



**Universidad Politécnica
de Cartagena**



**Consejería de
Agricultura y Agua**



**Universidad de
Murcia**

PLAN ESTRATEGICO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO DE LA REGIÓN DE MURCIA

2.5. ANÁLISIS DEL SECTOR CEREALES

Autor: Javier Calatrava Leyva (Universidad Politécnica de Cartagena)

Director: Narciso Arcas Lario (Universidad Politécnica de Cartagena)
Inocencia Martínez León (Universidad Politécnica de Cartagena)

Diciembre 2006

ÍNDICE DEL PLAN ESTRATÉGICO

INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. ENTORNO FÍSICO SOCIOECONÓMICO
2. ANÁLISIS SECTORIAL
 - 2.1. FRUTAS
 - 2.2. HORTALIZAS
 - 2.3. CÍTRICOS
 - 2.4. ALMENDRAS
 - 2.5. CEREALES**
 - 2.6. OLIVO Y ACEITE
 - 2.7. VIÑA Y VINO
 - 2.8. GANADERÍA
 - 2.9. PESCA Y ACUICULTURA
3. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA
 - 3.1. CONSERVAS VEGETALES
 - 3.2. INDUSTRIA CÁRNICA
4. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES AGENTES
5. ANÁLISIS TRANSVERSAL HORIZONTAL
 - 5.1. RECURSOS HÍDRICOS
 - 5.2. RECURSOS HUMANOS
 - 5.3. COMERCIALIZACIÓN
 - 5.4. POLÍTICAS DE DIFERENCIACIÓN
 - 5.5. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
 - 5.6. DESARROLLO RURAL
 - 5.7. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

PLAN ESTRATÉGICO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1. INTRODUCCIÓN	IV
2. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DEL PLAN ESTRATÉGICO	V
2.1. Fases en la elaboración del Plan Estratégico	V
2.2. Estructura y contenidos del Plan Estratégico	VII
ÍNDICE DEL CAPÍTULO	XII

1. INTRODUCCIÓN

En junio de 2006, la Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia firmaba un convenio con la Universidad Politécnica de Cartagena (UPC) y la Universidad de Murcia (UM) para la elaboración y el diseño de un primer *Plan Estratégico para el Sector Agroalimentario de la Región de Murcia* (PESAM). El objetivo del mismo es conocer la evolución de este sector en los últimos años, analizar su problemática actual, y plantear posibles acciones a emprender para mejorar su competitividad.

Con tal fin, algunos meses antes de la firma del mencionado convenio, un equipo de investigadores, integrado principalmente por profesores de las universidades públicas de la Región, comenzó la realización del análisis, con una primera fase de recogida de toda la información existente acerca del sector, con la que poder realizar un *adecuado* diagnóstico previo a la definición de recomendaciones o iniciativas a implementar.

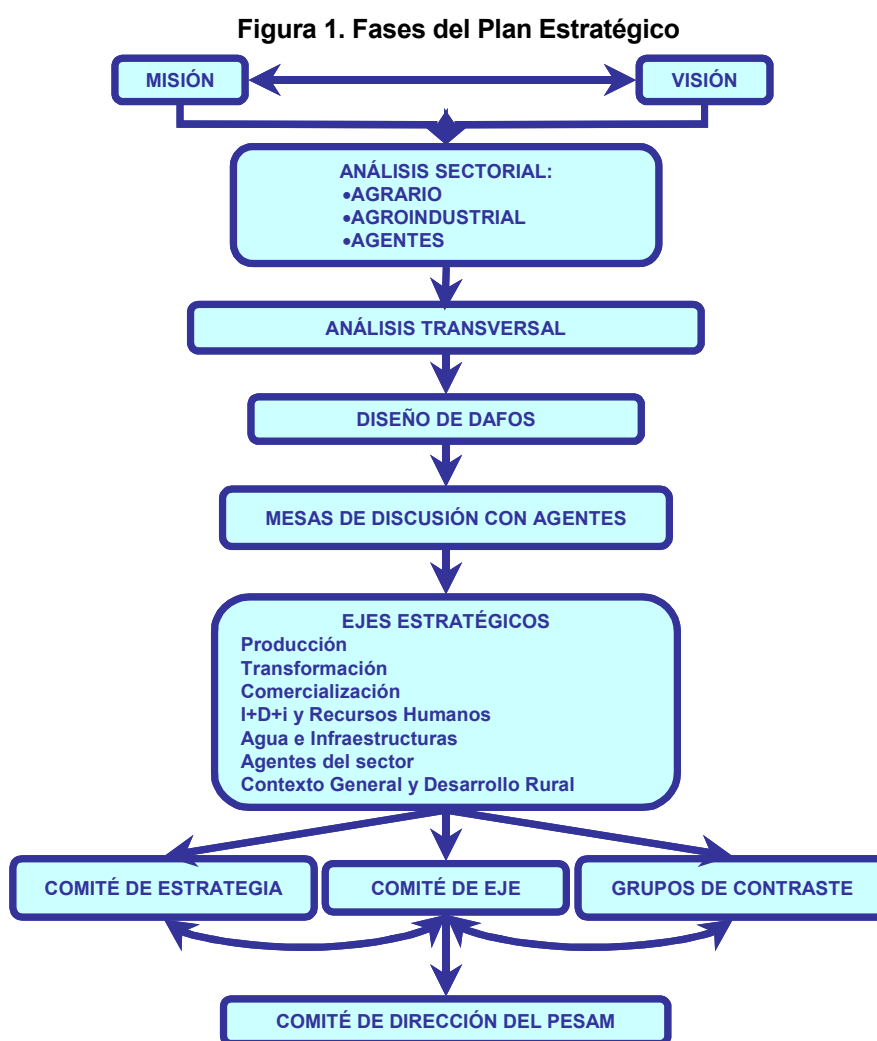
El trabajo se ha estructurado en cinco capítulos. En el Capítulo 1 se describen algunas de las principales características que definen el medio físico y socioeconómico de la Región de Murcia (entorno en el que se ha de desarrollar la actividad agraria y agroindustrial objeto de este Plan Estratégico), y se ofrece una panorámica general del sector agroalimentario regional. En él, además de ofrecerse una primera aproximación global al sector, se justifica la importancia relativa de los distintos subsectores, productos y/o factores que se desarrollan de forma pormenorizada en el resto de los capítulos en los que se ha estructurado este documento.

Los Capítulos 2 y 3 de este Plan Estratégico constituyen un primer bloque (*Parte I*) de análisis de los principales subsectores que forman el agro murciano, distinguiendo entre la actividad agraria y la agroindustria. Tras esa primera aproximación sectorial, en los Capítulos 4 y 5 se ofrece un análisis de los principales agentes que intervienen en el sector (Consejería, Organizaciones profesionales Agrarias y Asociaciones), al que se añade el estudio de otras cuestiones transversales de interés, como son los recursos hídricos, la I+D+i, la formación y el mercado de trabajo, el desarrollo rural o la comercialización (*Parte II*). Los dos grandes bloques que se acaban de describir sirven para diseñar el Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de la Región de Murcia, indicando los objetivos a desarrollar y definiendo las propuestas de actuación a emprender en los Cuadros de Mando, por los distintos agentes implicados en el sector.

2. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA DEL PLAN ESTRATÉGICO

2.1. Fases en la elaboración del Plan Estratégico

La elaboración del Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de la Región de Murcia (PESAM) ha respondido a una secuencia de fases que, de forma resumida, aparece en la Figura 1 y cuyo colofón ha sido un Informe final que recoge las estrategias de mejora competitiva para el sector.



Fuente: Elaboración Propia.

El proceso se inició diseñando y definiendo las tareas a realizar por cada uno de los expertos responsables de la realización de este informe (más de 24 personas), y continuó con la búsqueda de información secundaria (artículos, informes, documentos, estadísticas, etc).

En los meses de marzo, abril y mayo de 2006 los responsables de las distintas partes del informe mantuvieron una serie de entrevistas personales con expertos y profesionales del sector, alcanzando mediante éstas un análisis exploratorio de las cuestiones -externas e internas- determinantes de la situación actual y del futuro del sector, aplicando el tradicional y muy empleado análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

Ese análisis DAFO posibilitó la realización de un dossier ejecutivo, para los principales subsectores y las cuestiones transversales de más interés, que fue objeto de exposición pública en un total de 10 mesas de trabajo celebradas en la Consejería de Agricultura y Agua, asistiendo a las mismas expertos y profesionales del sector (véase Tabla 1). Con tal propósito los días 15, 18 y 19 de septiembre se realizaron reuniones correspondientes a los siguientes aspectos sectoriales y transversales:

- Primera mesa. Horticultura
- Segunda mesa. Fruticultura.
- Tercera mesa. Sector conservero.
- Cuarta mesa. Cítricos.
- Quinta mesa. Vid y el vino.
- Sexta mesa. Ganadería.
- Séptima mesa. Industria cárnica.
- Octava mesa. Recursos Humanos.
- Novena mesa. Innovación y tecnología.
- Décima mesa. Comercialización y políticas de diferenciación.

El objetivo final de dichas sesiones fue discutir con los agentes implicados el diagnóstico inicial realizado, así como las recomendaciones generales propuestas al sector, definiendo las principales líneas de mejora a emprender tanto por parte de la administración, como de las empresas y de las asociaciones representativas del sector. Todas las aportaciones que se recibieron en esas sesiones de trabajo celebradas en septiembre fueron incorporadas (Fase 5), retroalimentándolo el documento final.

La siguiente etapa (Fase 6) ha consistido en la discusión, por parte del *Comité de Estrategia* y los distintos *Comités de Eje*, de los objetivos de cada uno de los ejes estratégicos sectoriales, definiéndose las líneas de actuación futuras y los indicadores de seguimiento del Plan. Para facilitar el funcionamiento de dichos grupos de trabajo (constituidos a tal fin por el Consejero y los Directores Generales y Jefes de Servicio de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región), se aportó a los mismos, además del borrador de los distintos informes sectoriales-transversales, un documento

resumen para cada uno de los Ejes Estratégicos con una primera propuesta de objetivos, actuaciones e indicadores de seguimiento. Los resultados de las reuniones de los dos grupos de trabajo se remitieron al Comité de Estrategia y al Comité de Eje. Posteriormente se trataron con los *Grupos de contraste*, que propusieron revisiones y mejoras a los mismos. El informe terminó con la incorporación de los resultados de esa etapa, esencial y determinante en cualquier plan estratégico, en el documento final del PESAM.

Tabla 1. Fases y tareas para la elaboración del Plan Estratégico

Tareas realizadas en las diferentes etapas	Fechas realización (2006-07)
Fase 1.- Recogida de la información secundaria.	Enero-Marzo
Fase 2.- Entrevistas personales con expertos.	Marzo-Mayo
Fase 3.- Redacción del informe preliminar de diagnóstico del sector (Análisis DAFO).	Junio-Julio
Fase 4.- Sesiones públicas de trabajo (10 mesas) con la participación de los agentes del sector y la discusión a partir de la presentación de un dossier ejecutivo con los resultados del análisis DAFO.	15, 18 y 19 de Septiembre
Fase 5.- Incorporación al documento de las aportaciones derivadas de las 10 sesiones de trabajo.	Octubre
Fase 6.- Discusión en los <i>Comités de Ejes Estratégicos</i> y <i>Grupos de Contraste</i> . 1. Producción 2. Transformación 3. Comercialización 4. I+D+i y RRHH 5. Agua e Infraestructuras 6. Agentes del Sector 7. Contexto general y Desarrollo Rural	Noviembre y Diciembre
Fase 7.- Entrega del documento final	Abril

Fuente: Elaboración Propia.

2.2. Estructura y contenidos del Plan Estratégico

El presente Plan Estratégico del Sector Agroalimentario la Región de Murcia se ha estructurado en tres grandes bloques, correspondiendo el primero de ellos al análisis de los principales *sectores productivos* regionales (Parte I). El segundo está dedicado al estudio de *aspectos transversales* de interés para el conjunto del sector (Parte II); y el tercero y último, en el que se proponen –a partir de los resultados del diagnóstico realizado en los apartados previos- los *objetivos* a lograr, las *líneas de actuación* a emprender por el sector, y los *sistemas de seguimiento* en su implantación –indicadores-. Todos los objetivos, líneas de actuación e indicadores aparecen recogidos en el documento correspondiente a la Parte III titulado Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de la Región de Murcia. El contenido de estos

grandes bloques en los que se ha estructurado este informe se explica más detalladamente a continuación.

Parte I.- Análisis sectorial

El análisis descriptivo que se realiza en el Capítulo 2 del sector agroalimentario de la Región de Murcia permite identificar las actividades más importantes dentro del mismo en términos de generación de riqueza y empleo, equilibrio territorial, mantenimiento de la actividad económica en zonas desfavorecidas, etc. Este análisis da pie a la determinación de los subsectores concretos para los que se ha realizado un análisis en profundidad de su situación, tal y como se detalla en la Tabla 2. Cabe únicamente explicar de esa tabla, el hecho de que en el estudio se haya considerado el interés y la pertinencia de, en los casos de la producción del aceite de oliva y del vino, analizar su producción agraria (vid y olivo) conjuntamente a la actividad industrial de transformación (aceite de oliva y vino), a diferencia de lo realizado en los sectores cárnico y conservero. La dimensión e importancia de los sectores de producción de frutas y hortalizas frescas, y del ganadero, sectores que abastecen y están estrechamente ligados a las actividades de elaboración de productos conserveros y cárnicos, y la gran importancia de esos dos sectores agroindustriales, exigían un análisis particular para los mismos.

Para el caso de los subsectores agrarios se han tenido en cuenta fuentes de información secundarias, procedentes fundamentalmente de la FAO, de EUROSTAT, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia, del Instituto Nacional de Estadística y del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. Además, se ha llevado a cabo una rigurosa revisión bibliográfica, que han permitido detectar los últimos acontecimientos que han afectado al sector. Y para contrastar la visión existente de la situación actual, se han mantenido reuniones con empresarios del sector agroalimentario y dirigentes de las asociaciones profesionales y empresariales agrarias, que han permitido actualizar, analizar y visualizar mejor la realidad y problemática de cada uno de los sectores. Para completar la perspectiva obtenida tras ese proceso, posteriormente se llevaron a cabo una serie de mesas sectoriales en Septiembre, que sirvieron para retroalimentar el proceso y beneficiar la calidad de los documentos finalmente realizados.

Tabla 2. Estructura general de los sectores estudiados en el Plan Estratégico

Parte I.- Análisis Sectorial		
Agricultura, Ganadería y Pesca	1. Frutas	Capítulo 2
	2. Hortalizas	
	3. Cítricos	
	4. Almendra y cereales	
	5. Olivo y aceite	
	6. Viña y vino	
	7. Ganadería	
	8. Pesca y acuicultura	
Industria agroalimentaria	1. Conservas Vegetales	Capítulo 3
	2. Industria Cárnica	

Fuente: Elaboración Propia.

Los dos capítulos en los que se realiza el análisis de los distintos subsectores siguen, con pequeñas diferencias motivadas por peculiaridades de los sectores tratados, de una misma metodología de trabajo y una estructura común de exposición de la información, siguiendo básicamente el siguiente esquema general de contenidos a tratar:

- 1.- Introducción.
- 2.- Marco institucional.
- 3.- Estructura productiva.
- 4.- Estructura de comercialización.
- 5.- Comercio exterior.
- 6.- Análisis de la estructura empresarial.
- 7.- Problemática del sector (DAFO).
- 8.- Actuaciones recomendadas.

Parte II.- Análisis Transversal

El estudio de los principales subsectores productivos del sector agroalimentario de la Región se completa con el análisis de los principales agentes que intervienen en la actividad y de otra serie de aspectos transversales de interés general en el desarrollo del sector. Los contenidos tratados en este segundo gran bloque temático de análisis de cuestiones de carácter transversal se recogen en la Tabla 3. La estructura seguida en la exposición de todos los aspectos que fueron analizados en los Capítulos 4 y 5 de este informe, difieren de unos a otros dada la distinta temática que en cada uno de ellos es abordada.

Tabla 3. Estructura de los aspectos transversales considerados en el Plan Estratégico

Parte II.- Análisis Transversal		
Análisis de los Principales Agentes	1. Consejería de Agricultura	Capítulo 4
	2.- Organizaciones Profesionales Agrarias	
	3.- Organizaciones Empresariales	
Análisis Transversal Horizontal	1. Recursos Hídricos	Capítulo 5
	2. Recursos Humanos	
	3. Comercialización	
	4. Políticas de Diferenciación	
	5. Investigación y Transferencia de Tecnología	
	6. Desarrollo Rural	
	7. Análisis Económico Financiero	

Fuente: Elaboración Propia.

Parte III.- Propuestas y Líneas de actuación: Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de la Región de Murcia

Tras esos dos grandes bloques, que se complementan, y proporcionan una visión global de la situación actual y problemática general del sector agroalimentario en la Región, se propone el Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de la Región de Murcia (Parte III) en el que, tras una visión de los problemas detectados -para los distintos sectores o desde una perspectiva transversal-, se establecen siete ejes estratégicos: producción, transformación, comercialización, I+D+i y recursos humanos, agua e infraestructuras, agentes del sector, y contexto general y desarrollo rural. Para cada uno de ellos, se proponen los objetivos más importantes a conseguir, las principales líneas de actuación y los indicadores, ya que éstos ayudan a hacer un seguimiento del grado de consecución de los objetivos, todos ellos recogidos en este Plan Estratégico, desde una perspectiva global e integradora.

La definición de dichos objetivos, líneas de actuación e indicadores se concreta en los Cuadros de Mando, en los que han participado tanto el personal de las universidades públicas de la región, como miembros de la Consejería de Agricultura y Agua, y los representantes de las organizaciones profesionales y empresariales agrarias. Para ello, se han creado diferentes órganos de participación:

- **Comité de Estrategia**, es el encargado de tomar las decisiones que afectan de forma global a todo el sector. Está formado por el Consejero de Agricultura y Agua, y los diferentes Directores Generales.
- **Comités de Eje**, son los encargados de tomar las decisiones que afectan a cada Eje Estratégico. Están formados por los Directores Generales, los más vinculados a cada Eje, junto a los tres directores del PESAM.

- **Grupos de Contraste**, están formados por miembros de las organizaciones profesionales empresariales agrarias, y responsables de la Consejería de Agricultura y Agua.

El equipo de trabajo de las universidades públicas planteó unos cuadros de mando para cada eje estratégico, que fue analizado y discutido por el Comité de Estrategia, inicialmente, y por los Comités de Eje. A continuación, con una propuesta consensuada, se expuso a los grupos de contrastes, cuyas valiosas aportaciones han mejorado la calidad del documento, y han permitido el consenso entre todas las organizaciones y los responsables de la Consejería.

Finalmente, en este documento se justifica la necesidad de crear un Comité de Implantación y Seguimiento, y se expone el cuadro presupuestario necesario para llevar a la práctica el presente Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de la Región de Murcia.

ÍNDICE DEL CAPÍTULO

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- MARCO INSTITUCIONAL	2
2.1.- La Reforma de la Política Agraria Común (PAC)	2
2.2.- La Organización Común de Mercado del sector de los cereales	3
3.- PRODUCCIÓN	6
3.1.- En el mundo	6
3.2.- En la Unión Europea	7
3.3.- En España y en la Región de Murcia	8
4.- ESTRUCTURAS AGRARIAS	14
4.1.- Modalidades de cultivo	14
4.2.- Dimensión territorial de las explotaciones	14
4.3.- Análisis de las explotaciones de cereales por Orientaciones Técnico Económicas (OTE)	16
4.3.1.- <u>Dimensión territorial</u>	16
4.3.2.- <u>Dimensión económica</u>	18
4.3.3.- <u>Productividad de la tierra</u>	21
5.- COMERCIO EXTERIOR	22
5.1.- En el mundo	22
5.2.- En la Unión Europea	22
5.3.- En España y la Región de Murcia	25
6.- COMERCIALIZACIÓN	28
7.- ANÁLISIS DAFO	30
7.1.- Puntos fuertes	30
7.2.- Puntos débiles	30
7.3.- Oportunidades	30
7.4.- Amenazas	31
8.- RECOMENDACIONES	32
9.- BIBLIOGRAFÍA	33

1.- INTRODUCCIÓN

De las 412.016 hectáreas de tierras de cultivo de secano que existen en la Región de Murcia, 60.323 hectáreas corresponden a cultivos herbáceos, 236.139 a zonas de barbecho y tierras sin ocupación, y finalmente 115.554 hectáreas corresponden a cultivos leñosos.

La superficie de secano dedicada a cultivos leñosos corresponde principalmente a plantaciones de almendro (65.976 hectáreas), viñedo para vinificación (33.005 hectáreas) y olivar (15.124), estando las restantes 1.449 hectáreas dedicadas a otros cultivos leñosos (principalmente algarrobo, albaricoque, higuera y nogal).

Dejando a un lado los cultivos leñosos de secano, cuya problemática se aborda en otro apartado de este Plan Estratégico, así como las tierras no cultivadas, la mayor parte de la superficie dedicada a cultivos herbáceos de secano en la Región de Murcia corresponde a cereales grano, si bien existe una pequeña proporción de tierras cultivadas con leguminosas grano y cultivos industriales. En concreto, de las 60.323 hectáreas de cultivos herbáceos de secano que existían en 2004 en la Región de Murcia, 57.291 hectáreas corresponden a cereales para grano (principalmente cebada, avena y trigo), 2.035 hectáreas a leguminosas grano (veza y yero en su mayoría) y 964 hectáreas a cultivos industriales (sobre todo lino oleaginoso).

Puesto que los cereales para grano constituyen el 95% de la superficie de cultivos herbáceos de secano de la Región de Murcia, nos centraremos en ellos en exclusiva.

2.- MARCO INSTITUCIONAL

2.1.- La Reforma de la Política Agraria Común (PAC)

El 26 de junio de 2003, los ministros de Agricultura de la UE aprobaron una reforma en profundidad de la Política Agrícola Común (PAC) vigente desde la reforma de 1999 (agenda 2000). Esta reforma da un giro absoluto al modo en que la UE apoya al sector agrario. La nueva PAC se centrará en el consumidor y los contribuyentes, y dará a los agricultores europeos libertad para producir lo que el mercado demande.

De los diferentes reglamentos que recogen el contenido de la reforma, el más relevante es el Reglamento (CE) 1782/2003, que establece las nuevas directrices por las que se van a orientar los regímenes de ayudas directas en el marco de la PAC, introduciendo el desacoplamiento de las ayudas directas a los productores y el régimen del pago único por explotación en la mayoría de las Organizaciones Comunes de Mercado (OCM).

El pago único es una ayuda a la renta de los agricultores en forma de un pago anual calculado en función de los derechos de éstos y tomando como base el periodo de referencia 2000-2002. Este pago es, en principio, independiente de la producción, si bien puede mantenerse, de forma limitada, un elemento de vinculación a la producción a fin de evitar el abandono de la misma. Se busca alcanzar una mayor estabilidad de los ingresos de los agricultores, dejándoles libertad para producir lo que quieran en base a la rentabilidad que establezca el mercado.

El cobro del pago único está condicionado al cumplimiento de una serie de actos legislativos preexistentes en materia de salud pública, sanidad animal, sanidad vegetal, bienestar animal y protección del medio ambiente (Anejo III del Reglamento 1782/2003), así como al mantenimiento de la explotación en las que se denominan "Buenas condiciones agrarias y ambientales" de la explotación (Anejo IV del Reglamento 1782/2003), que han sido establecidas para España en el Real Decreto 2352/2004. El incumplimiento reiterado traería como consecuencia una reducción de la cuantía de las ayudas de hasta el 100%.

Además del pago único y de la condicionalidad de las ayudas, el Reglamento 1782/2003 contempla la modulación de las ayudas, que consiste en la reducción de las ayudas directas a las explotaciones de mayor tamaño, a fin de financiar las nuevas medidas de desarrollo rural.

Asimismo, se refuerza la política de desarrollo rural, lo que supone más fondos y nuevas medidas para promover la protección del medio ambiente, la calidad y el bienestar animal. Además, los pagos directos se irán reduciendo de manera regresiva hasta el 2012. Con los fondos resultantes de esta regresividad de las ayudas se financiarán medidas de desarrollo rural, recibiendo cada estado miembro al menos un 80% de estos fondos. Para evitar un mayor perjuicio a los pequeños agricultores, éstos podrán optar a un importe adicional de ayuda que corresponde a la pérdida de los primeros 5.000 euros de pagos directos.

2.2.- La Organización Común de Mercado del sector de los cereales

El sector de los cereales está regulado por la Organización Común de Mercado del sector de los cereales. En la reforma de 2003, además de todas las directrices horizontales introducidas en el Reglamento 1782/2003, se modificaron varias OCM, entre ellas, la del sector de los cereales, cuya nueva OCM se recoge en el Reglamento 1784/2003.

La OCM afecta a todos los cereales, con la excepción del arroz, y a los productos derivados de los mismos en primera transformación y ulteriores, así como determinados productos que en su utilización compiten con los cereales. Su objetivo principal es estabilizar los precios de los cereales y garantizar la renta de los agricultores, para lo cual se establece un régimen de ayudas y de intercambios comerciales con terceros países.

El régimen de mercado interior se basa en los pagos directos a los agricultores y en un régimen de intervención. La producción de trigo duro, trigo blando, cebada, maíz y sorgo pueden entregarse a la intervención durante el período comprendido entre el 1 de agosto y el 30 de abril del año siguiente. El precio de intervención común es de 101,31 Euros por tonelada, si bien existen modificaciones de esta cantidad en función de la calidad del producto, con un incremento mensual de 0,46 euros por tonelada que se aplica durante los meses de noviembre a mayo. Asimismo existen restituciones a la producción de almidón obtenido a partir de maíz, trigo, fécula de patata o productos derivados para que la producción comunitaria, que tiene grado de protección bajo, pueda competir con el importado de terceros países.

En cuanto al régimen de intercambios comerciales con terceros países, la protección de los productos comunitarios se realiza mediante la expedición de certificados de importación y de exportación por parte de los países miembros, y mediante la aplicación del arancel aduanero común, que es el derecho fijo acordado en la Ronda Uruguay. Asimismo, otros instrumentos disponibles en el régimen de

intercambios de la OCM de los cereales son los contingentes arancelarios, las restituciones a la exportación y las cláusulas de salvaguardia.

El arancel aduanero común ha ido reduciéndose entre los años 1995 y 2000, estando vigente en la actualidad el arancel correspondiente al año 2000 hasta que se obtenga un nuevo Acuerdo en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Existen, sin embargo, excepciones para algunos cereales (trigo duro, trigo blando para siembra, trigo blando de alta calidad, centeno, maíz y sorgo excepto los híbridos de siembra), para los cuales el derecho a la importación se calcula como la diferencia entre el precio CIF en Róterdam y el precio de intervención incrementado en un 55%, siempre que esta diferencia sea menor al derecho fijo del arancel. Además, pueden establecerse derechos de importación adicionales como medida de salvaguardia si existe riesgo de desestabilización del mercado comunitario.

La OCM de los cereales contempla también el establecimiento de contingentes arancelarios de importación. En virtud a los compromisos adquiridos por la UE en el marco de acuerdos internacionales (Ronda Uruguay, acuerdos preferenciales con países ACP y países del norte de África, etc.), existen reducciones de los derechos arancelarios para cantidades limitadas de determinados productos, especialmente para el trigo blando y la cebada y para los productos con origen en países ACP (África, Caribe y Pacífico). Existen también contingentes para las importaciones de productos sustitutivos de los cereales.

Las restituciones a la exportación pueden utilizarse para permitir que las exportaciones se realicen a precios del mercado mundial, siempre dentro de los acuerdos internacionales firmados por la UE. Las restituciones compensan la diferencia entre los precios del mercado interior y los precios del mercado mundial, y pueden utilizarse para exportar existencias de intervención. En el caso de que los precios mundiales fueran más altos que los comunitarios podría establecerse una tasa a la exportación.

En lo que respecta a la Región de Murcia, en el período 2003-2005 se han tramitado en la Región de Murcia una media de 2.180 expedientes de ayudas al año, para una superficie media de 71.081 hectáreas de cultivos COP y una media de 8.942.000 euros de ayudas.

Además de la OCM, existen otros programas de ayudas a los que pueden acogerse los productores de cereales. En primer lugar, el régimen de ayudas para la modernización de las explotaciones agrarias (Real Decreto 613/2001, aplicación del Reglamento 1257/1999) que afecta tanto a las inversiones mediante planes de mejora

como a la instalación de jóvenes agricultores. Las ayudas a la primera instalación de jóvenes agricultores se regulan mediante la Orden de 16 de mayo de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Murcia.

En segundo lugar, los productores de cereales pueden acceder a las ayudas de los programas agroambientales establecidas en el Real Decreto 4 /2001 por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente. En concreto, la Orden del 2 de Octubre de 2001 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Murcia contempla ayudas para la lucha contra la erosión en medios frágiles, la extensificación de la producción agraria, la protección del paisaje y la realización de prácticas de prevención contra incendios.

3.- PRODUCCIÓN

Tabla 1. Evolución de la contribución de los cereales a la superficie de cultivo

Ámbito geográfico	2000			2004		
	(1) Cultivos Has	(2) Cereales Has	% (2)/(1)	(1) Cultivos Has	(2) Cereales Has	% (2)/(1)
Mundial	1.529.357.000	674.185.132	44,1	1.540.572.000	677.465.618	44,0
Unión Europea	85.472.000	37.811.007	44,2	84.550.000	53.191.522	62,9
España	18.304.200	6.802.494	37,2	18.715.000	6.593.612	35,2
Región de Murcia	605.934	70.225	11,6	605.839	64.932	10,7

Fuente: www.fao.org y Anuario Estadístico de la Región de Murcia (varios años).

La contribución del cultivo de cereales a la superficie de cultivo ha ido variando en función del tiempo y de la zona de cultivo. En el plano mundial, la superficie cultivada de cereales representa el 44% de las tierras de cultivo, porcentaje similar al de la Unión Europea. Esta proporción ha disminuido ligeramente en el período 2000-2004 tanto a nivel nacional como a nivel de la Región de Murcia, donde suponía el 10,7% de la superficie total de cultivo en 2004.

3.1.- En el mundo

En el período 2000-2004 la producción mundial de cereales experimentó un crecimiento del 10% debido principalmente a un incremento de los rendimientos de un 9,5% (Tabla 2). Asia es el continente que más cereales produce (45,6%), si bien tan solo ha incrementado su producción un 4%. A continuación le sigue América con una participación del 26,6% de la producción mundial de cereales, Europa con el 20,7% y África con el 5,7%. El mayor incremento de la producción corresponde a Europa (21,9%), incremento debido en su práctica totalidad a un incremento de los rendimientos del 20,7%. Le siguen África (14,7%) y América (13,2%).

El mayor productor de cereales del mundo es China, con el 18,2% de la producción mundial y el 11,7% de la superficie. Le siguen los Estados Unidos de América con el 17,1% de la producción, pese a tener tan solo el 8,4% de la superficie, y la India con el 10,2% pese a ser el país del mundo con mayor superficie (el 14,1%). Con la reciente ampliación a los países del Este de Europa, la Unión Europea se situaría, con un 12,9% de la producción mundial y un 7,8% de la superficie, como el tercer productor mundial por encima de la India.

Tabla 2. Evolución de la superficie y la producción mundial de cereales

Ámbito geográfico	2000				2004				%Var.04/00	
	Has	%	Tm	%	Has	%	Tm	%	Has	Tm
Francia	9.074.804	1,4	65.698.424	3,2	9.349.044	1,4	70.534.347	3,1	3,0	7,4
Polonia	8.813.629	1,3	22.340.612	1,1	8.377.273	1,2	29.635.148	1,3	-5,0	32,7
Alemania	7.015.663	1,0	45.271.234	2,2	7.203.500	1,1	51.097.000	2,3	2,7	12,9
España	6.802.494	1,0	24.555.671	1,2	6.593.612	1,0	24.746.677	1,1	-3,1	0,8
U.E. (*)	37.811.007	5,6	216.930.457	10,5	53.191.522	7,9	292.723.569	12,9	40,7	34,9
Fed Rusa	41.145.200	6,1	64.326.238	3,1	40.493.400	6,0	76.231.392	3,4	-1,6	18,5
Ucrania	12.203.600	1,8	23.806.500	1,2	14.441.600	2,1	40.996.700	1,8	18,3	72,2
Europa	121.751.715	18,1	384.971.223	18,7	122.983.993	18,2	469.358.447	20,7	1,0	21,9
India	102.402.400	15,2	234.866.296	11,4	95.870.000	14,2	232.360.000	10,2	-6,4	-1,1
China	85.639.706	12,7	407.336.340	19,8	79.612.873	11,8	413.166.370	18,2	-7,0	1,4
Asia	320.323.812	47,5	996.157.355	48,4	312.133.837	46,1	1.035.681.810	45,7	-2,6	4,0
África	89.340.299	13,3	112.081.004	5,4	99.652.166	14,7	128.545.245	5,7	11,5	14,7
EE.UU.	58.562.083	8,7	342.808.564	16,6	56.792.820	8,4	389.065.970	17,2	-3,0	13,5
América	125.068.598	18,6	531.880.297	25,8	124.628.146	18,4	602.133.371	26,6	-0,4	13,2
Oceanía	17.700.708	2,6	35.338.132	1,7	18.067.476	2,7	32.421.628	1,4	2,1	-8,3
Mundo	674.185.132	100,0	2.060.428.010	100,0	677.465.618	100,0	2.268.140.500	100,0	0,5	10,1

Fuente: www.fao.org. (*) = Los datos de 2000 corresponden a la UE-15 y los de 2004 a la UE-25.

3.2.- En la Unión Europea

Según los datos suministrados por la FAO (Tabla 3) en el período de 2000-2004 la superficie de cereales de los 25 países que en la actualidad integran la Unión Europea descendió ligeramente (un -1,2 %), pese a producirse un incremento del 11,45% de la producción. En este incremento ha influido notablemente la reciente ampliación hacia el Este, ya que el incremento de la producción en la Europa de los 25 es el doble que el incremento que corresponde a los países de la Europa de los 15.

Tabla 3. Evolución de la superficie y la producción de cereales en la Unión Europea

Ámbito geográfico	2000				2004				%Var.04/00	
	Has	%	Tm	%	Has	%	Tm	%	Has	Tm
Francia	9.074.804	16,9	65.698.424	25,0	9.349.044	17,6	70.534.347	24,1	3,0	7,4
Polonia	8.813.629	16,4	22.340.612	8,5	8.377.273	15,8	29.635.148	10,1	-4,9	32,6
Alemania	7.015.663	13,1	45.271.234	17,2	7.203.500	13,6	51.097.000	17,5	2,7	12,9
España	6.802.494	12,7	24.555.671	9,3	6.593.612	12,4	24.746.677	8,5	-3,1	0,8
Italia	4.137.209	7,7	20.660.952	7,9	4.278.783	8,1	23.294.224	8,0	3,4	12,8
Reino Unido	3.348.200	6,2	23.989.000	9,1	3.133.000	5,9	22.030.000	7,5	-6,4	-8,2
Hungría	2.762.701	5,1	10.036.050	3,8	3.000.962	5,7	16.778.439	5,7	8,6	67,2
U.E. (15)	37.811.007	70,4	216.930.457	82,5	37.534.126	70,7	228.650.675	78,1	-0,7	5,4
U.E. (12)	34.582.908	64,4	202.736.851	77,1	34.398.909	64,8	214.517.546	73,2	-0,5	5,8
U.E. (25)	53.738.263	100,0	262.804.748	100,0	53.075.287	100,0	292.883.351	100,0	-1,2	11,5

Fuente: www.fao.org.

España es el cuarto país de la UE en superficie, por detrás de Francia, Polonia y Alemania, con el 12,6% de la superficie, si bien su producción no llega a suponer el 10% comunitario, ya que los rendimientos medios nacionales están por debajo de la media de los países de la UE. La evolución de la producción ha sido muy dispar entre los países productores de cereales de la UE. Así, la mayoría de los países ha visto crecer su producción de cereales, pese a que en la mayoría ha disminuido la superficie.

3.3.- En España y en la Región de Murcia

La superficie total de cereales de la Región de Murcia supone apenas el 1% de la superficie nacional de cereales (Tabla 4). El período 1999-2003 la superficie nacional de cereales se mantuvo prácticamente constante, con un incremento de la superficie de cultivos como la avena, el triticale o el maíz y una reducción significativa de la superficie de trigo. La superficie total de cereales en la Región de Murcia disminuyó un 21,9% en ese mismo período, mientras que la producción de cereales en la región cayó un 8,1%. La disminución de la superficie fue generalizada en todos los cereales cultivados con la excepción del triticale.

Tabla 4. Evolución de la superficie y producción de cereales en España y la Región de Murcia

Cultivos	1999				2003			
	España		Región de Murcia		España		Región de Murcia	
	Superf. (Has)	Prod. grano (Tm)	Superf. <(Has)	Prod. grano (Tm)	Superf. (Has)	Prod. grano (Tm)	Superf. (Has)	Prod. grano (Tm)
Trigo	2.455.357	5.281.258	12.174	10.521	2.220.641	6.018.986	9.439	9.347
Cebada	3.120.011	7.459.464	55.862	50.186	3.110.874	8.693.821	41.636	42.921
Avena	422.674	538.197	11.998	5.299	496.327	880.451	10.591	7.913
Centeno	121.291	217.829	30	22	108.072	176.912	24	17
Triticale	28.127	30.800	19	14	41.536	94.708	951	2.050
Arroz	110.488	817.339	512	3.184	118.211	861.261	478	3.225
Maíz	394.938	3.731.040	643	4.880	476.118	4.354.998	333	2.581
Sorgo	7.425	35.240	-	-	6.420	21.315	9	41
Otros cereales	37.668	31.264	-	-	48.604	67.088	-	-
Total cereales	6.697.979	18.142.431	81.238	74.106	6.626.803	21.169.540	63.461	68.095

Fuente: MAPA (2001, 2005).

En lo que respecta a los rendimientos, de la Tabla 5 se deduce que los rendimientos de todos los cereales en la Región de Murcia son claramente inferiores a la media nacional, tanto en secano como en regadío. La caída de la superficie

dedicada al cultivo de cereales en la Región de Murcia afectó por igual al secano y al regadío. En el período 1997-2003, la superficie de cereales en secano pasó de 72.515 hectáreas a 56.833 hectáreas (-21,6%), mientras que la superficie cultivada en regadío pasó de 8.723 hectáreas a 6.628 hectáreas (-24,0%).

Tabla 5. Evolución de la superficie y rendimientos de cereales en secano y regadío en España y la Región de Murcia

Cultivos	1999							
	España				Región de Murcia			
	Superficie (Has)		Rendimiento (Kg/Ha)		Superficie (Has)		Rendimiento (Kg/Ha)	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
Trigo	2.199.763	255.594	1.936	4.002	10.025	2.149	640	1.910
Cebada	2.848.434	271.577	2.233	4.043	51.157	4.705	775	2.240
Avena	398.482	24.192	1.186	2.711	11.284	714	400	1.100
Centeno	118.731	2.560	1.787	2.209	30		728	-
Triticale	26.540	1.587	971	3.166	19	-	728	-
Arroz	0	110.488	0	7.398		512	-	6.219
Maíz	35.164	359.774	3.756	10.003	-	643	-	7.590
Sorgo	3.584	3.841	3.505	5.903	-	-	-	-
Otros	35.487	2.181	-	-	-	-	-	-
Total	5.666.185	1.031.794	-	-	72.515	8.723		
Cultivos	2003							
	España				Región de Murcia			
	Superficie (Has)		Rendimiento (Kg/Ha)		Superficie (Has)		Rendimiento (Kg/Ha)	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
Trigo	2.024.930	195.711	2.555	4.317	8.371	1.068	851	2.082
Cebada	2.807.593	303.281	2.619	4.417	38.473	3.163	910	2.501
Avena	462.888	33.439	1.679	3.093	9.745	846	680	1.520
Centeno	104.789	3.283	1.607	2.603	21	3	620	1.290
Triticale	37.616	3.920	2.162	3.417	221	730	920	2.530
Arroz	-	118.211	-	7.286		478	-	6.747
Maíz	31.672	444.446	4.237	9.497	-	333	-	7.750
Sorgo	3.843	2.577	1.506	6.026	2	7	820	5.550
Otros	46.767	1.837			-	-	-	-
Total	5.520.098	1.106.705			56.833	6.628		

Fuente: MAPA (2001, 2005).

A continuación nos centramos en los tres principales cereales cultivados en la Región de Murcia: trigo, avena y cebada. En 2003 el 80% de la superficie y el 76,4% de la producción nacional de trigo correspondía a cuatro Comunidades Autónomas: Aragón, Andalucía y las dos Castillas. Los mayores rendimientos se dan en las comunidades autónomas del País Vasco, Navarra y La Rioja (Tabla 6). La superficie de trigo en la Región de Murcia supone el 0,4% del total nacional, siendo sus rendimientos los menores de todo el país (aproximadamente un tercio

de los rendimientos medios nacionales en secano y algo menos de la mitad en regadío, de acuerdo con los datos de la Tabla 7).

Tabla 6. Evolución de la superficie, rendimientos y producción de trigo en España por CCAA

Ámbito geográfico	1999				2003				%Var.03/99		
	Has	%	Kg/Ha	Tm	Has	%	Kg/Ha	Tm	Has	Kg/Ha	Tm
Galicia	23.287	0,9	2.782	64.789	21.687	1,1	2.901	62.914	-6,9	4,3	-2,9
País Vasco	26.410	1,1	5.350	141.294	25.071	1,1	4.800	120.341	-5,1	-10,3	-14,8
Navarra	90.827	3,7	3.950	358.730	72.318	3,3	4.020	290.737	-20,4	1,8	-19,0
La Rioja	38.353	1,6	5.230	200.602	35.430	1,6	4.473	158.468	-7,6	-14,5	-21,0
Aragón	317.399	12,9	1.717	544.868	314.491	14,2	1.520	477.999	-0,9	-11,5	-12,3
Cataluña	83.416	3,4	3.117	260.027	78.292	3,5	3.275	256.390	-6,1	5,1	-1,4
Castilla-León	735.908	30,0	3.491	2.569.128	619.923	27,9	3.143	1.948.563	-15,8	-10,0	-24,1
Madrid	26.783	1,1	2.535	67.886	25.090	1,1	3.088	77.470	-6,3	21,8	14,1
Castilla La M.	384.766	15,7	1.610	619.419	282.935	12,7	2.316	655.346	-26,5	43,9	5,8
R. de Murcia	12.174	0,5	864	10.521	9.439	0,4	990	9.347	-22,5	14,6	-11,2
Extremadura	150.146	6,1	545	81.813	157.265	7,1	2.654	417.381	4,7	387,1	410,2
Andalucía	551.156	22,5	599	329.904	564.305	25,4	2.687	1.516.296	2,4	348,9	359,6
Resto	14.732	0,6	2.191	32.277	14.395	0,7	1.899	27.329	-2,3	-13,4	-15,3
España	2.455.357	100,0	2.151	5.281.258	2.220.641	100,0	2.710	6.018.581	-9,6	26,0	14,0

Fuente: MAPA (2001, 2005).

Tabla 7. Evolución de la superficie y rendimientos de trigo en secano y regadío por CCAA

Ámbito geográfico	1999				2003			
	Superficie (Has)		Rendimientos (Kg/Ha)		Superficie (Has)		Rendimientos (Kg/Ha)	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
Galicia	16.926	6.361	2.550	3.400	21.687	-	2.901	-
País Vasco	26.410	-	5.350	-	25.071	-	4.800	-
Navarra	81.461	9.366	3.930	4.120	64.317	8.001	3.977	4.368
La Rioja	32.966	5.387	5.121	5.900	30.232	5.198	4.468	4.500
Aragón	262.942	54.457	1.291	3.772	273.995	40.496	1.134	4.131
Cataluña	64.124	19.292	2.704	4.490	63.781	14.511	3.090	4.087
Castilla-León	682.937	52.971	3.409	4.545	580.488	39.435	3.037	4.707
Madrid	25.276	1.507	2.437	4.173	24.090	1.000	3.000	5.200
Castilla La Mancha	334.582	50.184	1.260	3.942	244.289	38.646	1.951	4.625
R. de Murcia	10.025	2.149	640	1.910	8.371	1.068	851	2.082
Extremadura	145.371	4.775	404	4.830	157.265	-	2.654	-
Andalucía	505.372	45.784	348	3.365	519.920	44.385	2.578	3.964
Resto	11.371	3.361			11.424	2.971		
España	2.199.763	255.594	1.936	4.002	2.024.930	195.711	2.555	4.317

Fuente: MAPA (2001, 2005).

En lo que respecta a la cebada, el cereal más importante en superficie de la Región de Murcia, en 2003 el 86,8% de la superficie y el 86,9% de la producción nacional de cebada corresponde a cuatro Comunidades Autónomas: Aragón,

Cataluña y las dos Castillas. Los mayores rendimientos se dan en las comunidades autónomas del País Vasco, La Rioja y Navarra, y los menores en la Región de Murcia (Tabla 8). La superficie de cebada en la Región de Murcia supone el 1,3% del total nacional, siendo sus rendimientos los menores de todo el país (un 34,7% de los rendimientos medios nacionales en secano y un 56,6% en regadío, de acuerdo con los datos de la Tabla 9).

Tabla 8. Evolución de la superficie, rendimientos y producción de cebada en España por CC.AA.

Ámbito geográfico	1999				2003				%Var.03/99		
	Has	%	Kg/Ha	Tm	Has	%	Kg/Ha	Tm	Has	Kg/Ha	Tm
Galicia	1.202	0,0	1.871	2.249	524	0,0	2.308	1.209	-56,4	23,4	-46,2
País Vasco	14.363	0,5	5.000	71.815	15.325	0,5	4.250	65.131	6,7	-15,0	-9,3
Navarra	99.045	3,2	3.483	344.968	109.121	3,5	4.037	440.480	10,2	15,9	27,7
La Rioja	19.282	0,6	4.590	88.497	19.883	0,6	4.261	84.723	3,1	-7,2	-4,3
Aragón	382.051	12,3	2.317	885.039	386.630	12,4	3.010	1.163.585	1,2	29,9	31,5
Cataluña	188.082	6,0	2.715	510.723	191.661	6,2	2.929	561.441	1,9	7,9	9,9
Castilla-León	1.306.946	41,9	3.072	4.014.370	1.236.821	39,8	2.799	3.461.929	-5,4	-8,9	-13,8
Madrid	45.377	1,5	2.794	126.787	38.198	1,2	2.698	103.066	-15,8	-3,4	-18,7
Castilla La M.	809.513	25,9	1.493	1.208.590	887.620	28,5	2.671	2.370.931	9,6	78,9	96,2
R. de Murcia	55.862	1,8	898	50.186	41.636	1,3	1.031	42.921	-25,5	14,8	-14,5
Extremadura	51.815	1,7	413	21.412	49.250	1,6	2.783	137.063	-4,9	573,5	540,1
Andalucía	108.432	3,5	718	77.817	91.955	2,9	2.040	187.543	-15,2	184,2	141,0
Resto	38.041	1,2	1.499	57.011	42.249	1,4	1.720	72.651	11,1	14,7	27,4
España	3.120.011	100,0	2.391	7.459.464	3.110.873	100,0	2.794	8.692.676	-0,3	16,9	16,5

Fuente: MAPA (2001, 2005).

En lo que respecta a la avena, en 2003 el 79,6% de la superficie y el 78,6% de la producción nacional de avena corresponde a cuatro Comunidades Autónomas: Extremadura, Andalucía y las dos Castillas. Los mayores rendimientos se dan en el Navarra y País Vasco, y los menores en la Región de Murcia (Tabla 10). La superficie de avena en la Región de Murcia supone el 2,1% del total nacional, siendo sus rendimientos los menores de todo el país, un 40,5% de los rendimientos medios nacionales en secano y un 49,1% en regadío (Tabla 9).

Tabla 9. Evolución de la superficie y rendimientos de cebada en secano y regadío por CCAA

Ámbito geográfico	1999				2003			
	Superficie (Has)		Rendimientos (Kg/Ha)		Superficie (Has)		Rendimientos (Kg/Ha)	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
Galicia	1.177	25	1.857	2.500	524	-	2.308	-
País Vasco	14.363	-	5.000	-	15.325	-	4.250	-
Navarra	93.837	5.208	3.478	3.572	101.600	7.521	4.042	3.964
La Rioja	15.155	4.127	4.260	5.800	16.436	3.447	4.211	4.500
Aragón	334.350	47.701	2.068	4.057	334.664	51.966	2.873	3.889
Cataluña	172.322	15.760	2.481	5.282	174.948	16.713	2.775	4.545
Castilla-León	1.207.198	99.748	2.970	4.305	1.141.593	95.228	2.657	4.502
Madrid	42.810	2.567	2.681	4.680	35.072	3.126	2.600	3.800
Castilla La Mancha	731.742	77.771	1.260	3.681	779.405	108.215	2.379	4.775
R. de Murcia	51.157	4.705	775	2.240	38.473	3.163	910	2.501
Extremadura	50.408	1.407	300	4.461	49.250	-	2.783	-
Andalucía	98.489	9.943	542	2.461	81.173	10.782	1.858	3.406
Resto	35.426	2.615	-	-	39.129	3.120	-	-
España	2.848.434	271.577	2.233	4.043	2.807.592	303.281	2.619	4.417

Fuente: MAPA (2001, 2005).

Tabla 10. Evolución de la superficie, rendimientos y producción de avena en España por CC.AA.

Ámbito geográfico	1999				2003				%Var.03/99		
	Has	%	Kg/ha	Tm	Has	%	Kg/ha	Tm	Has	Kg/ha	Tm
Galicia	486	0,1	2.200	1.069	606	0,1	2.131	1.291	24,7	-3,1	20,8
País Vasco	4.914	1,2	5.000	24.570	4.375	0,9	3.750	16.406	-11,0	-25,0	-33,2
Navarra	6.128	1,4	4.111	25.193	8.572	1,7	4.327	37.094	39,9	5,3	47,2
Aragón	20.373	4,8	1.443	29.392	22.236	4,5	2.000	44.478	9,1	38,6	51,3
Cataluña	10.265	2,4	2.506	25.719	13.901	2,8	2.046	28.444	35,4	-18,3	10,6
Baleares	6.909	1,6	1.008	6.963	31.051	6,3	1.190	36.951	349,4	18,1	430,7
Castilla-León	90.110	21,3	2.379	214.402	127.410	25,7	2.162	275.488	41,4	-9,1	28,5
Madrid	4.678	1,1	1.668	7.802	3.273	0,7	1.721	5.631	-30,0	3,2	-27,8
Castilla La Mancha	139.574	33,0	845	117.888	143.840	29,0	1.490	214.327	3,1	76,4	81,8
R. de Murcia	11.998	2,8	442	5.299	10.591	2,1	747	7.913	-11,7	69,2	49,3
Extremadura	55.734	13,2	795	44.302	66.300	13,4	1.630	108.069	19,0	105,1	143,9
Andalucía	64.871	15,3	450	29.161	57.586	11,6	1.642	94.564	-11,2	265,3	224,3
Resto	6.634	1,6	970	6.437	6.586	1,3	1.512	9.960	-0,7	55,9	54,7
España	422.674	100,0	1.273	538.197	496.327	100,0	1.774	880.616	17,4	39,3	63,6

Fuente: MAPA (2001, 2005).

Tabla 11. Evolución de la superficie y rendimientos de avena en secano y regadío por CCAA

Ámbito geográfico	1999				2003			
	Superficie (Has)		Rendimientos (Kg/Ha)		Superficie (Has)		Rendimientos (Kg/Ha)	
	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío	Secano	Regadío
Galicia	458	28	2.181	2.500	606	0	2.131	0
País Vasco	4.914	0	5.000	0	4.375	0	3.750	0
Navarra	5.982	146	4.121	3.694	8.419	153	4.341	3.578
La Rioja	19.370	1.003	1.365	2.949	20.529	1.707	1.913	3.050
Aragón	9.262	1.003	2.419	3.305	11.926	1.975	1.892	2.977
Cataluña	6.855	54	1.000	2.000	29.110	1.941	1.122	2.210
Castilla-León	86.352	3.758	2.356	2.908	119.052	8.358	2.077	3.376
Madrid	4.603	75	1.646	3.000	3.217	56	1.700	2.900
Castilla La Mancha	131.679	7.895	727	2.809	132.494	11.346	1.321	3.464
R. de Murcia	11.284	714	400	1.100	9.745	846	680	1.520
Extremadura	51.832	3.902	616	3.172	66.300	0	1.630	0
Andalucía	60.677	4.194	317	2.369	52.321	5.265	1.507	2.985
Resto	5.214	1.420			4.794	1.792		
España	398.482	24.192	1.186	2.711	462.888	33.439	1.679	3.093

Fuente: MAPA (2001, 2005).

4.- ESTRUCTURAS AGRARIAS

4.1.- Modalidades de cultivo

Como hemos visto, la mayoría de la superficie de cereales en España (80%) corresponde a explotaciones de secano. Según datos de la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas de 2003, sólo el 16,6% de la superficie agraria útil de cereales corresponde a cultivos en regadío. Este porcentaje varía entre el 12,2% de Castilla León y el 25,8% de Aragón (Tabla 12). La proporción de superficie de regadío en la Región de Murcia es del 16,3%, similar a la media nacional.

Tabla 12. Distribución de las explotaciones y de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) por modalidad de cultivo de cereales

Modalidad de cultivo	Número de explotaciones (%)													
	España		Andalucía		Aragón		Castilla León		Castilla La Mancha		Extremadura		Murcia	
	1997	2003	1997	2003	1997	2003	1997	2003	1997	2003	1997	2003	1997	2003
Secano	85,2	82,9	85,6	82,9	71,8	75,6	88,9	86,9	91,4	92,3	69,3	64,6	76,6	68,7
Regadío	28,5	33,9	21,9	23,4	62,6	64,4	32,5	38,5	20,7	25,7	40,6	43,7	26,7	39,4
	Superficie Agraria Útil (%)													
Secano	86,2	83,4	87,4	83,5	77,0	74,2	91,1	87,8	88,0	85,0	77,3	74,9	89,8	83,7
Regadío	13,8	16,6	12,6	16,5	23,0	25,8	8,9	12,2	12,0	15,0	22,7	25,1	10,2	16,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

Los datos de la Tabla 12 muestran un crecimiento de la superficie de regadío en todas las principales regiones productoras. Se observa asimismo un incremento del porcentaje de explotaciones con superficie de regadío en muchas de las principales regiones productoras. En el caso de Murcia se observa un incremento substancial del porcentaje de explotaciones de cereales que tienen superficie de regadío en el período 1997-2003.

4.2.- Dimensión territorial de las explotaciones

La producción de cereales en la Región de Murcia supone menos del 1% tanto de las explotaciones como de la superficie agrícola utilizada, si bien el tamaño medio de estas explotaciones (23,6 hectáreas), que se ha incrementado un 18,6% entre 1997 y 2003, es superior a la media nacional (21,5 hectáreas).

Tabla 13. Evolución del número de explotaciones de cereales, de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) y del tamaño medio de la explotación

CC.AA.	Número de explotaciones				Var. 03/97 (%)
	1997		2003		
	Número	%	Número	%	
Andalucía	53.835	13,0	44.304	13,4	-17,7
Aragón	34.679	8,4	28.550	8,6	-17,7
Castilla León	78.602	19,0	71.080	21,5	-9,6
Castilla La Mancha	64.472	15,6	62.762	19,0	-2,7
Extremadura	21.404	5,2	17.252	5,2	-19,4
Murcia	4.677	1,1	2.976	0,9	-36,4
Otras	156.503	37,8	103.514	31,3	-33,9
España	414.172	100,0	330.438	100,0	-20,2
CC.AA.	Superficie Agrícola Utilizada (Has)				Var. 03/97 (%)
	1997		2003		
	Has	%	Has	%	
Andalucía	916.344	12,4	818.358	11,5	-10,7
Aragón	925.827	12,5	865.188	12,2	-6,5
Castilla León	2.397.577	32,4	2.286.152	32,2	-4,6
Castilla La Mancha	1.639.720	22,2	1.693.556	23,8	3,3
Extremadura	412.316	5,6	436.320	6,1	5,8
Murcia	93.008	1,3	70.225	1,0	-24,5
Otras	1.013.653	13,7	940.910	13,2	-7,2
España	7.398.445	100,0	7.110.709	100,0	-3,9
CC.AA.	Tamaño medio de las explotaciones (Has)			Var. 03/97 (%)	
	1997		2003		
Andalucía	17,0		18,5	8,5	
Aragón	26,7		30,3	13,5	
Castilla León	30,5		32,2	5,4	
Castilla La Mancha	25,4		27,0	6,1	
Extremadura	19,3		25,3	31,3	
Murcia	19,9		23,6	18,7	
Otras	6,5		9,1	40,3	
España	17,9		21,5	20,5	

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

Según los datos de la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas (Tabla 12), en el periodo 1997-2003, la Región de Murcia ha visto reducido su número de explotaciones de cereales en un -36,3%, porcentaje superior a la media nacional (-20,2%) y al de la mayoría de las restantes regiones. Asimismo, la SAU de cereales de la Región de Murcia ha experimentado una reducción del -24,5%, valor muy superior al correspondiente a la media nacional (-3,9%) y al de las restantes comunidades autónomas.

Pese a la caída de la superficie murciana de cereales, el mayor descenso en el número de explotaciones ha supuesto un incremento del 18,6% en el tamaño medio

de las explotaciones. El resultado es que las explotaciones de cereales de la Región de Murcia presentan una dimensión territorial media de 23,6 Has, lo que le sitúa por encima de la media nacional (21,5 Has), si bien por debajo de las principales regiones productoras (Tabla 13).

4.3.- Análisis de las explotaciones de cereales por Orientaciones Técnico Económicas (OTE)

La orientación técnico económica (OTE) se define en función de la proporción del margen bruto de cada actividad respecto al MBT de la explotación. En el caso que nos ocupa analizaremos la OTE “Cereales, oleaginosas y leguminosas”.

4.3.1.- Dimensión territorial

En 2003 Murcia supone el 0,6% de las explotaciones nacionales de cereales, habiéndose reducido su número de explotaciones un -48% en el período 1997-2003, muy por encima de la media española del -5,6%, y la SAU en un -44,5%. El resultado ha sido un incremento del 6,9% en el tamaño medio de las explotaciones que, con 58,7 Has, se sitúa por encima de la media nacional de 52,1 Has, siendo solo superada por Castilla La Mancha y Aragón con 67,7 y 65 hectáreas respectivamente (Tabla 14).

Tabla 14. Evolución del número de explotaciones de cereales, de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) y del tamaño medio de la explotación

CC.AA.	Número de explotaciones				Var. 03/97 (%)
	1997		2003		
	Número	%	Número	%	
Andalucía	23.494	16,3	17.801	13,1	-24,2
Aragón	18.151	12,6	14.764	10,9	-18,7
Castilla León	44.437	30,8	46.012	33,8	3,5
Castilla La Mancha	27.525	19,1	28.005	20,6	1,7
Extremadura	8.478	5,9	7.109	5,2	-16,1
Murcia	1.384	1,0	719	0,5	-48,0
Otras	20.695	14,4	21.618	15,9	4,5
España	144.164	100,0	136.028	100,0	-5,6
CC.AA.	Superficie Agrícola Utilizada (Has)				Var. 03/97 (%)
	1997		2003		
	Has	%	Has	%	
Andalucía	987.312	13,0	807.299	11,4	-18,2
Aragón	1.158.584	15,3	959.390	13,5	-17,2
Castilla León	2.387.828	31,5	2.422.831	34,2	1,5
Castilla La Mancha	1.924.541	25,4	1.895.042	26,8	-1,5
Extremadura	410.322	5,4	325.522	4,6	-20,7
Murcia	76.009	1,0	42.197	0,6	-44,5
Otras	647.212	8,5	629.123	8,9	-2,8
España	7.591.808	100,0	7.081.404	100,0	-6,7
CC.AA.	Tamaño medio de las explotaciones (Has)			Var. 03/97 (%)	
	1997		2003		
Andalucía	42,0		45,4	7,9	
Aragón	63,8		65,0	1,8	
Castilla León	53,7		52,7	-2,0	
Castilla La Mancha	69,9		67,7	-3,2	
Extremadura	48,4		45,8	-5,4	
Murcia	54,9		58,7	6,9	
Otras	31,3		29,1	-6,9	
España	52,7		52,1	-1,1	

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

4.3.2.- Dimensión económica

La dimensión económica de la explotación viene dada por el Margen Bruto Total (MBT) expresado en Unidades de Dimensión Europea (UDE)¹. Según la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas de 2003 (Tabla 15), Murcia aporta tan solo el 0,4% del MBT nacional, por detrás de la mayoría de las regiones de España. En el periodo 1997-2003, Murcia redujo su MBT en un -64,1%, frente a un descenso nacional del -14,1%. Además de este descenso del MBT, el margen bruto por explotación en la Región de Murcia ha caído un 30,9%, pasando de 16 UDE en 1997 a 11 UDE en 2003, muy por encima de la reducción media nacional (-9%) y de las restantes comunidades autónomas. Las explotaciones murcianas cuya actividad principal son los cereales presentan una dimensión económica media de 11 UDE, por debajo de la media nacional de 16,5 UDE y de la mayoría de las restantes comunidades autónomas.

Tabla 15. Evolución del Margen Bruto Total y por explotación de las explotaciones de cereales en UDE constantes de 2003

CC.AA.	Margen Bruto Total (MBT) en UDE				
	1997		2003		Var. 03/97 (%)
	Número	%	Número	%	
Andalucía	468.640	17,9	324.767	14,5	-30,7
Aragón	389.941	14,9	260.703	11,6	-33,1
Castilla León	806.318	30,8	756.391	33,7	-6,2
Castilla La Mancha	462.341	17,7	515.682	23,0	11,5
Extremadura	157.958	6,0	117.970	5,3	-25,3
Murcia	22.079	0,8	7.925	0,4	-64,1
Otras	307.292	11,8	262.614	11,7	-14,5
España	2.614.569	100,0	2.246.052	100,0	-14,1
CC.AA.	Margen Bruto por Explotación en UDE				
	1997		2003		Var. 03/97 (%)
	Número	%	Número	%	
Andalucía		20,0		18,2	-8,5
Aragón		21,5		17,7	-17,8
Castilla León		18,2		16,4	-9,4
Castilla La Mancha		16,8		18,4	9,6
Extremadura		18,6		16,6	-10,9
Murcia		16,0		11,0	-30,9
Otras		14,9		12,1	-18,2
España		18,1		16,5	-9,0

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

¹ El MBT es el saldo entre el valor monetario de la producción bruta y el valor de ciertos costes directos inherentes a esta producción. Entre los costes directos se incluyen semillas y plantones, fertilizantes, pesticidas, insecticidas o bien el coste de adquisición de animales, piensos y gastos veterinarios. No se contabilizan como gastos directos el trabajo, la maquinaria, las instalaciones o el mantenimiento de éstas. En la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas de 1997 una UDE corresponde a 1.200 unidades de cuenta europeas (ECU) de margen bruto (La tasa de cambio empleada es 1 ECU= 156,98818 Pts.). En la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas de 2003 una UDE corresponde a 1.200 Euros de margen bruto.

Además de tener una dimensión económica media en las explotaciones de cereales inferior a la media nacional, existe una elevada polarización en la distribución por estratos de dimensión económica de las explotaciones de cereales en la Región de Murcia. Como se deduce de la Tabla 17, solamente el 20,7% de las explotaciones murcianas tienen una dimensión económica superior a 16 UDE (la media nacional es de 16,5 UDE), pero acaparan el 68,5% de la SAU y el 74,1% del MBT. En el caso del total nacional, las explotaciones con una dimensión económica superior a 16 UDE suponen el 28,2% pero acaparan el 75,9% de la SAU y el 77,1% del MBT.

Por otra parte, de la información que aparece en la Tabla 16 se desprende que en la Región de Murcia, en el año 2003, respecto a 1997, se ha producido: **a)** una reducción en la proporción de explotaciones de la mayoría de los estratos a favor de las de entre 1 y 4 UDE y de las de entre 16 y 40 UDE, **b)** un incremento de la participación en la SAU y el MBT de las explotaciones de entre 1 y 4 UDE y entre 16 y 40 UDE en detrimento del resto de explotaciones.

Tabla 16. Evolución del número de explotaciones murcianas de cereales, SAU y MBT en función de la dimensión económica de la explotación medida en UDE

UDE	1997		2003		1997		2003		1997		2003	
	Número	%	Número	%	Has	%	Has	%	MBT	%	MBT	%
<1	465	33,6	150	20,9	1.550	2,0	312	0,7	351	1,6	82	1,0
1<2	93	6,7	76	10,6	865	1,1	437	1,0	175	0,8	88	1,1
2<4	130	9,4	217	30,2	2.187	2,9	3.505	8,3	395	1,8	624	7,9
4<6	157	11,3	19	2,6	2.989	3,9	900	2,1	839	3,8	102	1,3
6<8	55	4,0	41	5,7	1.478	1,9	2.001	4,7	482	2,2	285	3,6
8<12	100	7,2	38	5,3	5.037	6,6	2.401	5,7	1.156	5,2	391	4,9
12<16	80	5,8	35	4,9	6.660	8,8	3.787	9,0	1.303	5,9	487	6,1
16<40	127	9,2	111	15,4	16.182	21,3	14.749	35,0	3.743	17,0	2.845	35,9
40<60	119	8,6	22	3,1	16.497	21,7	6.403	15,2	7.144	32,4	1.073	13,5
60<100	57	4,1	1	0,1	22.565	29,7	316	0,7	6.494	29,4	65	0,8
>100	0	0,0	9	1,3	0	0,0	7.386	17,5	0	0,0	1.884	23,8
Total	1.384	100,0	719	100,0	76.009	100,0	42.197	100,0	22.079	100,0	7.925	100,0

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

Tabla 17. Distribución del número de explotaciones, SAU y MBT en función de la dimensión económica de la explotación medida en UDE (2003)

UDE	España		Andalucía		Aragón		Castilla León		Castilla La Mancha		Extremadura		Murcia	
	Número de explotaciones													
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
<1	13.536	10,0	2.510	14,1	491	3,3	4.109	8,9	3.380	12,1	1.467	20,6	150	20,9
1<2	15.864	11,7	1.659	9,3	1.025	6,9	5.135	11,2	2.919	10,4	734	10,3	76	10,6
2<4	18.801	13,8	3.183	17,9	3.129	21,2	4.433	9,6	4.263	15,2	479	6,7	217	30,2
4<6	12.356	9,1	1.585	8,9	903	6,1	4.023	8,7	2.986	10,7	520	7,3	19	2,6
6<8	11.625	8,5	1.478	8,3	1.199	8,1	5.264	11,4	1.237	4,4	589	8,3	41	5,7
8<12	15.685	11,5	2.397	13,5	1.543	10,5	5.518	12,0	2.716	9,7	722	10,2	38	5,3
12<16	9.709	7,1	1.021	5,7	1.509	10,2	3.515	7,6	1.473	5,3	673	9,5	35	4,9
16<40	24.628	18,1	2.117	11,9	3.437	23,3	9.024	19,6	5.598	20,0	1.177	16,6	111	15,4
40<60	7.244	5,3	641	3,6	835	5,7	3.158	6,9	1.578	5,6	317	4,5	22	3,1
60<100	4.250	3,1	573	3,2	507	3,4	1.295	2,8	1.202	4,3	299	4,2	1	0,1
>100	2.332	1,7	635	3,6	185	1,3	537	1,2	653	2,3	130	1,8	9	1,3
Total	136.028	100,0	17.801	100,0	14.764	100,0	46.012	100,0	28.005	100,0	7.109	100,0	719	100,0
UDE	Superficie Agrícola Utilizada (Has)													
	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%
	<1	29.586	0,4	5.602	0,7	1.748	0,2	7.759	0,3	8.085	0,4	2.581	0,8	312
1<2	79.421	1,1	7.103	0,9	5.687	0,6	29.288	1,2	17.740	0,9	4.510	1,4	437	1,0
2<4	179.873	2,5	29.170	3,6	35.273	3,7	43.027	1,8	45.829	2,4	4.638	1,4	3.505	8,3
4<6	211.607	3,0	46.910	5,8	13.718	1,4	65.598	2,7	50.771	2,7	7.789	2,4	900	2,1
6<8	249.618	3,5	24.755	3,1	39.617	4,1	116.137	4,8	32.952	1,7	6.918	2,1	2.001	4,7
8<12	505.161	7,1	56.349	7,0	67.687	7,1	171.827	7,1	97.519	5,1	42.556	13,1	2.401	5,7
12<16	448.795	6,3	37.708	4,7	90.164	9,4	164.365	6,8	79.133	4,2	23.978	7,4	3.787	9,0
16<40	2.034.970	28,7	135.643	16,8	343.042	35,8	743.939	30,7	538.783	28,4	70.295	21,6	14.749	35,0
40<60	1.146.316	16,2	68.566	8,5	140.031	14,6	495.838	20,5	314.048	16,6	32.935	10,1	6.403	15,2
60<100	984.526	13,9	119.467	14,8	124.212	12,9	311.962	12,9	301.210	15,9	56.289	17,3	316	0,7
>100	1.211.530	17,1	276.026	34,2	98.211	10,2	273.090	11,3	408.972	21,6	73.034	22,4	7.386	17,5
Total	7.081.404	100,0	807.299	100,0	959.390	100,0	2.422.831	100,0	1.895.042	100,0	325.522	100,0	42.197	100,0
UDE	Margen Bruto Total													
	UDE	%	UDE	%	UDE	%	UDE	%	UDE	%	UDE	%	UDE	%
	<1	7.170	0,3	1.452	0,4	276	0,1	2.266	0,3	1.557	0,3	680	0,6	82
1<2	23.965	1,1	2.505	0,8	1.619	0,6	7.436	1,0	4.577	0,9	1.081	0,9	88	1,1
2<4	54.154	2,4	9.770	3,0	8.980	3,4	12.526	1,7	11.852	2,3	1.528	1,3	624	7,9
4<6	59.202	2,6	7.915	2,4	4.450	1,7	19.410	2,6	13.671	2,7	2.362	2,0	102	1,3
6<8	79.669	3,5	9.962	3,1	8.154	3,1	36.100	4,8	8.526	1,7	3.949	3,3	285	3,6
8<12	154.772	6,9	23.463	7,2	14.981	5,7	54.708	7,2	26.686	5,2	7.513	6,4	391	4,9
12<16	136.419	6,1	14.307	4,4	21.567	8,3	49.495	6,5	20.010	3,9	9.760	8,3	487	6,1
16<40	630.751	28,1	54.243	16,7	86.383	33,1	234.930	31,1	143.669	27,9	30.353	25,7	2.845	35,9
40<60	354.040	15,8	31.894	9,8	40.207	15,4	153.566	20,3	77.061	14,9	15.634	13,3	1.073	13,5
60<100	324.104	14,4	45.794	14,1	38.318	14,7	98.652	13,0	91.051	17,7	21.929	18,6	65	0,8
>100	421.805	18,8	123.461	38,0	35.768	13,7	87.303	11,5	117.020	22,7	23.181	19,6	1.884	23,8
Total	2.246.052	100,0	324.767	100,0	260.703	100,0	756.391	100,0	515.682	100,0	117.970	100,0	7.925	100,0

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 2003.

4.3.3.- Productividad de la tierra

La productividad de la tierra se define como el output agrario (MBT) obtenido por unidad de Superficie Agrícola Utilizada (SAU), siendo, en general, el indicador que permite cuantificar el grado de intensificación de la agricultura. Como se desprende de la Tabla 18, el grado de intensificación del cultivo de cereales en Murcia es muy inferior a la media nacional y a la mayoría de regiones. La productividad media de la Región de Murcia ha caído un -35,4%, muy por encima de la media nacional (-7,9%) y de la mayoría de las comunidades autónomas.

Si se analiza la variación de la productividad de la tierra en la Región de Murcia en función de la dimensión económica de la explotación se observa (Tabla 19): **a)** la productividad de la tierra se muestra dispar en las 11 clases de explotaciones atendiendo a su dimensión económica, siendo mayor en las explotaciones de menor y mayor tamaño, y **b)** la productividad media se ha reducido de 0,29 UDE/Ha en 1997 a 0,19 UDE/Ha en 2003.

Tabla 18. Evolución de la productividad de la tierra en las explotaciones de cereales por CCAA (UDE/Ha en valor constante de 2003)

Comunidad Autónoma	1997	2003	Var. 03/97 (%)
Andalucía	0,47	0,40	-15,3
Aragón	0,34	0,27	-19,3
Castilla León	0,34	0,31	-7,6
Castilla La Mancha	0,24	0,27	13,3
Extremadura	0,38	0,36	-5,9
Murcia	0,29	0,19	-35,4
Otras	0,47	0,42	-12,1
España	0,34	0,32	-7,9

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

Tabla 19. Evolución de la productividad de la tierra en las explotaciones de cereales de la región de Murcia en función de la dimensión económica de la explotación (UDE/Ha en valor constante de 2003)

	<1	1<2	2<4	4<6	6<8	8<12	12<16	16<40	40<60	60<100	>100	Total
1997	0,23	0,20	0,18	0,28	0,33	0,23	0,20	0,23	0,43	0,29	-	0,29
2003	0,26	0,20	0,18	0,11	0,14	0,16	0,13	0,19	0,17	0,21	0,26	0,19

Fuente: Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003.

5.- COMERCIO EXTERIOR

5.1.- En el mundo

En el año 2004 las exportaciones mundiales de cereales supusieron el 12,1% de la producción, frente al 13,3% del 2000. En este periodo las exportaciones de cereales crecieron tan solo un 0,8%, frente al 10,1% de crecimiento experimentado por la producción mundial (17,3%). América del Norte es la zona del mundo con mayor participación en las exportaciones de cereales, con un 39% del total mundial seguida de la Unión Europea (19,5%), Asia (14,2%), América Latina (11,2%) y Oceanía (9,4%). Tanto la Unión Europea y el resto de Europa, como América del Norte y América Latina (debido principalmente a las exportaciones argentinas) presentan un saldo comercial positivo, mientras que Asia y África presentan un saldo comercial claramente negativo. Por países, los principales exportadores son, por este orden, Estados Unidos, Francia, Australia, Argentina y Canadá. España exporta el 6,7% de su producción de cereales, aunque su saldo comercial es claramente negativo, ya que importa 5,4 veces más cereales de los que importa.

Algunos de los diez principales países productores han visto reducirse sus exportaciones en el periodo 2000-2004, caso de Francia, Alemania, Argentina o Canadá. Por el contrario, otros grandes productores como India, Tailandia o Australia han visto muy incrementadas sus exportaciones de cereales. En el caso de España el déficit comercial de cereales se hizo más negativo, ya que las exportaciones crecieron un 25,6% mientras que las importaciones lo hicieron un 38% (Tabla 20 y 21).

En cuanto a los principales importadores, destacan las importaciones de países asiáticos como Japón (9% de las importaciones mundiales) y China (6%), seguidos de México (4,8%), Corea (4,8%), Italia (3,7%) y España (3,4%).

5.2.- En la Unión Europea

La Unión Europea presenta un elevado superávit en el comercio de cereales en 2000, superávit que sin embargo se ha reducido casi a la décima parte en 2004, debido a una significativa reducción de las exportaciones. La mayor parte del comercio exterior de cereales de la Unión Europea lo llevan a cabo sus 15 países iniciales, tanto en el caso de las exportaciones (92,7%) como de las importaciones (94,7%). Los últimos 10 países incorporados también presentan un saldo comercial claramente negativo (Tabla 21).

Tabla 20. Evolución del comercio mundial de cereales (Tm)

Ámbito geográfico	2000					2004					%Var.04/00	
	Export.	%	Import.	%	Saldo	Export.	%	Import.	%	Saldo	Exp.	Imp.
Alemania	14.391.914	5,3	3.446.125	1,3	10.945.789	8.167.695	3,0	3.637.812	1,3	4.529.883	-43,2	5,6
España	1.329.837	0,5	6.573.215	2,4	-5.243.378	1.669.643	0,6	9.072.743	3,4	-7.403.100	25,6	38,0
Francia	32.746.384	12,0	1.664.242	0,6	31.082.142	27.374.444	9,9	1.428.564	0,5	25.945.880	-16,4	-14,2
Italia	2.179.490	0,8	8.464.663	3,1	-6.285.173	1.654.993	0,6	9.916.430	3,7	-8.261.437	-24,1	17,2
Reino Unido	5.429.248	2,0	3.128.470	1,2	2.300.778	3.506.990	1,3	2.868.873	1,1	638.117	-35,4	-8,3
U.E.	65.425.708	24,0	40.491.151	15,0	24.934.557	53.761.340	19,5	51.131.427	19,0	2.629.913	-17,8	26,3
Europa	73.616.866	27,0	54.706.950	20,2	18.909.916	69.567.205	25,3	60.052.400	22,3	9.514.805	-5,5	9,8
Japón	472.240	0,2	27.011.992	10,0	-26.539.752	472.476	0,2	25.942.764	9,6	-25.470.288	0,0	-4,0
China	13.952.775	5,1	9.476.593	3,5	4.476.182	4.834.847	1,8	16.109.703	6,0	-11.274.856	-65,3	70,0
Rep. Corea	53.539	0,0	12.801.017	4,7	-12.747.478	16.853	0,0	12.102.671	4,5	-12.085.818	-68,5	-5,5
Malasia	140.399	0,1	4.098.924	1,5	-3.958.525	101.127	0,0	6.926.676	2,6	-6.825.549	-28,0	69,0
Tailandia	6.207.335	2,3	1.099.956	0,4	5.107.379	10.986.238	4,0	1.149.967	0,4	9.836.271	77,0	4,5
India	2.822.090	1,0	54.556	0,0	2.767.534	8.149.740	3,0	14.959	0,0	8.134.781	188,8	-72,6
Vietnam	3.485.797	1,3	858.702	0,3	2.627.095	4.167.156	1,5	1.282.840	0,5	2.884.316	19,5	49,4
Arabia Saudita	7.272	0,0	7.581.698	2,8	-7.574.426	81.007	0,0	6.720.450	2,5	-6.639.443	1014,0	-11,4
Indonesia	31.632	0,0	6.863.051	2,5	-6.831.419	134.405	0,0	6.463.986	2,4	-6.329.581	324,9	-5,8
Asia	39.210.895	14,4	119.174.110	44,1	-79.963.215	39.245.128	14,3	118.324.287	43,9	-79.079.159	0,1	-0,7
Argelia	2	0,0	7.508.927	2,8	-7.508.925	6.617	0,0	7.013.842	2,6	-7.007.225	330750,0	-6,6
Egipto	395.263	0,1	9.654.784	3,6	-9.259.521	842.381	0,3	6.815.135	2,5	-5.972.754	113,1	-29,4
Marruecos	98.486	0,0	5.215.046	1,9	-5.116.560	78.932	0,0	4.076.672	1,5	-3.997.740	-19,9	-21,8
Sudáfrica	815.783	0,3	1.710.359	0,6	-894.576	588.254	0,2	2.658.851	1,0	-2.100.597	-31,6	55,5
Tanzania	103.924	0,0	546.363	0,2	-442.439	259.508	0,1	929.909	0,3	-670.401	149,7	70,2
Zambia	19.990	0,0	69.391	0,0	-49.401	104.355	0,0	103.680	0,0	675	422,0	49,4
África	2.125.226	0,8	45.026.196	16,6	-42.900.970	2.410.429	0,9	44.634.098	16,5	-42.223.669	13,4	-0,9
Argentina	23.728.443	8,7	47.730	0,0	23.680.713	21.375.361	7,8	26.032	0,0	21.349.329	-9,9	-45,5
México	563.371	0,2	14.064.500	5,2	-13.501.129	417.353	0,2	12.977.083	4,8	-12.559.730	-25,9	-7,7
Brasil	36.458	0,0	10.478.106	3,9	-10.441.648	6.529.115	2,4	6.317.078	2,3	212.037	17808,6	-39,7
Colombia	369	0,0	3.272.217	1,2	-3.271.848	5.863	0,0	3.531.098	1,3	-3.525.235	1488,9	7,9
EEUU	87.358.248	32,0	5.091.040	1,9	82.267.208	88.726.191	32,2	4.310.661	1,6	84.415.530	1,6	-15,3
Canadá	22.885.090	8,4	1.933.326	0,7	20.951.764	18.984.035	6,9	2.576.421	1,0	16.407.614	-17,0	33,3
América	136.255.419	49,9	50.720.451	18,7	85.534.968	138.052.051	50,2	45.435.185	16,8	92.616.866	1,3	-10,4
Australia	21.825.523	8,0	54.812	0,0	21.770.711	25.917.019	9,4	95.129	0,0	25.821.890	18,7	73,6
Oceanía	21.862.095	8,0	885.965	0,3	20.976.130	25.976.186	9,4	1.269.568	0,5	24.706.618	18,8	43,3
Mundo	273.070.500	100,0	270.518.389	100,0	2.552.111	275.250.999	100,0	269.720.630	100,0	5.530.369	0,8	-0,3

Fuente: www.fao.org. (*) = Los datos de 2000 corresponden a la UE-15 y los de 2004 a la UE-25.

Tabla 21. Evolución del comercio de cereales en la Unión Europea (Tm)

Ámbito geográfico	2000						2004						%Var.04/00	
	Export.	%	Import.	%	Saldo	Export.	%	Import.	%	Saldo	Exp.	Imp.		
Alemania	14.391.914	20,8	3.446.125	7,7	10.945.789	8.167.695	15,2	3.637.812	7,1	4.529.883	-43,2	5,6		
Austria	980.870	1,4	443.936	1,0	536.934	812.970	1,5	642.150	1,3	170.820	-17,1	44,6		
Bélgica	2.766.235	4,0	5.967.860	13,4	-3.201.625	2.430.421	4,5	5.850.093	11,4	-3.419.672	-12,1	-2,0		
Rep. Checa	1.173.144	1,7	196.930	0,4	976.214	365.815	0,7	135.146	0,3	230.669	-68,8	-31,4		
Chipre	129	0,0	655.134	1,5	-655.005	2.767	0,0	493.413	1,0	-490.646	2045,0	-24,7		
Dinamarca	1.974.970	2,9	702.263	1,6	1.272.707	850.405	1,6	967.722	1,9	-117.317	-56,9	37,8		
Eslovaquia	279.944	0,4	233.395	0,5	46.549	167.969	0,3	70.020	0,1	97.949	-40,0	-70,0		
Eslovenia	78.805	0,1	342.658	0,8	-263.853	7.729	0,0	476.687	0,9	-468.958	-90,2	39,1		
España	1.329.837	1,9	6.573.215	14,8	-5.243.378	1.669.643	3,1	9.072.743	17,7	-7.403.100	25,6	38,0		
Estonia	22.940	0,0	209.800	0,5	-186.860	10.364	0,0	130.234	0,3	-119.870	-54,8	-37,9		
Finlandia	276.515	0,4	329.631	0,7	-53.116	504.589	0,9	225.845	0,4	278.744	82,5	-31,5		
Francia	32.746.384	47,4	1.664.242	3,7	31.082.142	27.374.444	50,9	1.428.564	2,8	25.945.880	-16,4	-14,2		
Grecia	281.700	0,4	1.163.784	2,6	-882.084	215.690	0,4	1.807.429	3,5	-1.591.739	-23,4	55,3		
Hungría	1.933.775	2,8	104.386	0,2	1.829.389	2.405.629	4,5	215.926	0,4	2.189.703	24,4	106,9		
Irlanda	205.227	0,3	730.695	1,6	-525.468	94.149	0,2	788.756	1,5	-694.607	-54,1	7,9		
Italia	2.179.490	3,2	8.464.663	19,0	-6.285.173	1.654.993	3,1	9.916.430	19,4	-8.261.437	-24,1	17,2		
Letonia	6.762	0,0	77.885	0,2	-71.123	97.014	0,2	80.057	0,2	16.957	1334,7	2,8		
Lituania	141.153	0,2	101.909	0,2	39.244	561.924	1,0	132.733	0,3	429.191	298,1	30,2		
Luxemburgo	60.803	0,1	53.808	0,1	6.995	74.871	0,1	74.909	0,1	-38	23,1	39,2		
Malta	6	0,0	193.399	0,4	-193.393	5	0,0	115.306	0,2	-115.301	-16,7	-40,4		
P. Bajos	1.214.018	1,8	4.905.796	11,0	-3.691.778	1.184.536	2,2	7.851.751	15,4	-6.667.215	-2,4	60,1		
Polonia	15.271	0,0	1.864.175	4,2	-1.848.904	287.952	0,5	881.310	1,7	-593.358	1785,6	-52,7		
Portugal	110.609	0,2	2.734.300	6,1	-2.623.691	232.210	0,4	3.064.343	6,0	-2.832.133	109,9	12,1		
Reino Unido	5.429.248	7,9	3.128.470	7,0	2.300.778	3.506.990	6,5	2.868.873	5,6	638.117	-35,4	-8,3		
Suecia	1.477.888	2,1	182.362	0,4	1.295.526	1.080.565	2,0	203.173	0,4	877.392	-26,9	11,4		
U.E. (15)	65.425.708	94,7	40.491.150	91,1	24.934.558	49.854.171	92,7	48.400.593	94,7	1.453.578	-23,8	19,5		
U.E (10)	3.651.929	5,3	3.979.671	8,9	-327.742	3.907.168	7,3	2.730.832	5,3	1.176.336	-25,6	16,4		
U.E. (25)	69.077.637	100,0	44.470.821	100,0	24.606.816	53.761.339	100,0	51.131.425	100,0	2.629.914	-22,2	15,0		

Fuente: www.fao.org.

El país que más exporta, con diferencia, es Francia, cuyas exportaciones de cereales suponen más de la mitad del total de la Unión Europea (50,9%), seguido de Alemania (15,2%) y el Reino Unido (6,5%), países todos ellos que han visto reducidas sus exportaciones de manera significativa en el período 2000-2004. Los principales importadores son Italia (19,4% de las importaciones de cereales de la UE), España (17,7%), Holanda (15,4%) y Bélgica (11,4%).

5.3.- En España y la Región de Murcia

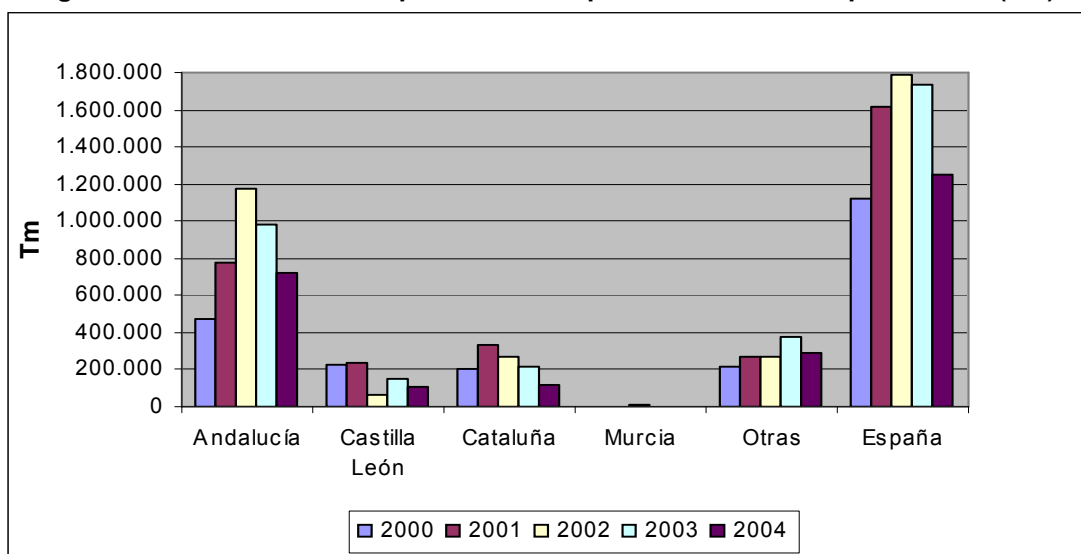
Las exportaciones de cereales de la Región de Murcia suponen apenas el 0,02% de las exportaciones españolas de cereales. La principal región exportadora es Andalucía con el 58,4% del total nacional, cantidad que se ha incrementado casi un 55% entre 2000 y 2004. Le siguen Cataluña (9,3%) y Castilla León (9%), pese a haberse reducido significativamente sus exportaciones de cereales en dicho período (Tabla 22 y Figura 1). En la Tabla 22 puede verse cómo las exportaciones de cereales nacionales han crecido un 11,3%.

Tabla 22. Evolución de las exportaciones españolas de cereales por CC.AA. (Valores constantes de 2004)

CC.AA.	2000			2004			% Var. 04/00	
	Tm	%	Precio (€/kilo)	Tm	%	Precio (€/kilo)	Tm	Precio
Andalucía	469.438	42,0	0,34	726.719	58,4	0,25	54,8	-26,9
Castilla León	227.005	20,3	0,15	111.700	9,0	0,15	-50,8	4,4
Cataluña	206.054	18,4	0,22	115.320	9,3	0,27	-44,0	24,7
Murcia	58	0,01	0,85	275	0,02	0,31	374,1	-63,1
Otras	215.527	19,3	0,34	290.933	23,4	0,27	35,0	-18,7
España	1.118.082	100,0	0,28	1.244.947	100,0	0,25	11,3	-10,8

Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. En www.cscamaras.es.

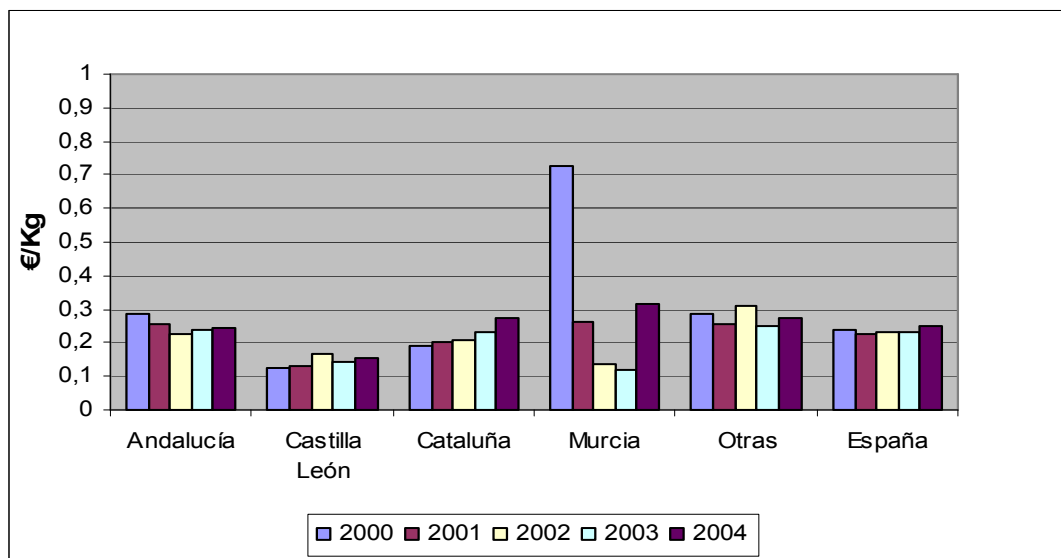
Figura 1. Evolución de las exportaciones españolas de cereales por CC.AA. (Tm)



Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. En www.cscamaras.es.

En cuanto a los precios de los productos comercializados en el exterior, cabe destacar la reducción en el período 2000-2004, tanto en el plano regional como en el nacional, con la excepción de las comunidades de Cataluña y Castilla-León, precisamente aquellas que vieron reducidas sus exportaciones (Figura 2).

Figura 2. Evolución de los precios de las exportaciones españolas de cereales por CC.AA. (Euros constantes de 2004)



Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. En www.cscamaras.es.

Por otra parte, se aprecia la elevada concentración de las exportaciones murcianas en la Unión Europea. Las escasas exportaciones de cereales de la Región de Murcia tuvieron su destino en Italia, mientras que las exportaciones nacionales se dirigieron principalmente a Portugal, Italia, Francia y Bélgica (Tabla 23). Sin embargo, esta concentración, aunque en escasa cuantía, ha disminuido en el año 2004 respecto a 2000, ya que han aumentado las exportaciones a países no comunitarios como Argelia. El principal receptor de los cereales españoles es Portugal (28,3%), seguido de Argelia (16,8%), Italia (12,5%), Bélgica (9,76%), Francia (9,1%) y Reino Unido (8,2%). Por su lado, el principal receptor de las exportaciones murcianas de cereales es Italia (73%) y Francia (19,3%).

Tabla 23. Destino de las exportaciones españolas y murcianas de cereales

Ámbito geográfico	España				Región de Murcia			
	2000		2004		2000		2004	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%
Alemania	44.446	4,0	39.223	3,2	5	8,6		0,0
Bélgica	98.646	8,8	120.960	9,7				
Dinamarca	186	0,0	2.898	0,2				
Finlandia	12.790	1,1	2.750	0,2				
Francia	154.915	13,9	113.440	9,1	17	29,3	53	19,3
Grecia	18.254	1,6	4.868	0,4				
Irlanda	585	0,1	3.694	0,3				
Italia	179.308	16,0	155.565	12,5			201	73,0
Países Bajos	47.026	4,2	27.826	2,2				
Portugal	336.365	30,1	352.828	28,3	26	44,8		0,0
Reino Unido	56.601	5,1	102.294	8,2				
Suecia	5.418	0,5	10.493	0,8				
Eslovaquia	615	0,1	866	0,1				
Hungría	430	0,0	989	0,1				
Polonia	8.311	0,7	847	0,1				
República Checa	287	0,0	767	0,1			2	0,8
U.E. (10)	599.970	53,7	570.770	45,8	22	37,9	254	92,3
U.E. (15)	954.543	85,4	936.889	75,3	48	82,8	254	92,3
U.E. (25)	964.353	86,3	940.613	75,6	48	82,8	256	93,2
Andorra	493	0,0	545	0,0	2	3,4	2	0,6
Rumania	189	0,0	215	0,0				
Rusia	318	0,0	734	0,1				
Suiza	14.209	1,3	17	0,0	1	1,7	1	0,3
Turquía			12.905	1,0				
Ucrania	1.520	0,1	46	0,0				
Europa	981.165	87,8	955.402	76,7	51	87,9	259	94,0
Arabia Saudí			8.386	0,7				
Emiratos A. U.			2.878	0,2				
Israel	5.905	0,5	15.011	1,2				
Jordania	3.766	0,3	9.783	0,8				
Líbano	515	0,0	5	0,0				
Siria	6.170	0,6	3.586	0,3				
Asia	16.357	1,5	39.809	3,2				
Angola	3.765	0,3	29	0,0				
Argelia	34.492	3,1	209.217	16,8				
Cabo Verde	1.339	0,1	680	0,1				
Egipto			3.249	0,3				
Liberia	9.331	0,8	7.018	0,6				
Libia	16.410	1,5	1.973	0,2				
Marruecos	22.455	2,0	4.181	0,3				
Mauritania	290	0,0	936	0,1				
Nigeria			4.740	0,4				
Ruanda	600	0,1						
Túnez	4.586	0,4	16.991	1,4				
Africa	93.734	8,4	249.075	20,0				
Argentina			204	0,0				
Cuba	12.833	1,1	217	0,0	1	1,7		
Haití	1.680	0,2	2	0,0				
Nicaragua	1.420	0,1						
América	16.159	1,4	533	0,0	6	10,3	14	5,2
Oceanía	3	0,0	129	0,0			2	0,7
Mundo	1.118.082	100,0	1.244.947	100,0	58	100,0	275	100,0

Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. En www.cscamaras.es.

6.- COMERCIALIZACIÓN

El sector comercializador de los cereales presenta una estructura sencilla basada en agentes comerciales clásicos. Los cereales pasan, en primer lugar, de la explotación a un agente comercial, que puede ser una cooperativa, un almacenista o una gran compañía cerealista. De ahí se pasa a la industria de primera transformación. Los principales destinos son la industria de fabricación de harinas y la industria de piensos compuestos.

Según el “Estudio sobre la comercialización agroalimentaria en el sector cooperativo español” del MAPA, esta primera fase de la cadena de comercialización se caracteriza por un elevado número de agentes comerciales y un bajo nivel de profesionalidad de los mismos, lo que supone una dificultad para las empresas de primera transformación a la hora de satisfacer sus necesidades de abastecimiento, tanto en lo referente a calidad como a cantidad.

De las 480 cooperativas cerealistas que existen en España, que comercializan aproximadamente el 45% de la producción nacional, ninguna pertenece a la Región de Murcia. Por otro lado, en 2002 existían 6 harineras y 41 fábricas de piensos compuestos en la Región de Murcia.

El principal problema de las cooperativas españolas a la hora de comercializar los cereales es la dificultad de orientar y planificar adecuadamente las decisiones de producción de los agricultores, lo que provoca una poco deseable diversificación de cultivos y, sobre todo de variedades, lo que dificulta satisfacer las necesidades de los consumidores, que demandan generalmente grandes cantidades con calidades muy concretas. Las empresas transformadoras compradoras lo que buscan es la regularidad y garantía en el suministro, la estandarización de las producciones en términos de diferentes criterios de calidad, y la capacidad de suministrar grandes volúmenes.

Según el “Estudio sobre la comercialización agroalimentaria en el sector cooperativo español” del MAPA, entre los agentes comerciales que no son cooperativas ni grandes compañías multinacionales, el principal problema es la generalizada falta de instalaciones adecuadas para recepción del cereal, y para separarlo y almacenarlo por variedades y calidades. Incluso cooperativas y agentes comerciales más preparados se encuentran con problemas similares debido a la concentración de la producción en un período de tiempo muy reducido. Asimismo, son frecuentes en el sector las estrategias de comercialización basadas en la compra de grandes cantidades sin atender a criterios de calidad.

Todo esto hace que, con frecuencia, las grandes industrias de primera transformación recurran a adquirir producto en el exterior. Una de las claves para la mejora del proceso de comercialización sería la adecuación por parte del agricultor a las calidades y variedades que se demandan, además de la diferenciación del producto por variedades y calidades a nivel del agricultor. Esto permitiría establecer contratos entre cooperativas y operadores comerciales y las empresas harineras, garantizando a estas el abastecimiento con calidades concretas. Este tipo de contratos a largo plazo, que son muy frecuentes en países como Francia e Inglaterra, son raros en España, donde predominan los contratos de compra-venta, con la excepción de algunas cooperativas y operadores.

Es el de los cereales un mercado muy poco transparente, donde escasea la información real sobre precios y cantidades comercializadas, caracterizado además por una elevada inestabilidad de los precios y una enorme dispersión de la oferta al nivel de los operadores comerciales. Desde el sector se pide con frecuencia un mayor grado de ordenación de la comercialización a través de la implantación de mercados de futuros o de la obligatoriedad de utilizar determinados canales de comercialización de manera similar al modelo existente en Francia.

7.- ANÁLISIS DAFO

7.1.- Puntos fuertes

- El cultivo de cereales tiene una gran importancia ambiental en las zonas rurales de la región, constituyendo una importante característica del paisaje y un medio de lucha contra los procesos de erosión y desertificación.

7.2.- Puntos débiles

- En los últimos años se ha producido un gran incremento de los costes de producción (mano de obra, energía, etc.) por encima de los precios percibidos.
- Los rendimientos de los cereales en la Región de Murcia están muy por debajo de la media nacional.
- La rentabilidad del cultivo de cereales es escasa sin unas ayudas públicas que suponen gran parte de la renta agraria.
- La dimensión económica, que no la superficial, de las explotaciones de cereales de la Región de Murcia está muy por debajo de la media nacional.
- En lo que respecta al cultivo de cereales en regadío, su rentabilidad relativa frente a otras producciones de regadío de la región (hortícolas, frutales, etc.) es muy reducida.

7.3.- Oportunidades

- Existe un cierto potencial para el desarrollo y la comercialización de la producción respetuosa con el medioambiente.
- Existe la posibilidad de reorientar la producción a cultivos extensivos alternativos no alimentarios, a través de la participación en contratos con empresas dedicadas a la producción de bio-combustibles, contratos que están subvencionados por la UE.

7.4.- Amenazas

- La principal amenaza para la producción de cereales en la región es la reducción paulatina de las ayudas comunitarias y mayores exigencias medioambientales en la producción.

8.- RECOMENDACIONES

- Apoyar el mantenimiento de las ayudas y a los programas estructurales.
- Apoyar la producción y comercialización ecológica.
- Fomentar la producción de cultivos extensivos alternativos destinados a la producción energética.

9.- BIBLIOGRAFÍA

- CARM (varios años). Memoria de la Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. En www.carm.es.
- CARM (varios años). Estadística Agraria Regional. Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. En www.carm.es.
- Agencia Tributaria (varios años). Estadísticas de Comercio Exterior. Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. En www.cscamaras.es.
- INE (varios años). Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2003. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. En www.ine.es.
- MERCASA (2006). Alimentación en España 2005. Producción, Industria, Distribución y Consumo. Red MERCASA, Madrid.
- FAO (varios años). Estadísticas de producción y comercio. FAOSTAT-Agriculture, Roma. En www.fao.org.
- MAPA (varios años). Anuario de Estadística Agroalimentaria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid. En www.mapa.es.
- MAPA (2004). Estudio sobre la comercialización agroalimentaria en el sector cooperativo español. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid. En www.mapa.es.
- MAPA (2003). Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid. En www.mapa.es.
- MAPA (varios años). La Alimentación en España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid. En www.mapa.es