

EL CORCHO Y EL ALCORNOQUE EN EXTREMADURA

JOSÉ LUIS CARBALLO GONZÁLEZ
FÉLIX CURIEL PEÑA

1. *INTRODUCCION*

Existen a nuestro alrededor multitud de cosas bellas, de cosas útiles, interesantes, y aún nos atreveríamos a decir que existen cosas fundamentales, en las que apenas hemos detenido nuestra atención...

Una de esas cosas interesantes cuya presencia no advertimos —o que muy poco en ella reparamos— es el CORCHO, materia que, sin embargo, figura de modo continuo y palpable en nuestro entorno. Pero el caso es que el corcho, y su elemento originario, el alcornoque, tienen además en nuestra tierra una significación especial, que podríamos llegar a calificar de riqueza autóctona. Lleva consigo el corcho una importancia económica considerable y cierto alcance social, siendo por lo tanto oportuno un toque de atención hacia el tema.

Primero hemos realizado una descripción, asentamiento y localización del corcho en Extremadura, después sus características: forma de obtenerlo, producciones. En último lugar la industria, con una pequeña introducción a una serie de datos, que por falta de tiempo no he podido comentar adecuadamente, que sirven para comparar España con Portugal como primer país productor y exportador; un estudio de la producción de la industria extremeña y otro concreto de una fábrica extremeña transformadora.

Para completar el trabajo habría sido necesario un cuarto punto que tratara del comercio del corcho.

I. *EL ALCORNOQUE. ELEMENTO DE UN ENTORNO*

1.1. *Descripción*

El alcornoque (*Quercus suber* L) pertenece a la familia de las Fagáceas y género *Quercus*. Su origen se remonta al Terciario (oligoceno-mioceno).

Arbol típicamente mediterráneo, adaptado a un clima duro, sus características xerófilas irán desde la forma de sus hojas hasta la suberización de la corteza. Por

otra parte, la conformación y disposición de sus escamas cupulares, lineares, largas y algo revueltas en las hiladas superiores, será uno de los puntos que lo diferenciarán de su familia más próxima, la encina (*Quercus ilex*).

Su altura no es excesiva, pudiendo alcanzar los 20 metros o los 25, se le puede considerar como de mediana estatura y, en general, de mayor altura que la encina. Su copa es maleable en función de las podas que sufrirá, tendiendo a elevarse o extendiéndose horizontalmente, se están ensayando métodos que elevan el árbol en altura. Buscando conseguir panas (planchas de corcho) de mayor longitud y la posibilidad de explotación de cereales y pastos. Además de esta maleabilidad es una copa amplia, en alcornoques de 150-200 años el área de proyección del ramaje llega a exceder, a veces, los 500 metros².

Sistema radical potente, tanto en profundidad como en ramificaciones laterales horizontales, característico de las especies xerófilas, que permite entrar en concurrencia con todas las especies fanerógamas del «tapis» vegetal, comprendidas las anuales. Las raíces más superficiales pueden producir brotes, como ocurre con la encina. Tiene un activo crecimiento inicial: bellotas sembradas en cajas a los tres meses de la sementera alcanzaron una profundidad de 0,55-0,60 m., mientras que en la parte aérea apenas había alcanzado, en el mismo período, 9 cm. Estamos una vez más ante una adaptación a un medio hostil.

La corteza está tanto en el tronco como en las ramas superiores, es gruesa y muy resquebrajada longitudinalmente, pudiendo alcanzar de 10 a 15 cm. de espesor en los árboles no explotados. Esta capa suberosa que constituye el corcho se arranca para su utilización cuando el árbol tiene 75 cm. de perímetro a la altura normal y es de espesor, al menos, de 20-25 mm., en la práctica será extraído cuando los sacadores, a instancias del manijero, consideran que tiene un grosor adecuado. Tiene un color grisáceo característico en el corcho bornizo o bórneo (primerizo), inmediatamente a la primera saca, así como en las sucesivas, el árbol toma en la zona extraída un color amarillento canela que se irá convirtiendo en rojizo intenso hasta oscurecer y hacerse pardo-negruzco con el paso del tiempo por oxidación, esta capa exterior es la carea o casca, muy rica en tanino.

Las hojas son coriáceas, variando en forma y dimensión, peciolo corto, limbo de 3-5 cm. de largo por 1,5-3 de ancho, pueden ser enteras o, frecuentemente, dentadas y, espaciadamente, denticulado-espinosas. Las hojas de los árboles más jóvenes son más espinosas y de un tono verde más duro, menos espesas, peciolo más corto y menor cutinización que las hojas normales, que suelen curvarse en sentido longitudinal. Son brillantes y verdosas, con cutinización más clara por el haz mientras que por el envés son blanquecino-tormentosas y ligeramente aterciopeladas al tacto; nerviadas de forma muy apreciable, constan de un nervio central y cinco o seis a cada lado, no siendo simétricas al no estar opuestos en la mayoría de los casos. Se encuentran en grupos compactos, siendo en los jóvenes más cerrados que en los árboles grandes. Las hojas se encuentran en general en ramillas cortas y secundarias; de ahí su follaje de aspecto espeso y cerrado, estando

dispuestas en las ramas de forma alterna. Las hojas duran de dos a tres años en los terrenos más frescos, pudiendo el árbol, excepcionalmente, desprenderse de toda o la mayor parte del follaje durante el verano en los poblamientos muy densos, cuando el estiaje se prolonga, o después de una saca excesiva.

Su floración comienza en abril-mayo, pudiendo considerarse casi continua en climas aptos, explicado por la discontinuidad en el crecimiento de las ramas durante el ciclo vegetativo anual.

Las flores masculinas, cuyo periantio presenta 4-6 pétalos, rosáceos o verdes, voluminosas y de epidermis muy cutinizada, se disponen en largos amentos delgados, pendientes de las axilas de las hojas y de las ramillas cortas del año anterior a su floración. Pueden encontrarse alcornocales que producen flores masculinas estériles, fructificando normalmente gracias a la polinización cruzada.

Las flores femeninas se encuentran aisladas o en grupos poco numerosos, protegidas cada una por una cúpula escamosa, situadas en un corto pedúnculo que tiene de dos a cinco flores, encontrándose en las axilas de las hojas de la parte media o del rebrote del propio año; a veces aparecen también sobre las ramillas del año anterior, en cuyo caso evolucionan más despacio y dan frutos más tardíos.

Sus frutos maduran en septiembre-enero, dentro del mismo ciclo vegetativo. La forma y dimensiones del fruto varían mucho de un árbol a otro, siendo aún mayor su variación en las cúpulas, tanto en su forma y dimensiones como en la disposición de las escamas. Un árbol suele comenzar a fructificar a los 15 ó 20 años.

1.2. *Asentamiento. Comentario de mapas*

Este análisis se apoya en una serie de mapas que harán más comprensible cualquier afirmación.

El primer vistazo general que se le da a los mapas comparándolos con el de la extensión del alcornocal muestra una clara coincidencia en cuanto a su situación —extensión— y orientación NO-SE con las sierras viejas, restos de la antigua cordillera armoricana. Esto indica que los alcornocales han quedado reducidos fundamentalmente a tierras marginales y no aprovechables para la agricultura.

Su distribución geográfica (ver mapas 1, 2, 3 y 4) a nivel mundial nos pone en contacto con una serie de características que definen el medio en el que se desarrolla (en ningún momento se puede hablar de éstas aisladamente, sino como una interrelación de múltiples factores) como son la insolación y exigencia de luz, situándose en latitudes medias, entre los 30 y 45 grados de latitud Norte, en las que la insolación es elevada. Precizando aún más su distribución teórica (en base a que según otras condiciones podría, o no, aparecer esta especie) dentro de esta faja, pues espontáneamente aparece en la cuenca mediterránea y más concretamente en el sector occidental. Dentro de la península se sitúa en la porción O-SO, con manchas en el NE (Gerona) y algunas esporádicas en el centro.

Con la altitud (mapa 5) estamos ante otro factor que lo delimita. En Francia llega hasta los 800 m. de altitud, hasta los 1.100 en Italia, 1.300 en Argelia y en España hasta los 1.000-1.200 m. en las sierras de Contraviesa y del Algibe, obteniéndose los mayores rendimientos entre los 400 y 500 m. Los alcornoques más importantes de Extremadura no pasan, en general, de los 600 m., situándose el mayor número en sierras bajas y antiguas en torno a los 400 m. Ahora bien, la altura que pueda o no alcanzar está en función de esa interrelación de factores que lo delimitan y lo caracterizan, dependen pues de la insolación, orientación (en general suelen estar en zonas de umbrías), temperaturas y humedad. Otros factores que matizan lo dicho son el tipo de suelos, aprovechamiento (bosque antrópico), etc.

Soporta temperaturas medias mínimas mensuales inferiores a los 0° C. Habría que situarlo, en realidad, en zonas con temperaturas medias anuales de 14-17° C; sin embargo, no es muy significativo hablar de temperaturas medias anuales, ya que no podría explicarnos su aparición en determinadas zonas y, más aún, su «adaptación a», pues en las zonas en las que aparece se dan unas máximas de verano, con un periodo de sequía, incluso de paralización vegetativa, lo cual en definitiva va a hacer posible la «saca» con un daño mínimo al árbol, y, por otra parte, mínimos en enero, con la consiguiente paralización vegetativa, fecha en torno a la que se hace la poda, oscilando entre los 5-7° C en las isoterms de enero y 25° C en julio, características de un clima mediterráneo con las variaciones consiguientes producidas por la influencia atlántica y la orientación de las sierras (caso más claro en la zona de las Villuercas).

La precipitación-húmeda (ver mapa 6) en las zonas de la región que se encuentra oscila entre los 500 y 1.000 mm. anuales, situándose las zonas más importantes entre los 500-700 mm. Necesitan un mínimo de 400 mm. anuales.

Posiblemente sea el aspecto litológico (mapa 7 y 8) el más conflictivo, pues tan sólo se puede decir que es una especie calcifuga, a pesar de todo se ve una clara concordancia en su localización sobre terrenos silíceos en la zona estudiada. Su intolerancia de la cal está en función de la humedad, pudiendo encontrarse algunos alcornoques en suelo calizo, pero es debido a que el agua y otros agentes del suelo pueden haber rebajado en sus elementos básicos el contenido del suelo. La distribución a nivel superficial de forma general nos pone en contacto con el mismo fenómeno. Tiene una preferencia marcada por terrenos silíceos, ocupando el tercer lugar tras el *Quercus Robur* y el *Quercus Pyrenaicus*. Se sitúa sobre afloramientos primarios, correspondientes fundamentalmente al silúrico, sierras antiguas sometidas a un largo proceso erosivo que ha ido desmantelando las cuarcitas y pizarras.

Observando el mapa de suelos de la provincia (mapa 9), se ve cómo el *Quercus Suber* 1, a pesar de aparecer en bastantes tipos de suelos lo hará fundamentalmente en las tierras pardas meridionales sobre pizarras en las zonas de mayor importancia, repartiéndose otro tanto en suelos rojos y pardoamerillentos proce-

dentes también de pizarras. Asimismo, serán pizarras las que sirvan de base a las tierras pardas subhúmedas de las zonas de los Ibóres. Dos zonas aparecen un tanto diferenciadas: la perteneciente a Plasencia, asentada sobre tierras pardas, húmedas y subhúmedas sobre granitos, y la situada hacia el noroeste de Moraleja, que correspondería a un suelo pardo calizo.

El alcornoque se encuentra fácilmente asociado con la encina, incluso es más frecuente que las masas puras de alcornocal. También ocurren a menudo las mezclas de alcornoque con pino negral (*P. Pinaster*) o con piñonero (*P. Pinea*), no asociándose con el eucalipto. En cuanto a la asociación con las plantas que forman el monte, bajo, convive con el característico matorral mediterráneo: jara (*Cistus ladaniferus*), retama (*R. Schaerocarpa*), retama de escobas (*Sarothamnus Scoparius*), aliaga (*Ulex Europaeus*), tomillo (*Thymus vulgaris*), brezo (*Calluna vulgaris*), brezo de escobas (*Erica Scoparia*), madroño (*Arbutus Unedo*), etc.

Lo dicho hasta este momento nos ha ido definiendo y situando un elemento del monte climático: Q. Suber I, constituye una adaptación a un medio, siendo el producto típico de un entorno, un elemento muy adaptado y especializado en el que cualquier intervención humana realizada sin el debido cuidado puede ser fatal porque se trata de la fase terminal en una evolución vegetal, es el climax del bosque mediterráneo.

1.3. Extensión-localización del alcornoque

Es difícil saber con exactitud la extensión del alcornocal a nivel mundial. Está localizado principalmente en la cuenca mediterránea. El portugués Manuel Pinheiro Farreirinha —presidente do Instituto dos Produtos Florestais— de Lisboa en su ponencia «A Procura Mundial de Produtos Corticeiros», inserta el siguiente cuadro, donde aparecen los seis países mediterráneos que él señala como verdaderos productores de corcho:

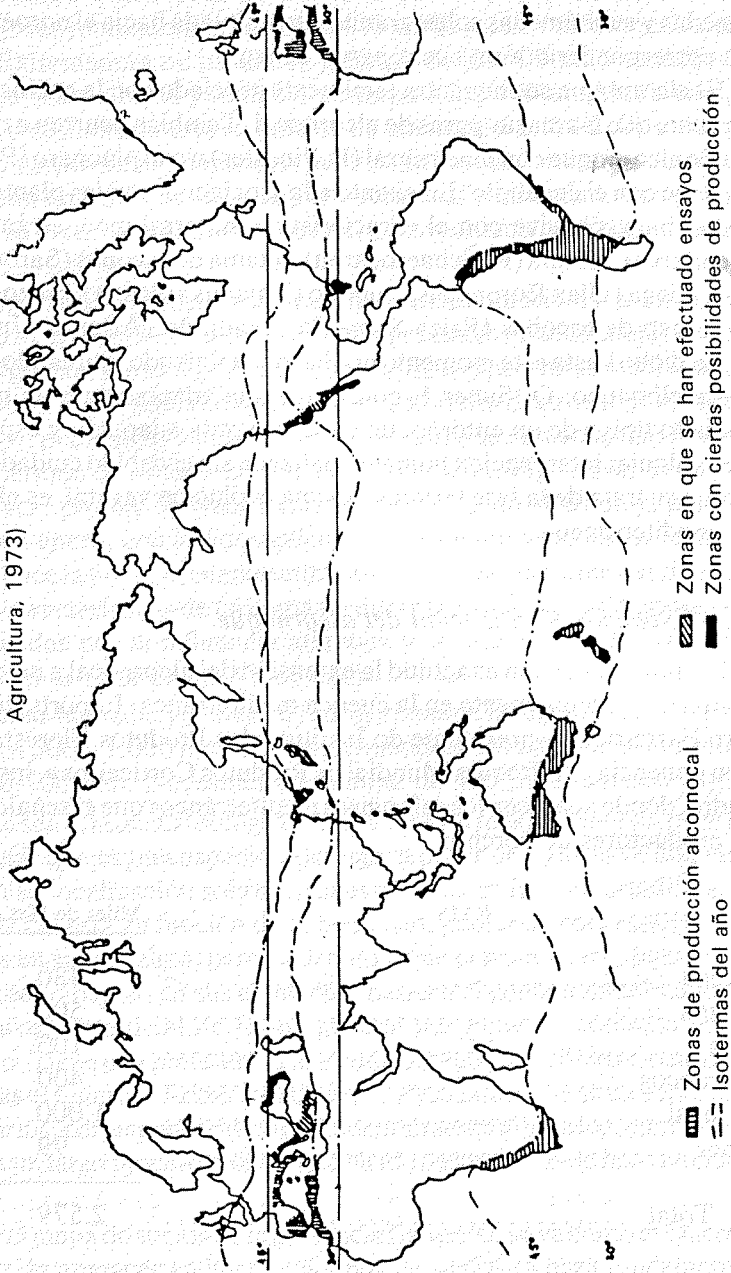
PAIS	Miles de Has.	% del total
Argelia	480	19
España	500	19
Italia	100	4
Marruecos	400	10
Portugal	1.000	39
Túnez	99	3
Total	2.579	100

La superficie de alcornocal en nuestro país asciende a unas 300.000 Has. de masas puras y 250.000 Has. asociado con otras especies.

MAPA 1

ZONAS DE POSIBILIDADES DE ALCORNOCAL

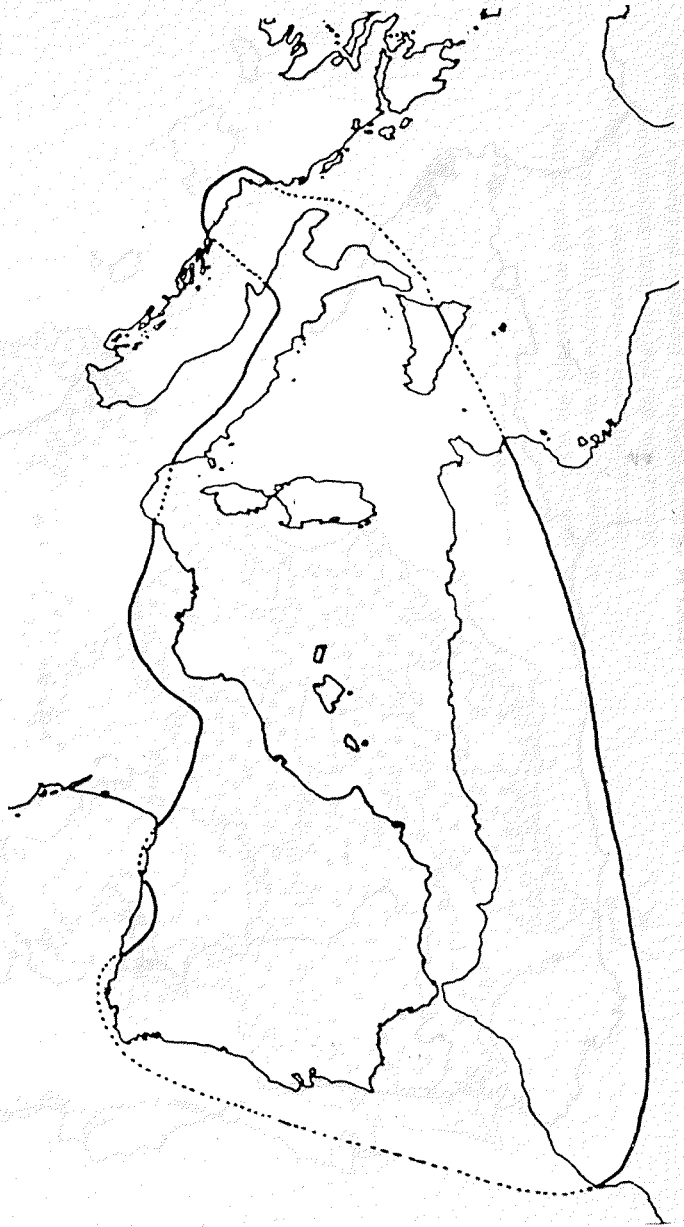
(Consejo Económico Social Sindical Provincial de Badajoz. Pleno V. Ponencia II. Agricultura, 1973)



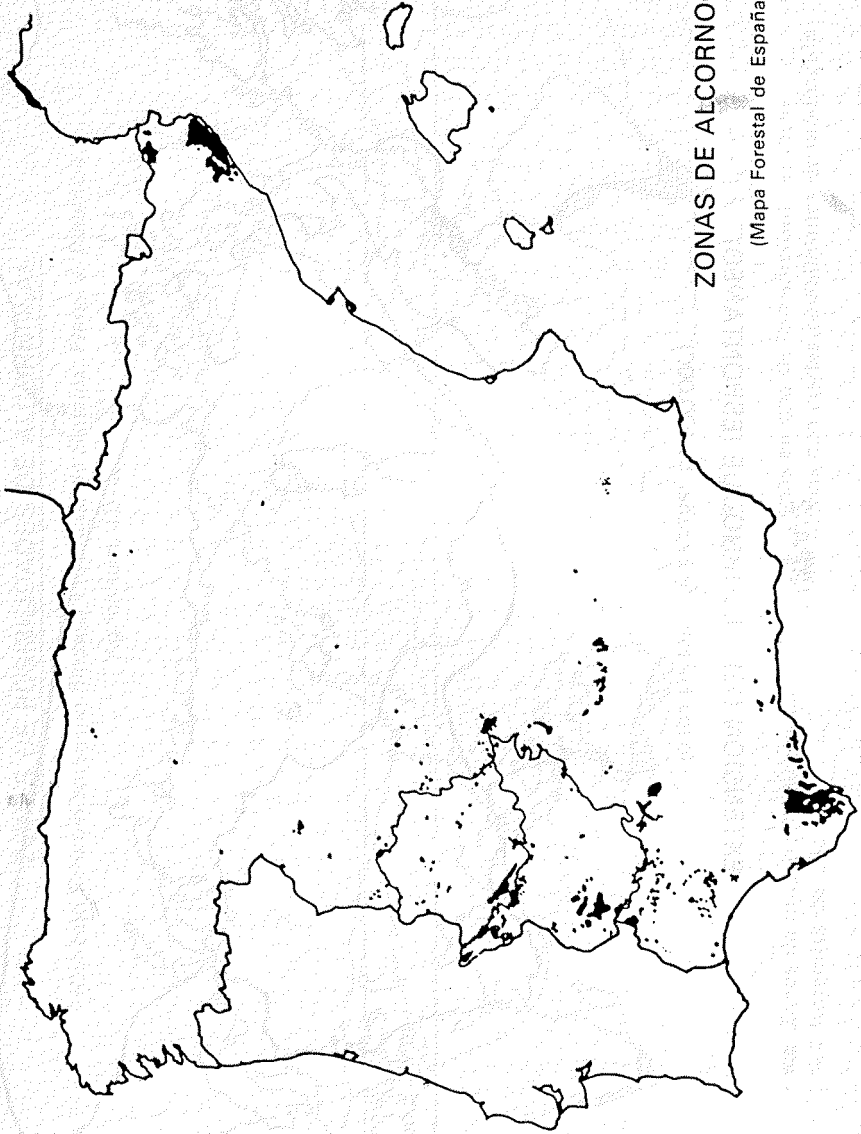
MAPA 2

EXTENSION DEL ALCORNOQUE (ESPONTANEO)

(Mapa Forestal de España. 1 : 400.000)



MAPA 3

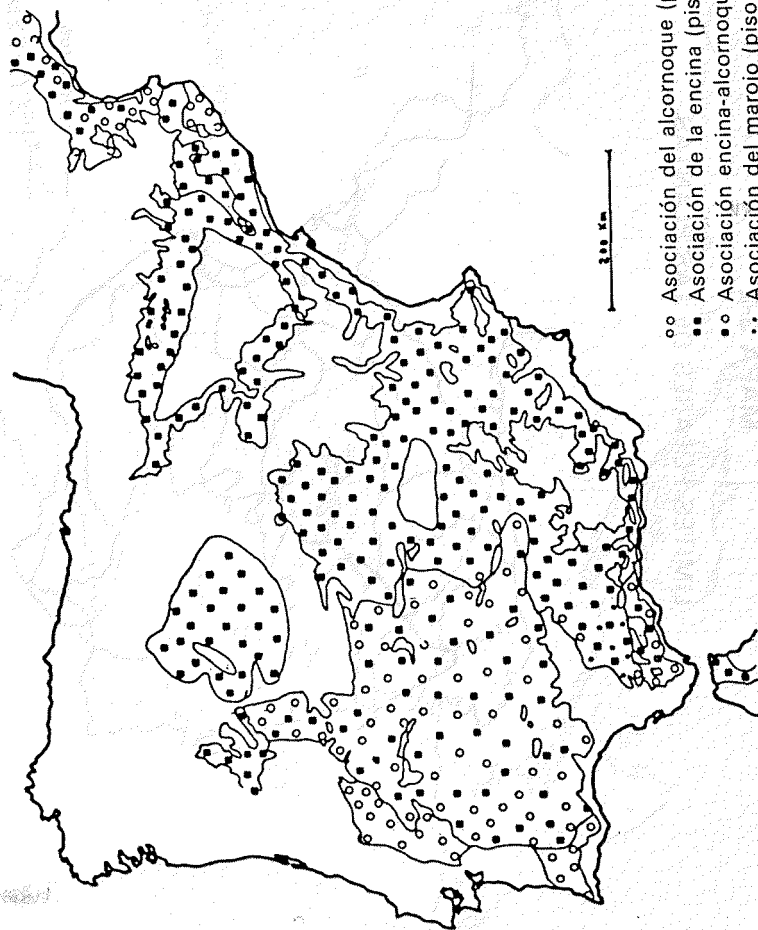


ZONAS DE ALCORNOCAL

(Mapa Forestal de España)

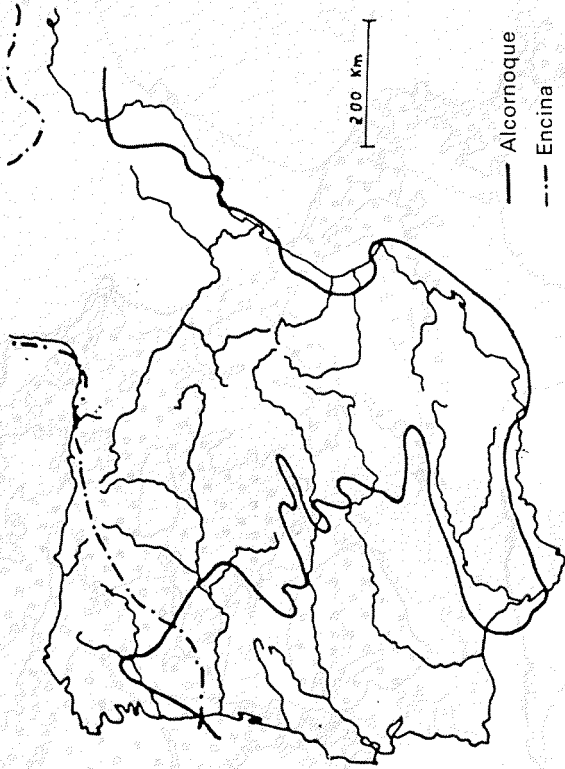
MAPA 3-1

ASOCIACIONES VEGETALES ESPONTANEAS



MAPA 3-2

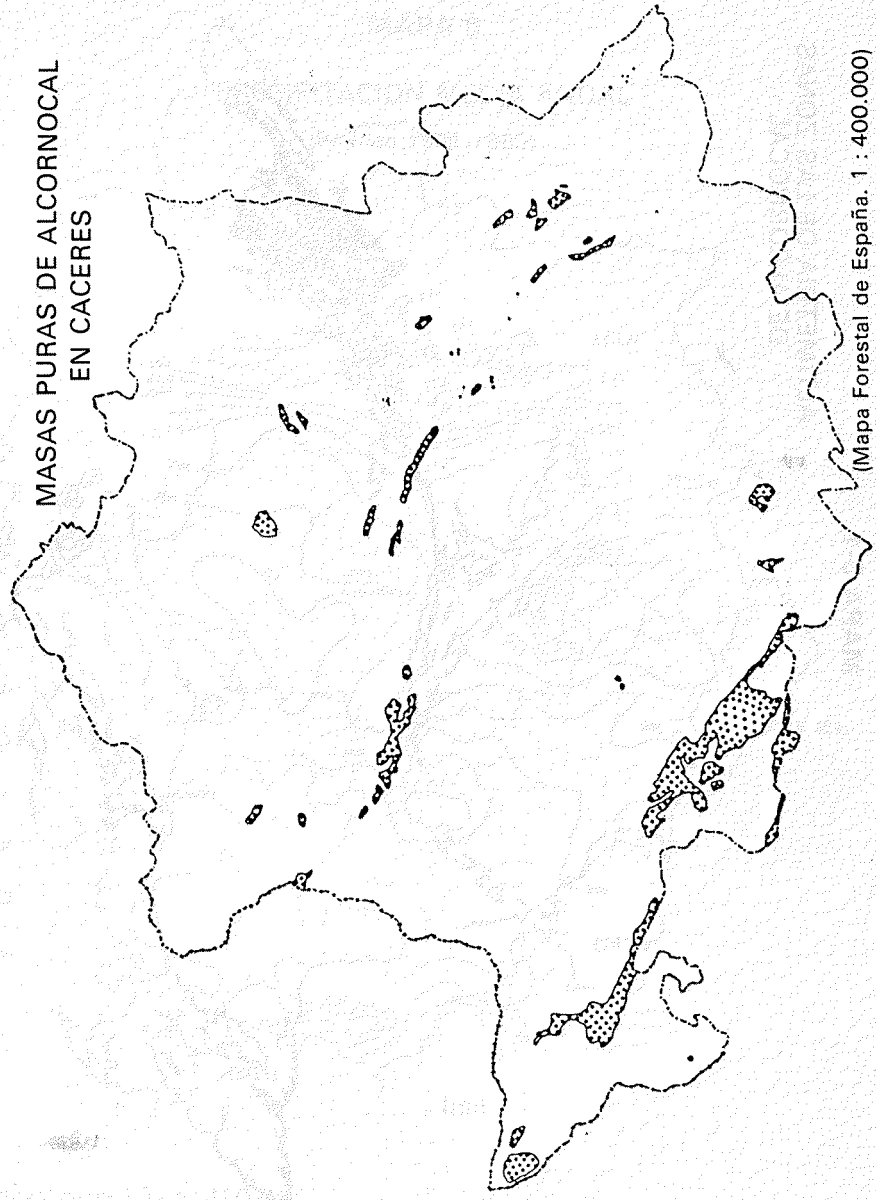
LIMITES POLARES DE LAS PLANTAS



(LAUTENSACH, H., *Geografía de España y Portugal.*)

MAPA 4

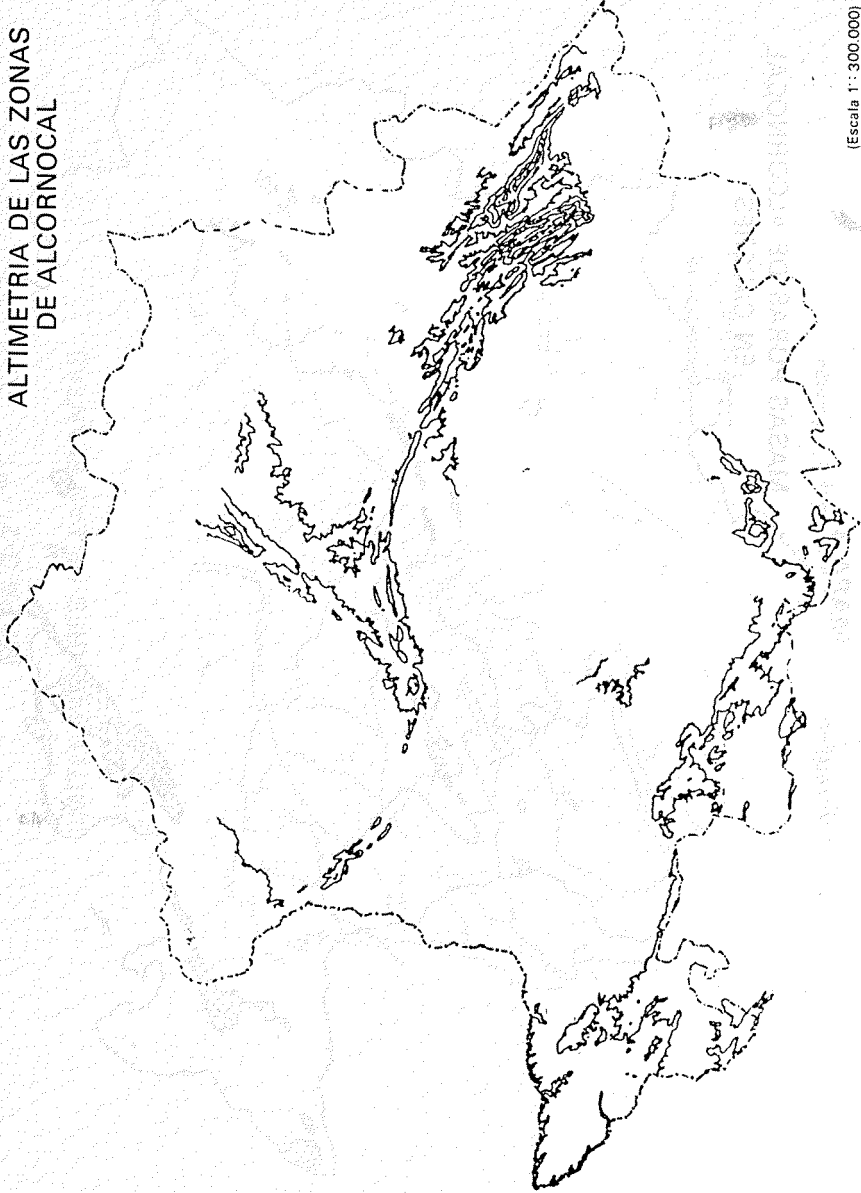
MASAS PURAS DE ALCORNOCAL
EN CACERES



(Mapa Forestal de España. 1 : 400.000)

MAPA 5-1

ALTIMETRIA DE LAS ZONAS
DE ALCORNOCAL

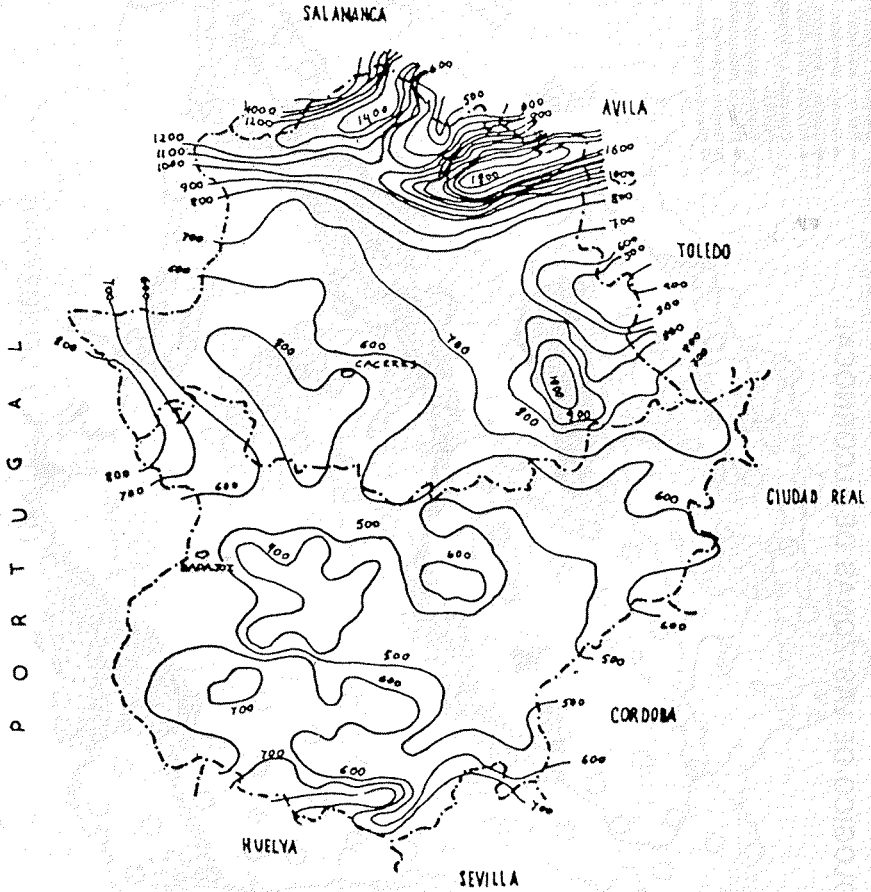


(Escala 1" : 300.000)

MAPA 6

PRECIPITACION MEDIA ANUAL

(Período 1931-1960)

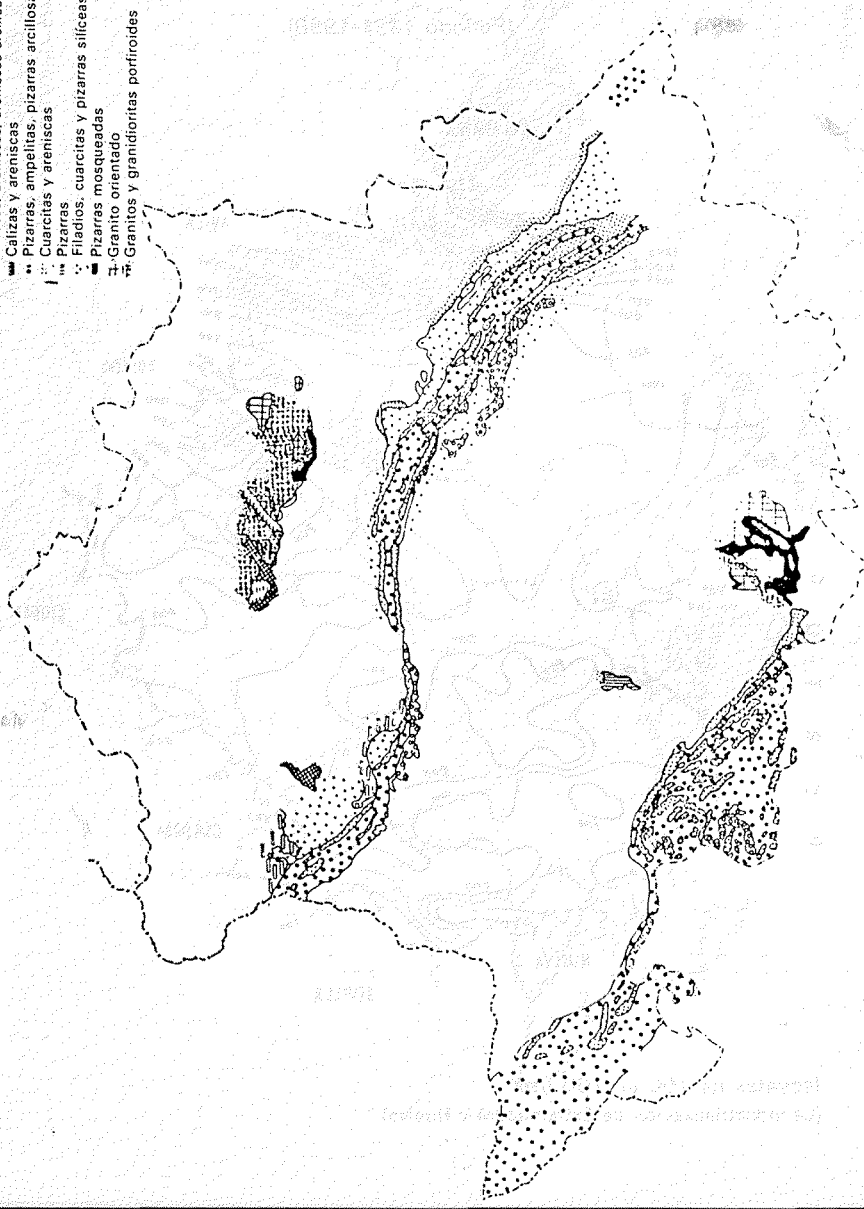


Isoyetas de 100 en 100 l/m²
(La industrialización de Extremadura y Huelva)

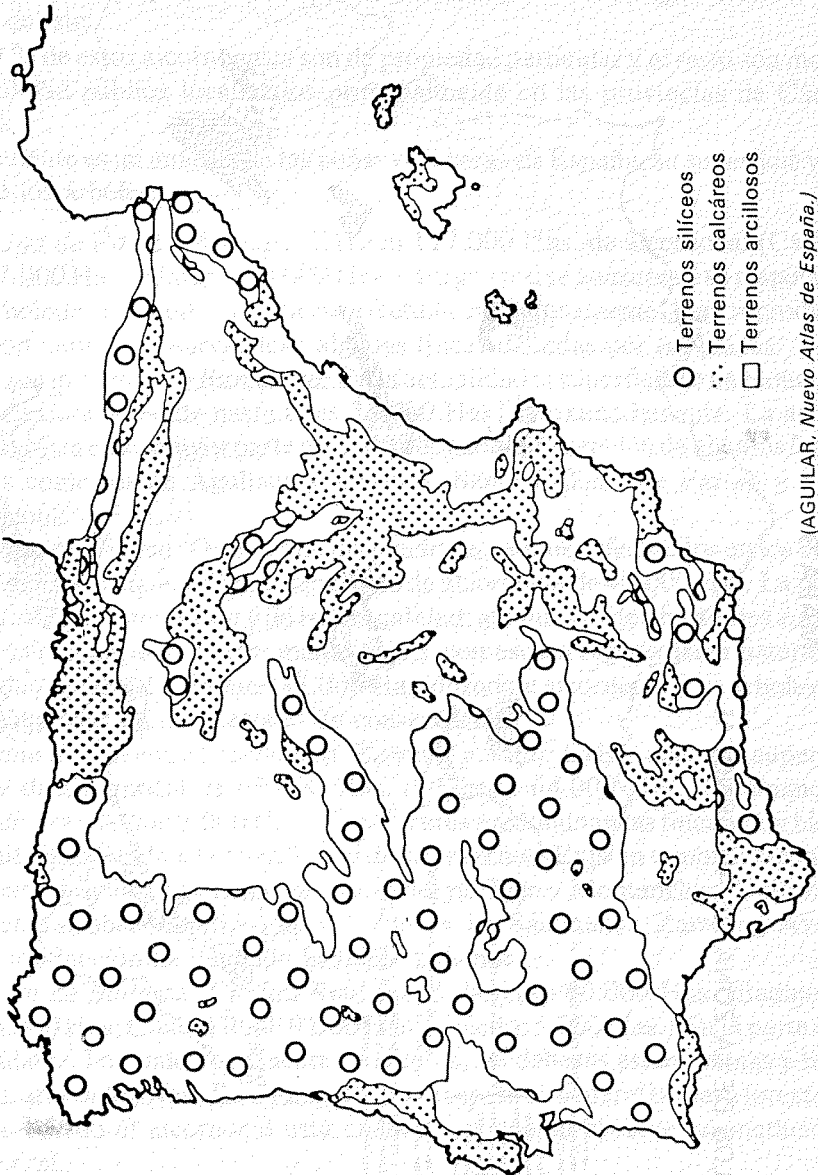
MAPA 7

GEOLOGICO DE LAS ZONAS DE ALCORNOCAL

- Aluvial
 - ... Diluvial
 - Rañas y areniscas
 - Arcosas, areniscas, areniscas arcillosas
 - Calizas y areniscas
 - Pizarras, ampolitas, pizarras arcillosas
 - Pizarras y areniscas
 - Cuarcitas y areniscas
 - Filadros, cuarcitas y pizarras silíceas
 - Pizarras mosqueadas
 - Granito orientado
 - Granitos y granodioritas porfiríoides
- CUATERNARIO
 PLOCENO
 MIOCENO
 DEVONICO
 SILURICO
 CAMBRICO
 ROCAS PLUTONICAS
 ACIDAS



MAPA 8
LITOLÓGICA PENINSULAR



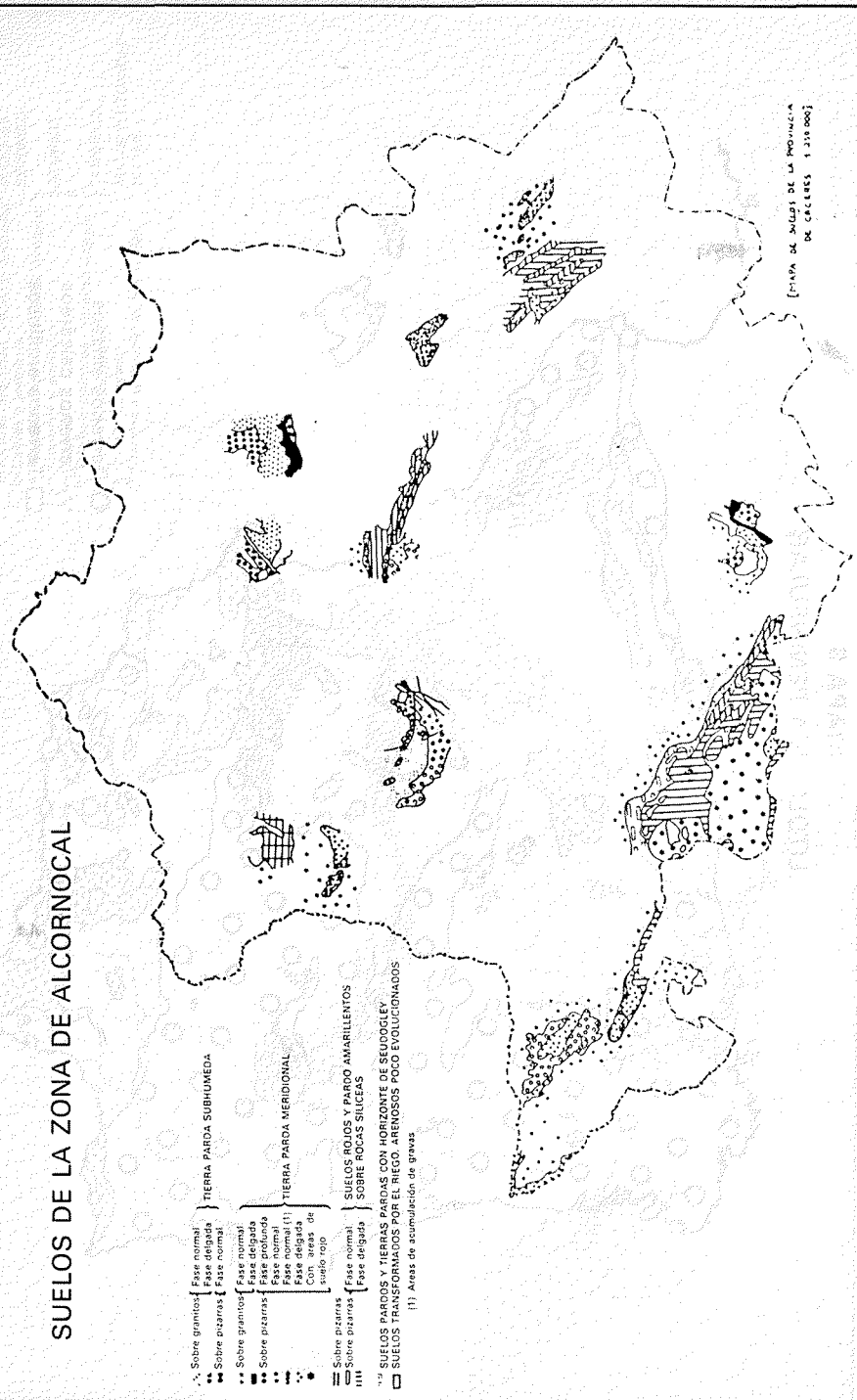
- Terrenos silíceos
- ∴ Terrenos calcáreos
- Terrenos arcillosos

(AGUILAR, *Nuevo Atlas de España.*)

MAPA 9

SUELOS DE LA ZONA DE ALCORNOCAL

- ▲ Sobre granitos { Fase normal
 - ▲ Sobre granitos { Fase delgada
 - ▲ Sobre pizarras { Fase normal
 - ▲ Sobre pizarras { Fase profunda
 - ▲ Sobre pizarras { Fase normal (1)
 - ▲ Sobre pizarras { Fase normal (1)
 - ▲ Sobre pizarras { Con áreas de suelo rojo
 - ▲ Sobre pizarras { Fase normal
 - ▲ Sobre pizarras { Fase delgada
 - ▲ Sobre pizarras { Fase normal
- TIERRA PARDAS SUBHUMEDA
- TIERRA PARDAS MERIDIONAL
- SUELOS ROJOS Y PARDOS AMARILLENOS SOBRE ROCAS SILICEAS
- SUELOS PARDOS Y TIERRAS PARDAS CON HORIZONTE DE SEDUOOLEY
- SUELOS TRANSFORMADOS POR EL RIEGO. ARENOSOS POCO EVOLUCIONADOS
- (1) Areas de acumulacion de gravas



[MAPA DE SUELOS DE LA PROVINCIA DE CÁDIZES 1:250,000]

Esta superficie forestal está dividida en dos grandes manchas. La mayor correspondiente al Suroeste (Extremadura y Andalucía Occidental). La otra se encuentra en la zona Noreste (provincia de Gerona). Además de estas dos grandes zonas, existen pequeños enclaves en diferentes provincias, especialmente del centro y del sur.

El 90 % de estos alcornocales son de propiedad particular y el resto son montes de utilidad pública localizados principalmente en las provincias de Cádiz y Málaga.

El siguiente es un análisis de las zonas corcheras de España, su superficie y el estado de los árboles:

- *Zona de Cádiz y Málaga:* Existen 117.000 Has. de alcornocal (Cádiz: 87.000 Has.; Málaga, 30.000 Has.). En general se conserva y se respeta la arboleda. Las podas y sacas se efectúan cuidadosamente. Hay reproducción natural, observándose algunas fincas dañadas por las plagas.
- *Zona de Gerona y Barcelona:* En la actualidad la superficie se ha reducido considerablemente hasta unas 36.000 Has. aproximadamente. La arboleda está en su mayor parte muy abandonada, a excepción de algunos lugares como los de Agullana y Darnius, Santa Coloma de Farnés y San Celoni.
- *Zona de Huelva:* Después de los muchos arranques efectuados en los últimos años ha quedado una superficie de alcornocal de 40.000 Has. La producción es interesante y de buena calidad, aunque existen bastantes zonas descuidadas, con mucho monte bajo y con escasa regeneración natural.
- *Zona de Sevilla:* Existen 35.000 Has. de monte alcornocal. Los árboles se encuentran en buen estado de conservación.
- *Zona de Cáceres, Salamanca, Zamora y Avila:* Existe aquí una superficie de alcornocal de 69.000 Has. (Cáceres: 64.000 Has.; Salamanca, Zamora y Avila: 5.000 Has.). En Cáceres predominan las fincas muy bien cuidadas debido a la alta calidad de sus corchos. Existen también algunas zonas descuidadas, como las zonas del río Tajo y Montánchez. Culturalmente se observan las podas y desbastes. En Salamanca, Zamora y Avila la producción ha quedado bastante reducida.
- *Zona de Badajoz, Ciudad Real y Toledo:* Hay 60.000 Has. (Badajoz: 46.000 Has.; Ciudad Real: 9.000 Has.; Toledo: 5.000 Has.) En la parte de Badajoz, lindando con Cáceres y Huelva, las dehesas están limpias y tienen arbolado joven. En Ciudad Real se respeta en general la masa forestal. En Toledo el alcornocal está caduco, sin que se observe regeneración natural.
- *Zona de Córdoba y Jaén:* El monte alcornocal se puede cifrar en 28.000 Has. (Córdoba: 18.000 Has.; Jaén: 10.000 Has.) Hay comarcas cuidadas y otras descuidadas. La masa es vieja, no teniendo suficiente reproducción natural.

— *Zona de Santander, Castellón y Orense*: En conjunto presentan 3.000 Has. Constituye ésta una zona muy abandonada y con poca reproducción natural, ocupando la masa forestal la parte de las serranías¹.

El número de fincas alcornocales existentes en España en 1954, por regiones, era el siguiente:

Andalucía	5.873 fincas
Extremadura	3.284 fincas
Cataluña	2.560 fincas
Valencia	1.750 fincas
Las Castillas	185 fincas
León	120 fincas
TOTAL	13.772 fincas

Estos datos, por su antigüedad, sólo sirven de referencia, ya que el alcornocal en España ha disminuido por los arranques masivos y por la inexistencia de repoblación estatal (ICONA).

El alcornoque aparece disperso por toda Extremadura pues está representado con masas puras en 176 municipios (106 pertenecen a Cáceres y 70 a Badajoz), extremeños (46 %), a los que habría que sumar 17 municipios con pies sueltos de la provincia de Cáceres (se eleva casi su presencia al 50 % de los municipios de la región).

Hemos de tener en cuenta que existen áreas en las que es predominante, formando masas importantes (mapa 3); una de ellas se sitúa en torno al límite provincial, a lo largo de la sierra de San Pedro, pudiendo evaluarse desde la frontera portuguesa a la N-630, con 54.541,6961 Has., afectando a 25 municipios. Esta mancha se continúa con zonas más reducidas por las sierras de Montánchez y sierra de San Cristóbal, alcanzando así la cifra de 57.612 Has.

La otra gran mancha se localiza en el suroeste de Badajoz, de forma más precisa en el área de Fregenal-Salvatierra de los Barros-Alconchel-Oliva de la Frontera, afectando a un total de 26 municipios y suponiendo una superficie aproximada de 21.326 Has.

Menos entidad tienen una serie de manchas que desde la frontera portuguesa, en la zona de Fonte Santa, se prolongan por la sierra Grande-Cañaverál-sierra de las Corchuelas hasta la zona de Villuercas (Ibores y Cabañas del Castillo).

En las proximidades de Tejada del Tiétar, Plasencia y Moraleja también hay masas importantes.

Dentro de España, en Andalucía existe el 52,6 % del total de masa alcornocal y en Extremadura el 30,3 %. A nivel provincial, Cáceres se sitúa en segundo lugar, tras Cádiz, y Badajoz en cuarto lugar, detrás de Huelva.

¹ Isabel Ugalde Ruiz de Assin: «Rendimiento y mejora del monte alcornocal». Convención Mundial del Corcho. 1980.

Haciendo un estudio más exhaustivo, hemos agrupado los municipios de Cáceres, en función del tanto por ciento que supone la extensión de masas de alcornoque respecto al total de la superficie municipal, en cinco grupos, considerando como grupo aparte aquellos municipios en los que aparecen pies sueltos (mapas 10 y 11).

- Menos de 1 % (exclusive). Núm. de municipios: 56. Núm. Has. de alcornoque: 1.633,7621.
- De 1 % a 5 % (exclusive). Núm. de municipios: 32. Núm. Has. de alcornoque: 6.126,9.
- De 5 % a 10 % (exclusive). Núm. de municipios: 12. Núm. de Has. de alcornoque: 12.780,0.
- De 10 % a 15 % (exclusive). Núm. de municipios: 4. Núm. Has. de alcornoque: 25.925,31.
- Más del 15 %. Núm. de municipios: 2 (Aliseda y Cedillo). Núm. Has. de alcornoque: 3.261,31.
- Municipios con pies sueltos: 17.

2.1. *Características*

La corteza del alcornoque fue el primer tejido vegetal cuya estructura se examinó al microscopio y que por primera vez fue descrito y dibujado (Robert Hooke, *Micrographia*, 1665).

«La corteza, parénquima muy homogénea, se presenta constituida por membranas celulares, apenas, prácticamente, sin meatos. El contenido de la célula recién formada desaparece durante el crecimiento y ulterior proceso de suberificación de las membranas, terminado el cual cesa toda la comunicación de la célula con los tejidos vivos de la planta. Del citoplasma subsisten algunos residuos de color oscuro sobre las paredes celulares.»

Las células se encuentran dispuestas con notable regularidad en hiladas radiales y, en corte transversal (tangencial en relación a la plancha), presentan contorno poligonal, con cuatro a ocho o, excepcionalmente, mayor número de lados.»

La extracción del corcho está favorecida por ser un tejido formado por células muertas.

Una de sus características más importantes es el presentarse llena de aire, o de gases en los que no entra el ácido carbónico, lo que le hará tener un bajísimo peso y explicará su capacidad de tapamiento e indeformabilidad.

2.2. *Propiedades*

A pesar de que desde la antigüedad fuera utilizado como boya para la pesca y como tapón, el corcho ha experimentado tres impulsos.

- a) El proporcionado por el empleo desde finales del siglo XVII como tapón para el champagne y vinos espumosos. (El descubrimiento, en 1681, del

**RELACION EN TERMINOS MUNICIPALES CON MAS
DE 100 HAS. DE ALCORNOCAL**

Provincia de Badajoz

Término municipal	Superficie (Has.)
Alburquerque	8.308
Alconchel	3.325
Aljucén	1.044
Almendral	1.136
Arroyo de San Serván	100
Badajoz	5.000
Barcarrota	198
Burguillos del Cerro	618
Cabeza la Vaca	250
Calera de León	3.800
Carmomita	1.242
Cordovilla de Lácara	603
Fregenal de la Sierra	1.926
Fuentes de León	202
Herrera del Duque	173
Higuera de Vargas	340
Higuera la Real	3.861
Jerez de los Caballeros	9.432
La Codosera	400
La Lapa	193
La Parra	450
La Roca de la Sierra	1.094
Mérida	5.000
Monesterio	1.740
Monterrubio	531
Oliva de la Frontera	145
Paraleda del Zaucejo	125
Puebla de Obando	819
Salvaleón	1.819
Salvatierra	846
San Vicente de Alcántara	3.850
Santa Amalia	259
Segura de León	1.012
Valdecaballeros	5.116
Valencia del Mombuey	2.850
Valle de Santa Ana	1.589

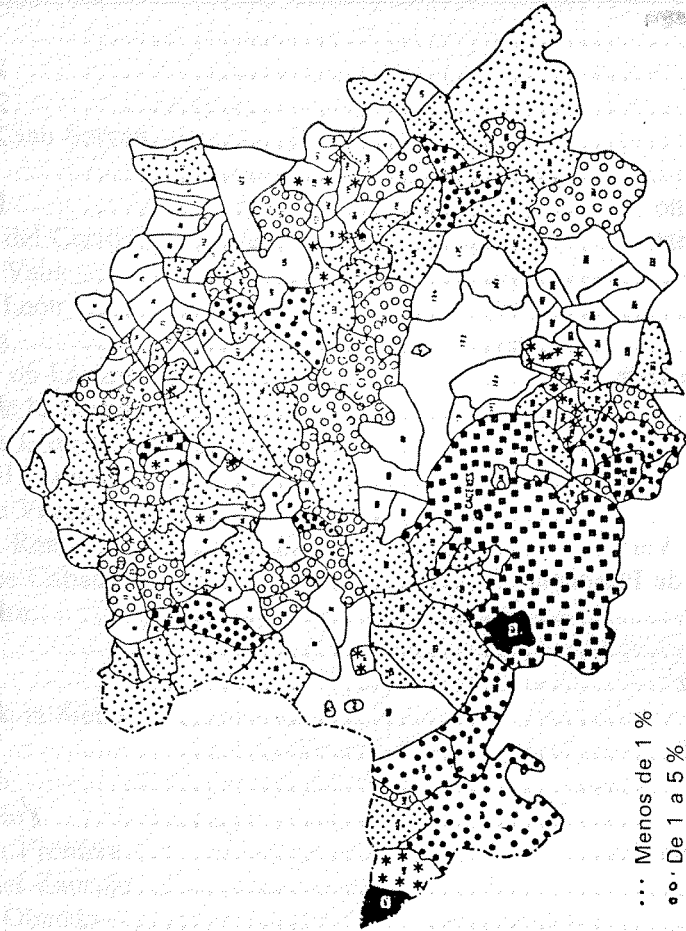
Villanueva del Fresno	5.310
Villar del Rey	3.530
Zahinos	920

Provincia de Cáceres

Término municipal	Superficie (Has.)
Ahigal	567
Alcuéscar	1.329
Alía	2.115
Aliseda	2.191
Almoharín	188
Arroyomolino	1.024
Cabañas Cast.	716
Calzadillas	142
Cañaverál	198
Carbajo	112
Castañar de Ibor	537
Cedillo	1.060
Gata	357
Herreruela	617
Jaraicejo	450
Jaraíz de la Vera	250
Malpartida de Plasencia	255
Membrijo	1.425
Mirabel	122
Montánchez	726
Moraleja	1.205
Navalmoral	175
Navalvillar	442
Pasarón	257
Pedroso Acín	238
Portaje	347
Portezuelo	600
Salorino	1.422
Santa C. Paniagua	413
Santibáñez Alto	847
Serradilla	306
Toril	1.051
Torrejón Rubio	250
Valencia de Alcántara	3.661
Valverde del Fresno	142

MAPA 11

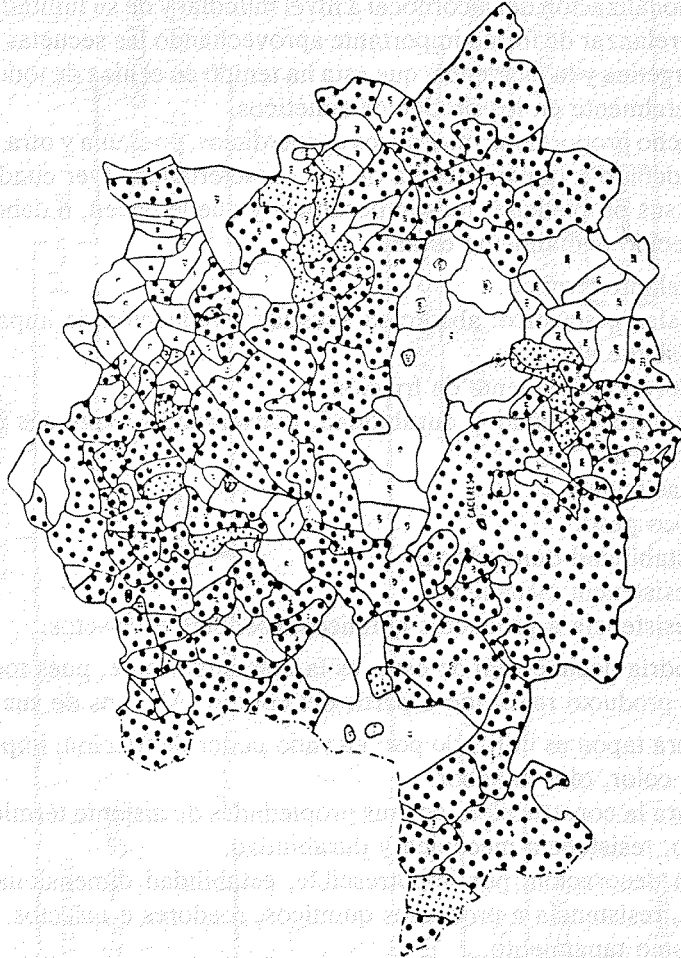
PORCENTAJE DE MASAS DE ALCORNOCAL
RESPECTO A SUPERFICIE CULTIVADA



- ... Menos de 1 %
- De 1 a 5 %
- De 5 a 10 %
- De 10 a 15 %
- Más de 15 %
- * Pies sueltos

MAPA 10-2

DISTRIBUCION ALCORNOCAL EN CACERES



- Términos municipales con masas puras
- Términos municipales con pies sueltos

champagne por el benedictino don Pierre de Perignon llevó consigo la utilización del envase de vidrio y del tapón que también inventó.)

- b) Descubrimiento, en 1892, por J. Smith de los aglomerados.
- c) Empleos en tecnología desde el segundo cuarto de siglo y de forma más importante a partir de la segunda guerra mundial.

A pesar de sufrir la fuerte competencia del plástico, en función, en parte, de la concreta localización del alcornocal a nivel mundial y de su limitada producción, se podría relanzar de forma importante aprovechando las secuelas de la llamada crisis energética y la incidencia que ésta ha tenido en el alza de todos los precios, fundamentalmente en los productos sintéticos.

El corcho proporciona muy pocos desperdicios, pues una y otra vez son reelaborados, debido a la persistencia de sus características (ver cuadro 1).

Entre sus propiedades más importantes y que le hacen, o deberían hacerlo, más apetecido actualmente están:

- Aislante térmico.
- Aislante acústico: absorción acústica y reducción de impactos.
- Aislante eléctrico.
- Elevado coeficiente de fricción.
- Imputrescibilidad y durabilidad, conservando todas sus demás características.
- Elasticidad.
- Poco peso.
- Estabilidad dimensional.
- Resistencia mecánica.
- Resistencia a productos químicos, roedores e insectos.

No podría decirse cuál de éstas es la más importante, pues todas se dan en cualquier producto realizado a partir del corcho. Algunos de sus usos:

- Para tapón es utilizado por: elevado poder de fricción, imputrescible, no transmite color, olor ni sabor.
- Para la construcción, por sus propiedades de aislante térmico y acústico, poco peso, resistencia mecánica y durabilidad.
- En decoración, por imputrescible, estabilidad dimensional, resistencia mecánica, resistencia a productos químicos, roedores e insectos.
- Como tapamiento...

2.3. *Cuidados culturales: poda*

La poda constituye el principal cuidado cultural del alcornoque. Es, además, la base para la cosecha de invierno, actualmente mal explotada. Se consigue en ella mejorar notablemente la cantidad y calidad del corcho plancha (que alcanza los mejores precios), de ahí la importancia que tiene para el alcornoque en general y para la producción de corcho.

CUADRO número 1

Corcho bruto

Refugo, bornizo, falqueo
garras, desperdicios en geral.

Plancha

Tapones, discos,
lana, papel

calzado, deportes, pesca,
artesanía, decoración.

desperdicios

trituration
granulados

Aglomerados compuestos

Tapones

Discos

Placas y hojas

desperdicios

Nuevas aglomeraciones

aglomerados puros

No expandidos

desperdicios

expandidos

Térmico

Acústico

Vibrático

Placas cilindros

Nuevas aglomeraciones

Regranulados negros

Nuevas aglomeraciones

Las fechas para realizar esta labor son entre el 1 de diciembre de cada año y el 28 de febrero del siguiente. Fechas en las que la actividad vegetativa del árbol se ha reducido de forma notable.

Existe, además, una normativa en el sentido de que no puede podarse tres años antes o después de la saca, siendo, de esta forma, menos perjudicado el árbol, puesto que la saca le afectará de forma clara y directa.

Lo mejor que hay escrito en este campo es el libro de Vieira Natividade, «Subericultura». Ministerio de Economía. Direcção Geral dos Servicos Florestais e Agricolas. Porto 1950.

Según el cual, la poda de formación habría que orientarla:

A) Copa con dos o tres ramas, en los casos de tres ramas ha de procurarse que coincidan con los vértices de un triángulo equilátero imaginario:

— Evitar excesivo castigo.

— Evitar la inserción en ángulos excesivamente agudos.

B) Procurar que las ramas principales partan a 1,5-2 m. de la cruz.

— Cortar los brazos (ramas de segundo orden) a 1,20 m.

La poda en los árboles adultos está en función de su estado, del hecho de haber recibido una adecuada poda de formación y estar bien cuidado, en éstos es técnicamente innecesaria y se hace con el fin de obtener leña, admitiendo intervalos muy largos de 15 a 20 años.

2.4. *Saca: descripción y personal*

Se realiza en los meses de verano. Las fechas límites son el 1 de junio y el 1 de septiembre, debiendo realizarse en las fechas que haga más calor, pues así el corcho se agarra menos.

Recibe el nombre de saca una serie de actividades que van desde el descorche, saca propiamente dicha, hasta el apilamiento, pesaje, etc.

La saca en sí, llamada en algunas ocasiones «corte», consiste en la extracción del corcho. Para ello se le dan unos cortes verticales y algunos horizontales, en función del tamaño del árbol. En cada una de ellas se sube un poco más la corta, con lo que el árbol da una parte de bornizo (primer corcho que se le quita a un alcornoque). Realizadas estas incisiones se golpea en ellas con el revés del filo del hacha, desprendiéndose lo suficiente el corcho como para permitir tirar de la plancha con una mano, mientras que con la otra, utilizando el hacha por el mango, que termina en cuña, como palanca se facilita la labor.

Quedarán en el árbol las garras (trozos de corcho que no han salido con la plancha), que serán sacadas con el mango del hacha o, más corrientemente, con una palanca de madera terminada en cuña.

En los pies jóvenes a los que se les va a sacar el bornizo (el primer corcho) se les suele golpear un poco más fuerte con el hacha, con el fin de que el corcho en posteriores sacas se abra lo suficiente por allí, facilitando su extracción.

Las planchas de corcho, dejadas al pie del árbol, son recogidas por los amontonadores, que, como su nombre indica, irán realizando una serie de montones que serán recogidos para transportarlos a la pila, que suele hacerse en una parte de la finca, donde se reúne todo el corcho de la saca y donde está, o estaba, el campamento del personal que realizaba ésta.

El corcho, tanto en los montones como en la pila, será puesto boca abajo; es decir, la parte que daba al árbol hacia el suelo, con el fin de que no se seque excesivamente. El hecho de que se secara afectaría un poco al corcho, porque se resquebrajaría, pero a quien afectaría directamente sería al propietario, ya que el pesaje suele hacerse a los ocho días de cerrada la pila, de este modo el corcho ha perdido humedad y peso.

También se puede realizar el pesaje al día siguiente de sacado, en cuyo caso se hace un descuento del 10 por 100. Esto tiene la ventaja de suprimir la existencia del corcho apilado durante la saca, teniendo que dejar alguien guardándolo.

Las herramientas para la saca se reducen a una palanca de madera terminada en cuña y un hacha con unas características especiales para no dañar el árbol, ya que no da con el pico y el árbol cierra el golpe perfectamente, estando igualmente el mango terminado en cuña. Las herramientas son propiedad de los sacadores.

Personal:

— El manijero es una especie de capataz, dirige la saca, indicando hasta dónde hay que subir en ella, supervisa, en realidad, que ésta se haga con rapidez y precisión, dañando lo menos posible al árbol. No cuentan con ninguna clase de carnet que los acredite como tales.

— Los sacadores son los auténticos trabajadores cualificados, suelen trabajar por parejas, o colleras, encargándose cada una de un árbol. Tampoco cuentan con carnet que los acredite como tales, como ocurre en Portugal.

— Los amontonadores suelen ser muchachos; su labor consiste en recoger la corcha y llevarla a las pistas, formando allí montones. Pueden desempeñar simultáneamente la labor de aguadores. Algunos de ellos aprenderán el oficio y serán los futuros sacadores.

— Los cargadores transportan, con tractor o mulos, el corcho desde los montones hasta la pila.

— Los apiladores son los encargados de ir apilando el corcho, realizar el pesaje y, en algunos casos, cargar los camiones que transportan el corcho a la fábrica.

Cuando los contratos de la saca son realizados a destajo, esta diversidad de oficios desaparece, siendo realizadas todas estas funciones por todos.

Los trabajadores son eventuales, dedicándose el resto del año a trabajos de temporada.

Los salarios no son unitarios para todos los trabajadores:

	Pesetas por persona y día			
	Manijero	Sacadores	Apiladores	Recogedores
1978	1.500	1.500	900	700

2.5. Producción: comentario de gráficos

En los gráficos de producción nacional (1, 2 y 3) lo primero que resalta es su tendencia alcista, más marcada aún en el periodo 1940-75 que en el 1909-34. Me he visto obligado a dividir las series de estos dos periodos por la falta de datos para los años 1904-1908, 1914 y 1935-39.

En el primer período vemos la inestabilidad característica de la producción corchera y cómo lentamente irá descendiendo hasta 1925-26, momento en que se inicia un rápido incremento, para situarse en 1931 en la cota más alta del periodo, iniciándose posteriormente una caída en la producción, posiblemente debida a la inestabilidad política que existe en el país.

La tendencia para el período es positiva. Pero es de mayor interés la observación de las medidas móviles que, al limitarnos los excesivos máximos y mínimos, nos permiten ver que:

- Desde 1912 a 1924 hay una tendencia no excesiva, pero sí significativa al descenso de la producción.
- 1924-29 es un período de rápido ascenso, que se estancaría en 1930.
- 1930 es el año del inicio del descenso, careciendo de datos a partir de 1934 que pudieran mostrar si el descenso continuaba.

El gráfico 3, de 1940-75, muestra aún más claramente esa característica de inestabilidad de producción, mostrando una forma de sierra con claros máximos y mínimos. No coincidiendo esos máximos y mínimos en el sentido de que, dada la periodicidad de las sacas, debería hacerlo, pero hasta hace poco tiempo: «La edad mínima para la extracción de los corchos (segundero y fino) era: nueve años para las provincias andaluzas y la parte de Badajoz situada al sur del río Guadiana. Doce años para la región catalana y Castellón. Diez años para el resto del país.»

Pudiendo adelantarse el período de saca con el correspondiente permiso expedido por la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial. Esto nos vendría a explicar cómo esa periodicidad ha sido ocultada en sus periodos reales.

Después de la guerra, el ascenso es rápido, pues ha de partirse de cero y está a su favor el no haberse sacado en varios años el corcho, que enjugaría en un primer momento las diferencias por el arbolado afectado durante la guerra. A pesar de esto y de la puesta en explotación para el cultivo de zonas marginales o no por las necesidades de todo tipo de productos alimenticios, lo cual debió afectar, sin duda, al arbolado en general, la tendencia alcista se mantendrá hasta 1955. Habiéndose

producido en el período 1943-48 un estancamiento apreciable, incluso las producciones totales en ambos años serán prácticamente iguales: 70.637 y 70.513 Tm., respectivamente.

A partir de 1955 se iniciará un descenso, marcado con mayor fuerza desde 1960, descenso que no pasará hasta 1967, en que se sitúa en una cota poco por encima del valor de 1953.

Desde 1970 se iniciará una fuerte reactivación, llegando en 1973 a la cota más alta del período, descendiendo de forma considerable en 1975. Influyó el hecho de que salió gran cantidad de corcho portugués al mercado internacional a unos precios bajos y, ante las malas expectativas que ofrecía el mercado, muchos propietarios decidieron no sacarlo ese año.

La tendencia, como puede verse, es positiva, siendo la inclinación bastante mayor que la referencia al período 1909-1934. Ahora bien, la tendencia puede engañarnos en el sentido de hacernos olvidar las oscilaciones y el período recesivo 1955-1967, por ello conviene fijarse en las medidas móviles. Podemos apreciar, a través de éstas, cómo desde 1954-56 se ha iniciado un casi total estancamiento de la producción, estancamiento que llega hasta 1961, año en el que se iniciará un descenso apreciable, para recuperarse a partir de 1967.

Comparando el gráfico nacional y el provincial (gráfico 4) puede observarse una incidencia apreciable en general en cuanto a máximos y mínimos, habiendo períodos en que hay una exacta coincidencia en cuanto a la curva que sigue el gráfico. Corresponde al período de estancamiento de la producción, que se ve de forma más apreciable en el caso de Cáceres, no iniciándose como a nivel nacional la fuerte reactivación de la producción del corcho al final del período.

Se han utilizado períodos quinquenales como base para las medidas móviles, no porque el ciclo en agricultura oscila alrededor de cinco años según el análisis coyuntural, sino por:

- Ser una serie de datos no excesivamente larga.
- Salvar el problema de la saca. La saca, tradicionalmente, se realiza cada 8 u 11 años; el empleo de estas medias sería para salvar la posible periodización errónea de los 10 años.

De una forma u otra, el corcho se muestra muy sensible a cualquier factor coyuntural, que provocará una serie de alteraciones muy marcadas en los ritmos de saca y producción.

Los precios bajos, medios y altos alcanzados por el corcho en cosecha de verano, desde el año 1970 a 1978, son los siguientes:

Año	Precio bajo Ptas/Qc	Precio medio Ptas/Qc	Precio alto Ptas/Qc*
1970	250	315	400
1971	315	390	430
1972	430	475	600
1973	550	675	750
1974	900	1.100	1.300
1975	600	720	900
1976	600	720	900
1977	850	1.100	1.300
1978	900	1.400	1.550

Se aprecia una marcada tendencia al alza de los precios, con un máximo en 1974 que no se vuelve a alcanzar hasta 1977.

La inestabilidad que sufren los precios es por la fuerte dependencia de la cotización internacional impuesta por Portugal, como primera productora mundial.

Las producciones, precios y valores totales alcanzados por las dos provincias extremeñas han sido los siguientes:

CACERES

Años	Qc	Tm.	Mill. ptas.	Ptas/Kg.
1973	215.000	9.890	139	14
1974	153.000	7.268	189	26
1975	120.000	5.520	116	21
1976	180.000	8.280	165	20
1977	210.000	9.650	271	28
1978	187.000	8.602	288	30

BADAJOS

Años	Qc	Tm.	Mill. ptas.	Ptas/Kg.
1973	247.304	11.376	173	15
1974	189.739	8.728	167	19
1975	85.783	3.946	45	12
1976	230.000	10.580	180	17
1977	250.000	11.500	184	16
1978	224.000	10.304	216	21

* Qc: Quinta castellano de 46 Kg.

GRAFICO 1

Producción Nacional de Corcho (Tm.)

Expresado en Índices. Media = 100 39401 = 100

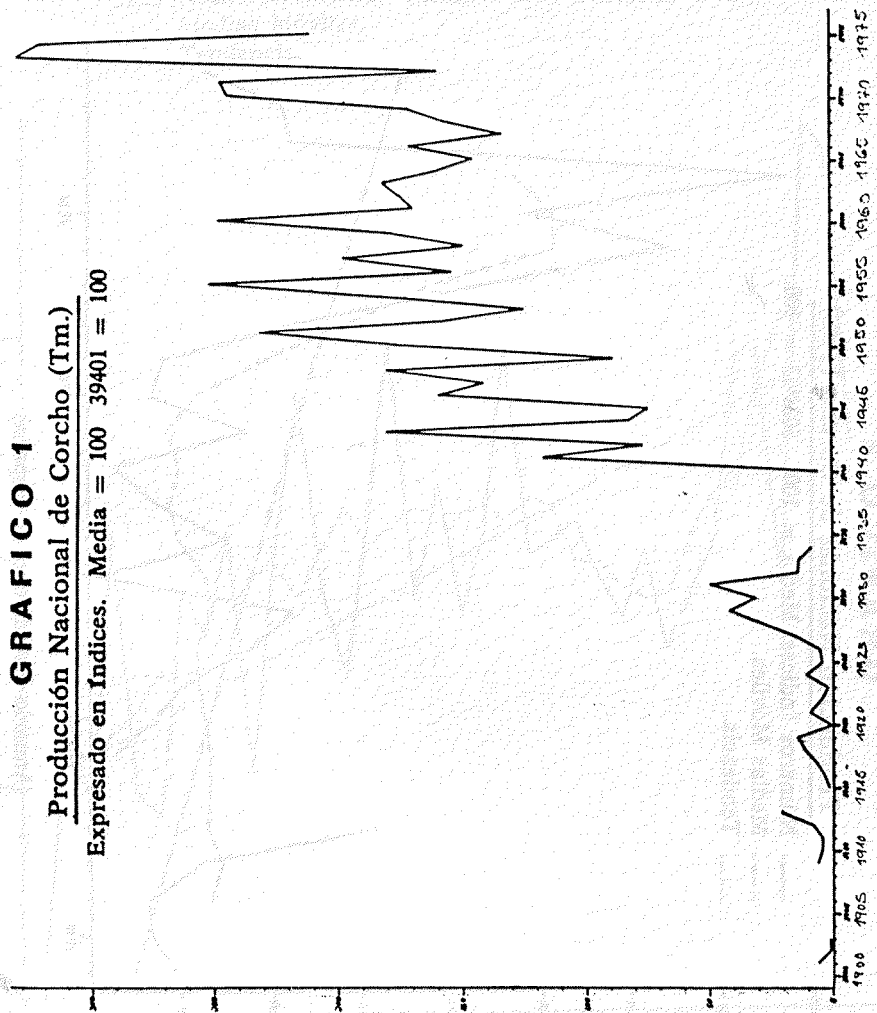


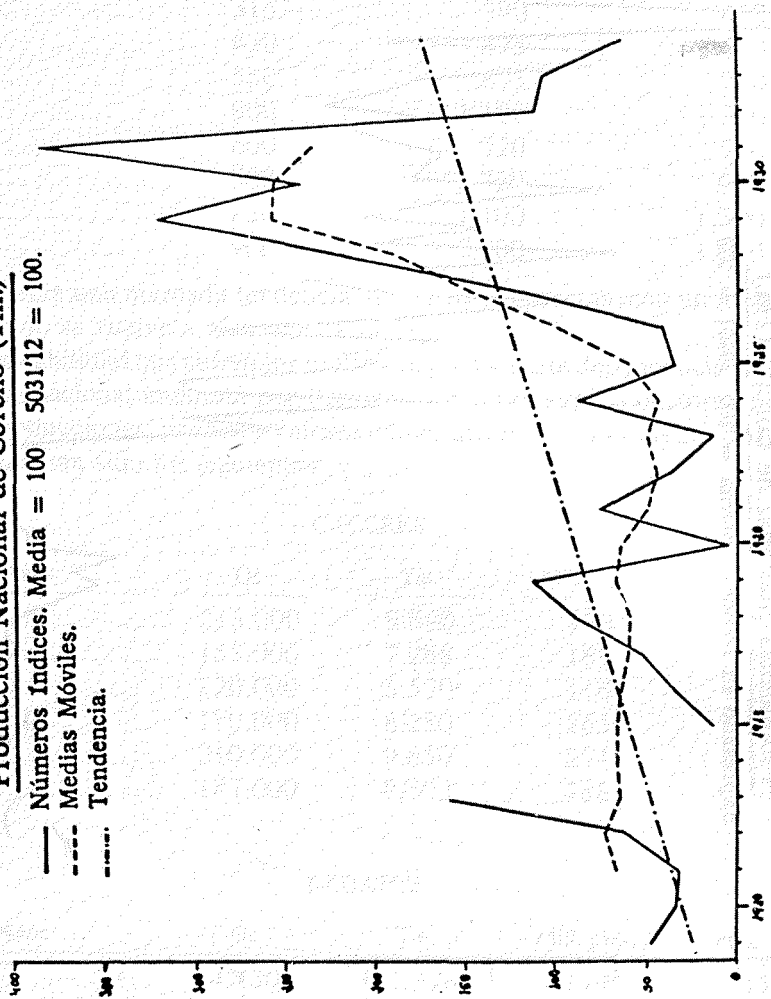
GRAFICO 2

Producción Nacional de Corcho (Tm.)

Números Índices. Media = 100 5031'12 = 100.

Medias Móviles.

Tendencia.

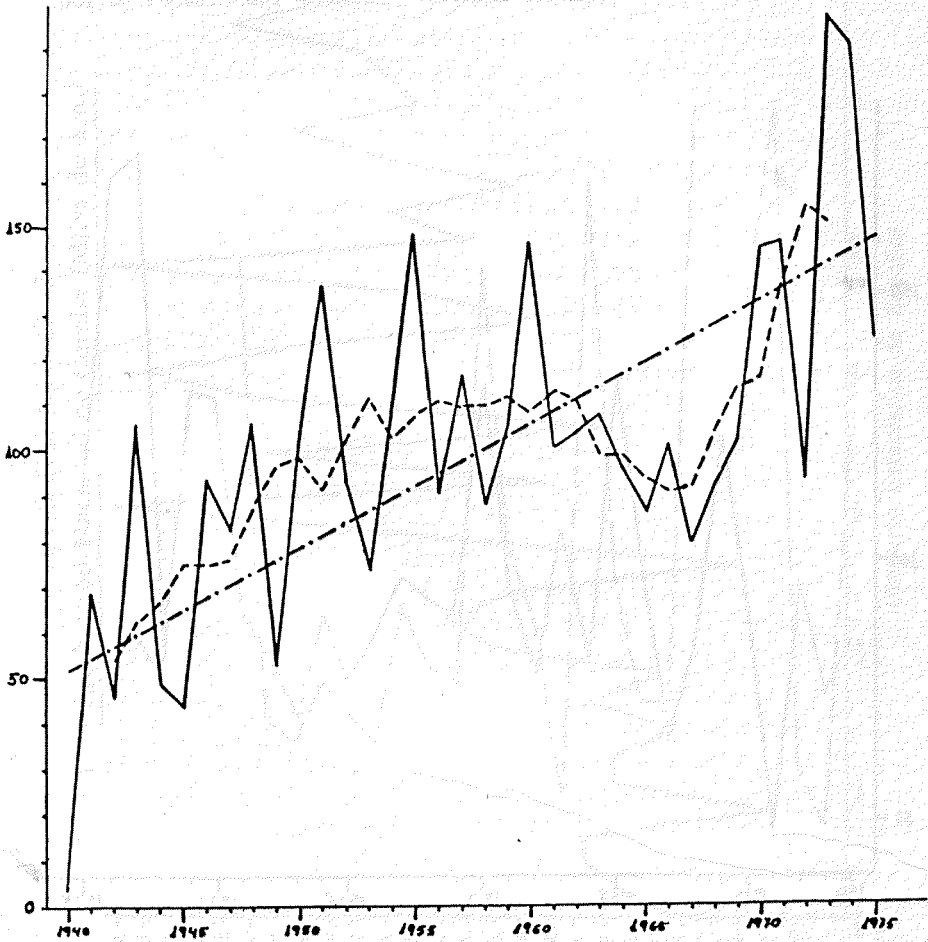


(Anuario Estadístico de España)

GRAFICO 3

Producción Nacional de Corcho (Tm.)

- Números Índices. Media = 100 65759'25 = 100
- - - Medias Móviles.
- - - Tendencia.

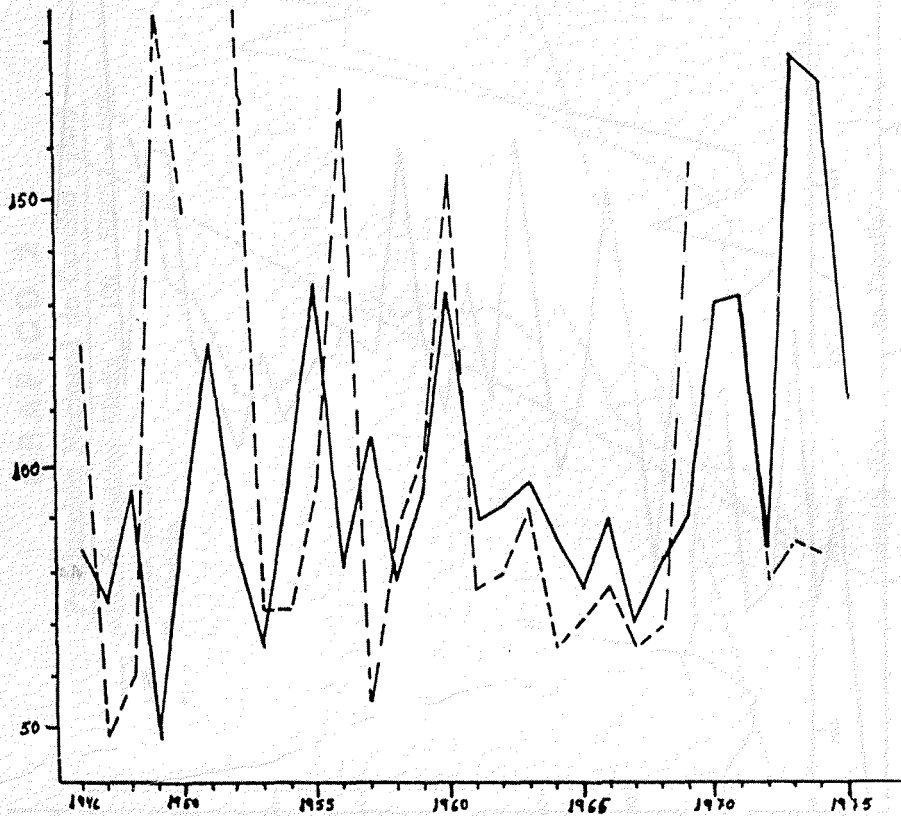


(Anuario Estadístico de España)

GRAFICO 4

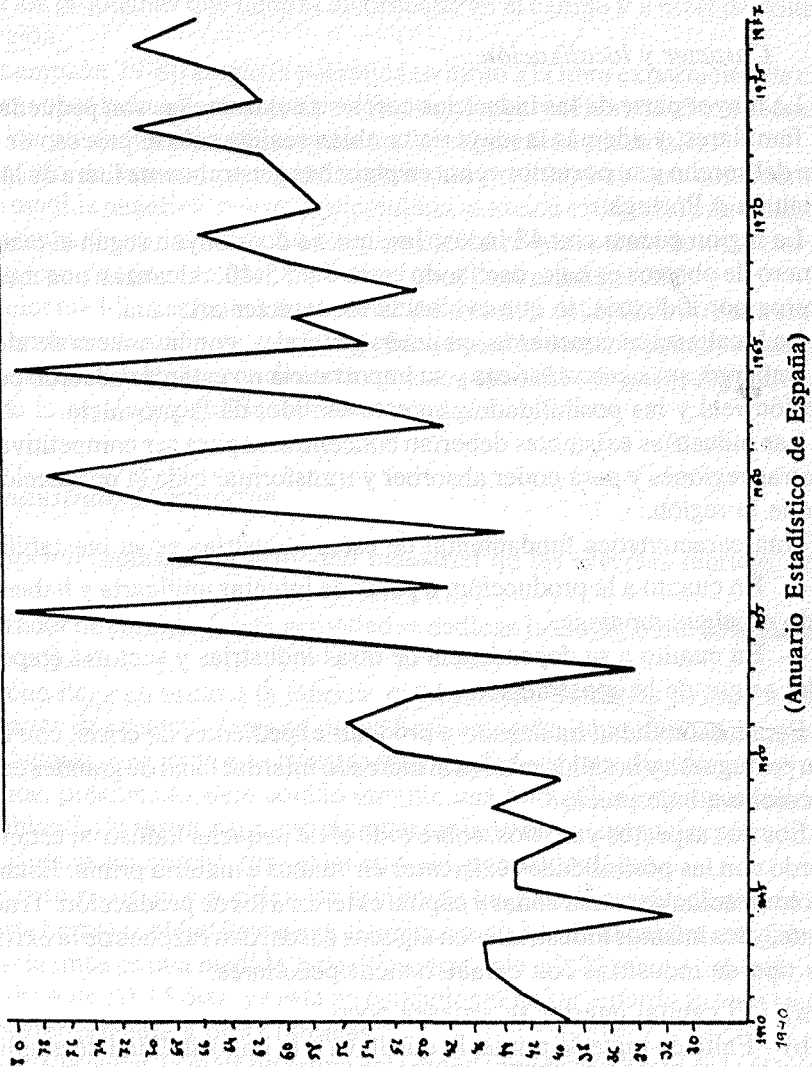
— Producción Nacional de Corcho. Tm.
Números Índices. Media = 100. 73100 = 100

- - - Producción Provincial de Corcho. Tm.
Números Índices. Media = 100. 8138'9 = 100



(Anuario Estadístico de España)

GRAFICO 5
Producción Nacional de Corcho (Miles de Tm.)



Existe una marcada diferencia entre el precio del Kg. en Cáceres y Badajoz, lo que hace que el valor de la producción de Cáceres sea mayor con menor cosecha anual. Es debido a que tiene mayor demanda por su mejor calidad.

III. LA INDUSTRIA

3.1. *Carácter y localización*

La mayor parte de las industrias corcheras extremeñas son pequeñas empresas familiares, y además la mayoría también realiza sólo el proceso de preparación del corcho y su posterior venta en planchas generalmente fuera de la región, a Cataluña o Portugal.

La región cuenta con 48 industrias, que se distribuyen según el cuadro 3. El número de obreros es bajo, oscilando entre 3 y 35-40. Alcanzan una media de 11 obreros por industria, lo que evidencia su carácter artesanal.

La localización concuerda, en líneas generales, con las masas de alcornocal; sin embargo, sus características y su importancia no están de acuerdo con la producción real y las posibilidades, en este sentido, de la provincia.

Las industrias existentes deberían concentrarse para ser competitivas con las de otras regiones y para poder absorber y transformar toda la producción de corcho de la región.

Una característica fundamental de estas industrias es su inestabilidad:

— En cuanto a la producción, a pesar de intentar unificarla y haberlo conseguido en algún momento.

— En cuanto a su dependencia de otras industrias y sectores (tapones, calzado, sector de la construcción...).

Esta inestabilidad ha llegado a producir expedientes de crisis, con la revolución portuguesa y la salida masiva al mercado internacional de grandes cantidades de corcho a bajo precio.

Los dos aspectos ya vistos, sobre todo el de pequeña industria, están en desacuerdo con las posibilidades existentes en cuanto a materia prima. Estamos ante la colonización por otras zonas y capital exterior a los de producción. Tradicionalmente, y los mismos industriales en algunos casos, dan razones de la existencia de este tipo de industrias con características peculiares:

a) El capital interior se arriesga poco.

b) Falta de materia prima, lo que lleva a la imposibilidad de ampliación de cierto tipo de industrias.

c) Existencia del mercado en otras zonas, Cataluña fundamentalmente.

Estas razones, así como otras dadas en algunos casos, no pueden verse aisladas, sino junto a otras, como:

— Fracaso de una política de creación de núcleos industriales.

— Colonización por capital exterior a la zona, a nivel nacional, por capital extranjero.

La ubicación de las principales industrias, corcho-taponeras fundamentalmente, fuera de las principales zonas de producción obedece a razones históricas.

El aumentar la capacidad industrial y su diversificación sería posible si solucionamos los problemas que tiene el alcornoque en el campo y a nivel de política de protección.

En la campaña 79-80 surgió la polémica en torno a la libre exportación de corcho cocido, sobre todo a Portugal. Es evidente que esta medida contó con defensores entre los productores, enfrentándose a los intereses industriales.

Tratándolo de ver con la mayor objetividad posible, hay que considerarlo como una medida negativa, puesto que continúa la tónica establecida de salida de materias primas sin transformar. La cuestión básica es que se trata de un sector sin unión y que no puede mantener precios ni producción asegurada.

Cualquier medida tendente a la exportación en bruto del corcho no lleva sino a continuar en una situación de subdesarrollo: se pierde materia prima, riqueza y posibles puestos de trabajo, continuando con una situación de paro, dependencia de fuera de la región y pérdida del valor añadido.

Proceso industrial. Descripción

Descripción rápida de la actividad industrial de las diversas fábricas de la región.

Preparador de corcho: A esta actividad se dedican la mayor parte de los industriales del corcho.

El corcho llega en bruto a la fábrica, directamente desde las fincas en unos casos, a través de especuladores en otros. Será escogido, separando el refugo de los trozos buenos, realizada esta labor serán enfardados e introducidos en las calderas, donde, presionado, será cocido durante una hora. Con esta operación se consigue ablandar la raspa, así como eliminar tanino y otras sustancias perjudiciales, obteniéndose un corcho más elástico y de menor densidad.

Después se recortan y perfilan los bordes de las panas, estableciendo en las piezas cierta homogeneidad formal; se clasifican atendiendo al calibre, medido en «líneas» —la línea es una medida específica, equivale a 2,25 mm.—, se le dejará en reposo durante 10-15 días, ya está en condiciones de ser enfardado para transportarlo posteriormente a otras fábricas.

Como puede verse, la materia prima sale prácticamente en bruto de la fábrica. Los desperdicios son vendidos a las fábricas de granulados.

Laminado: El corcho procedente de las anteriores fábricas es cocido nuevamente durante 30 minutos a una temperatura entre 90 y 100°, siendo dejado posteriormente en reposo.

Será rebaneado (cortado) en determinados calibres, quitándole la barriga

(parte interna que está en contacto con el árbol) y la espalda (parte posterior). Tras lo cual será enfardado y enviado a las fábricas de calzado.

Los desperdicios son destinados a la fabricación de aglomerado.

Granulados: Tan sólo existe una en Cáceres. A este tipo de fábricas irá todo el refugo y desperdicios en general de las fábricas de laminados, tapones, restos de aglomerados puros, etc. La materia prima es pretriturada y pasada por una primera fase de molino. Tras la extracción de los residuos de tierra serán pasados por molinos de cuchillas y piedra, realizado esto es separado por calibres y densidades, quedando de esta forma el granulado limpio.

Está así dispuesto para ser enfardado, o bien prensado y enfardado posteriormente.

Aglomerados: Se fabrican los aglomerados compuestos; se diferencian de los puros en que se utilizan como aglutinantes determinados tipos de colas, mientras que para los puros serán los mismos componentes del corcho los que cumplan esta función.

Una vez mezclados con cola, son introducidos en moldes y prensados. Serán colocados en paneles e introducidos en hornos de cocción, donde permanecerán determinado número de horas.

Tras ser extraídos del horno y una vez enfriados son desmoldeados. Se apilan y, cuando han reposado, son divididos en piezas por calibres.

Nuevamente el producto está preparado para salir de la zona que lo produce.

Fabricación de tapones. Descripción de un caso concreto

El corcho no es una materia homogénea, por lo que para su elaboración se clasifica y prepara en distintos calibres y, dentro de cada uno de éstos, en distintas calidades.

No toda la materia prima es utilizable para la fabricación de tapones.

La fabricación nuestra será a partir de corchos de 13-15 y 15-18 líneas de calibre. Según su calidad, el precio varía de 70 a 240 ptas/Kg.; según el mercado de destino, se utilizará de una u otra clase.

Para vender en nuestros mercados «objetivos» fabricaremos dos tipos de tapones: uno cilíndrico, de buena calidad, y otro de inferior calidad y con cabeza de plástico.

El precio de referencia, para los cálculos económicos, según la medida aritmética ponderada, es de 130 ptas/Kg.

La capacidad de producción máxima de esta planta será de 80.000 tapones/día (supone un consumo diario de 1.100 Kg. de corcho en plancha).

Solamente el 15 por 100 del corcho extraído del alcornoque se puede utilizar para la fabricación de tapones y, dentro de ésta, los desperdicios rondan el 75 por 100.

Etapas del proceso:

- Cocido del corcho.
- Reposo (15 días).
- Rebaneado.
- Perforado.
- Eliminación de desperdicios.
- Descabezado.
- Escogido electrónico.
- Escogido manual.
- Biselado.
- Lavado.
- Empastado.
- Parafinado.
- Marcado.
- Contado.
- Envasado.

Esta planta reductora de tapones entró en funcionamiento en noviembre de 1982, con una inversión en instalaciones generales de unos 25 millones de pesetas. Su umbral de rentabilidad se sitúa en torno a la producción de 30.000 tapones/día.

Tiene una plantilla de 14 obreros, seis de ellos son hijos.

Las ventas tienen un crecimiento progresivo; introduciéndonos en distintos mercados hemos conseguido vender prácticamente todas las clases de tapones que producimos, sin crear excesivos *stocks* en las clases de mayor dificultad de venta.

Los mercados nacionales son: La Mancha, Cariñena, Navarra, Extremadura y Rioja.

Mercado exterior: se ha enviado pedido de prueba a California.

CUADRO 3

Localidad	Preparación	Granulados	Aglomerados expandidos puros	Aglomerados compuestos	Láminas	Tapones de corcho natural	Total
Fregenal de la Sierra	2	1					3
Jerez de los Caballeros	4						4
Mérida	1		1	1			3
Oliva de la Frontera	2						2
San Vicente de Alcántara	22	2			2	7	33
Alcuéscar	1						1
Almaraz del Tajo	1						1
Arroyo de la Luz	2	1			2	1	6
Cáceres	1						1
Cañaveral	1						1
Plasencia	2						2
Valencia de Alcántara	3						3
	42	4	1	1	4	8	60

En Moraleja (Cáceres) se ha creado otra empresa, preparadora y transformadora del corcho: CORCASA.

EXPORTACION POR PRODUCTOS
(1979)

Productos	Argelia		España		Italia		Marruecos		Portugal		Túnez		Todos los orígenes	
	Tm.	%	Tm.	%	Tm.	%	Tm.	%	Tm.	%	Tm.	%	Tm.	%
Corcho en bruto y desp. de corcho: cort., gran. y pulverizado	3.100	73	9.019	21	2.885	61	4.931	49	41.307	33	1.999	50	63.241	33
Planchas	586	14	18.996	43	171	3	646	6	19.782	16	969	24	41.150	22
Semi-manufacturas	—	—	142	(¹)	—	—	405	4	1.873	2	—	—	2.420	1
Manufacturas de corcho natural	385	9	2.730	6	369	8	724	7	19.656	16	20	1	23.884	13
(Discos)	—	—	(142)	(¹)	(—)	—	—	—	(407)	(¹)	—	—	(549)	(¹)
(Taponés)	(385)	(9)	(2.466)	(6)	(—)	—	(724)	(7)	(18.447)	(15)	(20)	(1)	(22.042)	(12)
(Otros)	—	—	(122)	(¹)	(—)	—	—	—	(802)	(1)	—	—	(924)	(¹)
Corcho aglomerado	177	4	13.134	30	1.290	28	3.304	34	40.133	33	988	25	59.026	31
(Manufacturas)	(11)	(¹)	(4.177)	(10)	(—)	—	(1.961)	(20)	(15.671)	(13)	—	—	(21.820)	(12)
(Paneles)	(166)	(4)	(8.957)	(20)	(—)	—	(1.343)	(14)	(24.482)	(20)	(988)	(25)	(35.916)	(19)
TOTAL	4.248	100	44.021	100	4.715	100	10.010	100	122.751	100	3.976	100	189.721	100

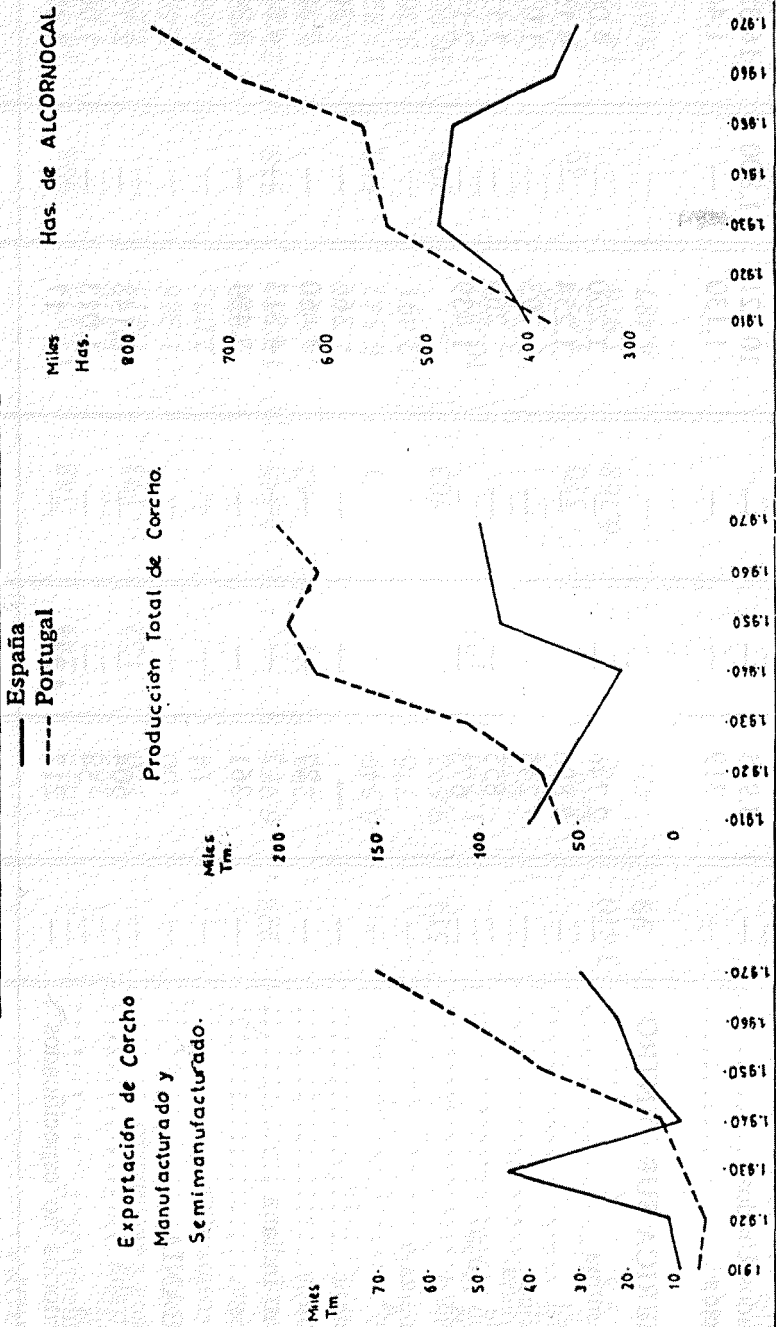
(¹) Inferior a la unidad.
(—) Sin información.

EXPORTACION POR ORIGENES Y DESTINOS
1979 (toneladas)

Destino/Origen	Argelia	España	Italia	Marruecos	Portugal	Túnez	Total
EUROPA							
Alemania, R. F.	—	1.015	249	748	13.973	908	16.983
Austria	—	269	—	—	1.376	—	1.645
Bélgica-Luxemburgo	—	120	122	193	1.813	—	2.248
Bulgaria	—	100	—	—	1.386	—	1.486
Checoslovaquia	—	14	—	—	2.075	—	2.089
España	—	—	—	—	1.520	—	1.520
Francia	228	6.983	—	1.145	14.569	318	23.243
Holanda	—	298	(^c)	62	4.601	—	4.961
Hungría	—	—	—	—	2.577	—	2.577
Italia	—	6.549	—	61	6.547	666	13.823
Yugoslavia	—	776	—	—	2.491	—	3.267
Portugal	511	9.692	—	503	—	203	10.909
Reino Unido	—	1.230	103	—	10.402	—	11.735
Rumanía	—	266	—	—	3.455	—	3.721
Suecia	—	433	—	—	5.158	—	5.591
Suiza	—	2.569	—	530	5.633	49	8.781
U.R.S.S.	3.410	30	—	6.768	3.916	—	14.124
Otros	99	428	—	—	4.487	—	5.014
AFRICA							
Argelia	—	35	—	—	—	—	35
Marruecos	—	—	—	—	—	—	—
Túnez	—	—	—	—	3	—	3
Otros	—	280	—	—	711	32	1.023

GRAFICOS 6, 7 y 8

Producción Corchera de España y Portugal



(Consejo Económico Social Sindical Provincial de Badajoz. Pleno V. Ponencia II Agricultura 1973)

GRAFICO 9-1

Producción de Corcho (Tm.): EXPORTACION

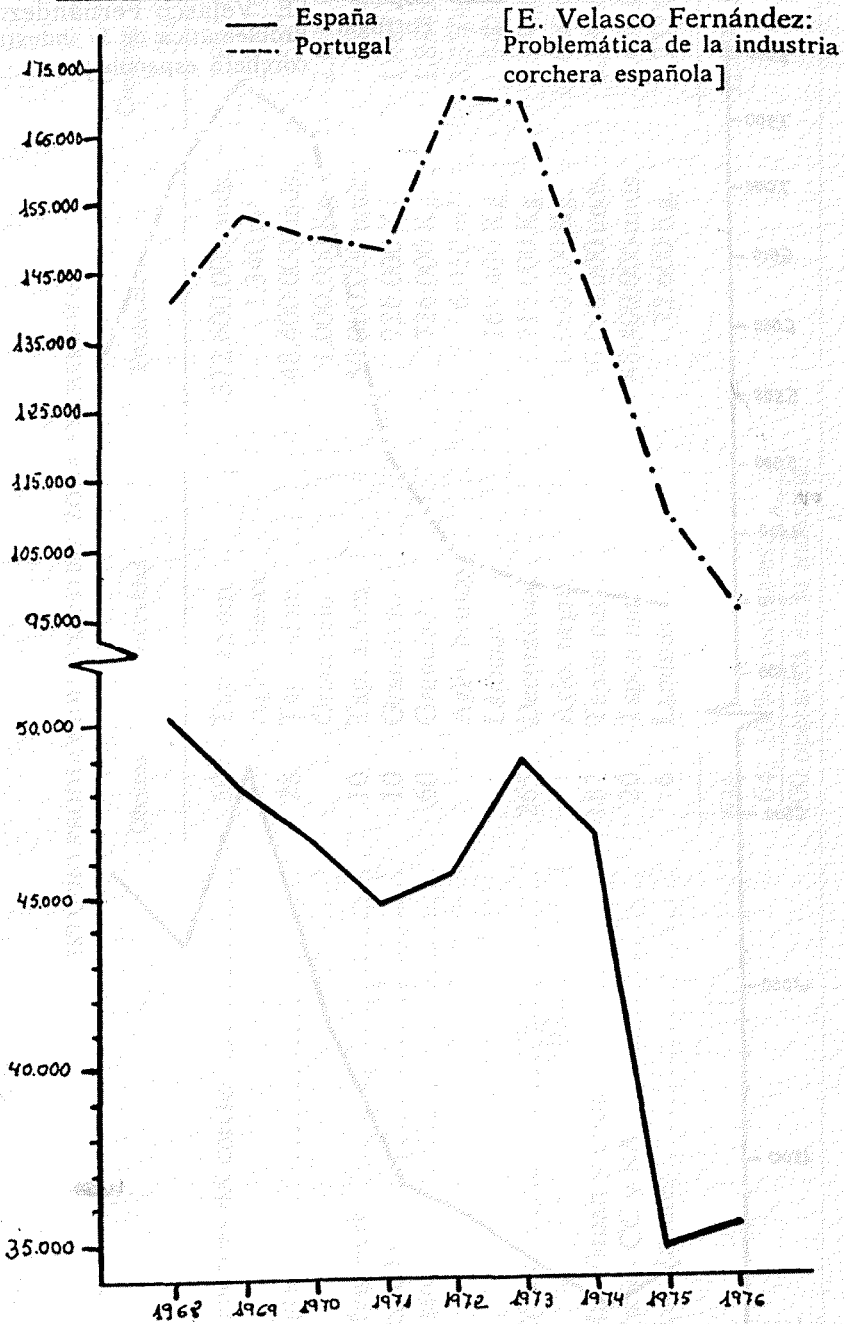
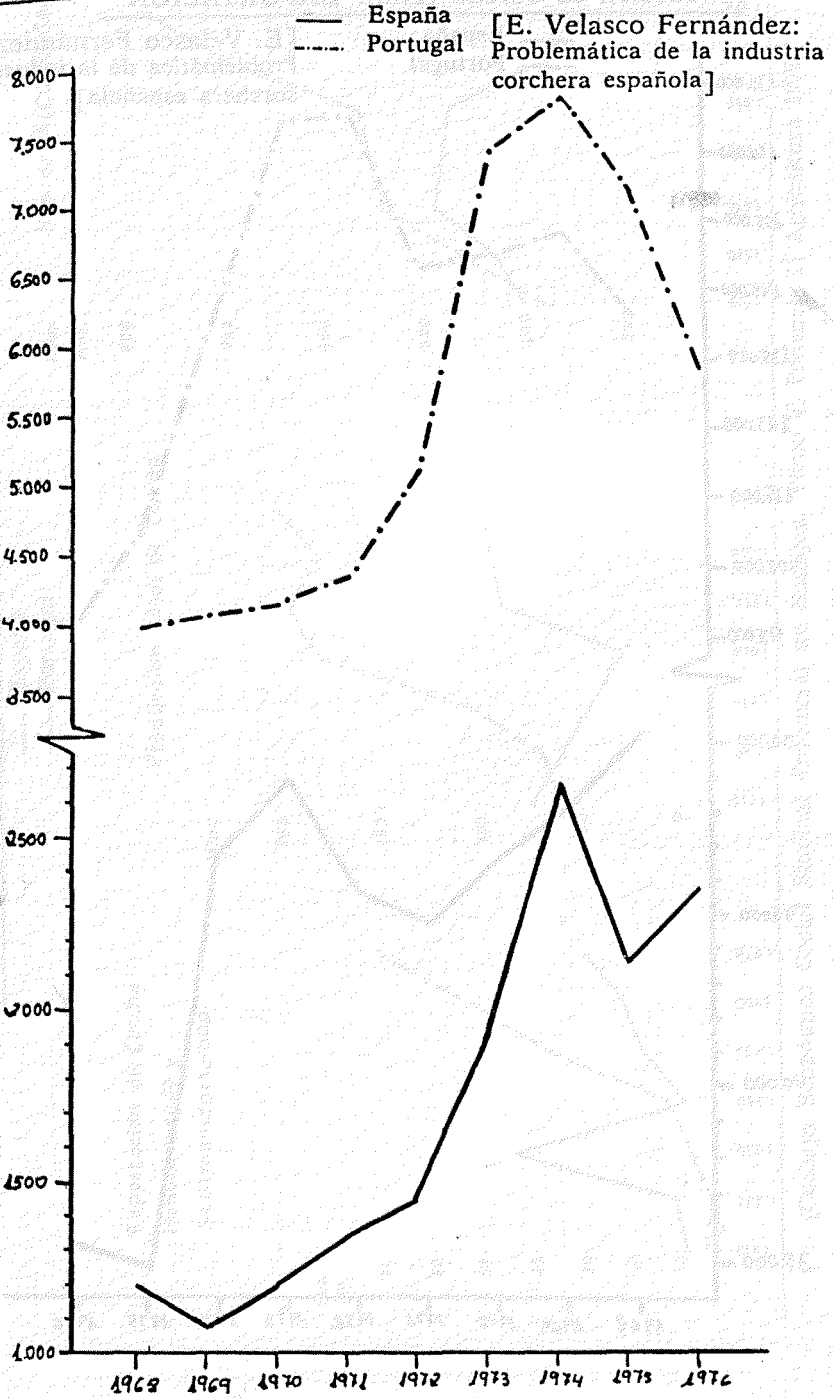


GRAFICO 9-2

Valor Producción de Corcho. (millones de pesetas): EXPORTACION



ESTUDIO PRODUCCION INDUSTRIA ZONA EXTREMEÑA

	Obreros	Actividad	Producción	Consumo 1.ª mat. (Kg.)
Industrias del corcho	50	Tap. aglom. Aglo. blanco	372.600.000 unds. 1.340 m ³	871.000 2.760.000
Salco	28	Tap. aglom. Granulado	48.400.000 unds. 1.000.000 Kg.	580.800 2.600.000
Maglocork	10	Tap. aglom.	50.000.000 unds.	585.000
Ranedo	10	Granulado	726.000 Kg.	1.887.000
Tato	60	Granulado	726.000 Kg.	1.887.000
		Aglo. blanco	6.050 m ³	3.370.000
		Láminas	169.400 Kg.	542.400
Córex	265	Decorativos	1.210.000 Kg.	3.146.000
		Aglo. negro	6.000.000 Kg.	10.000.000
Maf. Gruart y otros	187	Tapón nat.	150.000.000 unds.	2.180.000
Varios CC y BA	20	Tapón nat.	48.400.000 unds.	1.452.000
José Ramírez	6	Láminas	72.600 Kg.	232.000
	636			32.092.800
	64, 10 % eventuales.			
	700 operarios en la industria.			

Costes

Salarios personal: 700 operarios \times 800.000 ptas. con Seguridad Social	560.000.000
Materias auxiliares en tapón aglomerado	28.700.000
Materias auxiliares en bloques de aglomerado blanco ...	38.700.000
Materias auxiliares envases y embalaje tap. aglom.	12.000.000
Materias auxiliares envases y embalaje tap. nat.	2.000.000
Materias auxiliares envases y embalaje bloques	4.745.000
Materias auxiliares arpilleras, sacas y alambres, env. gran.	9.310.000
Materias auxiliares envases y arpilleras láminas	1.600.000
	<hr/>
	657.055.000
Electricidad, combustibles, agua, amort., mantenimiento, transportes, embalajes, seguro, gastos financiación, etcétera (33 por 100 coste)	716.000.000
Valor de primera materia utilizada	804.831.000
Valor a precio de coste de distintas manufacturas	2.177.886.000

EXTREMADURA

Compra de corcho en plancha en monte 550.00 qqc. p.m. 2.000	1.210.000.000
Carga camiones campo, a 0,90 Kg. y 41,4 ptas. qqc. (9.108) .	22.770.000
Descarga y estriba fábrica, a 0,90 Kg. y 41,4 ptas. qqc. (9.108)	22.770.000
Seguridad Social eventual en faenas de acarreo, 342 \times 18.216 peones	6.229.872
Transportes camiones a fábrica, 150 ptas. qqc. c.m. (3.666 camión)	82.500.000
	<hr/>
Valor en fábrica, 2.450 ptas, y valor total	1.344.269.872
Salario personal fijo fábrica, 534 obreros, a 800.000, con Seguridad Social	427.700.000
	<hr/>
Valor en fábrica, 3.220 ptas. qqc. preparado	1.771.969.872
Materias auxiliares, alambres, combustibles, electricidad, agua, amort. y transporte internos fábrica	5.692.500

Fletes ventas

Transporte desperdicios, 8.550.000 Kg., a 1,5 Kg.	13.282.500
Transporte plancha, 3.795.000 Kg., a 0,5 Kg. (auto- consumo)	1.897.500
Transporte plancha, 12.820.000 Kg., a 4,0Kg. (fuera)	51.280.000
	<hr/>
Valor medio, 1.322 ptas. qqc. a precio coste	1.844.122.372

Producción industria preparación

Refugas y desperdicios (Kg.)	8.550.000
Corcho plancha autoconsumo (Kg.)	3.795.000
Corcho plancha exportación y Cataluña (Kg.)	12.820.000
	<hr/>
TOTAL (Kg.)	25.165.000

Estudio económico

Realizado sobre la base de utilización de un corcho intermedio (130 pesetas/Kilogramo), para calcular el precio de coste de 1.000 tapones y la obtención del precio de venta medio.

Materia prima = 13 Kg. \times 130 ptas. 1.690

Elaboración

Mano de obra	180
Esmeriles	40
Energía	200
Embalaje	25
Mantenimiento	55
	<hr/>
TOTAL	500 500

Precio de coste

2.190

Gastos de amortización

Sobre una producción media de 50.000 unidades	200
Gastos generales	200
Gastos de comercialización	100
Margen comercial	250
	<hr/>
Precio de venta (ptas.)	2.840

Año 1983

Corcho comprado en el campo	16.000	qq. (quint. cast.)
Precio de compra	24.000.000	de ptas.
Precio medio	1.500	ptas/qq.

Rendimiento

a) Corcho crudo

- Refugo 35 % ————— 5.600 qq. = 257.600 Kg.
- C. fabricación 65 % ——— 10.000 qq. = 478.400 Kg.

b) Corcho cocido de fabricación (10.400 qq.)

- 13" abajo ——— 30 % ————— 3.120 qq. = 143.520 Kg.
- 13" arriba — 70 % ————— 7.280 qq. = 334.880 Kg.

Ingresos por ventas de corcho en plancha

- Refugo, 257.600 Kg., a 5 ptas/Kg. = 1.288.000 ptas.
- 13" abajo, 143.520 Kg., a 45 ptas/Kg. = 6.458.400 ptas.
- 13" arriba, 334.800 Kg., a 95 ptas/Kg. = 31.813.600 ptas.

TOTAL 39.560.000 ptas.

Gastos

Compras (ptas.)	24.000.000
Trabajos (ptas.)	9.568.000
TOTAL (ptas.)	33.568.000

Gastos

Luz (ptas.)	284.900
Agua (ptas.)	39.000
Teléfono (ptas.)	300.000
Amortizaciones (ptas.)	3.408.750
Impuestos (ptas.)	85.000
Oficina (ptas.)	10.000
Viajes (ptas.)	500.000
TOTAL (ptas.)	4.627.000

TOTAL GASTOS (ptas.) 38.195.650

Beneficio (ptas.)	1.364.350
Rentabilidad (%)	3,4

En el anterior ejemplo no se ha tenido en cuenta la venta de tapones. En este nuevo caso, y viendo las posibilidades de venta de los mismos, según el incremento de las ventas habidas desde el mes de noviembre en que comenzaron nuestras actividades taponeras, veremos una nueva situación con la comercialización de los tapones, manteniendo constantes los otros gastos, ya que del precio de venta se han descontado los gastos de fabricación.

Corcho para la fabricación

$$\begin{array}{r}
 13'' \text{ arriba} \text{ --- } 334.880 \text{ Kg.} - 10 \% \text{ desperdicio} = 301.392 \text{ Kg.} \\
 15 \text{ Kg.} \text{ --- } 1.000 \text{ tapones} \\
 301.392 \text{ Kg.} \text{ --- } X
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 13'' \text{ arriba} \\ 15 \text{ Kg.} \\ 301.392 \text{ Kg.} \end{array}} \right\} X = 20.092.800 \text{ tapones}$$

$$20.092.800 \text{ tap.} \times 1,80 \text{ ptas./tap.} = 36.167.040 \text{ ptas.}$$

$$\text{Desperdicios de rebanadas} = 1.130.220 \text{ ptas.}$$

$$\text{Total ingresos por tapones: } \underline{37.297.260 \text{ ptas.}}$$

Otros ingresos

13'' abajo 6.458.400

Refugo 1.288.000

TOTAL 7.746.400

Ingresos totales por ventas (ptas.) 45.043.660

Gastos totales (ptas.) 38.195.650

Beneficio (ptas.) 6.848.010

Rentabilidad sobre los gastos (%) 17,9

Rentabilidad sobre los ingresos (%) 15,2

Comercio

El comercio corchero, como su producción e industria, no ha nacido ayer, sino que viene teniendo lugar desde hace más de dos siglos. Tal circunstancia, a la par que incontestable tradición, le ha procurado, por mor de la bondad natural y técnica de los elaborados corcheros, un aferramiento a dicha tradición en las formas de procedimiento, de manera que, lento y contemporizador, adolece de falta de vivacidad, de agresividad fundamentada y, por supuesto, de una infraestructura operativa con fundamentos más modernos y plenamente adecuados a nuestros días.

El carácter gremial y aun familiar que el comercio corchero tuvo a lo largo de su dilatada historia, y que fue obviamente oportuno hace años, ha quedado obsoleto en nuestros días y se impone en primer grado su remodelación.

El comercio corchero tiene una doble proyección. Una referida hacia el exterior (exportación) y otra dirigida hacia el interior (consumo interno). La primera es la más típica y representativa del sector corchero, pues desde un principio se exportó el corcho español. Su aporte de divisas a la balanza comercial determinó el marco al corcho para su contemplación fundamental como producto de exportación. España dominó el mercado exterior hasta la guerra civil española, en que lo perdimos en favor de Portugal.

Bases para el comercio interior:

— Lograr la mentalidad empresarial por parte de los productores y de la industria corchera que facilite el comercio.

— Establecer una normalización adecuada sobre elaborados corcheros de índole.

a) Tecnología, y b) comercial.

— Efectuar la venta a través de una red comercial plenamente concebida y con:

- Proyección a toda la geografía nacional.
- Implicación y colaboración de la industria corchera.
- Integrantes conocidos y de reconocida solvencia.
- Medidas cautelares para su exacto funcionamiento.
- Encauzamiento pleno de las ventas a través de la red.
- Reuniones periódicas.
- Directrices de propaganda plural y selectiva.
- Publicación de un periódico o revista.
- Ajuste de precios.

— Coordinación, en su caso, con los estamentos gubernamentales procedentes.

Bases expuestas, en la Convención Mundial del Corcho de 1980, por Alfredo Alcacer Joanar.

BIBLIOGRAFIA

Alvarado Corrales, E., «El corcho y el alcornoque en Cáceres». Institución Cultural el Brocense, 1981.

«JARA», núm. 2, cuadernos sobre medio ambiente y recursos naturales en Extremadura. ADENEX. Agosto de 1982.

Pérez Márquez, F., y Pérez González, M.^a C., «El alcornoque y el corcho». Instituto de Ciencias de la Educación. Badajoz, 1982.

Ugalde Ruiz de Assin, I., «Rendimiento y mejora del monte alcornocal». Ponencia de la Convención Mundial del Corcho de 1980.

Pinheiro Ferreirinha, M., «A procura mundial de produtos corticeiros». Ponencia de la Convención Mundial del Corcho de 1980.