



Conocimientos sobre la selvicultura de los alcornocales y su grado de aplicación en España

GREGORIO MONTERO

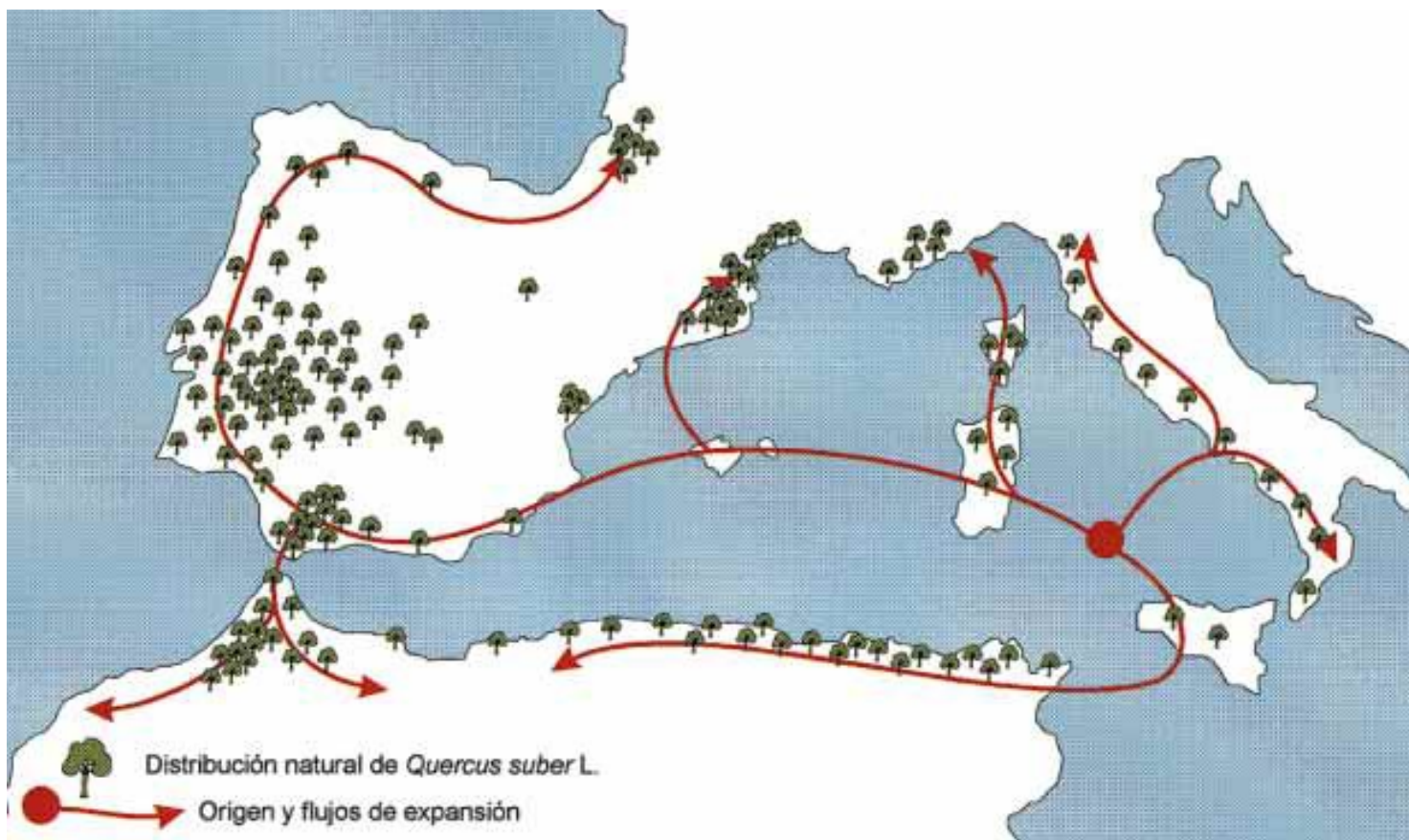
Ricardo Ruiz-Peinado,
Eduardo López-Senespleda, María Pasalodos

Centro de Investigación Forestal – INIA
montero@inia.es

 **INIA**
Instituto Nacional de Investigación
y Tecnología Agraria y Alimentaria



**Instituto Universitario de Investigación
GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE**
Universidad de Valladolid-INIA

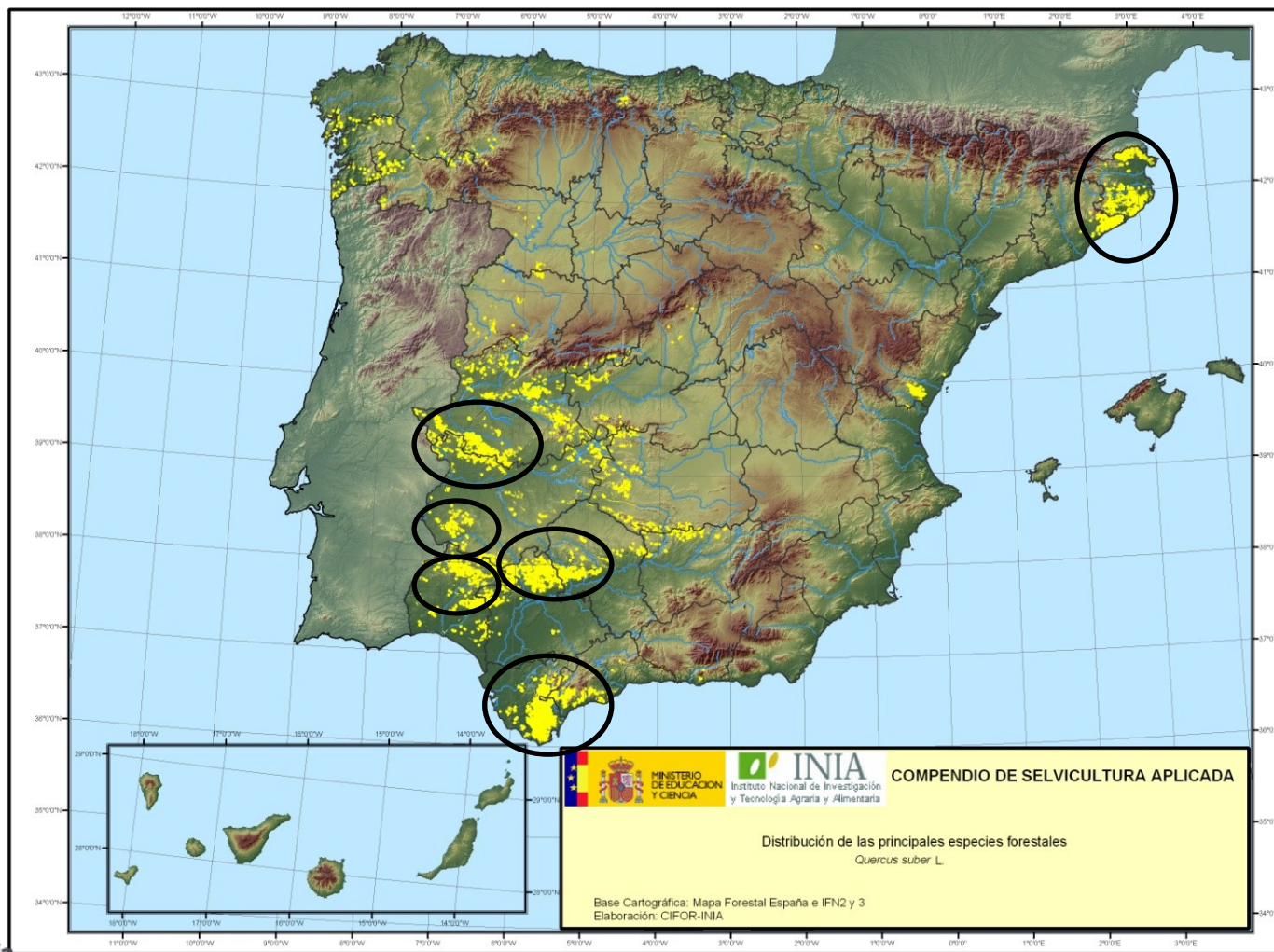


% Respecto al valor mundial			% Respecto al valor mundial		
Países	Superficie	Producción	Países	Superficie	Producción
Portugal	29,6	55,5	Marruecos	14,8	4,6
España	20,1	26,7	Túnez	7,6	2,5
Francia	5,5	3,6	Argelia	18,6	4,0
Italia	3,8	3,0			
Total UE	59,0	88,8	Total norte Africa	41,0	11,2



	% Superficie	% Producción corcho	% Fijación CO ₂ anual	% CO ₂ fijado
ANDALUCÍA	48,6	55,6	44,4	45,3
CATALUÑA	14,2	12,4	26,5	20,5
CENTRO	6,9	2,9	4,7	5,2
EXTREMADURA	29,3	28,1	20,1	25,3
VALENCIA	0,9	1,0	1,6	1,3

Zonas de producción corchera



Conocimiento subericultura

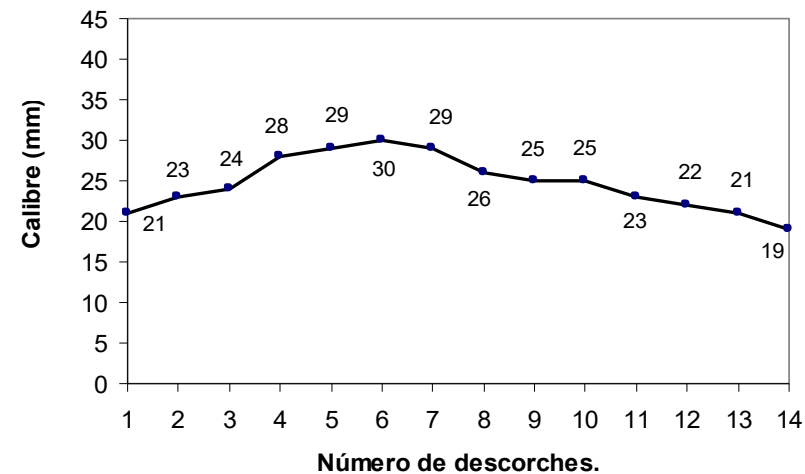
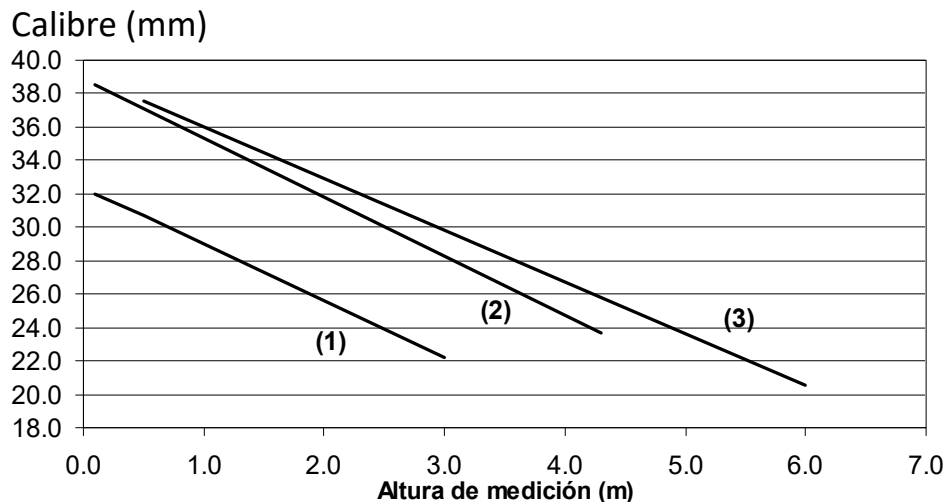
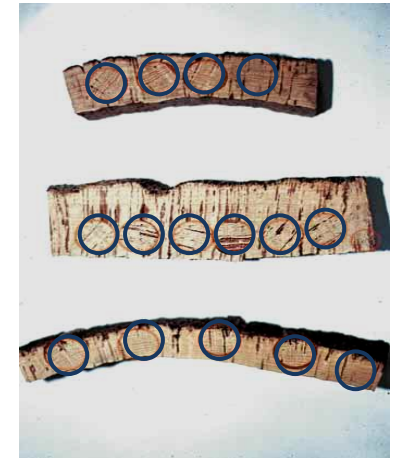
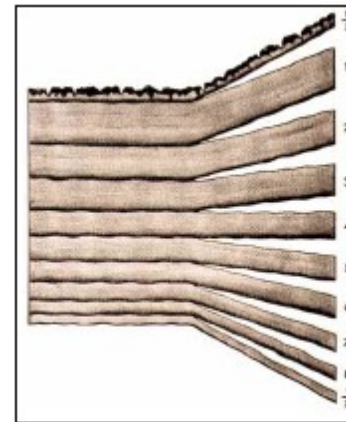
- Variables que definen al árbol como productor de corcho
 - ✓ Diámetro normal (d)
 - ✓ Altura de descorche (HD)
 - ✓ Intensidad de descorche (ID)
 - ✓ Superficie de descorche (SD)
 - ✓ Peso de corcho por superficie descorchada (KGM2)



Conocimiento subericultura

- Variables que influyen en la calidad del corcho

- ✓ Calibre (CB)
- ✓ Porosidad
- ✓ Número de descorches
- ✓ Turno de descorche



Conocimiento subericultura

- ✓ **MONTE ALCORNOCAL. Variables de masa**
 - ✓ Área basimétrica (AB)
 - ✓ Fracción de cabida cubierta (Fcc)
 - ✓ Número de árboles por hectárea (N/ha)

Circunferencia	pies/ha ⁽¹⁾	Circunferencia	pies/ha
60	450-500	140	100-125
70	350-450	150	95-100
80	300-350	160	90-95
90	250-300	170	85-90
100	200-250	180	80-85
110	175-200	190	75-80
120	150-175	200	70-75
130	125-150	>200	65-70



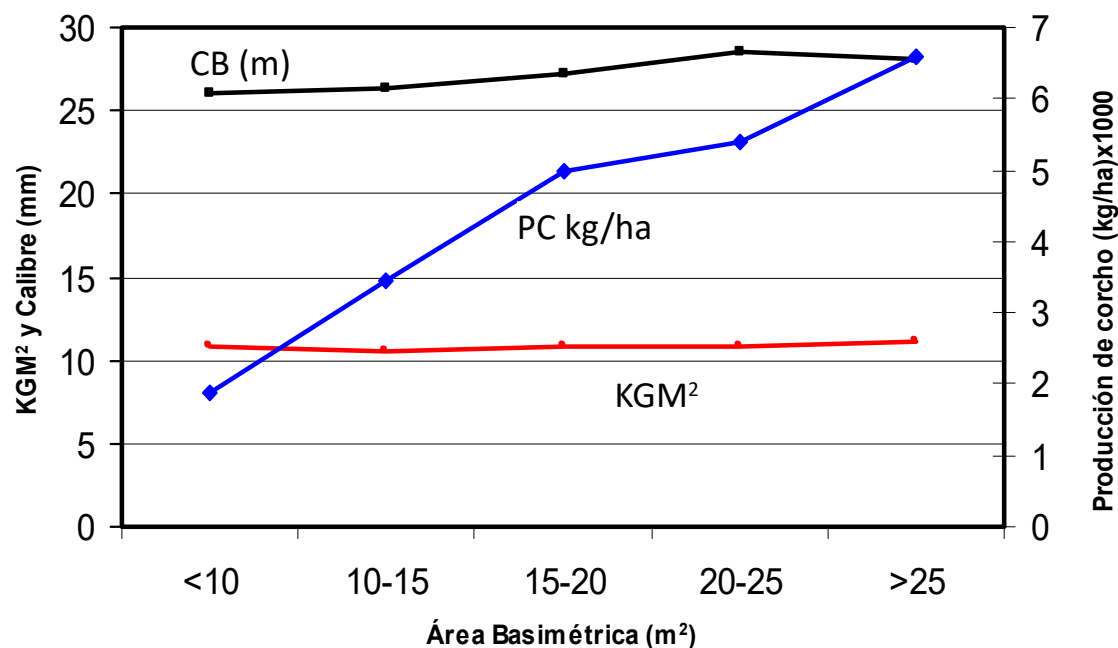
Conocimiento subericultura

✓ MONTE ALCORNOCAL

- Variación de la producción de corcho por hectárea

Variación del calibre

Variación del peso de corcho por m²



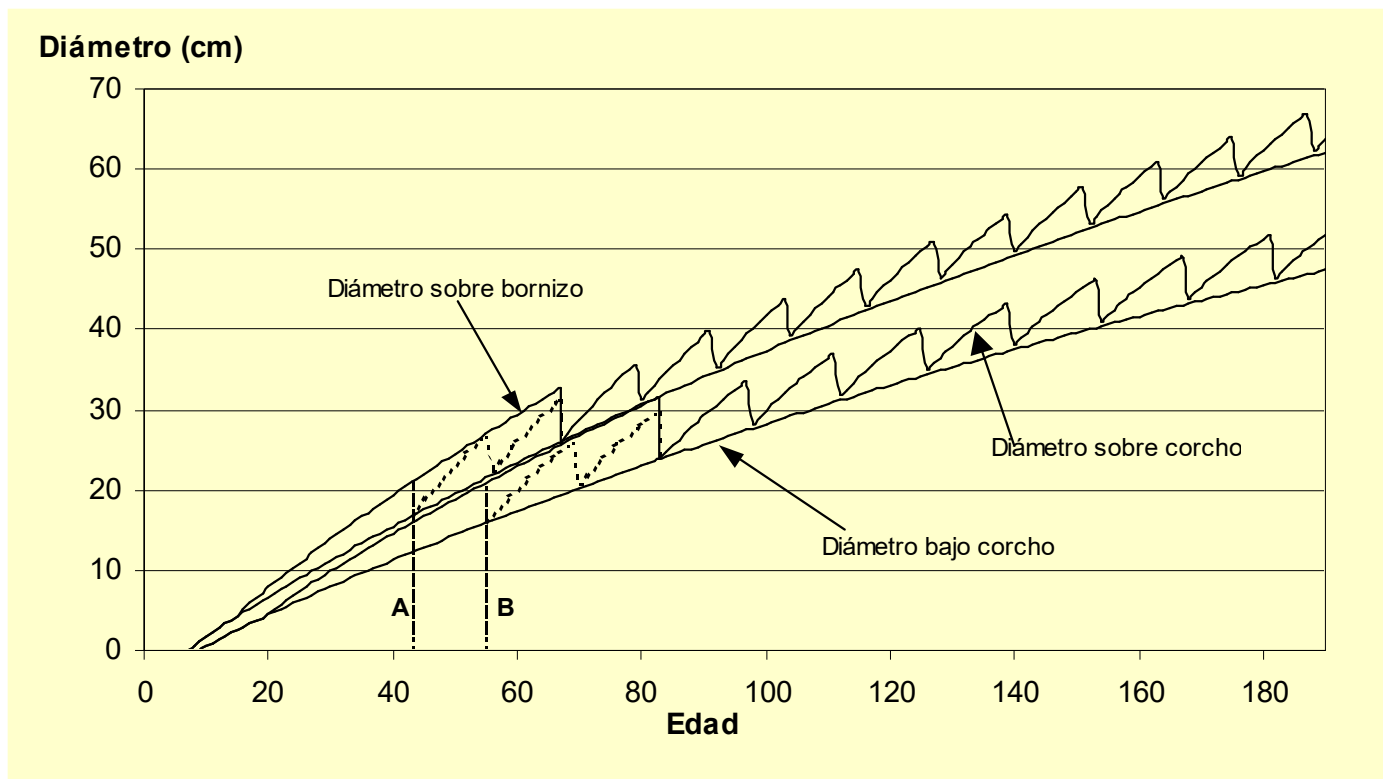
Alcornocal adehesado



$$PC \approx AB \cdot ID \cdot KGM2$$

Selvicultura y producción de corcho

- Influencia de la selvicultura en la producción de corcho a lo largo del turno



$$PC \approx AB \cdot ID \cdot KGM2$$

• Itinerario selvícola *Quercus suber*. Macizo Les Gavarres (GI)

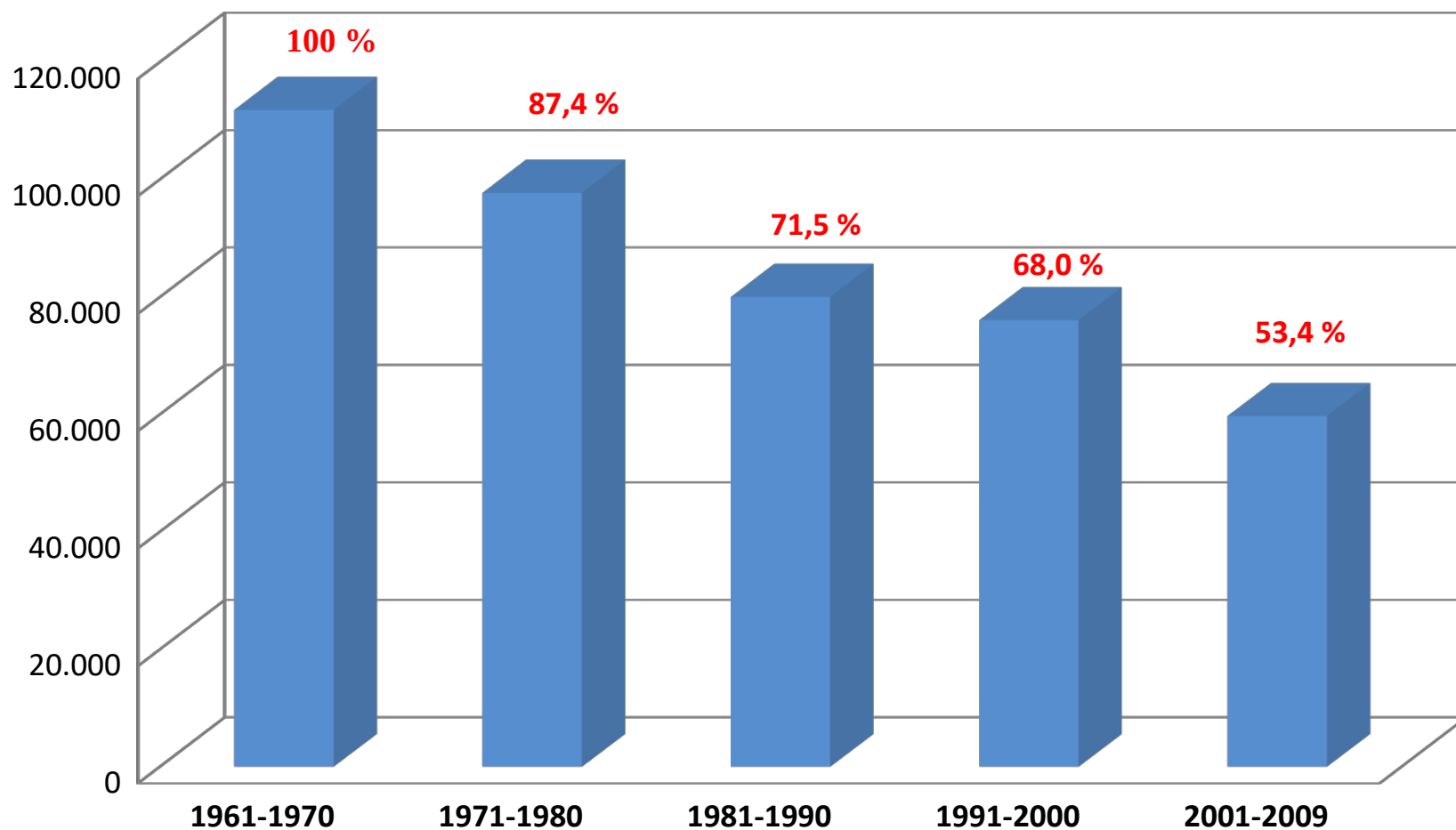
Año	Altura. (m)	Diámetro (cm)	Intervención	Criterio de Aplicación	Objetivo
2-3 (3)	---	---	Desbroce y limpieza de la vegetación en un círculo alrededor de la planta	Cuando la vegetación entra en competencia con la planta.	Disminuir la competencia por agua, luz y nutrientes. Disminuir el riesgo de incendio.
5-8 (8)	1,41	0,62	Desbroce del matorral.	Desbroce manual con motodesbrozadora en un círculo de 1,5 m de radio.	Disminuir la competencia por agua y nutrientes, y el riesgo de incendio
10-15 (12)	2,40	2,77	Poda de formación.	Altura de poda: $\frac{1}{3}$ de la altura total.	Favorecer la formación de fustes rectos y limpios.
			Desbroce de matorral.	Desbroce manual con motodesbrozadora.	Disminuir la competencia por agua y nutrientes, y el riesgo de incendio.
15-20 (20)	4,39	7,83	Clara	Cortar los árboles mal formados hasta reducir la densidad en un 20-30%.	Regulación de la densidad y 1ª selección de árboles más prometedores.
			2ª poda de formación.	Altura de poda ≤ 2 m.	Formación de fustes rectos y limpios.
			Desbroce de matorral.	Desbroce manual con motodesbrozadora.	Eliminación de la competencia y defensa contra incendios.
25-35 (30)	6,57	13,85	Desbroce	Desbroce manual con motodesbrozadora.	Eliminación de la competencia y defensa contra incendios.
			Poda (los árboles que lo necesiten)	Altura de poda hasta los 2,5-3,0 m de fuste.	Formación de fustes limpios y rectos.

• Itinerario selvícola *Quercus suber*. Macizo Les Gavarres (GI)

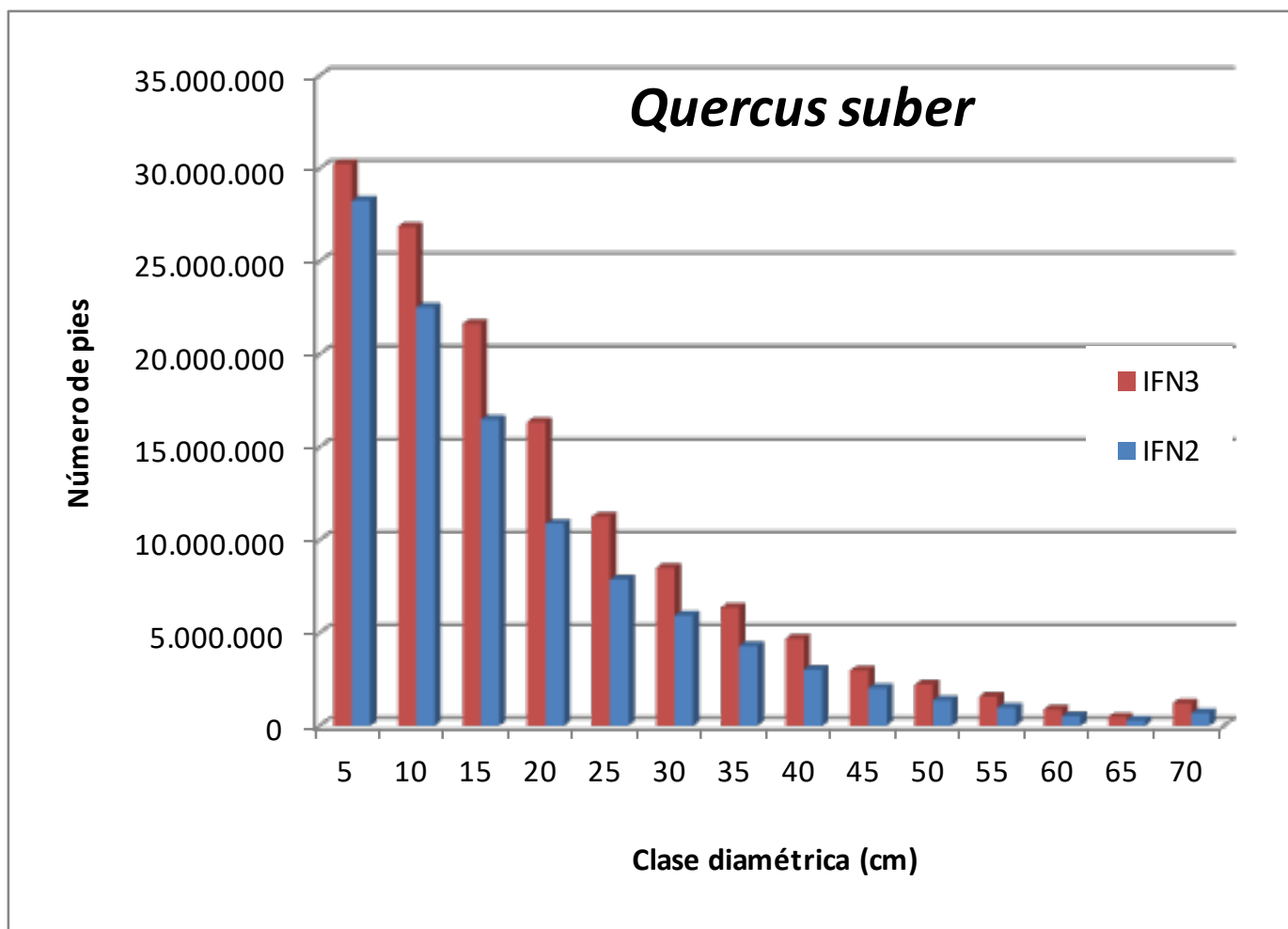
(cont.)

(43)	8,75	20,93	Clara	Cortar hasta reducir la densidad en un 30-40%.	Regulación de la densidad y selección de árboles.
			Desbroce (Total/Parcial)	Desbrozar para facilitar la extracción del corcho.	Facilitar extracción corcho; disminución del riesgo de un posible incendio y eliminación de la competencia.
			Desbomizamiento	Sólo los árboles que tengan $CSB \geq 65$ cm. (Aprox. 70%)	Puesta en producción del alcomocal.
(55)	10,16	27,00	Desbroce (T/P)	Desbroce mecanizado y desbroce manual.	Facilitar extracción, disminuir riesgo de incendios y eliminar competencia.
			2º descorche.		Puesta en producción de todo el alcomocal.
			Desbomizamiento del resto de árboles.	(Aprox. el 30% restante)	
(67)	11,14	31,40	Coincidiendo con cada descorche se hará un desbroce de matorral en el otoño-invierno anterior al descorche, y se eliminarán los árboles que sea preciso para regular la espesura.		
(79)	11,81	35,70			
...	...	...			
(139)	12,99	54,45			
(151)	13,05	57,73	Inicio del periodo de regeneración: se corta un 50% de la masa.		
(163)	13,09	60,87	Descorche.		
(175)	13,12	63,89	Descorche y corta de 2/3 de la masa.		
(187)	13,14	66,78	Descorche y Corta Final de la masa remanente.		

Producción anual media de corcho (t) para el periodo 1961 - 2009

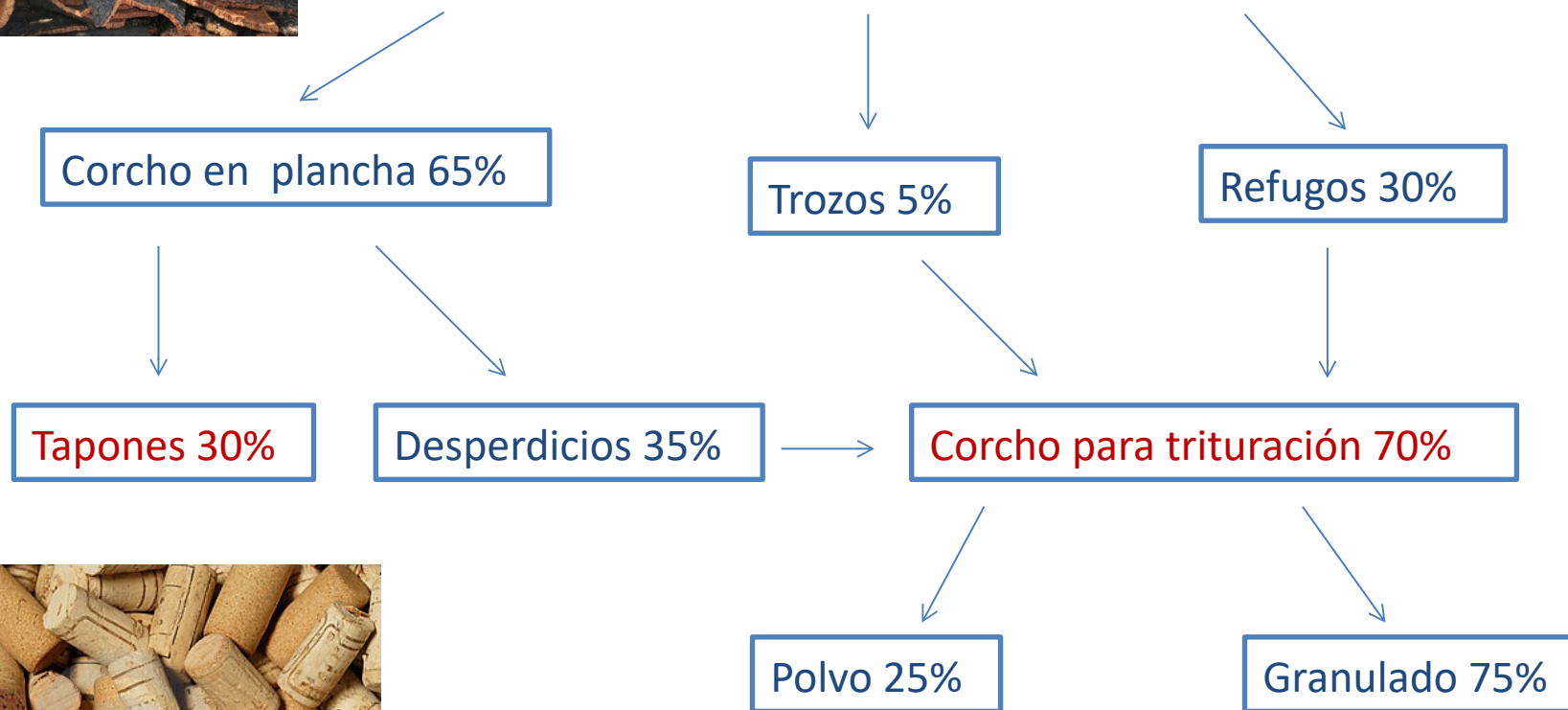


Variación del número de alcornoques





PRODUCCIÓN TOTAL DE CORCHO





Gracias por su atención
montero@inia.es



