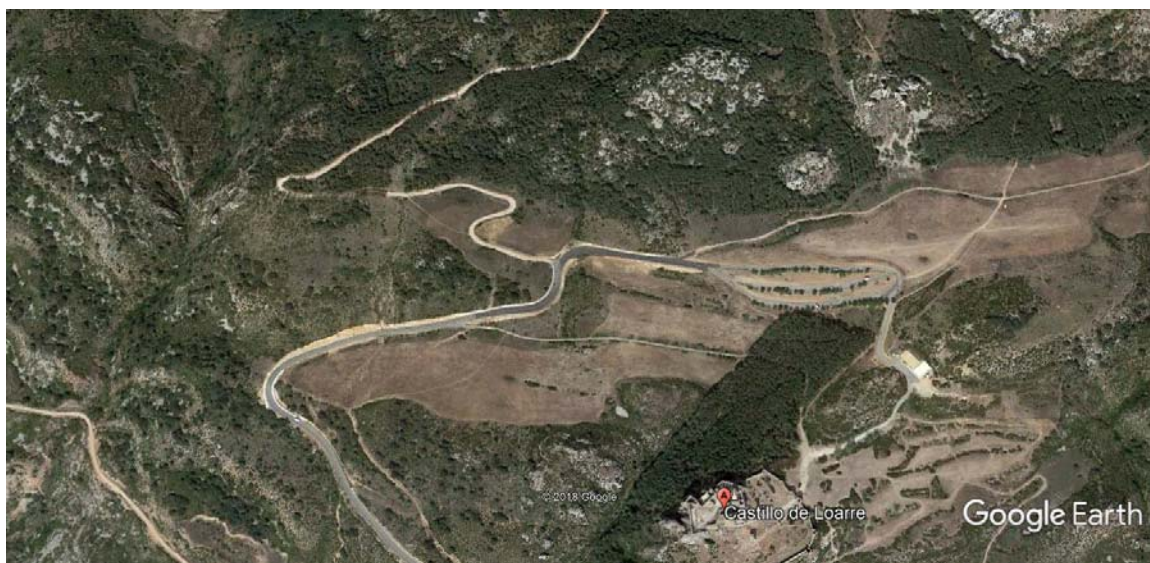
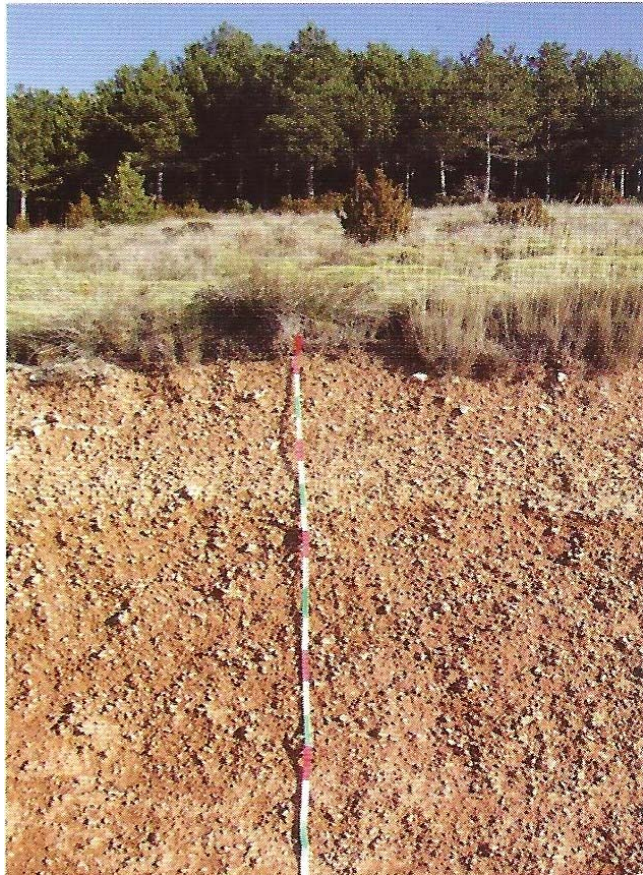


**S219**  
**Perfil Loarre**  
**Loarre. Huesca**

D. Badía (coord.), 2009. *Itinerarios edáficos por el Alto Aragón*. Cuadernos Altoaragoneses de Trabajo. 28. 189p.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2018.





Perfil: **S219**

Localización: Castillo de Loarre, Huesca.

Fecha: 2008

Autores: D. Badía

Coordenadas: 42°19'42''N – 0°36'39''W

Hoja Geológica: 247 Ayerbe. Unidad cartográfica 7

Altitud: 1080 m

Forma del terreno: glacis

Posición fisiográfica: ladera

Exposición: sur

Vegetación: erizón con lastón, boj, espliego y aliaga

Material originario: detrítico grueso

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: nula

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-50 cm

Espesor efectivo del suelo: > 100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 50%

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

Pendiente general del terreno: 30%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES

A1	0-25 cm	7.5YR4/4 húmedo y 7.5YR5/4 seco; abundantes gravas calizas (60%); textura franca; estructura fuerte, granular mediana; poco compacto; frecuentes galerías de lombrices; abundantes raíces de muy finas a gruesas; límite gradual y plano.
A2	25-50 cm	7.5YR4/4 húmedo y 7.5YR5.5/4 seco; abundantes gravas calizas (60%); textura franco arcillo arenosa; estructura fuerte, granular mediana; poco compacto; frecuentes galerías de lombrices; frecuentes raíces de muy finas a gruesas; límite neto y plano.
Bk	25-50 cm	7.5YR5/6 húmedo y 7.5YR7/6 seco; muy abundantes gravas calizas (80%); textura franco arcilla; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; muy compacto; abundante cemento geopetal grueso de carbonatos; límite neto y ondulado.
Bck	50-80 cm	7.5YR5/6 húmedo y 7.5YR7/6 seco; muy abundantes gravas calizas (80%); textura franco arcilla; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; moderadamente compacto; abundante cemento geopetal fino de carbonatos; límite ondulado y gradual.
Ck	120-160 cm	7.5YR5/6 húmedo; textura franca; estructura débil, bloques subangulares gruesos/laminar fina; moderadamente compacto; abundante cemento geopetal de carbonatos.

## DATOS ANALITICO

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
A1	0-25		47.3	28.1	24.6	<u>8.9</u>	9.7	18.4		
A2	25-50		52.2	22.0	25.8	<u>9.8</u>	7.2	14.8		
Bk	50-80		32.7	39.2	28.1	<u>6.1</u>	14.6	24.6		
Bck	80-120		40.8	31.1	28.1	<u>7.7</u>	11.7	19.4		
Ck	120-160		52.2	37.1	22.3	<u>9.8</u>	15.6	17.8		

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 <sub>2</sub> O)	D. apar. gcm <sup>-3</sup>	M. O. %	C/N	CaCO <sub>3</sub> %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A1	8.3		5.4	12.7	29.9				
A2	8.3		3.2	10.9	34.2				
Bk	8.6		1.4	9.4	54.7				
Bck	8.6		1.0	8.3	51.0				
Ck	8.5		0.8		54.1				

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 <sub>4</sub> OAc [cmol <sub>c(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>c(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH <sub>4</sub> OAc		
A1	55.1	0.8	0.5	0.2			27.6	100	0.7
A2	40.8	0.8	0.3	0.2			22.1	100	0.9
Bk	40.0	0.2	0.1	0.1			23.1	100	0.4
Bck	34.0	0.2	0.1	0.1			22.7	100	0.4
Ck	33.9	0.2	0.1	0.1			15.7	100	0.6

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Calcic (50-160 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><i>Reference soil group</i></b>	<b>Hypercalcic Calcisol (Skeletal)</b>

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-50 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (50-160 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	25-100 cm
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Loamy-skeletal, carbonatic, mesic Rendolic Eutrudept</b>

#### 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: 906.8 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o periodo de crecimiento: secano 7: 8-11 y 4-6, regadío 8: 4-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 17°C; TF temperatura media época fría: 3.4°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 52.7 mm, Reserva máxima 435.0 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 8.6; MO materia orgánica: 5.0%; CC capacidad de intercambio catiónico: 22.1 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 43%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 100%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 28%.

#### 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	III	III	II	I	I	III	I		II	III	I	I	III		IV	I	VI
Clase (reg.)	-	II	III	II	I	I	-	I		II	III	I	I	III		IV	I	VI
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>VIb</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>VIb</b>																		

**VALORACIÓN:** La tierra representada por este perfil es inadecuada para uso agrícola, tanto en secano como en regadío (clase agrológica VI), debido a la pendiente. La tierra es adecuada para uso ganadero y forestal.