

LA POLITICA INDUSTRIAL Y EL DESARROLLO
DE LA EMPRESA PUBLICA: LA EMPRESA
NACIONAL DE CELULOSAS, S.A.: ENCE

José A. Trujillo
Diciembre 1986
Documento 86-17

El presente trabajo forma parte del proyecto de investigación desarrollado por FEDEA: "La empresa pública industrial en España". El autor agradece las facilidades para la obtención de información dadas por la dirección de ENCE y por la de ASPAPEL.

INDICE

1. Introducción
2. Origen de la empresa pública.
3. ENCE y la sustitución de importaciones.
4. El sector papel.
5. El sector de pastas papeleras.
6. Política de precios en el sector pastero.
7. Costes de la no-integración vertical.
8. Conclusiones.

1. INTRODUCCION

El sector de pasta y papel es un caso más en el que la política industrial incide mediante múltiples instrumentos cuyo resultado final es de difícil evaluación. Por lo que se refiere al subsector de pasta, en el que estamos interesados en este trabajo, los precios interiores estuvieron regulados administrativamente hasta 1979 y simultáneamente se protege la industria nacional mediante el establecimiento de aranceles. Además, el sector público actúa en el sector mediante una empresa participada al 94,3% por el Instituto Nacional de Industria.

El objetivo declarado por el que se constituyó en 1963 un sector público en el sector de producción de pasta de papel es la sustitución de importaciones y el aprovechamiento de los recursos madereros nacionales.

El examen de los datos de producción y comercio exterior en las dos últimas décadas indica que la empresa pública ha contribuido a la ruptura de la fuerte tasa de crecimiento que las importaciones mostraban desde 1973. Sin embargo, no puede decirse que se haya eliminado la necesidad de importar, pues desde 1976 la participación de las importaciones en el consumo aparente de pasta (química y mecánica) se encuentra estabilizada alrededor del 19%. A pesar de ello la balanza comercial de pasta, en toneladas de producto, se ha ido equilibrando hasta llegar a ser favorable a nuestro país. Este hecho se explica por la evolución de la empresa pública cuyas exportaciones no

han dejado de crecer hasta constituir en 1985 más del 61% de su producción, aunque en algunos años, como indica la empresa en alguna de sus memorias,¹ tal política exportadora era el resultado de las dificultades del mercado interior.

En este trabajo se mantiene la tesis, por otra parte ampliamente aceptada y ya discutida en Myro (1981), de que desde su creación hasta 1979 en que dejaron de regularse los precios interiores de la pasta, la empresa pública subvencionó a la industria papelera a través del precio de su principal materia prima: la pasta. Esta subvención ocurrió en la medida en que los precios se regularon reiteradamente por debajo del precio internacional de la pasta.

Simultáneamente a dicha regulación, el precio de importación estuvo siempre muy por encima del precio internacional debido a la existencia de arancel y del Impuesto de Compensación de Gravámenes Interiores.

Como consecuencia de esta doble regulación, precios interiores y de importación, en aquellos periodos en que los primeros fueron inferiores a los internacionales se hubo de producir una paradójica situación en la que unos compradores eran subvencionados en la medida en que pudieron acceder a la producción nacional mientras que otros eran penalizados al tener que abastecerse en el exterior. Presumiblemente el tráfico de influencias hubo de ser parte importante del mecanismo de asignación de la producción de la empresa pública entre las diversas empresas privadas del sector papelero.

¹Memoria de ENCE 1982, pag. 11.

Por lo que se refiere a la política de regulación de precios, presumiblemente ésta no siempre ha sido coherente con la potenciación del sector pastero nacional y, en particular, de la empresa pública del sector. Sin embargo no es éste el único elemento contradictorio entre la política industrial del sector y la empresa pública.

En efecto, también se mantiene en este trabajo la tesis de que al impedir que la empresa pública se desarrolle integrando verticalmente una factoría de producción de papel, se contribuye al despilfarro de recursos productivos, en particular recursos energéticos. La contrapartida es que, sin duda, la integración expulsaría del mercado a una parte importante del sector privado papelerero que se encuentra en situación escasamente competitiva, a pesar de la protección recibida en el pasado.

Sin embargo, aún siendo muy importantes los recursos que se ahorran en un proceso integrado, la integración plantea problemas importantes. En particular, el aprovechamiento eficiente de la escala exige la especialización del producto; pero ésta provoca problemas de comercialización al limitar la variedad de la oferta.

Los actuales problemas de competitividad del sector papelerero español que se agudizan a medida que avanza el desarme arancelario, exigen el planteamiento de cuestiones fundamentales, como son los problemas de escala e integración tecnológica vertical. Es posible que el conflicto entre competitividad, capacidad productiva, diversificación y comercialización deba ser solucionado mediante acuerdos globales de la industria; en ellos, la

empresa pública, por su peso específico, debe jugar un papel fundamental siendo vehículo de una política industrial plenamente justificada.

2. ORIGEN DE LA EMPRESA PÚBLICA

La empresa pública en el sector de pastas y papeles tiene su origen en los primeros años de la década de los cincuenta. En 1951 el Gobierno encomendó al Instituto Nacional de Industria un estudio preliminar sobre la posibilidad de producir pastas papeleras a partir del aprovechamiento de los recursos madereros de Galicia y el suroeste de Andalucía, así como de los residuos de caña de azúcar.

Los estudios realizados dieron lugar a la instalación de tres centros de producción de pastas papeleras, en Huelva, Pontevedra y Motril, respectivamente, que comenzaron su actividad productiva en 1963. En 1968 se constituyó la Empresa Nacional de Celulosas (ENCE) a partir de la fusión de las tres empresas nacionales titulares de los centros fabriles arriba citados.

En 1972 ENCE absorbió FEFASA que disponía de una factoría para la producción de pasta papelera y de fibras textiles. Esta última línea de producción fue definitivamente abandonada por ENCE en 1982. En 1983 ENCE y SARRIO, COMPAÑIA PAPELERA DE LEIZA, S.A. constituyeron al 50% PAPELERA DEL MEDITERRANEO (PAMESA) a la cual ENCE aportó su factoría de Motril. Posteriormente, la totalidad de las acciones de PAMESA pasaron a ser propiedad de ENCE que en 1986 vendió en su totalidad a TORRAS HOSTENCH, S.A. empresa privada de la compe-

RRAS HOSTENCH, S.A. empresa privada de la competencia, productora de pastas y papeles.

Por otro lado, ENCE tiene constituidas filiales en el sector maderero (IBERSILVA y NORFOR) comercial (DISPAP, S.A.) químico (ELNOSA).

En resumen, ENCE está constituida en la actualidad por tres centros fabriles (Pontevedra, Huelva y Miranda de Ebro) un centro de gestión y dirección (Madrid) y tiene filiales que le suministran materias primas.

La producción de papel puede subdividirse en cuatro grupos: papel prensa, papel de impresión y escritura, papeles sanitarios y cartones y sacos. En general, las empresas están especializadas en alguno de estos tipos ya que constituyen procesos productivos muy diferenciados y que, también en general, utilizan materias primas, en especial pasta de papel, distintas. La importancia relativa de estos grupos, en 1985, puede comprobarse en el cuadro 1 que presenta el consumo aparente en miles de toneladas.

CUADRO 1

CONSUMO APARENTE DE PAPEL Y CARTON EN ESPAÑA 1985

miles de Tm.

<u>Prensa</u>	<u>Imp. y escritura</u>	<u>Sanitarios</u>	<u>Cartones, sacos, etc</u>
264	717	167	1.795

Fuente: ASPAPEL

Nuestro país mantiene, prácticamente de siempre, un cierto equilibrio entre las importaciones y exportaciones de papel y cartón, tratado todo el sector en su conjunto. Sin embargo, existe un sistemático desequilibrio en alguno de los tipos de papel. En particular, somos tradicionalmente deficitarios en papel prensa.

Por el contrario, en lo que se refiere a pastas papeleras el desequilibrio de nuestro comercio exterior ha tenido un claro signo deficitario hasta el año 1979. Actualmente España es exportadora neta de pasta y esto debido, fundamentalmente, a la actividad que en este sentido desarrolla ENCE.

CUADRO 2

PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE PASTAS

(miles de Tm)

	<u>Producción</u>	<u>Importaciones</u>	<u>Exportaciones</u>	<u>Consumo aparente</u>
1940-44	99.8	29.4	-	129.2
1945-49	108.0	40.6	-	148.6
1950-54	149.0	69.4	-	218.4
1955-59	225.4	114.4	-	339.8
1960-64	378.6	139.0	-	517.6
1965-69	780.4	231.4	12.4	999.4
1970-74	1484.0	311.6	64.2	1731.6
1975-79	2066.0	234.4	166.8	2133.6
1980-85	2708.5	239.2	356.2	2591.5

Nota: las cifras se refieren a medias anuales de cada periodo e incluyen todo tipo de pastas incluidas las de papelote.

Fuente: ASPAPEL

Sin embargo, dado que el objeto de este trabajo es discutir el papel desarrollado por la empresa pública ENCE, conviene distinguir entre los distintos tipos de pastas papeleras, pues, como ya se ha dicho, no son sustitutivas entre si en la producción de papel.

El cuadro 3 muestra los distintos tipos de pastas papeleras y sus volúmenes de producción y comercio exterior en 1985.

CUADRO 3

PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE PASTAS PAPELERAS (1985)

(Tm)

	<u>Producción</u>	<u>Importación</u>	<u>Exportación</u>
Pastas de madera	1325	336	357
Mecánicas	(204)	(12)	(1)
Químicas blan- queadas	(838)	(314)	(350)
Químicas crudas	(283)	(10)	(6)
Pastas de paja y otras materias	115	2	4
Papelote	1291	395	17

Fuente: aspapel

Nuestro interés se centra en las pastas químicas de madera y, en particular, en las químicas blanqueadas que son la materia prima fundamental del papel de impresión y escritura. Este tipo de papel no incluye el papel prensa ni el utilizado para guías telefónicas y similares. La razón de centrar nuestro interés en dicho tipo de pastas químicas reside en el hecho de que se trata del tipo producido por la empresa ENCE.

3. ENCE Y LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES

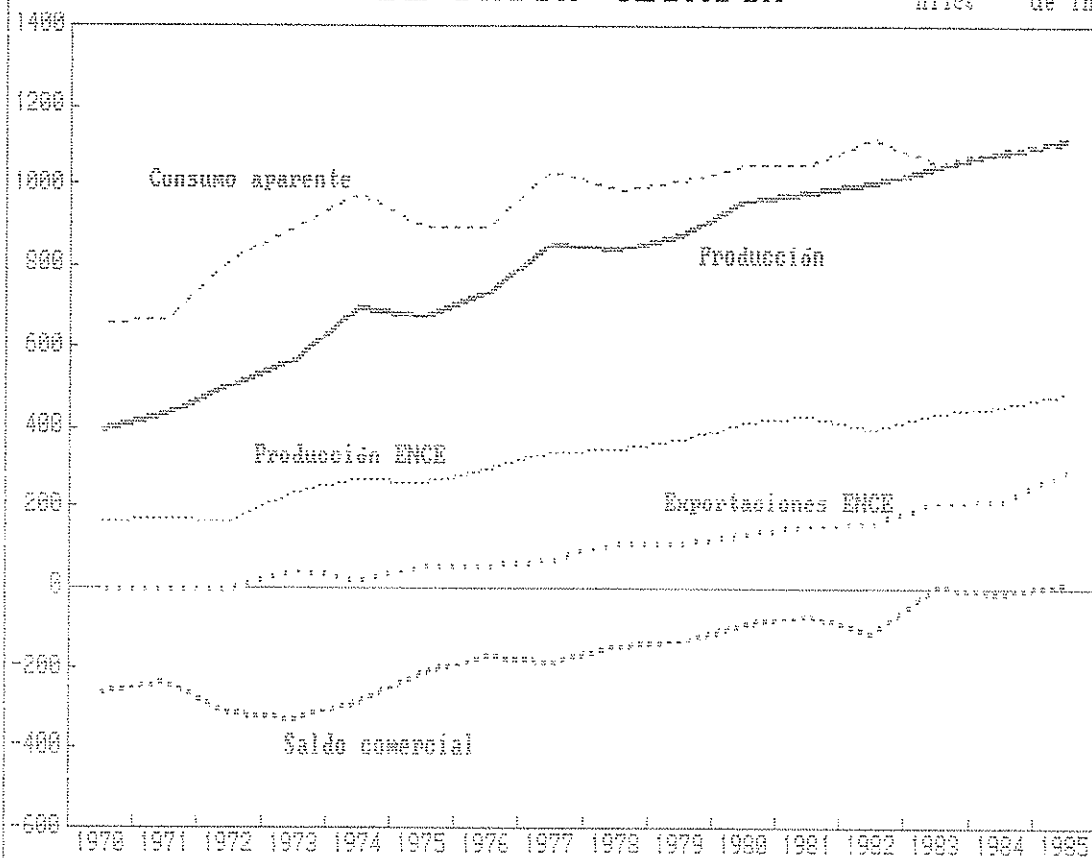
ENCE produce en la actualidad casi exclusivamente pasta química blanqueada de madera de eucalipto. También produce pequeñas cantidades, que en pasado reciente fueron mayores, de pasta química cruda de pino. En años recientes la empresa abandonó dos líneas de producción que no resultaban rentables: pasta fluff, para papel sanitario, y fibraná, una fibra textil.

En el gráfico 1 se observa la evolución de la producción y saldo comercial de la pasta química de madera. Se incluye también la producción y exportaciones de este tipo de pasta realizado por ENCE. En líneas generales, el gráfico muestra que se trata de un producto que ha mantenido una tasa de crecimiento positiva y cuyo déficit comercial exterior se ha ido reduciendo hasta desaparecer. La empresa ENCE, que representa una parte importante de este mercado, es quien, con el constante incremento de sus exportaciones, ha contribuido de manera fundamental a eliminar el déficit comercial.

GRAFICO 1

PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR
DE PASTA QUIMICA

Miles de Tn.



FUENTE ASFAPEL y ENCE

La razón por la que fueron constituidas las empresas públicas cuya fusión dió lugar a ENCE fue paliar la escasez de pasta de papel en el mercado interior y, por tanto, sustituir importaciones, a la par que se aprovechaban y desarrollaban recursos nacionales (bosques). En el gráfico 2 se puede examinar esta cuestión.

El conjunto de productos recogidos en el gráfico 2 no es exactamente el mismo que el de la figura 1, aunque puede entenderse, sin incurrir en un gran error, que se trata de comercio exterior de pasta química de madera pues, en definitiva, las importaciones y exportaciones de los otros tipos de pastas son de pequeña magnitud.

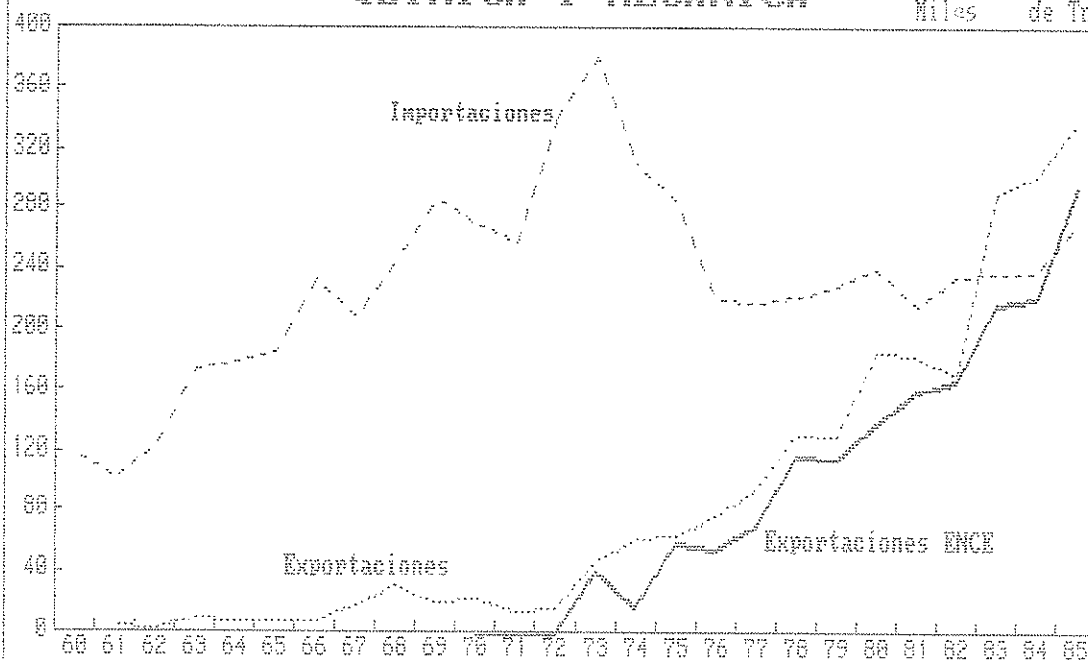
El examen del gráfico muestra una vez más el proceso de eliminación del déficit comercial exterior. Sin embargo, examinando el periodo de 25 años en su conjunto, el resultado de la política desarrollada no parece tanto la sustitución de importaciones, excepto en el periodo 73-76, sino la ruptura de la tasa de crecimiento de éstas. Esto, junto con un aumento espectacular de las exportaciones, aunque en algunos casos puntuales la colocación de pasta en el exterior haya obedecido a la necesidad de colocar excedentes debido a la caída de la demanda interior.

En cualquier caso, el fenómeno de la sustitución de importaciones no debe examinarse a partir de las magnitudes absolutas sino en relación al volumen de consumo. En el gráfico 3 puede observarse la evolución de las importaciones junto con la del consumo aparente, en ambos casos de pasta química y mecánica. Las cifras de esta proporción se encuentran en el cuadro 4.

GRAFICO 2

COMERCIO EXTERIOR DE PASTA QUIMICA Y MECANICA

Miles de Tn.



IMPORTACIONES : Excluyen pasta dissolving y fluff. Incluyen pasta mecánica. Puede considerarse pasta química en un 95%.

EXPORTACIONES : Incluye todos los tipos, pero es fundamentalmente química.

EXPORTACIONES DE ENCE : Se trata de pasta química.

FUENTE : ASPAPEL y ENCE

Se puede distinguir tres periodos. Hasta 1973 la importancia de las importaciones en el consumo aparente crece; decrece bruscamente en el trienio siguiente y, finalmente, se estabiliza, con pequeñas oscilaciones, alrededor del 19 por ciento. En el periodo netamente expansivo 1970-73, se produjo un fuerte incremento del consumo aparente (36%) que fue satisfecho con un fuerte aumento de la producción (45%) y de las importaciones (41%). En el año 1973 se produce el mayor desequilibrio comercial absoluto y relativo, a pesar de que ENCE comienza su actividad exportadora con un volumen importante.

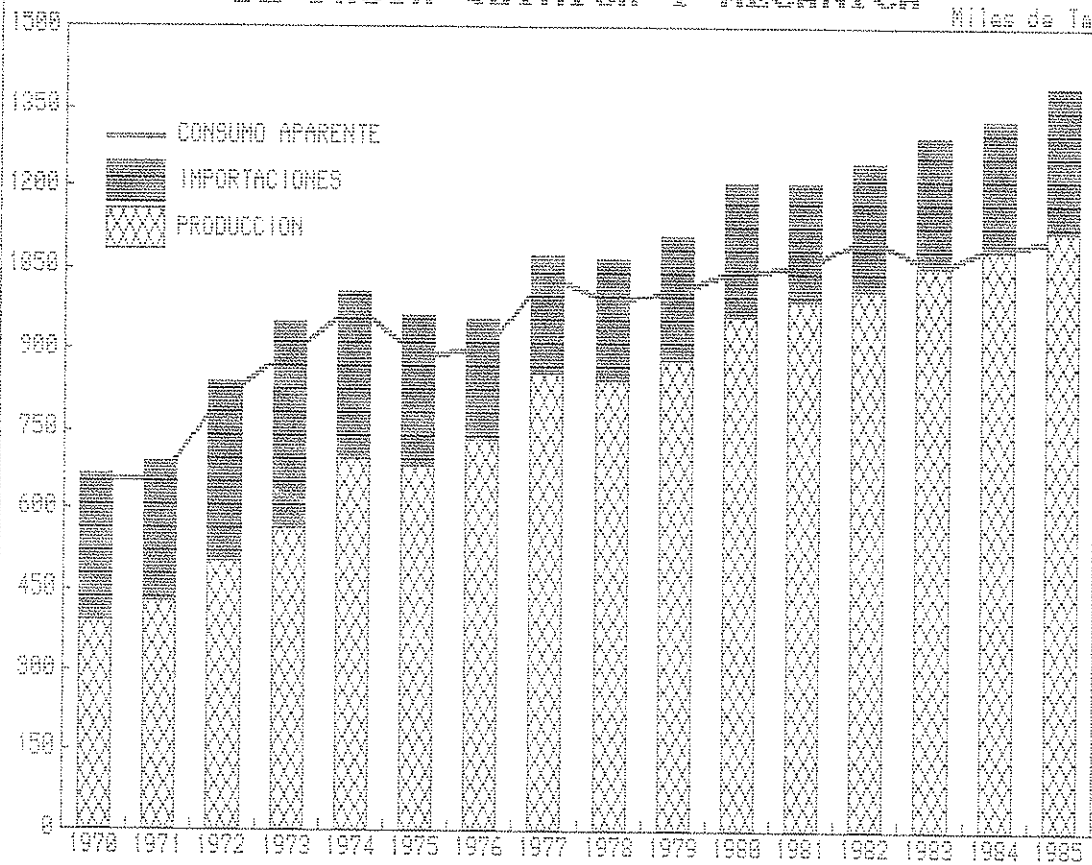
En 1974 comienza la crisis que, naturalmente, también afecta a la industria papelera. El consumo aparente de pasta disminuye un 9 por ciento en 1975 y sólo 1976 llega a situarse al mismo nivel de 1973. En esta situación de crisis, en 1974 se completa la instalación y sale al mercado la empresa privada CEASA, mientras que ENCE continúa manteniendo una saludable tasa de crecimiento. La crisis de la demanda y el incremento de producción, junto con la fuerte caída de los precios interiores regulados que estudiaremos más adelante, explican la fuerte sustitución de importaciones que se produce en dicho periodo.

En el periodo que sigue, 1976-85, el consumo aparente crece por término medio a una tasa muy moderada e igualmente lo hacen las importaciones, de tal manera que el crecimiento de la producción se transforma en exportaciones. En este mismo periodo la producción de ENCE crece un 64%; producción que, por otra parte, cada año en mayor proporción se dirige al mercado exterior.

GRAFICO 3

PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE PASTA QUIMICA Y MECANICA

Miles de Tm.



Magnitudes equivalentes a las del grafico 1

FUENTE : ASPAPEL Y ENCE

CUADRO 4

IMPORTACIONES DE PASTA QUIMICA Y MECANICA EN RELACION
A SU CONSUMO APARENTE

Año	Importaciones Consumo ap.	Crecimiento Consumo ap.	Crecimiento importaciones
1970	32,3		
1971	30,8	0,8	-4,4
1972	33,9	23,1	31,8
1973	34,7	9,6	11,8
1974	26,5	9,7	-18,4
1975	26,3	-9,1	-8,1
1976	20,2	0,7	-22,8
1977	17,2	15,9	-1,4
1978	17,9	-4,7	1,8
1979	19,1	2,1	3,6
1980	19,2	3,7	4,8
1981	17,1	0,4	-10,0
1982	17,9	5,9	8,3
1983	18,8	-5,8	1,3
1984	18,1	4,7	0,8
1985	20,4	0,4	12,6

Fuente: ASPAPEL y ENCE

En definitiva, puede considerarse que tanto la empresa pública ENCE como la privada CEASA, que producen la práctica totalidad de la pasta química de mercado, es decir excluida la producida y utilizada por las empresas integradas, han contribuido a reducir las necesidades de importación de pasta. Sin embargo, a pesar de que el saldo comercial de pasta química y mecánica esté equilibrado, existe un margen, el 19% del consumo aparente, que

los productores nacionales de papel importan en cualquier caso. Este hecho puede deberse a que se trata de pastas de tipos y calidades no producidas en España y utilizadas en papeles especiales.

Sin embargo, aunque las cifras del mercado de pasta química apunten a considerar cumplido el objetivo para el que fue creada la empresa pública, es preciso examinar con mayor amplitud la política industrial desarrollada por la Administración Pública en este sector. En particular, no debe perderse de vista el hecho de que los cambios ocurridos en el mercado de pastas no son simplemente consecuencia de la creación y desarrollo de la empresa pública, sino de la política de precios y de protección arancelaria llevada a cabo. Antes de entrar en esta cuestión procedemos a una brevísima descripción del sector de pasta y papel.

4. EL SECTOR PAPEL

De acuerdo con un informe de la patronal del sector, ASPAPEL² el subsector de productores de papel estaba compuesto en 1983 por 181 empresas con un total de 198 centros de producción. De ellas sólo tres empresas, que generaban el 24% de la producción total, podían considerarse de tamaño medio europeo. La panorámica general del sector es de una gran atomización y con un bajísimo nivel de integración vertical con la producción de pasta. Su situación es sólo comparable a la italiana, inferior a la media europea y muy por debajo de la industria de los países nórdicos que disponen de centros de producción de gran escala y fuertemente integrados.

²Planteamiento de la reconversión del sector de celulosa papel y cartón. ASPAPEL 1983.

Citando textualmente el informe de ASPAPEL ... "Se advierte la coexistencia de empresas de dimensión media europea, con la de un excesivo número de pequeñas plantas de propiedad familiar Las primeras sufren, salvo ciertas excepciones, un progresivo deterioro de sus estructuras financieras, lo que impide adecuar sus instalaciones para alcanzar una competitividad internacional. La antigüedad y dimensión de los equipos de las segundas impiden la adaptación o ampliación de las mismas a las exigencias de dimensión o integración y calidad que las producciones masivas exigen para ser competitivas ... El exceso de capacidad instalada obliga a exportar gran parte de la producción de papel en condiciones no siempre remuneradoras".

Y para terminar, siempre citando a ASPAPEL ... "Es previsible que en el próximo quinquenio³ puedan multiplicarse las suspensiones de pagos y cierres que en los últimos cinco años han consistido en 17 suspensiones de pagos y, en los últimos diez años, en 62 cierres de centros".

La situación descrita en el informe de ASPAPEL hacía reclamar a sus redactores la inmediata reconversión del sector, incapaz ya de competir, aunque todavía en un entorno protegido. Pero con un futuro todavía más negro, si se tiene en cuenta el inminente desarme arancelario provocado por nuestra incorporación a la CEE. El sector papel es una prueba más de que la clave de la grave situación por la que atraviesan algunos sectores indus-

³Se refiere a 1984-89.

triales es la sobreprotección que han recibido en el pasado.

En efecto, no puede decirse que sea éste un sector que haya sufrido en el pasado recientes grandes cambios tecnológicos; tampoco se trata de un sector que se haya visto afectado por una caída de la demanda; muy al contrario, puede decirse que ésta aumenta a la misma tasa del PIB. Sin embargo, la fuerte protección que ha recibido el sector durante decenios ha permitido que subsistan gran número de empresas de escala muy ineficiente y que, en general, no se hayan llevado a cabo las inversiones necesarias para adaptar la industria a un entorno, como el de la CEE, fuertemente competitivo.

El sector ha recibido protección fundamentalmente en dos frentes. Por un lado, a través de una fuerte protección arancelaria para eliminar la competencia exterior. Por otro lado, mediante la regulación del precio de su materia prima fundamental: la pasta de papel. A través de este segundo frente entra en juego la empresa pública ENCE, que ha sido utilizada por la Administración como un instrumento más de política industrial.

5. EL SECTOR DE PASTAS PAPELERAS

Como se ha dicho más arriba ENCE produce pasta química de madera. El subsector de este tipo de pasta está compuesto por siete empresas que en 1985 produjeron 1.121 miles de toneladas. De esta producción el 45 por ciento fue realizada por empresas productoras de papel, es decir, integradas. ENCE, con sus tres centros de producción no

integrados, produjo 505 miles de toneladas, es decir, el 81 por ciento de la pasta química blanqueada que fue a parar al mercado.

Dos hechos son destacables en el sector de pasta química. La producción de pasta química, al contrario que la de papel, ha sufrido un proceso de modernización, y en particular es importante el proceso llevado a cabo por ENCE. Quizá pueda decirse en este sentido que, paradójicamente, la política de regulación del precio de la pasta, tantas veces penalizadora de la industria papelera, ha servido de incentivo para que el sector haya mantenido una estructura más competitiva. Por otro lado, si bien es cierto que la integración vertical del sector de pasta de papel con el papelero es escasa —sólo el 45 por ciento de la producción— lo que es notorio es el hecho de que la producción no integrada corresponde casi en su totalidad a la empresa pública. Puede entenderse también esta última cuestión como un elemento más de protección al sector papelero privado, pues una parte muy importante de este último no podría competir con una empresa de producción integrada del tamaño al que podría dar lugar alguna de las factorías de ENCE, que son de nivel medio europeo.

En definitiva, la empresa pública en el sector pastero, aunque con un objetivo manifiesto de sustitución de importaciones, ha visto como la política de regulación de precios y el freno a su integración vertical transformaron dicho objetivo en otro que no fue sino la subvención del sector papelero privado. A continuación discutiremos estas dos cuestiones, la política de precios en el mercado de la pasta y la no-integración vertical de ENCE, ambas contradictorias con la política de desarrollo de la empresa pública.

6. POLITICA DE PRECIOS EN EL SECTOR PASTERO

El precio de las pastas papeleras estuvo regulado hasta 1979 y, en particular, a partir de 1970, mediante una resolución de la Subsecretaría de Comercio que formaliza un convenio para la ordenación de los precios de dichas pastas. En su preámbulo la resolución indica que el fin de tal adecuación es sostener y estimular la producción de pastas permitiendo que las empresas repercutan los incrementos de costes ocurridos desde 1967, fomentar las repoblaciones forestales y "... tratar de ir equiparando los precios interiores a los internacionales".

En el cuadro 4 se muestran varias series de precios de pastas de eucalipto en destino. La primera representa los precios de ENCE de dicho tipo de pasta para el mercado interior, siempre limitados por el precio máximo regulado por el Ministerio de Comercio. En algunos periodos el precio regulado fue inferior al de mercado, en concreto entre 1972 y 74. La segunda serie representa el precio internacional teórico en destino en el mercado español. Este precio está construido a partir del precio de lista internacional C.I.F., sumándole un porcentaje del 4 por ciento que pretende aproximar los gastos de aduana y varios. Este precio, que denominaremos internacional, no coincide con el de importación a causa de la existencia de aranceles y del Impuesto de Compensación de Gravámenes Interiores.

La comparación de ambas series de precios muestra que durante el periodo en que los precios

de la pasta estuvieron regulados, es decir, hasta 1978-79, su precio de venta interior en destino fue fijado, en la mayoría de los casos, por debajo del equivalente internacional. Este hecho fue especialmente notorio en los años 69-70 y 75-76. Parece natural que tal diferencia de precios estimule el incentivo a exportar. En efecto, en el año en que la diferencia de precios es máxima, 1976, las exportaciones globales crecen, como por otra parte no habían dejado de hacerlo en los años precedentes. Sin embargo, curiosamente, en ese mismo año ENCE disminuye sus exportaciones un 5%. Presumiblemente las presiones para que ENCE suministrara la demanda interior fueron importantes.

La citada política de precios suponía un beneficio directo para la industria papelera de enorme importancia. Puede calcularse que la participación del coste de la pasta en el precio del papel de impresión y escritura es aproximadamente del 50%. Por tanto, la rebaja del precio regulado de la pasta sobre el competitivo internacional supuso una subvención muy significativa durante varios años.

Ahora bien, téngase en cuenta que las comparaciones de precios han sido establecidas con el internacional teórico y no con el real de importación. En efecto, teniendo en cuenta el alto nivel medio de protección arancelaria de la industria española en el periodo y, en particular, la protección del sector pastero, la subvención a la industria papelera a través de la regulación del precio interior fue aún mayor.

En el mismo cuadro se presenta el precio de importación de la pasta de eucalipto. Este precio de importación ha sido construido teniendo en

cuenta el precio internacional en dólares USA, el tipo de cambio medio de la peseta frente al dólar, el arancel teórico de las pastas papeleras, el Impuesto de Compensación de Gravámenes Interiores y un porcentaje sobre el precio C.I.F. que recoge costes varios de aduana y descarga. El arancel teórico ha sido corregido a la baja debido a la existencia de Derechos de Reposición. En concreto se ha hecho el supuesto de que cada tonelada exportada de papel y cartón permite la importación libre de arancel de una tonelada de pasta. Dado que los Derechos son vendibles, el arancel real (a_r) se ha calculado a partir del teórico (a_t) de cada periodo de acuerdo con el volumen relativo de exportaciones de papel e importaciones de pasta en el mismo periodo, de tal forma que:

$$a_r = a_t \left(1 - \frac{\text{ton. export. papel}}{\text{ton. import. pasta}} \right)$$

$$a_r \geq 0$$

La corrección propuesta puede considerarse extrema y da lugar a la desaparición efectiva del arancel a partir del año 1978.

De acuerdo con los supuestos realizados, el cómputo del precio de importación es:

$$P_m = (P_p \cdot t) ((1+a_r) + i (1+a_t) + v)$$

Donde:

P_m = Precio de importación en pls.

P_p = Precio internacional en dólares.

t = Tipo de cambio peseta/dólar.

a_r = Arancel real.
 a_t = Arancel teórico.
 i = Tipo del ICGI.
 v = Costes de aduana y varios.

Los valores del arancel, ICGI, costes varios y el precio C.I.F. en dólares se encuentran en el apéndice 1. Con estos datos, la serie de precios de importación queda como aparece en el cuadro 5. La diferencia porcentual respecto al precio internacional, que también se incluye en el cuadro 5, mide la protección exterior a los productores de pasta. La disminución que se observa en el grado de protección está provocada por el supuesto que se ha realizado sobre la utilización de Derechos de Compensación; supuesto este, como ya se dijo, un tanto extremo. Sin tener en cuenta los Derechos, la protección se habría mantenido en el 23% hasta el año 81 en que disminuyeron el arancel y el ICGI.

En el gráfico (4) se han representado las distintas series de precios tomando como base el precio internacional, que se ha igualado a 100 en todos los periodos. De esta forma, todas las series están representadas como diferencias porcentuales con respecto al precio internacional.

En el mismo gráfico se ha incluido una serie que representa el precio de exportación, esto es, el internacional más la desgravación a la exportación.

CUADRO 5
PRECIOS DE LA PASTA PAPELERA

(pesetas y porcentajes)

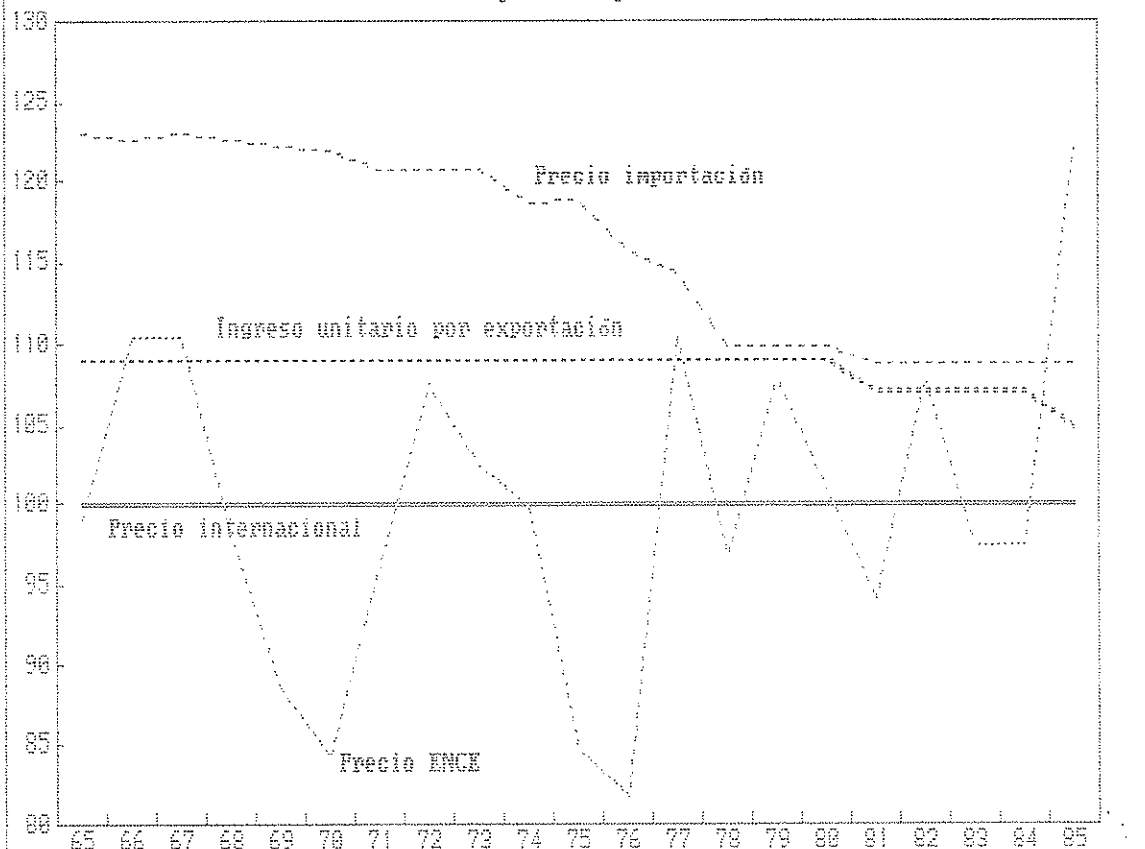
año	Precio ENCE	Precio intern. interior	Precio import. Ar. real	Precio internac. +desgrav.			
	(3)	(1)	(2)	(4)	(2)/(1)	(3)/(1)	(4)/(1)
65	9200	9281	11412	10117	123,0	99,1	109,0
66	9425	8539	10461	9307	122,5	110,4	109,0
67	9600	8703	10704	9486	123,0	110,3	109,0
68	9600	9783	11990	10664	122,6	98,1	109,0
69	9780	11042	13494	12036	122,2	88,6	109,0
70	10812	12830	15644	13984	121,9	84,3	109,0
71	12746	13249	16014	14441	120,9	96,2	109,0
72	13216	12299	14847	13406	120,7	107,5	109,0
73	13966	13633	16470	14860	120,8	102,4	109,0
74	19517	19558	23195	21318	118,6	99,8	109,0
75	21500	25374	30142	27657	118,8	84,7	109,0
76	24200	29571	34225	32233	115,7	81,8	109,0
77	26600	24095	27548	26264	114,3	110,4	109,0
78	27778	28704	31536	31288	109,9	96,8	109,0
79	34992	32462	35664	35383	109,9	107,8	109,0
80	39000	38627	42438	42104	109,9	101,0	109,0
81	47375	50396	54803	53924	108,7	94,0	107,0
82	51000	47275	51410	50585	108,7	107,9	107,0
83	55125	56672	61628	60639	108,7	97,3	107,0
84	77500	79435	86382	84996	108,7	97,6	107,0
85	72875	59617	64830	62597	108,7	122,2	105,0

Fuente: ENCE y elaboración propia.

GRAFICO 4

PRECIOS DE LA PASTA DE EUCALIFTO

Diferencias respecto al precio internacional



FUENTE ENCE y elaboración propia

El examen del gráfico es muy ilustrativo. La serie que representa el precio de ENCE permite identificar los dos periodos en que estuvo regulado muy por debajo del internacional. Estos periodos de fuerte subvención a la industria papelera, aparecen junto a otros en los que el precio regulado fue superior al internacional⁴. Esto último fué posible teniendo en cuenta la protección del precio internacional.

Es notoria la diferencia existente en los años 70 y 76 entre el precio interior regulado y el ingreso unitario por ventas en el exterior, este último obtenido tras añadir al precio internacional la desgravación a la exportación. Qué duda cabe que en estos años las presiones a ENCE para que dirigieran su política al mercado interior tuvieron que ser muy importantes.

A partir de 1977, último año en que el precio se regula, aunque todavía se observan desviaciones entre los precios, éstas pueden explicarse casi en su totalidad por desviaciones entre los precios de lista y los efectivos. Fenómeno este último que, sin embargo, no eliminaría totalmente las diferencias detectadas en el periodo precedente.

De modo muy aproximado puede evaluarse la transferencia de renta de ENCE a la industria

⁴Los precios del año 1985 presentan una estructura anómala. El precio de ENCE es muy superior a los demás. Una explicación posible es que dicho precio es una media anual. Sin embargo, de acuerdo con los datos de su Memoria, el ingreso medio de ENCE por ventas en el interior es sensiblemente menor que el de lista, aunque todavía un 15% superior al internacional.

papelera nacional como consecuencia de la regulación del precio interior. Esto se calcula para los años 1969, 70, 75 y 76 pues fueron éstos en los que el precio interior fue sensiblemente inferior al internacional. El cálculo se realiza para la producción no exportada y se suponen dos hipótesis sobre la elasticidad de la demanda de pasta : $\epsilon=0$ y $\epsilon=-.75$. El resultado de este ejercicio se expone en el cuadro 6.

Como puede verse en el cuadro la importancia de la transferencia calculada bajo las hipótesis antedichas fue muy elevada. Para apreciar su magnitud se ofrece en el mismo cuadro el valor del cashflow más los gastos financieros del correspondiente periodo.

CUADRO 6

TRANSFERENCIA DE RENTA A LA INDUSTRIA PAPELERA
PRODUCIDA POR LA REGULACION DEL PRECIO DE LA PASTA
Millones de pts. corrientes

Año	Diferencia de precios Interior/internac. Ptas.	Transferencia de renta		Cashflow + gastos fin
		$\epsilon = 0$	$\epsilon = -.75$	
1969	1.262	173	157	326
1970	2.081	331	285	532
1975	3.874	779	674	1.342
1976	5.371	1.268	1.057	1.154

De acuerdo con las estimaciones del Cuadro 6, los resultados de ENCE debieron verse afectados por la transferencia de renta al sector papelero.

Sin embargo, no se detecta con carácter inequívoco una relación entre precios y resultados.

Téngase en cuenta que durante el periodo estudiado ENCE no sólo produjo pasta papelera, sino también pasta fluff y fibrana. Así, los resultados corresponden a estas tres líneas de producción, aunque el peso fundamental corresponda a la pasta papelera. Ante la imposibilidad de separar los resultados atribuibles a cada línea de producción en el Gráfico 5 presentamos series de resultados por tonelada producida de pasta papelera. Las series representadas son: beneficios antes de impuestos, cashflow y éste último más gastos financieros o resultado bruto de explotación.

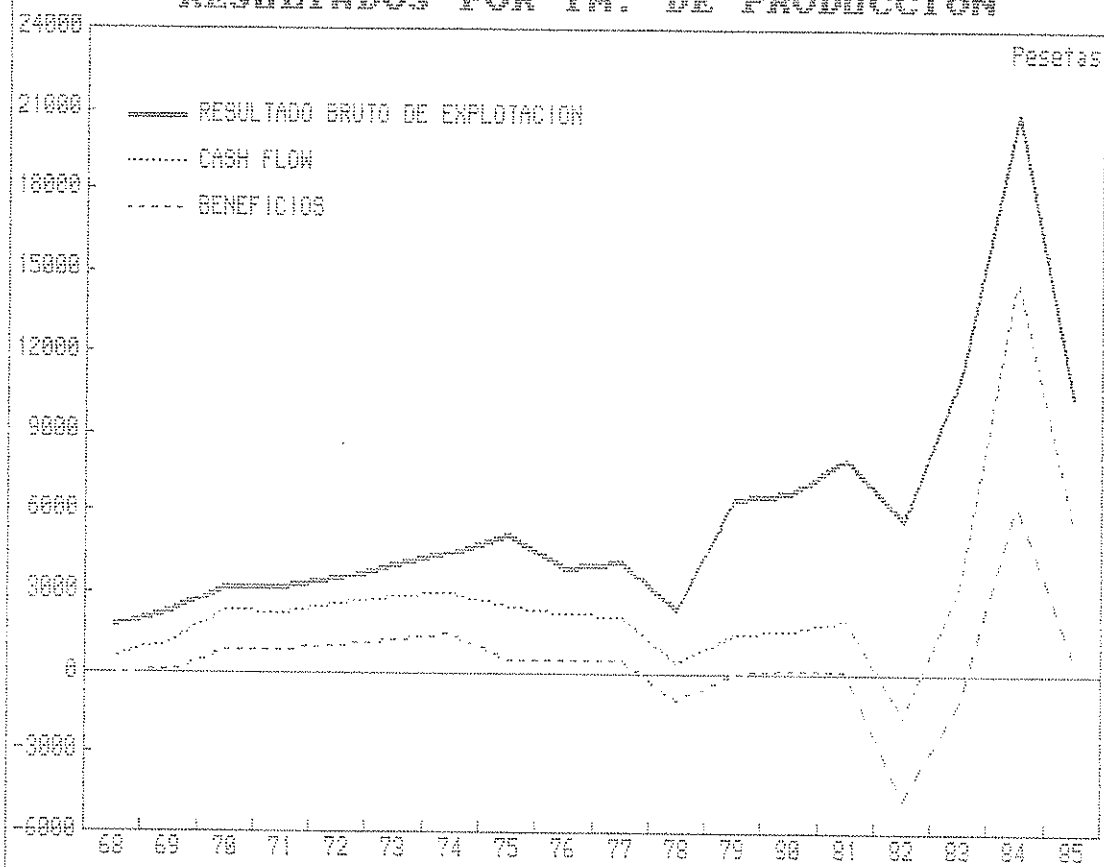
Como puede observarse los resultados de ENCE no pueden considerarse que hayan sido malos. Sólo presentó cashflow negativo en un año, 1982, y también sólo en dicho año fueron sus pérdidas elevadas. Si nos fijamos en los resultados brutos de explotación, por tonelada producida de pasta papelera se observa que en los años 1976 y 1978 en que el precio regulado fue inferior al internacional el resultado de explotación por unidad de producto disminuyó sensiblemente (23% y 40% respectivamente). Por el contrario, en los años 69, 70 y 75 en los cuales el precio interior también fue inferior al internacional, los resultados aumentaron a tasas importantes (34%, 37% y 16%, respectivamente). En resumen, por este camino difícilmente puede establecerse una relación, al menos contemporánea, entre ambos fenómenos: resultados económicos y precios regulados.

Desde otro punto de vista, en el gráfico 6 se representa un índice de resultados de la empresa por tonelada métrica producida. Se trata del

GRAFICO 5

ENCE

RESULTADOS POR TM. DE PRODUCCION

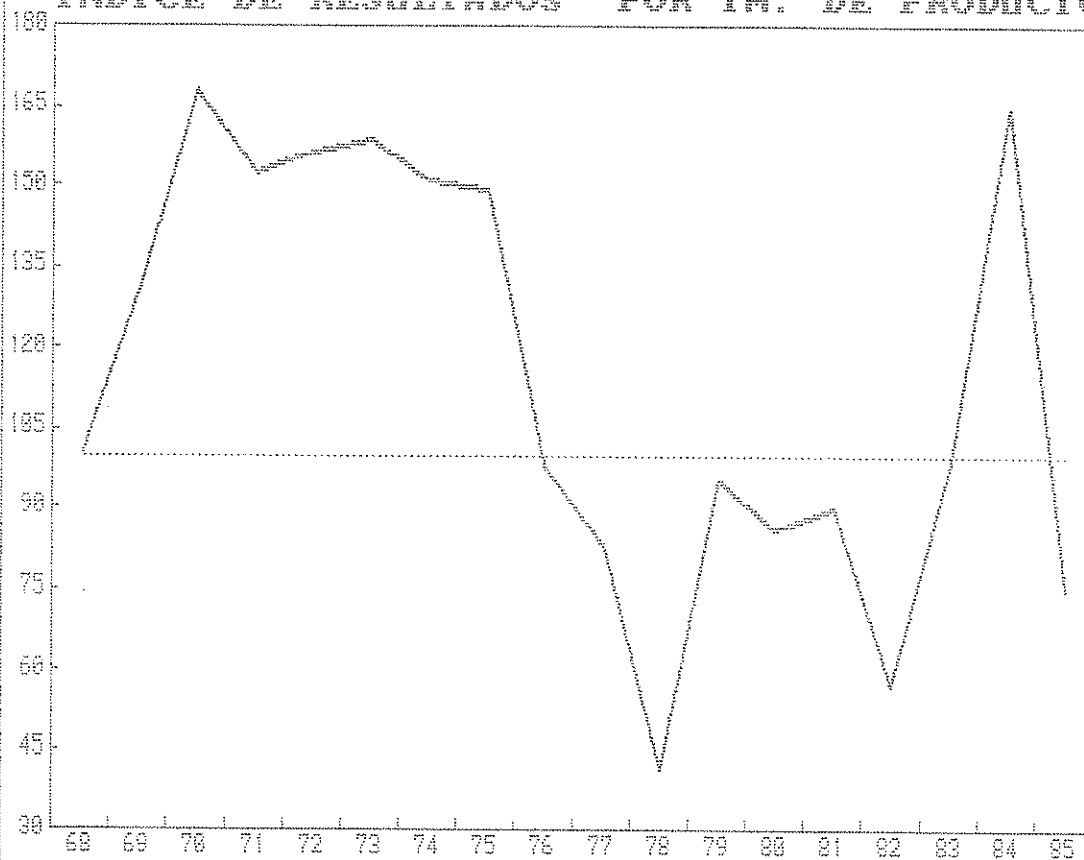


FUENTE : ENCE

GRAFICO 6

ENCE

INDICE DE RESULTADOS POR TM. DE PRODUCTO



FUENTE : ENCE, Banco de España y elaboración propia

resultado de explotación por unidad de producto, ya representado en el gráfico 6, pero en este caso deflactado por un índice de precios y utilizando como base 1968. El índice de precios escogido es el deflactor de PIB.

Como puede comprobarse, en el periodo 70-78, que coincide con el de regulación del precio de la pasta, el índice de resultados construido muestra un descenso casi sistemático. La evolución de este índice, que tiene la estructura de un margen de explotación en el cual el precio del producto se ha sustituido por el deflactor del PIB, permite aventurar la hipótesis del efecto negativo de la regulación sobre el resultado de ENCE.

En cualquier caso es difícil que pueda detectarse una relación clara entre resultados y regulación de precios, pues téngase en cuenta que mientras éstos se refieren a la pasta papelera y, en particular, a las de pasta de eucalipto, aquéllas engloban otras actividades, como ya se ha mencionado. Por ejemplo, hasta 1982-83 ENCE vendió Fibrana, cuya línea de producción cerró en 1981 y hasta 1983 produjo pasta fluff. Sin duda, los resultados desfavorables de ambas líneas de producción, en particular la de Fibrana desde 1979, ayudan a explicar la caída del margen de explotación entre 1979 y 1983. Este hecho reforzaría la hipótesis de que por lo que a pasta papelera se refiere el periodo de regulación de precios coincide con el de deterioro de su margen de explotación mientras que este se recupera a partir de la desregulación de precios.

En resumen, puede decirse que la política de precios para el sector pastero fue, objetivamente, una política subvencionadora de la industria pape-

lera a costa del deterioro de los resultados de la empresa pública. Un sector este último, por otra parte, que en el año 1985 todavía estaba fuertemente protegido. Por ejemplo, el precio internacional del papel de Impresión y Escritura en dicho año disfrutaba de un recargo por arancel, ICGI y gastos de aduana superior al 31 por ciento. Añádase a esto la subvención del precio de la pasta, cuya magnitud hemos discutido y téngase en cuenta que el precio de aquélla participa en el precio final del papel en aproximadamente un 50%.

La política industrial de la Administración Pública en el sector de pasta y papel es un ejemplo más de concurrencia de múltiples intervenciones: empresa pública, política arancelaria y desgravaciones a la exportación y regulación de los precios interiores. Los resultados de esta multiplicidad son difíciles de evaluar y no siempre parecen haber contribuido al desarrollo de la empresa pública en el sector. Hasta el momento de la desregulación de los precios interiores ha existido una permanente contradicción entre la política de desarrollo del sector público pastero y la protección del privado papelerero. Esta contradicción perdura todavía con el problema de la integración vertical de la empresa pública.

7. COSTES DE LA NO INTEGRACION VERTICAL

La producción de papel constituye un buen ejemplo de los beneficios que pueden obtenerse con la integración tecnológica vertical. La industria productora de pasta y papel consume grandes cantidades de energía. Sin embargo, la integración vertical de la producción de pasta con la de pa-

pel, en particular en el caso de la pasta química, puede llegar a constituir un proceso prácticamente autosuficiente en cuanto a consumo de energía. La razón estriba en que un tratamiento eficiente de los residuos generados en la producción de pasta permite generar la energía suficiente para su consumo y el del proceso de producción de papel.

Ahora bien, la posibilidad de esta transferencia de energía no es razón suficiente para la integración vertical. En la medida en que los excedentes energéticos puedan ser vendidos, lo cual es posible al menos en parte, no sería necesaria la integración.

En efecto, el problema de la ineficiencia de la no integración vertical de estas industrias no reside tanto en las transferencias de energía como en el hecho de que la integración elimina partes del proceso productivo fuertemente utilizadores de energía. Este hecho hace que la no integración dé lugar a una ineficiencia social, en tanto que se derrochan recursos productivos, y a un deterioro de la capacidad productiva de la industria.

La empresa ENCE produjo en 1985 el 38% de la pasta de madera hecha en España; ahora bien su producción supuso el 81% de la de mercado, es decir, de aquella producida por las empresas no integradas, ente las que se encuentra ENCE. Por tanto, fundamentalmente, es en la empresa pública donde se encuentra este problema de ineficiencia y despilfarro de recursos.

Los problemas para la integración de la empresa pública, sin embargo, no son pocos. Junto al problema de la considerable cuantía que supondría la inversión, es preciso tener en cuenta la

situación del mercado de papel. Más adelante entraremos a discutir este último aspecto, pero no parece muy arriesgado admitir sin excesivo riesgo que las presiones de la industria papelera privada, escasamente integrada, han podido constituir un factor importante que ha evitado la integración de ENCE. Por el momento pasemos a exponer una estimación de los costes directos de la no integración.

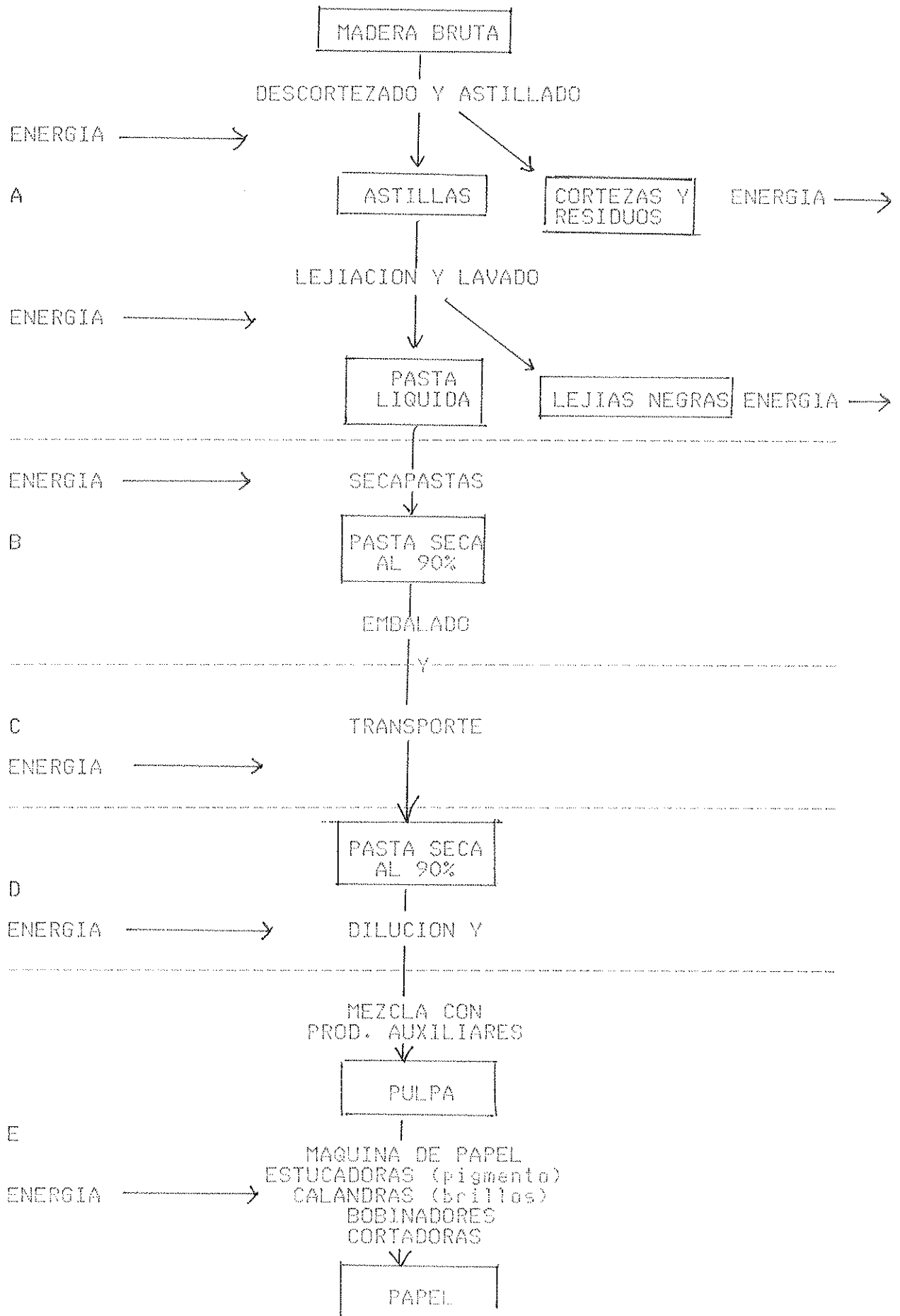
En el cuadro (5) se describe de manera muy esquemática, el proceso de transformación de la madera en pasta química y de ésta en papel estucado de impresión y escritura. Las partes A y B del gráfico corresponden a la fábrica de pasta química, la parte C al transporte hasta las fábricas de papel; y, finalmente, las partes D y E corresponden al proceso realizado en estas últimas⁹.

Una industria integrada verticalmente en el sentido tecnológico, es decir, pared con pared, evita las partes B, C y D del gráfico; es decir, aquéllas que corresponden al secado de la pasta líquida, embalado, transporte y posterior dilución de la pasta seca para obtener la pulpa. Naturalmente, todo este proceso es técnicamente innecesario, pues en una fábrica integrada la pasta líquida se puede bombear de los tanques de lavado a los de mezcla con productos auxiliares para la obtención de pulpa. Los recursos que se consumen en el proceso son de todo tipo y tienen gran importancia económica.

⁹Una descripción más detallada de los procesos productivos puede encontrarse en Centro de Estudio de la Energía (1979) y OCDE (1984).

Además de las instalaciones y maquinaria que consume el proceso de secado y dilución, también se utilizan recursos humanos, así como todas aquellos relacionados con la actividad productivas con carácter general. Pero, en especial, este proceso utiliza un recurso clave, de crucial importancia en los últimos años, especialmente en el caso español: energía. En efecto, el secado y dilución de la pasta consume importantes cantidades de energía que podrían dedicarse a usos alternativos.

CUADRO 6
DESCRIPCION ESQUEMATICA DEL PROCESO
DE PRODUCCION DE PAPEL



El ahorro energético imputable al transporte derivado de la integración no es muy relevante, dado que la relación tecnológica entre tonelada de pasta y tonelada de papel es muy cercana a la unidad. Esto es, el gasto es muy similar si se transporta pasta a las fábricas de papel y de éstas papel a los almacenes de distribución, que si el papel va directamente desde las fábricas integradas a dichos almacenes. Como mucho habría que evaluar el coste imputable al transporte desde las papeleras a los distribuidores.

De acuerdo con los datos obtenidos de ENCE y que coinciden básicamente con los que se extraen de un estudio de la OCDE (1984), el proceso de secado de la pasta consume un 20% del total de toneladas de vapor de baja presión utilizado en la fabricación de pasta. Cada tonelada de pasta utiliza 6 toneladas de vapor, por tanto su secado al 90% utiliza 1,2 toneladas.

Además de vapor, el secado utiliza energía eléctrica, en este caso un 22,5% del total. Dado que este último es aproximadamente 550 Kwh por tonelada de pasta, el secado utiliza 137,5 Kwh por tonelada.

Por su parte, el proceso de dilución de la pasta seca, que ha de realizarse en la fábrica de papel en el caso de no integración, para transformarla en pulpa, también consume energía en forma de vapor y electricidad. En concreto de acuerdo con el estudio del Centro de Estudios de la Energía (1979) puede estimarse que los datos de energía necesaria para producir una tonelada de pulpa son 25 Kwh de electricidad y .1 toneladas de vapor.

Ahora bien, el proceso de elaboración de la pulpa a partir de pasta seca consiste en el añadido de agua, para restituir la humedad, así como otros productos, como por ejemplo caolin para el estucado. La participación de estos productos en el peso final de la tonelada de pulpa es de, aproximadamente, 15%, aunque depende, naturalmente, de los tipos de papeles; pero esta cifra podría ser representativa de los estucados más usuales.

Por otro lado, también es preciso considerar que en la fábrica de pasta una tonelada de pulpa da lugar aproximadamente a .64 toneladas de pasta seca al 90%. Por tanto, para disponer de todos los datos energéticos en términos de unidades de pasta seca es necesario tener en cuenta las anteriores relaciones productivas, que pueden resumirse:

1 ton. de pulpa sin aditivos $\rightarrow$.64 ton. de pasta seca.

1 ton. de pasta seca $\rightarrow$ 1.56 ton. de pulpa sin aditivos.

1 ton. de pulpa sin aditivos $\rightarrow$ 1.18 ton. de pulpa con aditivos.

luego:

1 ton. de pasta seca $\rightarrow$ 1.84 ton. de pulpa con aditivos.

Por tanto, la energía gastada en el proceso de dilución será: 46 Kwh por tonelada de pasta seca y .18 toneladas de vapor, también por tonelada de pasta seca.

El cuadro (6) resume la energía utilizada en los procesos de secado y dilución por tonelada de pasta seca al 90%. Esta energía se ahorraría en un

proceso de producción verticalmente integrado. Las toneladas de vapor han sido transformadas en kilogramos de fuel a razón de 62 kilogramos por tonelada.

CUADRO 7

ENERGIA UTILIZADA EN LOS PROCESOS DE SECADO Y DILUCION POR TN. DE PASTA SECA

SECADO		DILUCION		TOTAL	
Kwh	Kg.fuel	Kwh	Kg.fuel	Kwh	Kg.fuel
137,5	74,4	46	11,2	183,5	85,6

En cuanto al coste de la energía utilizada en estos procesos, el cuadro (7) ofrece las cifras para los años 70-85, así como la importancia de estos costes en el precio de la pasta. Los precios de la energía eléctrica y del fuel utilizados son precios de mercado de cada año. Como puede comprobarse esta participación sería actualmente superior al 6%.

Es impensable una integración total de toda la industria papeler-pastera porque, entre otras razones, no sería técnicamente eficiente. En efecto, la diversificación de la oferta papeler, dentro de un mismo tipo de papel, como es el de impresión y escritura, exigiría cambios excesivamente frecuentes en las cadenas de producción, lo cual aumenta los periodos de parada e incrementa mucho los costes. Por otra parte, la especialización excesiva de las fábricas plantea serios problemas de comercialización por insuficiencia de variedad en la oferta.

CUADRO 8

COSTE DE LA ENERGIA UTILIZADA EN LOS PROCEOS
DE SECADO Y DILUCION

Año	Precio Kwh Pts.	Precio Kg fuel	Coste secado	Coste dilución	Total	Precio Pasta	Coste/ P.Pasta %
70	1,25	1,65	295	76	371	10812	3,4
71	1,35	1,75	316	82	398	12746	3,1
72	1,37	1,75	319	83	401	13216	3,0
73	1,48	1,75	334	88	421	13966	3,0
74	1,69	2,86	445	110	555	19517	2,8
75	2,04	4,5	615	144	760	21500	3,5
76	2,41	5,25	722	170	892	24200	3,7
77	2,75	6,05	828	194	1023	26600	3,8
78	2,94	6,05	854	203	1057	27778	3,8
79	3,23	8,65	1088	245	1333	34992	3,8
80	4,52	14	1663	365	2028	39000	5,2
81	6,31	23,15	2590	550	3140	47375	6,6
82	7,52	23,85	2808	613	3421	51000	6,7
83	8,23	25,85	3055	668	3723	55125	6,8
84	9,11	28,5	3373	738	4111	77500	5,3
85	10,2	32	3783	828	4611	72875	6,3

Fuente: Elaboración propia.

Así, cuando se discute la posible integración de alguna de las factorías de la empresa ENCE es preciso considerar no sólo el ahorro energético sino también estos elementos y otros relacionados con la oferta y demanda papelera y, por supuesto, el coste de la inversión necesaria.

Supongamos como hipótesis de trabajo que una factoría de ENCE, por ejemplo la de Huelva, quedara integrada verticalmente. Su producción en 1985 fue de 225.000 toneladas de pasta seca. Por tanto, su integración vertical daría lugar a un ahorro social de energía, de acuerdo con los datos reseñados más arriba, de más de 41 millones de Kwh y 19 millones de Kg de fuel. Esta energía evaluada a precios de mercado en 1985 supera la cifra de 1.000 millones de pts. Si tenemos en cuenta que a estas cantidades hay que añadirles los costes derivados de instalaciones, maquinaria y mano de obra, parece oportuno tomar en consideración la posible integración vertical de la empresa pública.

Sin embargo, y aunque solo se trate de una factoría, la integración vertical de ENCE plantea problemas internos y externos a los que solo cabe dar solución de manera global dentro del sector papelero español. En efecto, siguiendo con el ejemplo de la fábrica de Huelva, las 225.000 Tn de pasta pueden dar lugar a más de 260.000 tn de papel, lo que representa el 37 por ciento de la producción nacional de papel de impresión y escritura en 1985. Por lo tanto, la integración vertical de ENCE no se haría sin infringir un duro golpe a la competencia privada que en buena parte se compone de empresas escasamente competitivas.

Por otro lado, aún en el supuesto de que no se tomaran en consideración las consecuencias sobre el sector privado, si debería tenerse en cuenta que mientras la diversificación de los tipos de papel encarece los costes, la especialización plantea problemas comerciales importantes. Esto es, no es económicamente factible que ENCE se limite a producir uno o dos tipos de papeles, pues los problemas comerciales tendrían enorme repercusión; pero tampoco lo es la diversificación, pues en tal caso el ahorro de recursos provocado por la integración se pierde en gastos asociados con el cambio de líneas de producción.

En definitiva, la necesaria competitividad que con la entrada de nuestro país en la CEE se ha de exigir a la industria de pasta y papel, exige la integración vertical y la producción a gran escala. La solución sin excesivos costes sociales a corto plazo, solo puede venir a partir de acuerdos de integración económica de las distintas empresas que operan en nuestro mercado, de manera que pueda darse solución a los problemas de producción y comercialización en un marco de mayor escala y especialización de las factorías. En este sentido surge un importante papel para la empresa pública como uno de los puntales de un acuerdo intraindustrial que permita competir en los mercados mundiales. La participación pública en el sector cobraría en este sentido un verdadero significado de política industrial cuyos objetivos económico sociales estarían plenamente justificados.

8. CONCLUSIONES

La política industrial ha intervenido en el sector de pasta y papel fundamentalmente a través de tres instrumentos: regulación de los precios interiores de la pasta, protección arancelaria, tanto a la pasta como al papel, y establecimiento de una empresa de gran capacidad para la producción de pasta de papel.

ENCE fué creada con el objeto de reducir la dependencia exterior de consumo de pastas papeleiras y, simultáneamente, desarrollar y explotar los recursos madereros nacionales. Los datos muestran que el importante crecimiento de la producción de ENCE ha permitido abastecer el mercado interior, reduciendo la participación de las importaciones en el consumo de pasta. Sin embargo, esta participación se mantiene en los últimos diez años alrededor del 19%, a pesar de que la actividad exportadora de ENCE equilibra la balanza comercial de pasta papelera. Es presumible, por otra parte, que en dicha actividad haya podido existir "dumping" en algún periodo, pues así parece desprenderse de afirmaciones recogidas en las memorias de ENCE.

Hasta el año 1979 en que se desregula el precio de la pasta para el mercado interior, se comprueba que éste estuvo reiteradamente regulado por debajo del internacional. En particular en dos periodos, años 69-70 y 75-76 el precio interior fue muy inferior al internacional, por no recoger con celeridad los incrementos de costes ocurridos. Tal situación produjo un importante trasvase de rentas de ENCE a los productores de papel y, con-

siguientemente, un deterioro de los resultados de la empresa pública.

Simultáneamente a la regulación administrativa del precio interior de la pasta, se mantuvieron los aranceles a la importación, con lo cual hubo de producirse una distorsión adicional por quedar aún más separados los precios interiores y de importación. Como consecuencia, en ciertos periodos ENCE fue presionada para satisfacer la demanda interior más allá de sus intereses empresariales.

En resumen, puede decirse que la política de regulación de precios ha perjudicado al desarrollo de la empresa pública y objetivamente, ha sido un instrumento para subvencionar a los productores de papel.

Otra cuestión que incide negativamente sobre tal desarrollo de ENCE y supone un despilfarro de recursos socialmente innecesario es el hecho de que la empresa no está verticalmente integrada con la fabricación de papel. ENCE produce el 81% de la pasta de papel de mercado, esto es, aquélla producida por empresas no integradas.

La no-integración exige realizar un proceso de secado en la factoría de pasta y otro posterior de dilución en la de papel que consumen una importante cantidad de recursos, en particular, recursos energéticos. Se ha evaluado que la pérdida de energía por tonelada de pasta producida y utilizada en un proceso no integrado equivale a 4.611 ptas. a precio de mercado de 1985. Para una sola factoría de ENCE, Huelva, por ejemplo, ésto supone alrededor de mil millones de pesetas.

La integración no está exenta de problemas, pues la inevitable especialización de las líneas de producción que tal caso exigiría choca con la necesaria variedad de producto que una buena política comercial demanda. Sin embargo, el principal obstáculo a la integración de ENCE ha residido en las presiones de la industria papelera privada. Esta, fuertemente atomizada y obsoleta, en buena parte como resultado de la fuerte protección recibida en el pasado, sufriría un serio descalabro si una sola factoría de ENCE transformara su producción de pasta en papel. La escala que podría alcanzar, junto con los beneficios de la integración, le permitirían salir al mercado con precios muy competitivos.

En cualquier caso y al margen de consideraciones relativas a si ENCE debe o no competir en el mercado con todas las consecuencias, el desarme arancelario ya comenzado hace imprescindible que la industria española de pasta y papel acometa su modernización, lo cual pasa por el aumento de la escala media de las plantas y la integración vertical de las líneas de producción. ENCE debe jugar un papel decisivo en este proceso pues, por su peso específico, puede ser el vehículo de una auténtica política industrial que resuelva de manera global los problemas del sector.

APENDICE 1

DATOS VARIOS

año	cambio \$	Arancel % CIF	ICGI % CIF+A	Var % CIF	Im.Pasta/ Ex.papel	Arancel incl.Dch reposic.	Desgrav. Export. %
65	59,9	14	9	4	0,97	13,6	9
66	59,9	14	9	4	0,94	13,2	9
67	61,1	14	9	4	0,98	13,7	9
68	69,7	14	9	4	0,94	13,2	9
69	69,9	14	9	4	0,92	12,8	9
70	69,7	14	9	4	0,90	12,5	9
71	69,2	14	9	4	0,82	11,4	9
72	64,3	14	9	4	0,81	11,3	9
73	58,3	14	9	4	0,81	11,4	9
74	57,7	14	9	4	0,65	9,1	9
75	57,4	14	9	4	0,66	9,3	9
76	66,9	14	9	4	0,44	6,1	9
77	76,0	14	9	4	0,33	4,6	9
78	76,7	14	9	4	0,00	0,0	9
79	67,1	14	9	4	0,00	0,0	9
80	71,7	14	9	4	0,00	0,0	9
81	92,3	7	8,5	4	0,00	0,0	7
82	109,8	7	8,5	4	0,00	0,0	7
83	143,4	7	8,5	4	0,00	0,0	7
84	160,8	7	8,5	4	0,00	0,0	7
85	170,1	7	8,5	4	0,00	0,0	5

REFERENCIAS

ASPAPPEL (1984). Planteamientos de la reconversión del sector de celulosa papel y cartón. Mineo. Asociación Nacional de Fabricantes de pastas pape-
leras y papel. Madrid.

CENTRO DE ESTUDIOS DE LA ENERGIA (1979). Situación energética en la industria del papel y textil. Varios autores. Ministerio de Industria y Energía. Madrid.

ENCE. Memorias de varios años.

Myro, R. (1981). El INI en la industria española: especialización sectorial, eficacia económica y rentabilidad. Tesis doctoral. Facultad de CC.EE. y EE. Universidad Complutense.

OCDE (1984) Aspects économiques de l'utilisation de l'énergie dans l'industrie des pâtes et papiers. Mimeo. OCDE, Paris 1984.