

## **VI.- EL COMPLEJO AGROALIMENTARIO DE LOS CEREALES**

ISABEL BARDAJÍ AZCÁRATE Y CARLOS TÍO SARALEGUI

Departamento de Economía y Ciencias sociales agrarias.

Universidad Politécnica de Madrid

*(Artículo terminado en 28 de febrero de 2002)*



## 1. INTRODUCCIÓN

Los cereales constituyen la base de la alimentación humana (trigo, maíz y arroz) y de la ganadería (cebada y maíz). Por tanto son "materias primas" estratégicas, a partir de las cuales se obtienen multitud de alimentos por transformación industrial. Una primera clasificación de los cereales daría lugar a tres grandes grupos: arroz, otros cereales destinados a consumo humano, cereales para la alimentación animal. El caso del arroz presenta singularidades notables que aconsejan su tratamiento singularizado.

Si consideramos el conjunto de cereales, exceptuado el arroz, las diferentes utilizaciones no deben considerarse de un modo absoluto. Cualquier cereal puede destinarse a alimentación humana o animal, aunque habitualmente existen unos productos y calidades demandadas por cada industria de alimentación, que dependen de los diversos parámetros tecnológicos requeridos en cada proceso industrial concreto a que es sometido el cereal. Desde este punto de vista, los cereales destinados normalmente a la alimentación humana son el trigo, el centeno y el maíz, mientras maíz, sorgo, cebada y trigos forrajeros se destinan a alimentación animal.

De los cereales se obtienen harinas panificables, sémolas, granos para cocer e inflar, maltas y otros muchos productos intermedios que, a su vez permiten elaborar productos de consumo final como pan, galletas, pastas, bollería o cereales para desayuno. También hay que recordar que la hidrólisis del almidón de cereales y su posterior fermentación alcohólica permite destinar parte de la producción a la fabricación de diversas bebidas alcohólicas.

A lo largo del siglo XX, el desarrollo de una ganadería industrial, total o parcialmente independiente de la tierra, ha permitido extender el consumo de carnes a amplias capas de la población en multitud de países, especialmente en los más industrializados. Ello ha exigido desviar una parte muy importante de las superficies y producciones cere-

alistas a la fabricación de piensos. Cuantitativamente la demanda de cereales para la alimentación animal representaba el 63% del total en la Unión Europea, en 1998/99 (Comisión Europea, 2002).

El sector cerealista puede ser analizado desde una doble perspectiva. Por un lado, como alimento básico en todos los modelos de consumo pero, al mismo tiempo, como cultivo colonizador de una parte del territorio en la mayor parte de los países. Desde esta segunda perspectiva, al ocupar un lugar estratégico en las siembras de los agricultores de la mayoría de las regiones rurales europeas, la Política Cerealista de la Unión Europea se sitúa en el centro de gravedad de la intervención pública agraria y, este hecho, condiciona de un modo decisivo el comportamiento empresarial de los agricultores. Por tanto, aunque desde la perspectiva del sistema agroalimentario los cereales forman parte de un complejo agroindustrial regido por las leyes de mercado y sometido a las tendencias de la actual dinámica económica, la extensión territorial del cultivo le dota de una especial relevancia social y medioambiental. Ambas realidades interactúan entre sí, dando lugar a una problemática compleja que va a sintetizarse en sus rasgos más relevantes.

## **2. LA SITUACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL**

Los cereales ocupan un lugar importante en el comercio internacional de productos agrarios. En 1998, el 17% de la producción mundial de trigo estaba sujeta a intercambios (en forma de grano o harina). En el caso de los cereales secundarios la proporción se elevaba al 10%. Dentro de este comercio, la Unión Europea ocupa un lugar muy importante. En el mismo año, la cuota europea se elevaba al 9,6% de exportaciones netas de trigo y 4,3% de exportaciones netas de cereales pienso. Únicamente para el maíz la situación comunitaria es de importadora neta, con una cuota del mercado mundial de 2,6% (Comisión Europea, 2002).

Por otra parte, y debido a sus características tanto económicas como sociales y medioambientales, las políticas cerealistas han desempeñado tradicionalmente un lugar preeminente en el apoyo al mundo rural en los principales países desarrollados (fundamentalmente la Unión Europea y los Estados Unidos) provocando distorsiones en los mercados internacionales, debido a la utilización de las subvenciones a las exportaciones como medio de mantener las cuotas en los mercados mundiales, dadas las diferencias entre los precios interiores y los

más reducidos precios mundiales (Abare, 2002). Esto ha hecho que se hayan convertido en uno de los principales capítulos en las negociaciones para la liberalización comercial agraria.

Como consecuencia, a lo largo de la década de los noventa se han modificado sustancialmente los mecanismos de regulación del sector de los cereales en la Unión Europea, ya que, en este caso, han coincidido los intereses de avanzar en la liberalización y desregulación de los mercados agrarios, con la necesidad por parte del sistema agroalimentario de disponer de materias primas a precios competitivos.

Por ello es previsible que en los próximos años se siga avanzando en el denominado proceso de "desconexión" del apoyo a la agricultura, es decir, la sustitución de los tradicionales sistemas de precios mínimos de intervención por ayudas directas que no vayan ligadas al cultivo, a la cantidad producida, ni al nivel de precios. Es previsible además que los avances en el proceso de desconexión obliguen a modificar en el futuro el actual sistema de ayudas a los cereales de la Unión Europea, ligándolo más a la ocupación territorial y a la función paisajística y medioambiental, en la medida en que se vaya desligando progresivamente de la función productiva.

Por otra parte, al tiempo que aumenta la apertura del mercado comunitario las previsiones dependen más de la situación de los mercados mundiales. En la segunda mitad de la década de los noventa, una serie de cosechas record junto con una demanda mundial átona provocaron un notable descenso de precios en los mercados internacionales, especialmente en el bienio 1998/2000. El nivel de "stocks" a final de la campaña 1998/99 se elevó al 23% de la producción mundial de trigo, un 20% en cereales secundarios y un 16% en arroz (OCDE, 2000). A partir de esta situación las previsiones de la OCDE a medio plazo son optimistas, estimando para el período 1999/2005, un crecimiento de la producción mundial y una revitalización de la demanda, en especial la procedente de los países en vías de desarrollo, que permitirán la disminución de los stocks y la recuperación de los precios mundiales hasta su estabilización en términos reales.

Por otra parte, a más largo plazo, el crecimiento de los rendimientos está sometido a ciertas incertidumbres derivadas de la resistencia a la adopción de variedades transgénicas en algunos países, particularmente en la Unión Europea, a las limitaciones medioambientales en el uso de fertilizantes y herbicidas, a los precios del petróleo que inciden en los costes de los productos agroquímicos, así como a las medidas restrictivas que puedan adoptarse en la expansión de la utilización de agua para regadíos agrícolas.

A pesar de todo ello, es de esperar que los rendimientos y producciones mantengan su tendencia histórica al alza en límites ajustados a la evolución de la demanda y, por tanto, se sostenga la tendencia al ligero descenso de precios reales a largo plazo.

Estas perspectivas se ven influenciadas, no obstante, por los cambios que puedan registrarse en el tipo de cambio del dólar. El descenso de los precios de intervención comunitarios y la depreciación del Euro respecto al dólar son las razones que han permitido a la Unión Europea exportar cereales a precios internacionales, más allá de los límites fijados por los Acuerdos de la Ronda Uruguay en materia de subvenciones a la exportación. En los próximos años es posible que estas tendencias se mantengan, lo que unido a las previsiones en los mercados mundiales, faciliten que la Unión Europea pueda recuperar cuota del mercado internacional de cereales, especialmente en trigo.

### **3. ASPECTOS ESTRUCTURALES BÁSICOS DE LAS PRODUCCIONES CEREALISTAS ESPAÑOLAS.**

#### **a) Déficit cerealista.**

España ha sido tradicionalmente deficitaria en el sector cerealista, a pesar de dedicar a estos cultivos más de 6 millones de hectáreas. El grado de autoabastecimiento varía sustancialmente con el nivel de las cosechas que depende, a su vez, de la climatología. Además, hay que considerar que la permanente intervención pública en este sector dificulta la adaptación de la oferta a la demanda, hasta el punto de que en años de excedentes de producción se mantienen las necesidades de importar cereales de las calidades demandadas por las industrias utilizadoras. Este hecho es especialmente cierto en trigos (blandos y duros).

#### **b) Variabilidad de las cosechas.**

La producción española de cereales es muy variable. En 1995 ascendió a 11,5 millones de toneladas, multiplicándose por dos, tres años después en que se obtuvieron los 22 millones de toneladas, volumen que se ha alcanzado de nuevo en el 2000 (MAPA, 2000). Esta

variabilidad es debida al impacto climatológico sobre la producción cerealista y a la relevancia de los secanos en el conjunto de la superficie cultivada, que alcanza el 85% del total.

En un año climatológicamente normal el déficit de trigos para alimentación humana se debe principalmente a un problema de desajuste de "calidades" entre oferta/demanda, mientras el déficit de cereales para alimentación animal viene provocado por la importancia estratégica del maíz que, aunque cultivado principalmente en regadío en España, su producción siempre ha sido insuficiente frente a la demanda de la ganadería industrial.

### c) Dos modos de producción: secano y regadío.

La economía de los cereales en España obliga a analizar independientemente la cerealicultura de secano de la de los regadíos, aunque estos últimos no siempre tengan asegurada la suficiente dotación de agua. Aproximadamente, la tercera parte de los regadíos españoles, 1.125.000 ha como superficie de referencia en la PAC, se dedica al cultivo de los cereales. Es en esta superficie donde se obtiene todo el arroz y el 94% de la producción de maíz.

La importancia de la producción de los regadíos se deduce del hecho de que en trigo, un 10% de superficie regada permite obtener el 28% de la producción nacional.

En secano la eventual diversificación de producciones es muy limitada, existiendo un conjunto reducido de alternativas, aunque distintas según las regiones. Por el contrario, en regadío las posibilidades son mucho más amplias, aunque también condicionadas a las características de cada comarca y región.

El análisis se complica al existir un elemento común, muy relevante, que dificulta la consideración separada de modos de producción de secano y regadío: la PAC. La actual política cerealista común se basa en un régimen de ayudas directas, proporcionales a los rendimientos medios comarcales históricos, con superficies de referencia también históricas, distintas para los secanos y los regadíos. En recientes investigaciones referidas a explotaciones tipo se ha visto que la proporción de los ingresos totales de la explotación que proceden de estas ayudas es variable, pero en todos los casos muy elevada y pocas veces inferior al 70% (Atance y col., 2000).

Para el conjunto del sector en España, la importancia de las ayudas directas se pone de manifiesto si se tiene en cuenta que frente a un valor de la producción cerealista en 1999 de 2.148 millones de euros (Comisión Europea, 2002), las ayudas percibidas por superficie, incluyendo cereales y retirada, en la campaña 1999/00 ascendieron a 1.352,6 millones de euros, lo que representa el 63% del valor total de la producción. Estas cifras, por sí solas, reflejan el impacto del sistema de ayudas sobre la estrategia empresarial en el sector de los cereales.

#### **d) Resultados económicos.**

Utilizando datos medios en 1997/98 de la Red Contable Agraria Nacional para la orientación técnica de cereales excluyendo el arroz (MAPA 1999 y 2000b), se deduce que la Producción Final Agraria media de una explotación cerealista asciende a 3,6 millones de pesetas que, descontados los Gastos Corrientes de fuera de la explotación, se reducen a 1,6 millones de pesetas. Esta cantidad prácticamente se dobla, hasta 3 millones de pesetas, al añadir el saldo neto de subvenciones- impuestos. Al final, tras descontar amortizaciones y pago de los factores de producción externos a la empresa agraria, resultan unas Disponibilidades Empresariales de 2,35 millones de pesetas, que remuneran a los factores aportados por la explotación familiar.

La observación de los datos recogidos en el cuadro adjunto lleva a efectuar algunas consideraciones:

- Las Disponibilidades Empresariales medias apenas permiten remunerar, a precios de mercado, los factores de producción propios aportados por la explotación familiar, si exceptuamos los casos del regadío de Madrid y de Castilla-La Mancha.
- En las grandes regiones cerealistas, Andalucía y Castilla-León, los resultados económicos que se obtienen en regadío son “peores” que los del secano.
- Sólo en Aragón y Castilla-Mancha (incluido Madrid), así como en el promedio nacional, los resultados del regadío mejoran los del secano. Se trata de regiones donde la diferencia de rendimientos entre secano y regadío, especialmente en maíz, es muy elevada.

*Cuadro 1*  
*O.T.E. Cereales, excepto arroz:*  
*Disponibilidades Empresariales (Millones Pts.)*

Región	Promedio	Secano	Regadío
Media nacional	2,4	2,3	2,8
Aragón	1,7	1,45	2,2
Cataluña*	1,8	2,9	1
Castilla y León	2,2	2,25	1,85
Madrid	3,4	1,85	5,1
Castilla-Mancha	3,3	2,7	5,4
Extremadura	1,7	1,85	1,75
Andalucía	2,7	2,7	2,4

Fuente: MAPA 1999 y 2000b

(\*): Únicamente se incluyen los datos correspondientes a 1997.

Estos datos confirman la trascendencia de las subvenciones en la rentabilidad de las explotaciones cerealistas. Los ingresos de mercado tienden a no compensar el incremento de los costes que representa el regadío, respecto al secano. Esta situación tiene una gran influencia sobre las estrategias adoptadas por los empresarios y sobre su competitividad. Un análisis más profundo sobre los efectos de las ayudas en las explotaciones andaluzas (Gallardo Cobos, 2001) pone de manifiesto cómo la mayoría de las explotaciones competitivas lo son gracias a las subvenciones y cómo en su ausencia la totalidad de las explotaciones cerealistas dejan de serlo.

En definitiva, si consideramos una explotación media exclusivamente dedicada a la producción de cereales, cabe deducir que no sería rentable sin la existencia de las ayudas directas que se perciben en la actualidad. Además, este hecho implica que el incremento de la producción derivada del regadío, o de la introducción de avances tecnológicos, no aporta una rentabilidad diferencial que estimule su adopción.

#### e) **Valor de la tierra.**

Los efectos de la política de ayudas directas se han reflejado de igual manera en la evolución de los precios de la tierra en los últimos

años (MAPA, 2001a). La evolución del Índice de precios corrientes de las tierras de labor en secano, para el conjunto de España, ha pasado de 100 en 1983, a 147 en 1992 (antes de la reforma de la PAC) y a 269, en 2000. En el conjunto del periodo estos precios se han multiplicado por 2,7. En el caso de las mismas tierras en regadío, el valor del Índice 100 de 1983 se ha convertido en 127 en 1992 y en 218, en 2000, con un multiplicador en todo el periodo de 2,2.

Si utilizamos los precios deflactados de la tierra, los resultados son aún más contundentes. Mientras las tierras de labor en secano han pasado de un precio medio de 363.000 pts./ha en 1983, a 379.000 pts./ha en 2000, una ligerísima revalorización en 17 años, las tierras de labor en regadío han disminuido su valor en términos reales, desde 1.392.000 pts./ha en 1983, hasta 1.181.000 pts./ha en 2000.

Históricamente se ha considerado que el mercado de la tierra tiene características específicas que obligan a un estudio minucioso, muchas veces a nivel comarcal. En general se mantiene la convicción que junto a la "valoración agronómica" ligada a su productividad, el mercado de la tierra agrícola se ve influido por la capacidad de "conservar valor", o generar plusvalías. También se han analizado las diversas funciones, no directamente productivas, que cumple la tierra: ocio, segunda residencia, signo de poder social...

Con la nueva PAC se ha introducido un nuevo elemento perturbador en el mercado de la tierra. El agricultor y propietario de la tierra puede verse motivado por diversas razones: a través de la actividad productiva ("ingreso de mercado"), de las plusvalías que se acumulen en su patrimonio y también por las ayudas directas "garantizadas" como un ingreso anual adicional. Este nuevo elemento está influyendo también en el mercado de arrendamiento de tierras agrícolas (Bardají I. y col., 1995)

Por tanto, la renta anual de un agricultor cerealista tiene hoy día dos componentes con dinámicas distintas: un ingreso o renta procedente de la venta de sus productos, que viene evolucionando a la baja en los últimos años, según se verá a continuación, y un ingreso o renta por la percepción de las ayudas directas, que viene moviéndose al alza, desde 1993 a la actualidad. Si se incorporan al análisis las tendencias de futuro, las ayudas es posible que se "desconecten" aún en mayor grado de la producción real y por tanto de las rentas exclusivamente cerealistas, mientras que el precio de los cereales es previsible que no crezcan en

términos reales, o incluso disminuyan como consecuencia de proceso de apertura comercial internacional, lo que sin duda afectará a la competitividad de las explotaciones agrarias.

#### **f) Precios percibidos.**

La introducción en 1992 de las ayudas directas por superficie se justificó como compensación a un descenso gradual de los precios de intervención de los cereales que, efectivamente se ha llevado a cabo en el periodo 1992-2001, (un 30% en 1992/96 y un 15% adicional en 2000-2002) hasta situar dicho precio en 16,85 pts./tm., idéntico para todos los cereales. Puede estimarse que con esta reducción de precios institucionales, la Unión Europea ha establecido sus precios de intervención en niveles compatibles con los precios internacionales de estos mercados correspondientes a los cereales de calidades inferiores.

La evolución, durante los últimos años, de los precios de los cereales en los mercados españoles ha sido en la realidad más favorable (MAPA, varios años). Los precios de mercado sólo empezaron a disminuir en España a partir de 1996 y, desde ese año, debido a los efectos de la sequía, la evolución ha venido condicionada principalmente por el volumen de las cosechas interiores. Tomando como índice 100 el promedio de precios para todos los cereales de 1990, en 1997 había descendido a 98 y en 2000 a 86,6. La evolución ha sido más favorable en cereales para alimentación humana (87,07 en 2000) que para alimentación animal (86,38 en 2000).

Si se considera simultáneamente el descenso moderado de precios de mercado, unido a un precio de intervención disuasorio para la mayor parte de las explotaciones cerealistas en España, junto con el incremento sostenido de las ayudas directas, sólo condicionadas por el riesgo de rebasamiento anual en las solicitudes de ayuda por superficie, se deduce que la estrategia empresarial ha experimentado un notable cambio.

No obstante, se mantiene la incertidumbre sobre el futuro de las ayudas directas, como consecuencia de la presión internacional para desmantelar el proteccionismo agrario, que se manifiesta cada vez que se inician negociaciones para la liberalización comercial internacional, como las recientemente inauguradas en Qatar en noviembre de 2001.

## 4. LAS PRODUCCIONES CEREALISTAS Y SU DESTINO

A partir de los datos de las estadísticas oficiales agrarias (MAPA, 2000<sup>a</sup>) es posible realizar las siguientes consideraciones para cada uno de los cereales cultivados:

- **Trigos.** A la producción de trigo se dedican entre 2 y 2,5 millones de hectáreas en España, tendiendo a disminuir la superficie de trigo blando (1.350.000 hectáreas en 2001) y aumentando la de trigo duro (886.000 ha en 2001). Los rendimientos medios son variables, pero los últimos años oscilan entre 2 y 3 toneladas/hectárea. En una buena campaña pueden obtenerse 5 millones de toneladas de trigo blando y 1,3 de trigo duro. Los rendimientos varían mucho anualmente, de unas comarcas a otras y entre secano y regadío. La principal región productora de trigo blando es Castilla y León, que puede producir la mitad del total nacional en este producto. En trigo duro, entre Andalucía y Aragón aportan el 75% de la producción española.

España no suele exportar trigo blando, mientras que importa más de tres millones de toneladas en los últimos años. En trigos duros las exportaciones medias en el periodo 1996/1999 (280.000 tm.) han sido superiores a las importaciones (200.000 tm.).

En el deficitario saldo de comercio exterior de trigos está influyendo la actual Política Agraria Común, que no favorece la calidad de las producciones y, por tanto, no garantiza la disponibilidad de aquellas más demandadas por la industria utilizadora, a pesar de que los mercados suelen pagar sobreprecios por dichas calidades. Ello se debe a la estrategia de minimización de costes que fomenta la PAC actual: al existir un ingreso seguro procedente de la ayuda directa a la hectárea, la aversión al riesgo característica del agricultor cerealista, le impulsa a no valorar adecuadamente las demandas del mercado hacia calidades más exigentes en semillas y métodos de cultivo.

Los trigos blandos se utilizan principalmente para obtener harinas. Las de mayor fuerza (más del 10% en gluten) se utilizan preferentemente en panadería y, las de menor fuerza (menos del 8% en gluten) se dedican a galletería, dulcería y bollería. Los trigos de peores calidades se dedican a piensos. En los últimos años, tres

millones de toneladas de trigo blando se destinan a la fabricación de piensos en España, es decir, una cantidad equivalente a las importaciones de dicho producto. Ello representa, según se ha dicho anteriormente, una renuncia sustancial a obtener "sobreprecios" vía mercado. En trigos duros el principal destino ha sido, tradicionalmente, la fabricación de pastas, aunque también pueden destinarse a su producción los trigos blandos de elevado contenido en gluten.

- **Cebadas.** Es el cereal para pienso tradicional en los secanos españoles. España dedica entre 3 y 3,5 millones de hectáreas a la producción, obteniéndose entre 6 y 11 millones de toneladas de cebada, según campañas. Estas cebadas suelen ser en un 25-27% de 6 carreras (*Hordeum Hexasticum* o cebada caballar) y en el 75% de dos carreras (*Hordeum disticum* o cebada cervecera). En la realidad, ambas cebadas se destinan a alimentación animal. El destino de la cebada producida suele ser de un 83% con destino piensos, un 9% destinado a maltería y un 8% para la producción de semillas. A la producción de cerveza se destinan las mejores variedades de cebadas de dos carreras y, habitualmente, bajo contrato con la fábrica y obteniendo un sobreprecio. Incluso una pequeña cantidad de las cebadas de maltería se dedica aún, en España, a la producción de sucedáneos del café.

España suele exportar e importar pequeñas cantidades de cebada, entre 100.000/200.000 toneladas al año, aunque en 1994 llegó a exportar 1,4 millones de toneladas y en 1995 importó 1,2 millones de toneladas.

- **Maíz.** España es deficitaria tradicionalmente en maíz, que se importa, principalmente, de Estados Unidos y de Francia. Ello a pesar del esfuerzo realizado para desarrollar la producción nacional en los regadíos, con variedades híbridas obtenidas en campos experimentales, lo cual ha permitido lograr rendimientos muy elevados. En 2001 se ha superado el medio millón de hectáreas sembradas de maíz, estimándose una producción próxima a los 5 millones de toneladas, lo cual representaría un rendimiento medio nacional de 10 Tm/ha. Tras este dato medio se intuyen rendimientos muy elevados en comarcas y explotaciones óptimas.

Las principales zonas productoras son Castilla y León, Aragón, Extremadura, Castilla-La Mancha y, en menor medida, Andalucía.

En los últimos años España está exportando mas de 100.000 t de maíz, aunque las importaciones suelen superar los 2,5 millones de tm. anuales. El 25% de la producción de maíz nacional va destinado normalmente a la industria química, para la obtención de isoglucosa, por hidrólisis. Un 3% de las disponibilidades (producción nacional más saldo neto del comercio exterior) se destina a la producción de "snacks" ("corn flakes", "pop corn" ...). El resto del maíz se dedica a alimentación animal.

- **Arroz.** Mayoritariamente el arroz se obtiene de dos tipos de variedades, las redondeadas (japónica) y las más alargadas (índicas o tailandesas). La Unión Europea es excedenteria en las primeras y deficitaria en las segundas. Además, los arroces se denominan según su presentación, como arroz "paddy" o "cáscara" (el grano conserva las glumas), arroz "cargo" (ha perdido las glumas, pero mantiene la capa oscura o "perispermo" de la semilla) y arroz blanco (sin el perispermo). El denominado arroz "parboiled" o "sancochado" está ganando mercado. Se trata de un arroz que ha sido precocido con las glumas por la industria. Este tratamiento permite incorporar al grano parte de las vitaminas de la cáscara y los almidones menos solubles quedan retenidos dentro del grano. Todo ello favorece que los granos, posteriormente, queden sueltos y no se apelmacen (MERCASA 2001).

España dedica a la producción de arroz cerca de 115.000 hectáreas, en las que se producen unas 800.000 toneladas de arroz (aunque fueron sólo 300.000 tm. en 1995), es decir, con rendimientos de 7 tm./ha, aproximadamente. El cultivo del arroz se ha localizado tradicionalmente en zonas húmedas como las marismas del Guadalquivir, Albufera valenciana o el delta del Ebro. En la actualidad el cultivo está creciendo en zonas de interior en regadío, caso de Aragón, Extremadura y Navarra. Desde 1985 las ayudas al cultivo permitieron la expansión de variedades de grano largo, tipo Indica, especialmente en Andalucía y Extremadura, aumentando el grado de autoabastecimiento de estos arroces (M<sup>a</sup> J. Fernández-Santa-Ana, 1995) (A.C. HERRUZO, 1995).

España importa entre 100.000-250.000 toneladas de arroces cáscara principalmente, aunque también algo de arroz "cargo". Las exportaciones (entre 200.000-400.000 toneladas) son especialmente de arroces "cargo" y blanco. En el comercio exterior de arroz se utiliza bastante el denominado "régimen de tráfico de perfeccionamiento activo". Se trata de importaciones efectuadas con "franqui-

cia arancelaria" que, una vez transformadas por la industria, vuelven a ser necesariamente exportadas.

La localización del cultivo del arroz en zonas húmedas ha creado históricamente problemas de abastecimiento a la industria, en años de sequía en que se imponen fuertes restricciones y limitaciones al cultivo. Por otra parte, su proximidad a zonas de especial fragilidad ambiental, como el Parque nacional de Doñana, el Delta del Ebro o la Albufera valenciana, ha contribuido a agravar la situación derivada de la escasez de agua y la competencia por el recurso escaso en años de sequía.

Por otra parte, las exigencias de carácter medioambiental en las comarcas tradicionalmente productoras de arroz pueden terminar desviando esta producción hacia zonas de nuevos regadíos.

El consumo aparente de arroz en España es de 270.000 tm., el 88% de grano redondo, como corresponde a un país de "paella". El grano largo se usa más como guarnición y en ensaladas. La producción española es en un 60% de variedades japónicas (grano redondo).

Con datos medios 1997/1998 procedentes de la Red Contable Agraria Nacional (MAPA, 1999 y 2000b) se deducen unos resultados económicos muy reducidos para la explotación media española. Se trata de una explotación con 6,1 hectáreas de arroz y una Producción Agraria Bruta de 563.000 pesetas por hectárea. Su Producción Final Agraria total es de 3,4 millones de pesetas, que se convierten en 1,7 millones de Valor Añadido Bruto a precios de mercado, que se elevan a 1,87 millones de pesetas de Valor Añadido Neto, tras recibir unas subvenciones de 235.000 pesetas por explotación. Las Disponibilidades Empresariales son sólo de 1,55 millones de pesetas.

## 5. LA INDUSTRIA HARINERA

Según los datos de la industria harinera, en España se molturan anualmente entre 3,8 y 4 millones de toneladas de trigos blandos y 1,5 millones de tm. de trigos duros, para obtener 2,8 millones de tm. de harinas y 1 millón de toneladas de sémolas (Mercasa, 2001). Teniendo en cuenta los datos de producción y comercio exterior mencionados anteriormente, ello quiere decir que España no tendría por qué importar estos cereales, si las producciones nacionales se adaptaran a las

necesidades cualitativas de la demanda industrial. Dado que se importan entre 2,5 y 3 millones de tm. de trigos blandos, sólo se destinan a la producción de harinas no más de 1,5 millones de tm. de nuestra producción interior, es decir, al menos 2,5 a 3,5 millones de toneladas de trigos blandos españoles, se destinan en la actualidad a piensos, dadas sus bajas calidades para industrialización agroalimentaria. Éste es un dato que indica lo inadecuado de la actual regulación comunitaria del mercado cerealista, que carece de estímulos para orientar las producciones a los requerimientos de la demanda.

También en trigos duros se produce un creciente desequilibrio, al estimularse una producción excesiva de trigos de bajas calidades. Las sémolas producidas se acumulan en excedentes invendibles en el mercado interior o exterior.

Estos datos se confirman a través del Balance de utilizaciones elaborado por el MAPA, para la campaña 1998/99, en la que 3,1 millones de t de trigo blando y 750.000 tm. de trigo duro se destinaron a alimentación animal en España (MAPA, 2001b).

La reestructuración de la industria harinera se ha acelerado en los últimos años. En 1999 existían 237 centros de transformación y producción de harinas y sémolas. La facturación anual de este sector (sólo 115 principales empresas) es de 209.000 millones de pesetas (Mercasa, 2001).

Este sector estuvo sometido al monopolio de venta del SENPA hasta fecha tan tardía como 1984, en que se aprobó la Ley de liberalización del mercado del trigo como exigencia del proceso de adhesión de España a la Unión Europea. Este hecho ha conferido unas características muy peculiares a su estructura industrial, a pesar de que la reestructuración posterior ha sido rápida e intensa. El sector está sobredimensionado, aún existe exceso de capacidad industrial, mientras la demanda está estabilizada o con ligera tendencia regresiva. Las exportaciones se sitúan en unas 200.000 tm. de harinas de trigo y 85.000 tm. de sémolas, también en ligero retroceso.

Ante esta negativa situación, la industria tiende a especializarse y diversificar sus productos. La presencia de capital exterior en este sector es muy escasa, al contrario que en otros muchos sectores de la industria agroalimentaria, incluso de la utilizadora de cereales y sus harinas. Las diez primeras empresas copan el 54% de la cuota de mercado, lo cual representa un considerable grado de concentración empresarial.

El 75% de la harina molturada en España va destinada a panificación en fresco, 5,6% para bollería y pastelería en fresco, 5,5% a panes precocidos, 2,5% a masas congeladas, 2,2 % panes de molde, 1,6% bollería y pastelería congelada, 0,7% panes envasados y 0,4% bollería y pastelería de larga duración. Los productos con demanda en mayor expansión son los panes precocidos y las masas congeladas (Mercasa, 2001).

El sector harinero está condicionado por las peculiaridades de su principal cliente: el sector de panificación en fresco que representa el 75% de la demanda de harina.

En España se comercializan al año casi 2.300 millones de kg de pan, lo cual representa unas ventas de 558.000 millones de pesetas anuales. El mercado está estabilizado o con una ligera tendencia a la baja. A pesar de ser el tercer producto en la cesta de la compra de los españoles, 7,6% del total, sólo detrás de productos cárnicos y pescados, el consumo de pan de los españoles es bastante bajo (57,6 kg/habitante y año), por debajo de Francia, Italia, Grecia y Portugal. Los mayores consumos se registran en Andalucía, Galicia y Castilla-León, y los más bajos en Cataluña y Valencia. (MAPA, 2000c)

El consumo de pan es muy superior en las zonas rurales. Esta relacionado positivamente con el menor tamaño de la población, la edad y el nivel de ingresos más bajos. Se estima que una persona de bajos ingresos consume anualmente 18 kg más de pan que otra de niveles altos de renta. De todos estos datos podría deducirse que puede existir una tendencia futura a la disminución del consumo de pan fresco, si se mantiene el proceso de crecimiento en la renta y urbanización de la población.

El sector industrial de panificación está muy atomizado, con un sistema comercial basado en la tienda tradicional y no en la gran superficie o supermercados. Todo ello se traduce en un muy bajo estímulo al consumo a través de la publicidad. Según el Ministerio de Agricultura, existen 12.000 empresas de pan, pastelería y galletas, lo cual representa el 36% de toda la industria agroalimentaria española (Mercasa, 2001).

Tan sólo el segmento de "masas congeladas" ha adoptado una estructura industrial avanzada, con presencia ya de grupos multinacionales.

## 6. SECTORES DE SEGUNDA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

Dentro de este grupo se incluyen un conjunto de actividades dedicadas a la fabricación de variados productos para la alimentación humana directa y que cuentan con harinas o sémolas como materia prima básica, aunque no única: galletas, pastelería industrial (pastelería industrial propiamente dicho, bollería y panes tostados y crujientes), cereales para desayuno y pastas alimenticias.

En el cuadro adjunto se resumen algunos datos estadísticos básicos que permiten analizar la estructura de este complejo sector.

*Cuadro 2*

*Estructura del sector. Año 1999.*

	Producción 000 tm.	Producción 000 Mill.tm.	Exportación tm.	Exportación Mill. Pts.	Importación tm.	Importación Miles Mill. Pts.	Gastos Publicidad Miles Mill. Pts.	Cuota mercado *Nºempres/ (% mercado)	Cuota Marca Blanca % mercado
Producto									
Galletas	220	90	56	16,6	35	15,5	5	5 (67%)	21,7%
Pastelería Industrial	200	91	29	10,2	32,3	8,9	-	-	-
Cereales desayuno	40	29	17	4	19	6	4,8	3 (80%)	16%
Pastas	200	36	25	3	29,5	9	2,8	6 (70%)	30%

Fuente: MERCASA, 2001.

La primera constatación que resulta importante realizar es que, frente a los 558.000 millones de facturación de la panificación para fresco, la de este conjunto de actividades no alcanza más que un 44% de dicho valor (246.000 millones de pesetas). Los dos principales subsectores (galletas y pastelería industrial) están en ligera regresión, al depender en gran medida de una población infantil que también está en regresión.

Frente a una estructura empresarial tradicionalmente dual, con un pequeño grupo de grandes empresas y una "pléyade" de empresas pequeñas y medianas, el proceso de concentración se ha acelerado en los últimos años, dibujándose una nueva cartografía empresarial, sin espacio para las pequeñas y medianas empresas, salvo tal vez en el subsector de la pastelería industrial.

Efectivamente, el proceso de apropiación de cuota de mercado por las grandes empresas, junto con la expansión de las marcas blancas de distribuidor, está en la práctica disolviendo el resto de empresas. Este proceso está ya prácticamente finalizado en el subsector de pastas alimenticias, cuyo mercado se reparten las seis primeras empresas industriales (70%) y las marcas blancas (30%).

En cereales para desayuno el proceso de concentración es muy similar, con un 80% de la cuota de mercado en sólo tres empresas, mientras las marcas blancas sólo logran aún el 16%. Algo más retrasado se encuentra esta evolución en el sector de galletas, con un 67% del mercado en poder de cinco empresas y otro 21,7% en marcas blancas de distribuidor (Mercasa, 2001).

Estas tendencias a la oligopolización del mercado se han visto aceleradas por las tensiones entre la industria agroalimentaria y la gran distribución comercial. Dicha "batalla" ha triturado a la pequeña y mediana empresa, o bien la ha obligado a asalariarse de la gran distribución, a través del suministro de "marca blanca".

El proceso de concentración industrial y de cuota de mercado impulsa fuertemente los gastos en publicidad de las principales empresas industriales, aunque en el cuadro se ignoran los de las grandes superficies comerciales al gravitar sobre muy variados productos.

Dadas las tendencias del mercado interior, la industria intenta buscar nuevos mercados en el exterior, con un saldo desigual en el comercio export/import. Tanto importaciones como exportaciones están creciendo. El saldo global resulta ligeramente positivo en volumen físico (127.000 toneladas de exportaciones frente a 116.000 de importaciones), aunque desfavorable en valor (34.000 millones de pesetas, frente a 39.000 millones).

Se trata de un indicador de algo que sucede frecuentemente en todo este sector, como es que los productos importados son de gama alta, con elevado valor añadido, mientras las exportaciones son de productos más comunes, más vulnerables por tanto a los cambios de coyuntura internacional, como en el caso de la crisis del mercado ruso, como

consecuencia de todos los acontecimientos ocurridos en la pasada década.

Las características económicas comunes del conjunto del sector describen una situación de creciente concentración empresarial, como ya ha sido analizado, con fuerte presencia de capital extranjero y multinacional y márgenes muy reducidos, especialmente en la industria galletera (márgenes sobre ventas de un 1%) y de pastas alimenticias. En este último subsector se está trabajando con márgenes negativos en los últimos años, lo cual ha llevado a numerosos cierres de empresas y justifica en gran medida el proceso de concentración. Entre las causas que motivan esta situación hay que destacar que la materia prima representa el 65% de los costes, debido a la necesidad de importar trigo duro de calidad. La estrategia de defensa de las grandes empresas productoras de pastas está provocando un intenso proceso de reconversión y modernización de las plantas, con fuertes inversiones (Mercasa, 2001).

En general, la industria de segunda transformación de cereales está inmersa en un proceso de reducción de costes, inversión en investigación de productos de diversificación de la oferta, nuevos mercados y concentración industrial, que son las estrategias más comunes de carácter defensivo (MAPA, 1992). El subsector de pastelería industrial (4,3% de beneficio neto sobre ventas) y de cereales para desayuno son los que ofrecen mejores resultados económicos y, por tanto, perspectivas más optimistas.

En todos los casos, se presentan algunos segmentos de productos en expansión de demanda. Por ejemplo las pastas frescas (aunque sólo representan actualmente el 2% del mercado), los cereales para desayuno de adultos (el infantil ya está maduro y estabilizado), las galletas de elevado valor añadido y los productos "funcionales" que cuidan especialmente el nivel de colesterol. Este es un fenómeno muy conocido, ya que, desde hace años, se ha generalizado la idea de que el uso de aceites de palma y laúricos en la fabricación industrial de estos productos influye en los cada día más elevados niveles de colesterol de la población, incluso de la infantil, muy aficionada a este tipo de productos.

Agrupando el consumo "per cápita" de galletas, bollos y pasteles, éste se eleva a 11,6 kg/habitante y año. El 87% de este consumo se efectúa en el hogar y se compra mayoritariamente en grandes superficies o supermercados (70%). Existe relación positiva entre el consumo de estos productos y las siguientes variables: nivel de renta, concentración urbana, trabajo fuera del hogar del ama de casa, hogares con niños

y edades inferiores a 49 años (MAPA, 2000c). Es decir, el consumo de productos de segunda transformación está relacionado con las variables contrarias a las predominantes en el consumo de pan fresco.

En el caso de las pastas alimenticias, el 90% se adquieren en grandes hipermercados o supermercados. El español medio consume cinco kilogramos de pastas al año, (en Italia 35), principalmente en el hogar (85%). Los altos ingresos están relacionados positivamente con este consumo, a pesar de lo que pudiera parecer, dado lo baratos que son estos productos (MAPA, 2000c).

## 7. LA INDUSTRIA DEL ARROZ

En la industria arrocera se está produciendo una dinámica similar a la de los sectores ya previamente analizados, aunque el proceso de concentración empresarial es menos acusado aún. La primera empresa del sector (HERBA) copa el 19% del mercado y, entre las diez primeras, el 60%. Las marcas blancas ya representan el 28% del mercado arrocero (Mercasa, 2001).

En España operan 38 industrias arroceras, además de 42 molinos de descascarillado y de 27 cooperativas que hacen el secado y almacenamiento de la cosecha.

El arroz es un producto típico de distribución por las grandes superficies (un 88,5% de las ventas son realizadas entre supermercados e hipermercados), mientras las tiendas tradicionales apenas comercializan el 9%.

El consumo medio “per cápita” al año es de 6,8 kg, de los cuales, el 80% se hace en el hogar. Sólo Portugal y Grecia superan el consumo español dentro de la Unión Europea, donde el consumo medio es de sólo 4,3 kg, habitante y año, frente a un consumo mundial de 57 kg/persona y año (MAPA, 2000c).

Regionalmente, el mayor consumo de arroz en España se produce en la zona mediterránea y el menor en la costa cantábrica. Se aprecia una relación negativa entre el nivel de consumo de arroz y el nivel de renta. Las variables que ofrecen una relación positiva con el consumo de arroz son: tamaño de población pequeño, familias de 1 ó 2 personas, amas de casa que no trabajan, y amas de casa de más de 65 años.

Existen ya cuatro denominaciones de origen o de calidad en el mercado del arroz: Arroz de Aragón, Calasparra, Arrós del Delta de l'Ebre y Arroz de Valencia.

## 8. EL CEREAL COMO MATERIA PRIMA EN LOS PIENSOS

En un país con oscilaciones climáticas muy notables y con pastos relativamente poco abundantes, la alimentación de la ganadería en base a piensos se ha hecho necesaria, sea ésta exclusiva o complementaria en ciertas épocas del año, o en determinadas campañas. Y ello es válido para cualquier modelo productivo en nuestro país y en todas las regiones. Por esta razón es especialmente delicado en España hablar de ganaderías extensivas o intensivas. Y también ésta es la causa de la enorme relevancia de la industria de piensos, donde tiene especial presencia el movimiento cooperativo agrario.

En la realidad, más que explotaciones extensivas o intensivas, lo que nos encontramos es con actividades distintas: cría y cebo, o exclusivamente cebo. La actividad de cebo es por sí misma intensiva y la cría, ligada a la existencia de animales reproductores tiene unas características normalmente mixtas, al menos en vacuno, parte sujeta a alimentación "a diente" y forrajera, parte a suministro de pienso, en función de la región de producción y de las características climatológicas de cada año.

El sector de piensos siempre ha tenido en los cereales una de sus principales materias primas: maíz, sorgo, cebada y trigo forrajero, principalmente. El otro componente básico tradicional, que aporta proteína vegetal, son las harinas y tutós (harinas desgrasadas) de las semillas oleaginosas, principalmente soja, girasol y colza.

Esa formulación tradicional de los piensos se ha superado y, en la actualidad, multitud de productos y subproductos de muy diversas fuentes se utilizan en la fabricación de alimentos para el ganado, persiguiendo una adecuada formulación de los elementos básicos requeridos por cada especie animal, pero siempre al mínimo coste, para facilitar la competencia en un sector tan básico para la agroalimentación como es el de los productos ganaderos.

Una ración tan tradicional como "maíz-soja", muy utilizada en España, es una ración de lujo, viable en una economía cerrada para los intercambios ganaderos, como era la española hasta 1986. Pero en la Unión Europea la fuerte competitividad había introducido ya cambios fundamentales en aquellas fechas. Ante la fuerte protección a los precios de los cereales europeos, las empresas ganaderas habían introducido cambios notables en la formulación de los piensos, para incorpo-

rar “cuantos menos cereales mejor”, por lo elevado de sus precios. De este modo, a principios de los años 80, países como Holanda, apenas incorporaban un 13-14% de cereales en sus piensos, mientras en España se empleaba un 65%.

Así, “sustituían” cereales por mandioca, gluten de maíz, pulpa de cítricos, subproductos de cervecería, pulpas de remolacha, subproductos de frutas, patatas dulces, salvado de cereales... Esa es la razón por la que este conjunto de productos han llegado a denominarse “sustitutivos de los cereales”.

La posterior reducción del precio de los cereales en la Unión Europea, tras la reforma de 1992, con la introducción de un sistema nuevo de apoyo al sector cerealista, tenía como uno de sus objetivos fundamentales el descenso en el precio de los cereales para permitir una recuperación de la utilización de estos productos en los piensos. En España, según el balance del MAPA para la campaña 1998/99, el 75% de la utilización interior de cereales va destinada a la alimentación animal (MAPA, 2001b).

Este hecho implica que la competitividad de los sectores ganaderos españoles, que suponen una parte muy relevante de la dieta alimenticia de los españoles, depende en gran medida del abastecimiento de cereales, en cantidad, regularidad y precios.

El sector de piensos tiene algunas características singulares. En primer lugar el mercado libre de estos productos es bastante reducido. Efectivamente, existe un alto grado de autoconsumo, debido a que muchos ganaderos producen sus propias materias primas para la alimentación animal, o compran los piensos a sus propias cooperativas. También existe un elevado nivel de integración cooperativa o “vertical” en numerosas empresas, que les permiten adquirir los piensos fuera de los circuitos habituales del mercado. Entre los principales grupos empresariales de este sector figuran COREN, AGROPECUARIA DE GUISSONA, COPAGA y VALL COMPANYS, entre los de capital español, y NANTA, GALLINA BLANCA-PURINA, DOUX y CONAGRA, entre los de capital extranjero (Mercasa, 2001).

La fabricación de piensos tiene en el coste de la materia prima utilizada cerca del 80% del coste global del producto, lo cual refuerza la competencia entre productos sustitutivos por una mayor cuota de mercado. El transporte significa entre un 5-10% del coste restante (MAPA, 1992). De ahí la importancia de la localización industrial de la ganadería intensiva, cercana a los grandes puertos de entrada de las

importaciones: Rotterdam, Hamburgo, Le Havre (Bretaña), Tarragona, Vigo, La Coruña... Los costes portuarios tienen importancia en la competitividad de las empresas ganaderas y, de ahí, la incidencia de una adecuada estructura empresarial de esta actividad portuaria en la economía en general, pero en mayor medida en aquellas actividades que, como en el caso de la fabricación de piensos y la ganadería industrial, dependen de la importación de materias primas. Igual cabría mencionar las infraestructuras ferroviarias y de carreteras.

El tercer input en importancia es la energía (2-5%), siendo en España los precios de la electricidad cerca del doble de los que se registran en Francia.

La localización industrial de parte importante de la ganadería intensiva en España viene distorsionada por el aislamiento de nuestro sector ganadero hasta 1986, aunque con el paso de los años, la poco eficiente localización en el interior peninsular empieza a tener notables ventajas, dadas las restricciones medioambientales a que se somete hoy día a las industrias ganaderas, y de un modo creciente en el futuro. Grandes grupos industriales, caso de COREN y las grandes integradoras de Huesca, Lérida, Segovia etc...., están muy lejos de los puertos. Lo que hasta hace muy poco era equivalente a incremento de costes de transporte se ha convertido ahora en ventajas medioambientales, al estar alejadas de los grandes centros urbanos y con espacio suficiente para "diluir" en el terreno los "purines" y otros elementos contaminantes. Ello justifica el aumento de la inversión extranjera en el sector de huevos, carne de aves y de porcino en muchas de las provincias más abandonadas del interior peninsular.

El sector de piensos no tiene competencia exterior en las importaciones de los propios piensos, ya que el coste de la importación es disuasorio. Lo que sí compite es la importación del producto ganadero finalizado que, en definitiva, es "pienso transformado". Sin embargo, sí tienen relevancia las importaciones en el segmento de "pet foods", o alimentos para animales domésticos.

En un futuro próximo la producción de piensos compuestos se puede enfrentar a dificultades derivadas de los objetivos de la política agraria, con una orientación creciente al apoyo de la "ganadería extensiva", menos dependiente teóricamente de la utilización de piensos en la alimentación animal.

El pienso no es un producto marquista, al tratarse de un "input" de la producción ganadera. La preocupación por la salud y seguridad ali-

mentaria ha llevado a aumentar la importancia de los controles sobre los procesos de producción y la trazabilidad en la cadena de distribución alimentaria. El control de la alimentación animal es cada vez más importante en los procesos de producción animal. El caso de las "vacas locas" ha sensibilizado mucho a la Unión Europea, debido a que su origen fue, precisamente, un pienso que incorporaba harinas de restos de ganado ovino enfermo.

En el caso de los "pet foods" las circunstancias son las opuestas: prima el "marquismo" al ser un producto de lujo, son elevados los gastos en publicidad y los requerimientos sanitarios son menos estrictos.

## **9. CONCLUSIONES: EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR CEREALISTA ESPAÑOL**

España no muestra ventajas comparativas significativas en el sector de cereales, ni en la industria harinera, aunque se defiende de modo notable en los submercados de productos transformados que han sido analizados.

Por lo que se refiere al sector agrario, tanto las condiciones geográficas y climatológicas de nuestro país como la pervivencia de un mercado muy cerrado hasta fechas recientes, no han permitido que se desarrolle un sector productor competitivo, con presencia de capital exterior si exceptuamos, tal vez, el caso singular del arroz. Téngase en cuenta que el mercado cerealista español ha estado sometido a monopolio de compra por el Servicio Nacional de Productos Agrarios (SENPA) hasta el año 1984 en que se aprobó la Ley que liberalizaba el comercio del trigo. Hasta entonces, el SENPA compraba el trigo y lo vendía a las harineras, por lo que se desarrolló una estructura sectorial muy poco transparente e ineficiente.

La entrada de España en la Unión Europea facilitó que, desde entonces, se haya configurado un sector industrial moderno, con fuerte presencia de multinacionales y capital extranjero en los sectores de transformación secundaria, pero apoyados sobre un sector primario (cereales) y de primera transformación (harinas) poco competitivo a nivel internacional.

Otro elemento negativo, para el sector de cereales, es la actual política agraria destinada al sector que, aunque garantiza rentas a los agrí-

cultores a través del sistema de ayudas directas, no permite fomentar la competitividad, la modernización del cultivo o la calidad de las producciones. Por esa razón, aunque las producciones podrían permitir el autoabastecimiento, estamos lejos de ello debido a las imprescindibles importaciones requeridas por la industria utilizadora, a pesar de que luego haya que exportar cantidades similares de productos de inferior calidad, o dedicarlas a la alimentación animal.

En algunos productos transformados existen factores que dificultan la competencia exterior. Este es el caso de la producción de pan del día, que es un producto prácticamente "no exportable" y que representa una parte muy importante de la producción industrial de este sector.

A la competencia en productos transformados hay que añadir, como elemento negativo de competitividad para el sector productor, su escaso nivel de organización y su desventaja frente a grupos cooperativos e industriales muy potentes. Esto además repercute en la imposibilidad de sostener los precios en origen en cuanto llega una gran cosecha, como la del año 2000. Y ello, a pesar de tratarse de un año muy singular en que, dada la fuerte devaluación del euro, las importaciones se vieron encarecidas significativamente por los altos precios internacionales expresados en dólares.

Todo este conjunto de factores llevan a establecer que la principal estrategia del sector de producción de cereales sea sostener las actuales cuotas del mercado nacional, lo cual resultará incluso complicado. La baja calidad de nuestras producciones trigueras, los problemas del agua, y la presencia de potentes "vecinos" no facilitan la tarea: Francia gran potencia cerealista, Italia exportadora de productos con elevado valor añadido, Reino Unido, Estados Unidos (cereales para pienso) y, en el futuro, la apertura comercial internacional, van a dificultar el mantenimiento de la situación actual.

## ANEXO C. CEREALES. Explotaciones OTE Cereales grano, clasificadas por SAU

SAU Ha.	Nº explots.	1987				1993				2003				
		%	Ha cereales	%	Ha cereales / explot.	Nº explots.	%	Ha cereales	%	Ha cereales / explot.	Nº explots.	%	Ha cereales	%
<1	54.324	7	13.615	0	0	15.171	3	3.894	0	0	8.881	3	2.242	0
1 a <2	105.858	13	70.209	1	1	54.827	12	35.671	1	1	26.392	8	19.925	0
2 a <5	187.514	23	269.802	3	1	97.154	21	138.194	2	1	49.351	15	83.310	1
5 a <10	155.590	19	467.533	5	3	79.962	17	235.698	4	3	46.967	14	177.420	2
10 a <20	123.811	15	809.907	9	7	76.449	16	477.540	8	6	54.019	16	416.551	6
20 a <50	58.690	7	732.785	9	13	36.870	8	44.739	7	12	35.377	11	478.061	7
50 a <50	59.505	7	1.269.002	15	21	38.266	8	765.393	12	20	34.437	10	721.562	10
50 a <100	48.711	6	1.868.936	22	38	38.829	8	1.350.318	21	35	31.313	11	1.398.704	20
>=100	29.500	4	3.066.352	36	105	30.903	7	2.866.278	45	93	37.702	11	3.812.934	54
<b>TOTAL</b>	<b>821.503</b>	<b>100</b>	<b>8.588.141</b>	<b>100</b>		<b>468.432</b>	<b>100</b>	<b>6.320.288</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>330.438</b>	<b>100</b>	<b>7.110.709</b>	<b>22</b>

Fuente. Elaboración de E.I. con datos de las Encuestas de Estructuras de Explotaciones Agrarias. Varios años

**ANEXO C. CEREALES. Explotaciones OTE Cereales grano, clasificadas por UDE**

UDE	1987		1993		2003	
	Nº explots.	%	Nº explots.	%	Nº explots.	%
<1	{ 315.196	38	61.281	13	21.893	7
1 A <2	171.923	21	76.683	16	38.531	12
2 A <4	93.814	11	88.743	19	44.734	14
4 A <6	59.763	7	52.106	11	29.438	9
6 A <8	69.443	8	36.160	8	23.993	7
8 A <12	35.873	4	45.901	10	32.201	10
12 A <16	58.297	7	30.333	6	22.793	7
16 A <40	{ 13.576	2	57.662	12	67.405	20
40 A <60	3.556	0	9.308	2	21.681	7
60 A <100			{ 10.238	2	15.100	5
>=100					12.670	4

**Fuente:** Elaboración de E.I. con datos de las Encuestas de Estructuras de Explotaciones Agrarias. Varios años.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Abare (2002): Global grains policy and WTO agricultural negotiations. Abare Current Issues. 02.2.
- Atance I., Bardají I. y Tió C. (2000): Los efectos de diversos escenarios de ayudas agrícolas en la Unión Europea. Información Comercial Española. Revista de Economía: 101/118.
- Bardají I., Moreno C., Ramos E. y Ramos F. (1995): Estrategias diferenciales de respuesta en las explotaciones cerealistas de secano ante la nueva política agrícola. Revista Española de Economía Agraria, nº 173:9-29. Mapa. Madrid.
- Comisión Europea (2002): Dirección General de Agricultura. Estadísticas agrarias. La agricultura en la Unión Europea. Datos estadísticos y económicos de 2000.  
<http://europea.eu.int/comm/agricultura>
- Fernández Santa-Ana M<sup>a</sup> J. (1995): Arroz. Propuestas para la reforma del mercado. Distribución y Consumo, oct-nov, 1995: 58- 67.
- Gallardo Cobos R. (2001): Análisis de los efectos de las reformas de la política agraria común y de la viabilidad de las estrategias adaptativas en sistemas agrarios del valle del Guadalquivir. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba.
- Herruzo A.C. (1995): Factores determinantes de la productividad del arroz en España. Distribución y Consumo, oct-nov, 1995: 68-72.
- MAPA (1992): Estudio sobre la posición competitiva del sector de alimentación en España. Sector de la alimentación animal. Ernst & Young Asesores s.a.
- MAPA (1999): Red Contable Agraria Nacional. Metodología y resultados empresariales, 1997.
- MAPA (2000a): Anuario de Estadística Agraria. Secretaría General Técnica. Madrid.
- MAPA (2000b): Red Contable Agraria Nacional. Metodología y resultados empresariales, 1998.
- MAPA (2000c): La Alimentación en España. Dirección general de Alimentación.

MAPA (2001): Boletín Mensual de Estadística, julio/agosto 2001, nº 7 y 8.

MAPA (2001b): Boletín Mensual de Estadística, nº 9, septiembre 2001.

MAPA (varios años): Boletín Mensual de Estadística. Indicadores de Precios y Salarios Agrarios.

Mercasa (2001). Alimentación en España, 2001. Producción, Industria, Distribución y Consumo.

OCDE (2000): OECD Agricultural Outlook 2000-2005. Paris.