

CARACTERIZACIÓN MESOLÓGICA Y BIOGEOGRÁFICA DE DOS HAYEDOS MONTANOS EN EL NORTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

José A. Cadiñanos Aguirre¹, Neus La Roca Cervigón², Pedro J. Lozano Valencia¹ y Rafael Cámara-Artigas³

¹ Universidad del País Vasco; ² Universidad de Valencia; ³ Universidad de Sevilla. joseantonio.cadinanos@ehu.es 13/04/2014

Se ofrecen los resultados de la aplicación del MIFC (Método de Inventario de Fanerófitas y Caméfitas) de caracterización de la vegetación y su relación con factores bioclimáticos, geomorfológicos, sedimentarios y edafológicos, de dos hayedos del norte peninsular. Para acotar los primeros se aplica una metodología basada en Montero de Burgos y González (1977), mientras que para los condicionantes edáfico-sedimentológicos utilizamos un método clásico a partir de los análisis sobre el terreno y en el laboratorio.

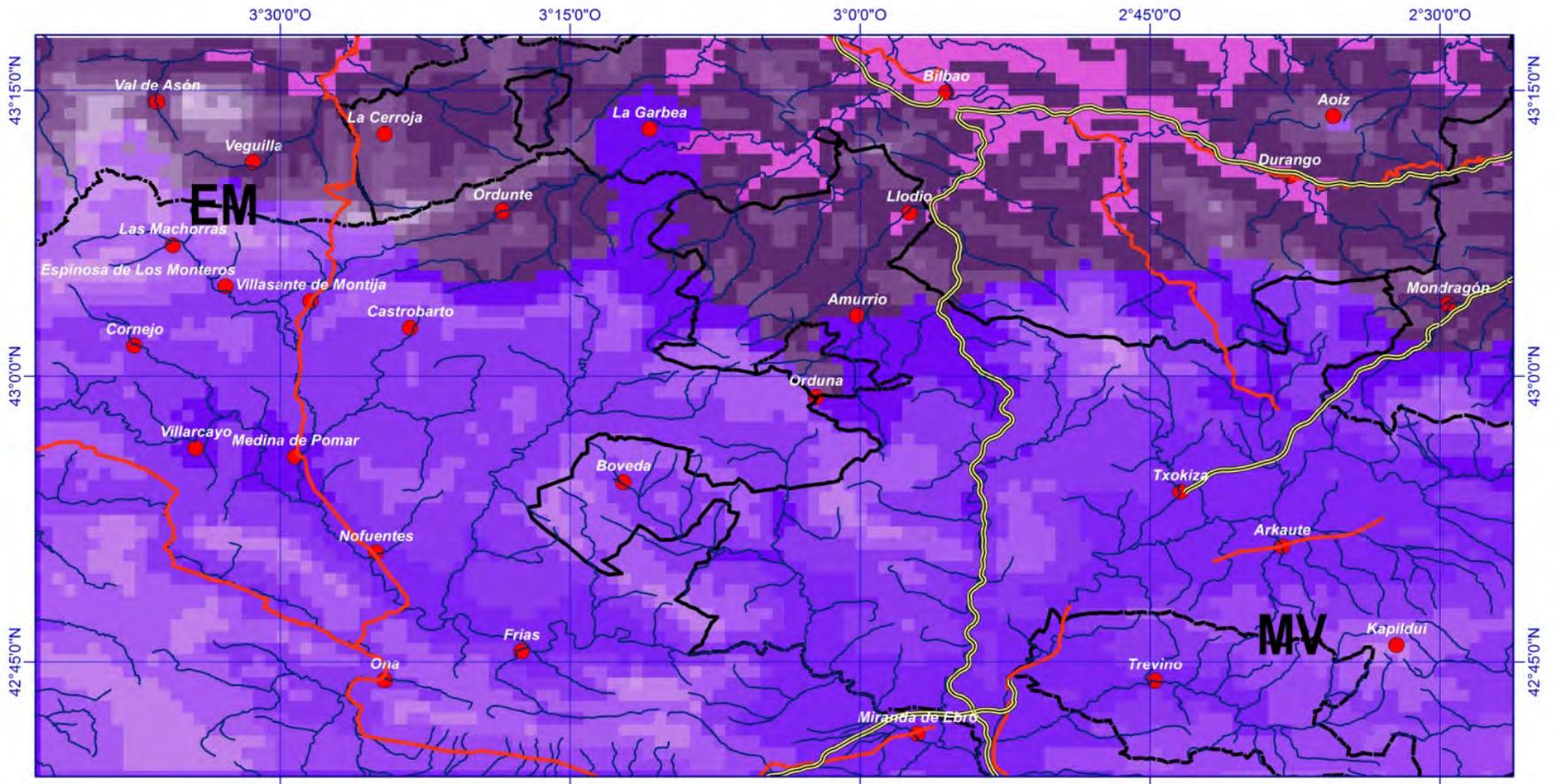
LOCALIZACIÓN



Hayedo de Espinosa de
Los Monteros

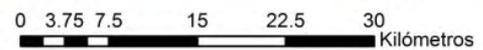


Hayedo de Montes de
Vitoria



Regímenes bioclimáticos

crio-ombrófilo	crio-mesofilo	euritermo-mesofilo
8.0	7.0	10.0
8.1	7.1	10.1
8.2	7.2	10.2
8.3	7.3	10.3
8.4	7.4	10.4
8.5	7.5	10.5
8.6	7.6	10.6
8.7	7.7	10.7
8.8	7.8	10.8
8.9	7.9	10.9

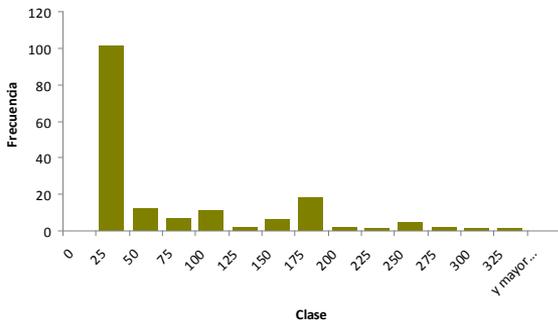


EM: Localización del hayedo de Espinosa de Los Monteros
MV: Localización del hayedo de Montes de Vitoria

Situación de los hayedos estudiados y mapa de regímenes bioclimáticos



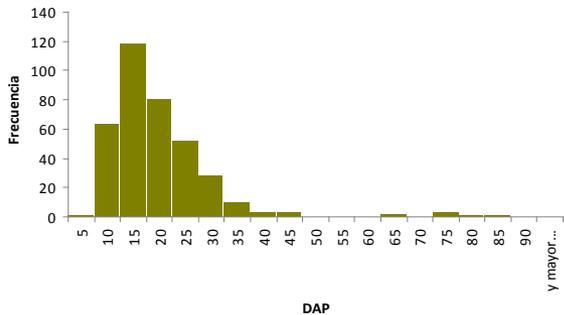
Hayedo de los Montes de Vitoria



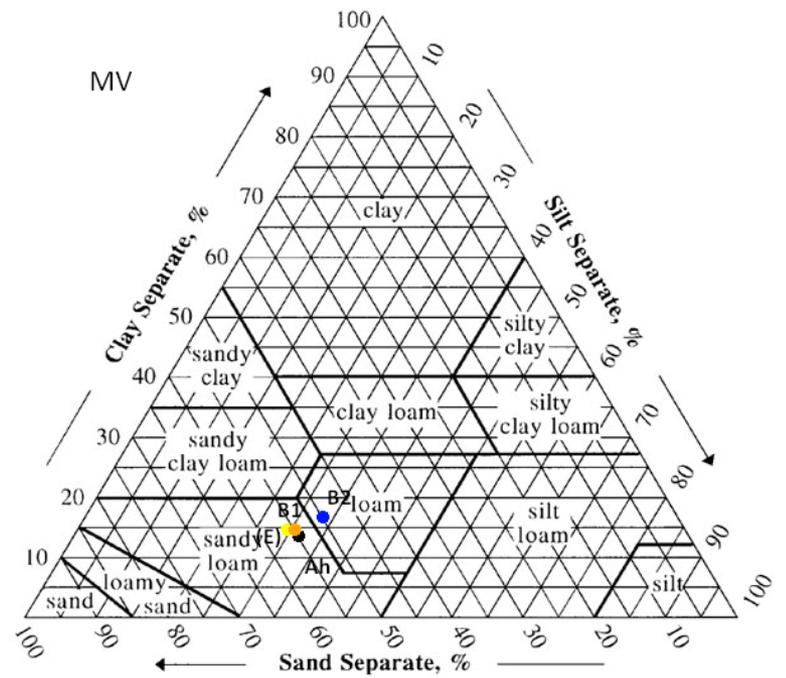
Hayedo y suelo de MV



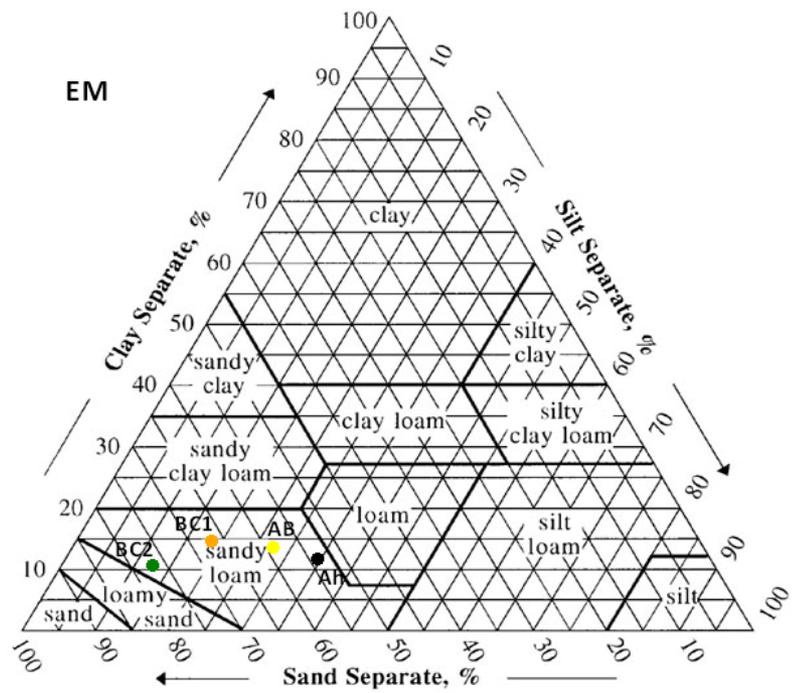
Hayedo de Espinosa de los Monteros



Hayedo y suelo de EM



Suelo de MV



Suelo de EM



SUELO MV	N° HOR.					
	1	2	3	4	5	6
SÍMBOLOS HORIZONTES	O ₀ -O ₁	A _h	(E)	B ₁	B ₂	C-R
ESPESOR cm	10-15	8-10	discontinuo: 0-3	25-30	> 50	No alcanzado en este perfil, pero son areniscas, areniscas calcáreas y arenas del Campaniense
COLOR HÚMEDO	Hojarasca	Pardo negruzco	Ceniciento	Ocre	Ocre variegado ((patrón de color gleico oximórfico)	
TEXTURA		<i>Very Fine Sandy Loam</i>	<i>Very Fine Sandy Loam</i>	<i>Very Fine Sandy Loam</i>	<i>Loam</i>	
ESTRUCTURA	Migajosa	Migajosa	Masiva	Poliédrica subangular	Poliédrica subangular	
pH	-----	4,2	4,0	4,1	4,2	
SUELO EM	N° HOR.					
	1	2	3	4	5	6
SÍMBOLOS HORIZONTES	O	A _h	AB	BC ₁	BC ₂	C-R
ESPESOR cm	0,5-15	14	13	67	40 y +	Areniscas y limolitas del Albiense Medio-Cenomaniens e Inferior
COLOR HÚMEDO	Hojarasca	Pardo oscuro	Pardo negruzco	Pardo	Pardo oscuro	
TEXTURA		<i>Fine Sandy Loam</i>	<i>Fine Sandy Loam</i>	<i>Sandy Loam</i>	<i>Coarse Sandy Loam</i>	
ESTRUCTURA	Migajosa	Migajosa	Subangular	Poliédrica subangular	muy escasa	
pH	-----	3.7	4,2	4,2	4,6	

Resultados y discusión

Al norte de Burgos y los Montes Vascos en Euskadi se distribuye un régimen bioclimático crio-ombrófilo con ombroclima húmedo medio a superior (entre 50 y 80), TbIBR entre 14 y 16°C e IBR entre 9 y 13 ubc, con una PVT que alcanza los 6 meses en las cumbres de las montañas. En ello no hay excesivas diferencias entre los dos hayedos.

EM se encuentra bajo un régimen bioclimático criomesófilo (7.15) con PVT de 5 meses, precipitación anual de 954 mm y temperatura media anual de 9.1 °C.

MV se halla en un régimen bioclimático criomesófilo (7.4) con PVT de 4 meses, precipitación anual de unos 776 mm y temperatura media anual de 9.8 °C.

Según el sistema FAO (IUSS-WRB, 2007) cabría denominar a ambos suelos como umbrisoles, que serían aproximadamente equivalentes a los suelos ácidos ocres u ocres podsólicos de la taxonomía francesa (Duchaufour, 1977) y a los dystrochrept-haplumbrept del sistema USDA (2007),

Su extremada acidez, sobre todo en el caso del suelo de EM, y la presencia de un incipiente horizonte E en el de MV indican cierto grado de podsolización

Además, en el caso del suelo de MV existen evidencias de otros procesos que le confieren una mayor complejidad; un (ligero) patrón de color gleico oximórfico en el horizonte B2, prueba evidente de cierta hidromorfía temporal a este nivel

Resultados y discusión

En resumen, los suelos de MV se encontrarían en una posición de intergrado hacia o con alisoles gleicos.

Granulométricamente son terrenos relativamente arenosos, aunque en MV a más de 40 cm de profundidad la textura se hace más fina y pasa a franca, a diferencia de EM donde la textura es progresivamente más arenosa con la profundidad. Esto implica que, desde el punto de vista textural, el suelo de MV sea algo mejor.

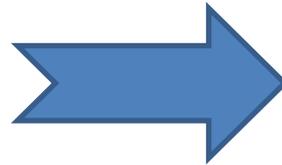
Los suelos en general más profundos y menos pedregosos en MV explican, en cierta medida, los portes más altos, monocaules y la mayor variedad de tamaños en el hayedo de esta zona (DAP de 25 a 325 cm, frente al DAP de 10 a 75 cm en EM)

Pero sobre todo estas diferencias morfológicas son debidas a los manejos forestales que parecen más sostenibles en el caso MV que en EM, el primero en monte alto, con fines madereros y con escasa o nula presencia de ganado, frente a los portes y troncos atormentados de EM que nos hablan de prácticas antrópicas más agresivas, por tratamiento en monte bajo para carboneo y leña, presencia de ganado e incendios reiterados en la pastos y matorrales que lo rodean.

Lo que sí queda claro es que no hay grandes contrastes entre ambas localizaciones en cuanto los factores geográficos y ambientales abióticos o físicos, por lo que la diferencia estructural se debe casi exclusivamente al factor humano.

Conclusiones

- Climatología parecida:
 - Régimen crioromesófilo.
 - Precipitaciones 1000 mm, algo mayores en EM.
 - $T^{\circ} = 9-10^{\circ} C$
 - PVT = 4-5 meses.
 - Régimen údico.
 - Microclimas diversos.
- Suelos similares en rasgos físico-químicos:
 - Litologías areniscosas.
 - Acidificación absoluta.
 - Criptoodsolización .
 - Eventual hidromorfía.
 - Más profundos en MV.



- Biodiversidad análoga =
- No así estructuralmente ...

Índices	EM	MV
Dominance_D	0,2711	0,24
Shannon_H	1,539	1,79
Simpson_1-D	0,7289	0,76
Evenness_e^H/S	0,6655	0,67
Margalef	1,017	1,56
Equitability_J	0,7907	0,81
Fisher_alpha	1,229	2,03
Berger-Parker	0,4341	0,43

A photograph of a dense forest with many green trees. A large, gnarled tree trunk is prominent in the center. Sunlight filters through the leaves, creating dappled light on the ground.

MUCHAS GRACIAS-ESKERRIK ASKO