Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía 2003

Equipo de Investigación y Edición

Investigación Felisa Becerra Benítez, Encarnación Expósito Maestre, Esperanza Nieto Lobo, Francisco Villalba Cabello (Director)

Colaboraciones Antonio M. Alonso Mielgo, Gloria I. Guzmán Casado, Raúl Martínez Torres, José L. Miguel de Diego, Francisco M. Sánchez Arenas

Coordinación Gráfica y Administración Rosa Mª Díaz Montañez, Mª Dolores Fernández-Ortega Jiménez

Proyecto, Realización, Coordinación y Edición

Analistas Económicos de Andalucía

Elaboración:

Analistas Económicos de Andalucía

C/ Ancla, nº 2 - 6ª planta. 29015 MÁLAGA
Tel.: 952 22 53 05 - 06
Fax: 952 21 20 73
e-mail: aea@unicaja.es
www.analistaseconomicos.com

D.L.: MA-1.027-2004
I.S.B.N.: 84-95191-71-7
I.S.S.N.: 1575-8214

Las colaboraciones y monografías firmadas incluyen opiniones de los autores que no son, necesariamente, las de UNICAJA o Analistas Económicos de Andalucía.

© Analistas Económicos de Andalucía 2004

Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía 2003

Índice

	Presentación	12
	Introducción	14
CAPÍTULO I	**EL SECTOR AGRARIO ANDALUZ: RASGOS GENERALES**	19
I.1	Marco global de la agricultura andaluza	21
	Panorama de la economía andaluza en 2003: contexto económico del sector agrario	21
	El marco nacional e internacional de la agricultura andaluza	24
I.2	Perfil climático del año agrícola	52
I.3	Mercado de trabajo	60
	Rasgos generales	61
	Características provinciales	64
	Distribución por sexo, edad y otras características	64
	Subsidio agrario	70
I.4	La financiación de la agricultura	71
	La política monetaria en 2003	71
	Ayudas al sector agrario	73
	Seguros agrarios	88
I.5	Balanza comercial agroalimentaria	109
I.6	Industria Agroalimentaria	130
I.7	Precios de la tierra	156
CAPÍTULO II	**ESTIMACIÓN DE LAS CUENTAS DEL SECTOR AGRARIO ANDALUZ EN 2003**	167
II.1	Superficies y producciones agrícolas	169
	Distribución por cultivos y provincias	169
	Agricultura Ecológica	220
II.2	Subsector ganadero	237

II.3 Subsector forestal 254
II.4 Precios y mercados agrarios 271
II.5 Macromagnitudes básicas 275
Subsector agrícola 288
Subsector ganadero 308
Subsector forestal 311
Anexo estadístico 313

CAPÍTULO III **ESTUDIOS SECTORIALES** 419
III.1 **LA AGRICULTURA COMO PILAR DEL DESARROLLORURAL SOSTENIBLE EN EL NUEVO PERIODO DE PROGRAMACIÓN 2007-13 .....** 421
I Introducción 423
II La política de desarrollo rural 2000-06 425
III Análisis de la política de desarrollo rural 2000-06 435
IV Nuevas perspectivas financieras 2007-13. Caso del desarrollo rural 447
V Conclusiones y recomendaciones. Propuestas de mejora
Bibliografía 464

III.2 **SOSTENIBILIDAD Y AGROECOLOGÍA: OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR AGRARIO ANDALUZ** 469
I Introducción 471
II Agroecología y atributos de sostenibilidad en los sistemas agrarios 481
III Impactos socioeconómicos y ambientales de la actividad agraria 490
Impactos socioeconómicos de la actividad agraria 490
Impactos ambientales de la actividad agraria 508
IV Reflexión final a modo de conclusión 527
Bibliografía 533

III.3 **PRODUCCIÓN INTEGRADA EN EL OLIVAR....** 541
I Introducción 543
II Desarrollo legal de la producción integrada 546
III Reglamento genérico de producción integrada en Andalucía 550
IV Reglamento específico de producción integrada de olivar 551
V Reglamento específico de producción integrada para industrias de elaboración de aceite de oliva 555
VI Repercusiones sobre la producción y el medioambiente de la producción integrada 558
VII Viabilidad económica de la P.I. en olivar 565
VIII Conclusiones 572
Bibliografía 574

Presentación

Braulio Medel Cámara. Presidente de Unicaja.

UNICAJA, como cada año, y de forma continuada desde hace ya más de una década, acude puntualmente a su cita con los profesionales, instituciones e investigadores del sector agrario y, en general, con la sociedad andaluza, con la presentación de la decimocuarta edición del *Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía*, en esta ocasión, correspondiente al año 2003. La continuidad de este trabajo a lo largo de todos estos años muestra el cumplimiento del compromiso adquirido por nuestra entidad de profundizar en el conocimiento y estudio del sector agrario andaluz, como unas de las actividades clave del desarrollo regional, y que ha quedado reforzado con la creación, en 1998, del *Premio UNICAJA de Investigación sobre Desarrollo Económico y Estudios Agrarios*, cuya séptima edición se ha convocado recientemente.

El presente *Informe Anual* tiene como objetivo fundamental realizar un análisis detallado de la evolución del sector agrario andaluz en 2003. Para ello, se efectúa una estimación de las macromagnitudes de los diferentes subsectores agrarios (agrícola, ganadero y forestal), en términos de producción y renta, tanto para el conjunto de la región como para cada una de sus provincias, que se complementa con un análisis pormenorizado de los principales grupos de cultivo. Conscientes de la trascendencia del marco de actuación, en una situación de permanente cambio, también se incluye un análisis del contexto general en el que se han desarrollado las actividades agrarias, sin olvidar aquellos factores que inciden, de manera específica, en la evolución del sector agrario andaluz.

Como en anteriores ediciones, el encargado de la elaboración de este estudio ha sido el equipo de investigación de *Analistas Económicos de Andalucía*, sociedad del grupo UNICAJA, que viene cumpliendo de forma eficaz el objetivo de realizar año tras año esta publicación, contribuyendo así a aumentar el acervo de información a disposición de la sociedad andaluza. La amplia experiencia adquirida por el equipo de investigación, junto con la rigurosidad en la metodología empleada, nos permiten disponer de un valioso documento donde se analizan, de forma objetiva y pormenorizada, los principales factores que han determinado el comportamiento del campo andaluz durante el último año.

El patrocinio continuado de esta publicación por parte de UNICAJA, y del mencionado *Premio de Investigación sobre Desarrollo Económico y Estudios Agrarios*, es fiel reflejo de la apuesta que viene realizando nuestra entidad por la promoción de un mayor conocimiento del sector agrario, tradicional y decisivo en la economía andaluza. Esperamos que la presente edición del *Informe* tenga una acogida similar a las anteriores, en el convencimiento de que se trata de un documento de gran utilidad para los profesionales e investigadores del sector agrario regional, y de que continuará siendo un referente básico para la realización de futuras investigaciones que faciliten un mejor conocimiento del sector.

Introducción

El **Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía 2003,** realizado por *Analistas Económicos de Andalucía* con el patrocinio de UNICAJA, presenta la estimación de las principales macromagnitudes del sector agrario andaluz correspondientes al año 2003, como viene haciéndose desde hace más de una década. El documento tiene una estructura similar a la del año anterior, dividiéndose en tres grandes capítulos. Los dos primeros contienen la estimación de las macromagnitudes agrarias para Andalucía y sus provincias, junto a un análisis detallado de los principales determinantes que han incidido en la trayectoria del sector a lo largo del último año. De este modo, el informe aporta un gran volumen de información que permite realizar un análisis objetivo y detallado de la evolución del sector agrario andaluz durante el año 2003. Por su parte, el tercer capítulo, como viene siendo habitual en las pasadas ediciones, incluye estudios sectoriales que centran la atención en aspectos de un carácter más estructural así como en temas de actualidad relacionados con la actividad agraria, y que, por tanto, suponen una aportación que enriquece el informe en cuestión.

El primer capítulo del documento consta de siete epígrafes, que analizan en detalle los principales factores o determinantes del sector agrario andaluz a lo largo del año 2003. El primero de ellos hace referencia a la evolución de la actividad económica en general, además de profundizar en los principales cambios organizativos e institucionales en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y la Política Agrícola Común (PAC), que afectan o pueden afectar en un futuro al sector agrario en Andalucía. Finalmente, tras el verano de 2003, fue ratificada la reforma de la PAC, una reforma profunda que supone un giro en el modo en que la Unión Europea apoya al sector agrario comunitario. Concretamente, han sido aprobadas las reformas de las Organizaciones Comunes de Mercado del aceite de oliva, el algodón y el tabaco, cultivos de gran trascendencia para la agricultura andaluza.

El segundo epígrafe de este primer capítulo describe brevemente las condiciones climatológicas en las que se desarrolló la anterior campaña agrícola, aspecto fundamental para la evolución de las cosechas. El tercer apartado realiza un análisis detallado del mercado de trabajo, centrándose en la trayectoria del sector agrario y analizando las diferentes magnitudes laborales desde variables como sexo, edad o nivel de formación. Por su parte, la sección cuarta se centra en el marco que ha determinado las condiciones de financiación del sector, incluyendo un análisis de la evolución de las ayudas y los seguros agrarios. El quinto epígrafe hace referencia a la

balanza comercial del sector agroalimentario andaluz y sus resultados en el último año, en tanto que el sexto apartado centra su atención en la evolución de la Industria Agroalimentaria, incluyendo en esta ocasión información relativa al Directorio Central de Empresas, lo que nos permite aproximar la trayectoria de este sector en Andalucía. Finalmente, el epígrafe siete, que se incluye por vez primera en esta edición, analiza la trayectoria de los precios de la tierra en Andalucía.

El segundo capítulo contiene las estimaciones de las macromagnitudes básicas del sector agrario en Andalucía. Estas estimaciones se han realizado tanto para Andalucía como para cada una de sus provincias y para los diferentes subsectores agrarios (agrícola, ganadero y forestal), analizándose en este caso los principales agregados macroeconómicos del sector, tales como producción o renta. En el primer epígrafe del capítulo se realiza un análisis en términos de superficies, producciones y rendimientos de los diferentes cultivos en Andalucía, así como para las distintas provincias andaluzas, sin olvidar las cifras relativas a la agricultura ecológica, incluyendo el Anexo del capítulo todos los cuadros correspondientes al citado análisis. Posteriormente, las secciones segunda y tercera analizan brevemente la evolución de los subsectores ganadero y forestal en la región andaluza. El apartado cuarto muestra los principales deflactores agrícolas, por grupos de cultivo y por provincias, obtenidos tras las estimaciones realizadas para 2003. Por último, se presentan y analizan las estimaciones de las principales macromagnitudes del sector agrario en Andalucía y sus provincias, en términos de Producción Agraria, Valor Añadido Bruto y Neto y Renta Agraria, manteniéndose la estructura del año anterior, en la que se adecuaron, en la medida de lo posible, las estimaciones realizadas al nuevo Sistema Europeo de Cuentas (SEC-95).

El capítulo tercero, que como viene siendo tradicional incluye diferentes estudios sectoriales, está compuesto en esta ocasión por tres monográficos. El primero de ellos analiza el papel de la agricultura como pilar del desarrollo rural sostenible en el nuevo periodo de programación 2007-2013, intentando ver en qué medida los fondos de desarrollo rural están teniendo un buen aprovechamiento y el éxito que la política de desarrollo rural ha podido tener en Andalucía y España, además de formular propuestas de mejora para ésta. El segundo análisis sectorial centra su atención en la sostenibilidad y la agroecología estudiando las oportunidades que supone para el sector agrario andaluz, realizando para ello una caracterización analítica de los impactos socioeconómicos y ambientales de los sistemas agrarios, de forma que puedan resaltarse dichas oportunidades desde el nuevo enfoque del desarrollo rural sostenible. Por último, el tercer monográfico estudia la producción integrada en el olivar, prestando atención a las repercusiones sobre la producción y el

medio ambiente de este tipo de producción así como a la viabilidad económica de la misma, en un contexto en el que cada vez es mayor la sensibilidad de la sociedad respecto a la seguridad alimentaria.

El **Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía 2003** ha sido realizado por personal técnico de *Analistas Económicos de Andalucía*, contando además con la colaboración de profesionales, investigadores y especialistas en diversos temas de interés para el sector agrario. El equipo de trabajo ha estado integrado en total por 11 personas, sin cuyo esfuerzo y profesionalidad difícilmente hubiese sido posible realizar esta publicación. La coordinación del trabajo ha recaído en Francisco Villalba Cabello, Director de *Analistas Económicos de Andalucía*. Los trabajos de investigación han sido realizados por Felisa Becerra Benítez, Encarna Expósito Maestre y Esperanza Nieto Lobo, personal técnico de la entidad, que han mostrado un alto grado de eficacia y profesionalidad en la elaboración del documento. Por último, señalar la colaboración prestada por estudiantes universitarios en prácticas en los trabajos de recopilación de la información, así como destacar las tareas de coordinación gráfica y administración de Rosa María Díaz Montañez y Dolores Fernández-Ortega Jiménez.

El primero de los estudios sectoriales, titulado "La agricultura como pilar del *desarrollo rural sostenible* en el nuevo periodo de programación 2007-13" ha sido realizado por José L. Miguel de Diego y Francisco M. Sánchez Arenas, ingenieros agrónomos de los Servicios Técnicos de la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG). El segundo análisis, que tiene por título "Sostenibilidad y agroecología: oportunidades para el sector agrario andaluz", ha sido elaborado por Antonio M. Alonso Mielgo y Gloria I. Guzmán Casado, ambos del Centro de Investigación y Formación Agroalimentaria (CIFA) de Granada. El tercer monográfico, denominado "Producción integrada en el olivar", ha sido realizado por Raúl Martínez Torres, técnico de Producción Integrada en Cooperativa Andaluza de la Comarca de Baena (CODEBA).

Por último, *Analistas Económicos de Andalucía* desea expresar su agradecimiento por la inestimable colaboración que recibe año tras año de diversos organismos e instituciones públicas, destacando la colaboración del Servicio de Estudios y Estadística de la Secretaría General de Agricultura y Ganadería, así como la del Servicio de Producción Agrícola de la Dirección General de la Producción Agraria, ambos de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Finalmente, agradecer el apoyo continuado de UNICAJA como patrocinadora, sin el cual no sería posible la realización de esta publicación que este año alcanza su decimocuarta edición.

El sector agrario andaluz: Rasgos Generales

Capítulo I

I. EL SECTOR AGRARIO ANDALUZ: RASGOS GENERALES

I.1 Marco global de la agricultura andaluza

Panorama de la economía andaluza en 2003: contexto económico del sector agrario

A lo largo del segundo semestre del pasado año 2003 se fue observando una recuperación de la actividad económica a nivel mundial en relación a los trimestres anteriores, sobre todo en EE.UU. y Asia, mejorando también la situación en Latinoamérica, dada la recuperación en Argentina. No obstante, en la Zona Euro los síntomas de reactivación eran menos claros que en otras áreas económicas, y las expectativas de crecimiento fueron revisadas a la baja. En el primer semestre del año, la elevada incertidumbre provocada por la guerra en Irak, sobre todo, retrajo la confianza empresarial y de los consumidores, que fue mejorando a medida que se disipaban las dudas sobre los resultados del conflicto. Sin embargo, ya en 2004 las incertidumbres no han desaparecido, contribuyendo a ello, entre otros factores, el alza en los precios del petróleo o los atentados del 11-M en Madrid, lo que puede influir y retrasar la vuelta a la senda expansiva del ciclo económico.

La Zona Euro mostró un crecimiento de la producción de sólo el 0,4 por ciento en 2003, medio punto menos que en el año anterior, que se espera se acelere hasta el 1,7 por ciento en 2004. Este crecimiento se debió únicamente a la aportación de la demanda interna al Producto Interior Bruto (PIB), de 1 punto, ya que la demanda exterior supuso una contribución negativa de 0,6 puntos, al contrario que en 2002, si bien en el segundo semestre se produjo una mejora, dada la recuperación de las exportaciones, e incluso en el tercer trimestre se observó una aportación positiva al crecimiento del PIB en términos intertrimestrales, aunque este efecto resultó atenuado por la apreciación del euro. En el conjunto del año, únicamente los servicios de mercado muestran un incremento del Valor Añadido Bruto (VAB), que desciende en industria y construcción, aunque han sido la industria y los servicios de mercado los que han impulsado la recuperación de la actividad en la segunda mitad del año. Entre los distintos países pertenecientes a la Eurozona, parece apreciarse una menor dispersión en tasas de crecimiento, y exceptuando Bélgica, España, Grecia e Italia, el crecimiento interanual se ha reducido en el

resto de países. No obstante, pese a este menor crecimiento del PIB, se estima que el empleo en la Zona Euro se ha mantenido prácticamente estable en 2003.

La recuperación de la actividad económica a finales de 2003 era más evidente en EE.UU. y Asia. La economía estadounidense registró un crecimiento del 3,1 por ciento, frente al 2,2 por ciento del año anterior, contribuyendo de manera importante a este crecimiento el gasto de los hogares, ya que el consumo privado creció un 3,1 por ciento, favorecido este gasto por los recortes impositivos. Se lograron compensar así los efectos negativos sobre el gasto de los hogares de la escasa confianza de los consumidores y de la situación del empleo. Asimismo, las presiones inflacionistas se mantuvieron bajo control, siendo relativamente reducidas, aunque se mantiene uno de los principales problemas de la economía estadounidense, el déficit de la balanza por cuenta corriente, que empeoró a pesar de la depreciación del dólar.

En otras de las principales áreas económicas mundiales, Japón, las exportaciones y la inversión privada no residencial han impulsado la actividad económica, destacando el fuerte crecimiento de las exportaciones dirigidas al resto de Asia, especialmente a China. Sin embargo, el consumo privado se mantuvo prácticamente estancado, reduciéndose el gasto público. No obstante, se produjo una reducción de las presiones deflacionistas, y frente a la caída del 0,9 por ciento en los precios de consumo en 2002, en 2003 sólo descendieron un 0,3 por ciento.

La economía española creció en 2003 un 2,4 por ciento, 4 décimas más que en el año anterior, observándose una significativa recuperación de la producción a lo largo del segundo semestre del año, con un crecimiento del 2,7 por ciento en el cuarto trimestre, frente al 2,2 por ciento del primer trimestre del año. Se mantiene así el diferencial de crecimiento positivo respecto a la Zona Euro, aumentando incluso respecto al año anterior, ya que mientras en el pasado año el diferencial era de 2 puntos porcentuales, en 2002 la diferencia de crecimiento era de 1 punto. Este crecimiento del PIB se fundamenta en la aportación de la demanda interna, que contribuyó a la producción en 3,4 puntos, 8 décimas por encima de la aportación registrada en 2002. El incremento del gasto en consumo final de los hogares (3 por ciento), así como la recuperación de la formación bruta de capital en bienes de equipo, que creció un 1,9 por ciento, frente al descenso del 5,4 por ciento en el año anterior, son los elementos más destacables en relación a la evolución de la demanda interna. Por el contrario, se ha intensificado incluso la aportación negativa del sector

exterior al crecimiento de la economía, dado el mayor ritmo de crecimiento de las importaciones que de las exportaciones, detrayendo en torno a 1 punto al crecimiento del PIB.

Desde el punto de vista de la oferta, de nuevo ha sido la construcción el sector que ha mostrado un mayor crecimiento, si bien ha registrado una moderación respecto al año 2002, con tasas del 3,6 y 4,8 por ciento, respectivamente. Destaca igualmente la recuperación de las ramas energéticas e industriales, en tanto que los servicios mantienen un incremento de la producción en torno al 2 por ciento, destacando el crecimiento de los servicios de no mercado, y la agricultura mantiene también un crecimiento positivo, algo por debajo del 1 por ciento. No obstante, es el sector servicios el que muestra un mayor aumento del empleo (4,1 por ciento en el promedio del año), en tanto que el número de ocupados en la construcción crece un 3,7 por ciento, mientras que en agricultura e industria desciende, de modo que el empleo total ha crecido en el conjunto del año un 2,7 por ciento.

Para 2004, el Ministerio de Economía prevé una aceleración en el ritmo de crecimiento del PIB, hasta el 2,8 por ciento, estimando una aportación de la demanda interna de 3,5 puntos, y una leve mejora del saldo exterior, aunque su aportación al crecimiento de la economía seguirá siendo negativa (-0,9 puntos). La inversión en bienes de equipo podría continuar recuperándose, manteniéndose en torno al 3 por ciento el incremento del gasto en consumo final de los hogares. En cuanto al empleo, estima que podría producirse un aumento similar al de 2003, del 2,0 por ciento, en el número de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo. Asimismo, prevé que continúe la moderación en los precios, estimando un deflactor del PIB del 2,9 por ciento, frente al 4,3 por ciento estimado para 2003. La subida en los precios del petróleo invalida en gran medida esta previsión.

En Andalucía el PIB ha crecido un 2,6 por ciento, 3 décimas por debajo de la tasa correspondiente al año anterior, dado el descenso registrado en el VAB de las ramas agrarias (-7,4 por ciento), de modo que el VAB no agrario habría crecido un 3,2 por ciento, frente al 2,6 por ciento del año anterior. El sector construcción ha intensificado incluso su ritmo de crecimiento en 2003, hasta el 7,4 por ciento, al igual que el sector servicios (2,6 por ciento), aunque en este caso la aceleración resulta menos intensa, destacando la recuperación de la actividad industrial, cuyo VAB se ha incrementado en un 2,6 por ciento, casi un punto y medio más que en 2002, siendo también evidente la recuperación de la producción en la

segunda mitad del año. La Consejería de Economía y Hacienda estima que el PIB podría acelerar su ritmo de crecimiento en 2004 hasta el 3,4 por ciento, y que el empleo podría aumentar en un 3 por ciento.

A diferencia de la economía española, en la andaluza el mayor crecimiento del empleo en términos relativos se registra en el sector construcción (8 por ciento), sólo algunas décimas por debajo del que se registró en el año 2002, seguido del sector servicios (3,6 por ciento), si bien en términos absolutos es en este último donde se produce un mayor aumento de los ocupados, 57.000 más que en el promedio del año anterior, frente a 27.000 en la construcción. Asimismo, el empleo industrial crece en torno a un 2 por ciento, mientras que en el conjunto de la economía española desciende, y únicamente desciende el empleo agrario. De este modo, el conjunto de sectores productivos andaluces registra un aumento del empleo del 3,4 por ciento, y un descenso del paro del 3,6 por ciento en el promedio del año 2003, dada la reducción del número de parados en el segundo semestre, que contrasta con el aumento del paro registrado a nivel nacional.

El marco nacional e internacional de la agricultura andaluza

Marco Internacional

Durante el año 2003, las negociaciones multilaterales en el seno de la Organización Mundial de Comercio para la liberalización de los intercambios comerciales sufrieron un duro revés tras el fracaso de la 5ª Conferencia Ministerial de Cancún (México), poniéndose de manifiesto las diferencias existentes entre las posiciones de los países miembros. El capítulo agrario, en general, y el algodón, en particular, fueron uno de los principales puntos de desacuerdo. Sin embargo, las denominadas cuestiones de Singapur relativas a inversión, política de competencia, transparencia en la contratación pública y facilitación del comercio, se convirtieron en un obstáculo insuperable. La Declaración de Doha preveía que los países presentaran proyectos de compromisos globales basados en las modalidades no más tarde de la Conferencia Ministerial de Cancún, pero sin las modalidades, que deberían haberse presentado no más tarde del 31 de marzo de 2003, tampoco pudo cumplirse este objetivo.

En esta Conferencia se produjeron tres circunstancias destacables. En primer lugar, la constitución de un nuevo bloque de países denominado G-20, que acoge en su seno a los países más avanzados dentro del grupo de países en desarrollo, destacando la presencia política de Brasil, Argentina, México, India y China, entre otros. Otro elemento a resaltar es el acuerdo

de mínimos previo alcanzado entre la UE y Estados Unidos en el capítulo agrícola en la reunión preparatoria celebrada en Ginebra el 13 de agosto, donde a pesar de no fijar cifras ni porcentajes concretos se apreciaba una voluntad común de avanzar en las negociaciones, dejando también abierta la cuestión del trato especial para los países en desarrollo. No obstante, no se pudieron superar en el acuerdo algunas de las divergencias clásicas entre la UE y los Estados Unidos, y las cuestiones no comerciales, la cláusula de paz, el periodo de aplicación y la protección de las indicaciones geográficas quedaron fuera del acuerdo bilateral. Por otro lado, por primera vez, se trataron cuestiones específicas de forma aislada en un contexto global de las negociaciones, y varios países africanos solicitaron que la OMC tomase medidas para tratar la bajada de los precios mundiales de mercado del algodón.

En el Proyecto Revisado de Declaración Ministerial en Cancún (Texto Derbez), se establece el Marco en el que se abordan los principales aspectos de las modalidades relativas a la agricultura. La Declaración propugna reducciones sustanciales de la ayuda interna causante de distorsión del mercado. Los países en desarrollo se beneficiarán de un trato especial y diferenciado, con inclusión de reducción más baja de la ayuda interna causante de distorsión del comercio, periodos de aplicación más largos y disposiciones fortalecidas en el marco referente a la ayuda interna dada a los productores para estimular la diversificación con objeto de abandonar o sustituir los cultivos de los que se obtienen estupefacientes ilícitos y del compartimento verde. Se eximirá a estos países de la obligación de reducir la ayuda interna de minimis.

Respecto al Acceso a los mercados, la Declaración propugna mejoras sustanciales del acceso a los mercados para todos y, en particular, para los países en desarrollo. Para ello, en relación a los aranceles, la fórmula aplicable a las reducciones arancelarias de los países desarrollados será una fórmula mixta en virtud de la cual cada uno de los elementos contribuirá a una mejora sustancial del acceso a los mercados para todos los productos, siendo éste uno de los compromisos a desarrollar.

En cuanto a la Competencia de las exportaciones, la Declaración propugna reducciones de todas las formas de subvenciones a la exportación, con miras a su remoción progresiva. Los compromisos de reducción se aplicarán de una manera paralela (las subvenciones a la exportación, los créditos a la exportación, la ayuda alimentaria, las empresas comerciales del Estado exportadoras (ECE)). La fecha final para la eliminación progresiva de todas las formas de subvención a la exportación sigue siendo objeto de

negociación (es decir, incluidos los créditos a la exportación subvencionados y algunas formas de ayuda alimentaria).

Respecto a la iniciativa del algodón, continúa el debate sobre esta cuestión, con inclusión de cómo encajan estas deliberaciones en las negociaciones y en el Programa de Doha para el Desarrollo. No forma parte de los marcos sobre la agricultura sino que es un párrafo separado en el proyecto de declaración, en el que se reconoce la importancia del algodón para el desarrollo de varios países en desarrollo, y la necesidad de adoptar medidas urgentes para abordar distorsiones del comercio en esos mercados. Los miembros se comprometen a abstenerse de ejercitar las facultades discrecionales que les confiere el párrafo 1 del Anexo A para evitar hacer reducciones de la ayuda interna al algodón.

Por último, se propone una prórroga de la cláusula de paz. Hay que señalar la existencia de otras cuestiones de interés pero no acordadas que habrán de ser objeto de negociación en ulteriores trabajos, tales como privilegios de exportación de operador exclusivo, impuestos a la exportación, propuestas de flexibilidad para ciertas agrupaciones, determinadas preocupaciones no comerciales, iniciativas sectoriales, vínculos entre pilares, cláusula de continuación, indicaciones geográficas y otras normas detalladas.

La falta de acuerdo en la Conferencia Ministerial de la OMC reunida en Cancún en el marco del programa de Doha para el desarrollo no ha mermado la voluntad de la UE de consolidar las normas comerciales en un marco multilateral. En este sentido, la Unión Europea adoptó el 26 de noviembre un documento de estrategia para reactivar las negociaciones comerciales de la Ronda de Doha, y reafirma su compromiso en favor del sistema multilateral de la OMC y por unas reglas comerciales que garanticen el acceso a los mercados. Después de evaluar el desarrollo de las negociaciones, la Comisión propone una serie de ajustes en su posición para dar un nuevo impulso a las negociaciones. Este documento determina los ámbitos donde la UE puede mostrar una mayor flexibilidad, como los temas de Singapur, indicaciones geográficas o medioambientales y los ámbitos en los que es necesario que otros sigan avanzando, como son los aranceles industriales o el comercio de servicios. También se propone mejorar el funcionamiento de la OMC, que tras el fracaso de Cancún mostró importantes fallos organizativos y procedimentales.

En el Consejo General de la OMC, que se celebró el 15 de diciembre, la única decisión concreta fue reactivar los órganos de negociación y el Comité de Negociaciones Comerciales en febrero. No se adoptó ningún plan de trabajo. Los países miembros de la Organización insistieron en la

voluntad de concluir la actual ronda de negociaciones multilaterales para el 1 de enero de 2005, tal y como se acordó en Doha.

El 17 de diciembre de 2003 se alcanzó un acuerdo entre EE.UU. y cuatro países centroamericanos (Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala) para la creación de una zona de libre comercio en América Central (CAFTA). Con este cuerdo las barreras y medidas arancelarias entre estos países desaparecerán gradualmente, incluyendo los productos agrarios. Los contingentes de importación de los cuatros países centroamericanos se incrementarán en 90.000 toneladas el próximo año e irán aumentando un 2 por ciento cada año. En el próximo año se realizarán negociaciones para que Costa Rica y la República Dominicana se sumen a este acuerdo.

El 1 de enero de 2004 expiró la llamada Cláusula de paz de los vigentes acuerdos de la OMC, por la que los países miembros no podían imponer demandas ordinarias contra las ayudas a la agricultura que se reconocían implícitamente en los acuerdos firmados. La desaparición de esta cláusula, junto con el considerable retraso de las nuevas negociaciones multilaterales, abre la posibilidad de que se multipliquen los litigios comerciales relacionados con las ayudas agrarias, dando además una mayor fuerza a los que actualmente están en curso, entre los que existen algunos contra la UE, como el del azúcar promovido por Brasil y Australia.

Parece muy poco probable que se respete el calendario de Doha, según el cual las negociaciones deben concluir para el 1 de enero de 2005, que se estableció bajo el supuesto o la hipótesis de que las modalidades para la agricultura, con sus respectivas cifras, se someterían a los miembros de la OMC antes de la Conferencia Ministerial de Cancún de septiembre de 2003. No obstante, se intentará adoptar un documento tipo Cancún, que fije el marco de las modalidades pero sin cifras para junio de 2004, aunque, incluso si no se toma ninguna decisión formal en 2004, es probable que se alcancen acuerdos informales que podrían tener su interés para la agricultura. Por otra parte, la UE y EE.UU. están presionando para que se celebre una Conferencia Ministerial en Hong Kong antes de finales de año. No obstante, parece improbable que se convoque una reunión antes de las elecciones presidenciales norteamericanas de noviembre.

A lo largo de 2004 se espera que se desarrollen las negociaciones con los asociados comerciales para tener en cuenta el efecto de la ampliación en la OMC y otros compromisos bilaterales, si bien es probable que éstas no concluyan en 2004. Cabe la posibilidad de que la UE deba prever una compensación para los asociados si aumentan los aranceles de los países candidatos a la adhesión.

Marco Comunitario

En el marco de la gran prioridad concedida por la Unión Europea en el año 2003 a la ampliación, el Tratado de Atenas, firmado el 16 de abril, supuso la conclusión de las negociaciones de adhesión con diez países (Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia y la República Checa), cuya entrada efectiva a la Unión ha tenido lugar el 1 de mayo de 2004. En cuanto a los tres países aún candidatos, continuaron las negociaciones con Bulgaria y Rumania con vistas a su adhesión prevista para 2007 y se ha seguido muy atentamente la evolución experimentada a lo largo de este año en Turquía, en el sentido del respeto de los criterios políticos indisociables de la adhesión. Por su parte, la reforma de la Política Agrícola Común constituyó unos de los ejes principales del año. Más orientada hacia los consumidores, la racionalización de los gastos comunitarios, las preocupaciones medioambientales y de seguridad alimentaria, la nueva política se basa fundamentalmente en un desacoplamiento entre las subvenciones y la producción que debería aumentar la competitividad de los agricultores europeos garantizando al mismo tiempo la necesaria estabilidad de sus rentas.

El Consejo de Ministros de Agricultura de la Unión Europea alcanzó un acuerdo político el 26 de junio de 2003 sobre una profunda reforma de la ***Política Agrícola Común***, que fue ratificada el 29 de septiembre de 2003, con la aprobación de un reglamento horizontal que recopila los elementos clave de la reforma (Reglamentos (CE) Nº 1782/2003) y de seis reglamentos sectoriales (Nº 1783/2003, Nº 1784/2003, Nº 1785/2003, Nº 1786/2003, Nº 1787/2003, Nº 1788/2003 del Consejo). Los cambios producidos entre el acuerdo político de junio y la adopción formal se refieren principalmente al sector de la leche. En el marco horizontal, la imposibilidad de que los productores de frutas y hortalizas puedan optar al pago disociado queda matizada por una excepción que tiene en cuenta la producción durante el periodo de referencia.

Esta reforma de la PAC, cuatro años después de la reforma Agenda 2000 que continuaba la línea emprendida en 1992, dirigida a abandonar la política de sostenimiento de los precios y la producción para adoptar una política de carácter más general de ayuda a la renta de los agricultores, representa el cambio más radical de la PAC desde su fundación en 1958. La disociación, la modulación y la condicionalidad son los elementos fundamentales de la nueva reforma. Además, en la medida en que estos cambios significativos del acervo comunitario no han tenido en cuenta el proceso de ampliación negociado sobre la base de dicho acervo, la Comisión ha propuesto

adaptaciones tanto del Acta de Adhesión como de los textos de la reforma de la PAC, para garantizar que estos últimos puedan ser operativos en una Unión ampliada (Decisión del Consejo de 22 de marzo de 2004). Por último, aunque las negociaciones comerciales multilaterales no dieron lugar a un resultado positivo en Cancún, la reforma de la PAC ha supuesto una señal de que la Comunidad está dispuesta a concretar su compromiso con la OMC y abrir su mercado al comercio internacional, incluso en el ámbito agrícola.

La nueva PAC introduce un pago único por explotación, desligado o independiente de la producción, que sustituirá a la mayoría de las ayudas directas actualmente otorgadas, sobre la base de las ayudas recibidas en el periodo de referencia 2000-2002. Este sistema de ayuda única entrará en vigor el 1 de enero de 2005, aunque los Estados miembros pueden aplazar su aplicación hasta 2007, y podrán optar por mantener una parte de las ayudas directas a los agricultores en su actual forma, si consideran que el sistema de ayuda única puede perturbar los mercados agrarios o dar lugar al abandono de la actividad productiva:

- En el sector de los cultivos herbáceos podrán mantener vinculadas a la producción hasta el 25 por ciento de las actuales ayudas por hectárea o alternativamente hasta el 40 por ciento de la prima de trigo duro.

- En el sector vacuno, los Estados pueden optar por conservar hasta el 100 por ciento de la actual prima por vaca nodriza y el 40 por ciento de la prima por sacrificio. Otra opción sería mantener el 100 por ciento de la prima por sacrificio o hasta el 75 por ciento de la prima especial por bovinos machos.

- El 50 por ciento de las primas por oveja y cabra, incluidas las primas complementarias abonadas en las zonas más desfavorecidas, pueden mantenerse vinculadas a la producción.

- Las ayudas al sector lácteo se incluirán en la ayuda única por explotación a partir de 2008, una vez concluida la reforma en curso de dicho sector. Los Estados miembros pueden implantar la disociación a partir de 2005.

- La ayuda para el secado de los cereales y las ayudas directas en las regiones ultraperiféricas y las islas del Egeo podrán seguir vinculadas a la producción, si los Estados miembros así lo desean.

Los Estados miembros pueden otorgar pagos adicionales, por un importe máximo del 10 por ciento de la suma de los pagos únicos por explotación, en apoyo de actividades agrarias que sean importantes para la protección o mejora del medio ambiente, la calidad y la comercialización de los productos agrícolas.

La concesión de estas ayudas se supedita al respeto o cumplimiento de las normas legales en materia de medio ambiente, salubridad de los alimentos, sanidad animal y vegetal y el bienestar animal, así como a la condición de mantener las tierras agrarias en buenas condiciones agronómicas y ambientales (condicionalidad). Los agricultores que incumplan estas normas serán sancionados con una reducción de las ayudas directas que reciban. Los Estados miembros podrán retener el 25 por ciento del dinero recaudado como consecuencia del incumplimiento de las normas por los agricultores. La condicionalidad, hasta ahora de carácter voluntario para los Estados miembros y referida únicamente a las normas medioambientales, se hace obligatoria.

Con objeto de financiar las nuevas medidas de desarrollo rural, las ayudas directas otorgadas a las explotaciones de mayor tamaño se reducirán (mecanismo conocido como modulación) un 3 por ciento en 2005, un 4 por ciento en 2006 y un 5 por ciento a partir de 2007. Aquellas explotaciones con ayudas directas anuales de hasta 5.000 euros, no sufrirán reducciones en las ayudas. Una modulación del 5 por ciento proporcionará 1.200 millones de euros adicionales para el desarrollo rural. En cuanto a la distribución de los fondos obtenidos gracias a la modulación, un punto porcentual se destinará a los Estados miembros en que se hayan obtenido dichos fondos. El importe correspondiente a los demás puntos porcentuales se distribuirá entre los Estados miembros conforme a criterios en función de la superficie agraria, empleo agrario y PIB per cápita en términos de poder adquisitivo. Sin embargo, cada Estado miembro recibirá al menos el 80 por ciento de sus fondos procedentes de la modulación. Las reducciones de las ayudas directas no afectarán a los nuevos Estados miembros hasta que dichas ayudas alcancen el nivel normal en la UE.

La reforma prevé también una notable ampliación del alcance de los actuales instrumentos de desarrollo rural, a partir de 2005, introduciendo nuevas medidas y con el fin de favorecer la protección del medio ambiente, la calidad y el bienestar animal y ayudar a los agricultores a cumplir las nuevas normas comunitarias. Los Estados miembros y las regiones deberán decidir si desean incorporar estas medidas a sus programas de desarrollo rural.

El nuevo reglamento también modificó algunas medidas que ya establecía el anterior, como el aumento de los niveles de apoyo a los jóvenes agricultores y la introducción de nuevas posibilidades de cofinanciación de los gastos adicionales de los agricultores en las zonas de la Red Natura 2000.

Se introducirá un mecanismo de disciplina financiera a partir de 2007, destinado a mantener el gasto de la PAC (gasto de mercado y ayudas directas- subrúbrica 1ª de las perspectivas financieras) dentro de los estrictos límites presupuestarios fijados en la Cumbre de Bruselas, en octubre de 2002. Las ayudas directas serán objeto de ajuste siempre que las previsiones indiquen que, en un determinado ejercicio presupuestario, puedan sobrepasarse los fondos previstos en la subrúbrica 1ª, con un margen de seguridad de 300 millones de euros. El Consejo fijará el citado ajuste basándose en una propuesta de la Comisión.

En resumen, la PAC reformada introduce un elemento clave, pilar de la reforma, como es la desconexión parcial de ayudas ligadas a la producción, basada en un periodo de referencia (2000-2002), y condiciona la concesión de estas ayudas al respeto de las normas medioambientales, del bienestar animal, de normas de higiene y de paisaje rural, así como a la condición de mantener las tierras agrarias en buenas condiciones agronómicas y ambientales (condicionalidad). Así pues, se establece un pago único a la explotación a partir del 1 de enero de 2005 con la posibilidad de mantener las ayudas totalmente ligadas de manera transitoria hasta el 31 de diciembre de 2006. Por último, se revisa la política de mercado de la PAC, en particular mediante reducciones asimétricas de los precios en el sector de la leche, una reducción a la mitad de los aumentos mensuales en el sector de los cereales, reformas en el sector del arroz, del trigo duro, de las proteaginosas, de los frutos de cáscara, de las patatas de fécula y de los forrajes desecados.

Una importante consecuencia de esta reforma era el fortalecimiento de la posición de los representantes comunitarios en las negociaciones de la OMC sobre el comercio agrícola. No obstante, tras la falta de acuerdo en la Cumbre de Cancún, en la que la UE se enfrentó a nuevas peticiones de concesiones suplementarias, habría que cuestionarse si era necesario plantearse primero el modelo de la PAC y el consiguiente equilibrio de los pilares o si hubiera sido más conveniente cerrar primero los compromisos internacionales en el marco de la OMC y posteriormente, adaptar la PAC a tales compromisos.

El Instituto de Investigación de Política Agraria y Agroalimentaria de la Universidad de Missouri-Columbia (FABRI) de EE.UU. ha publicado un estudio de análisis sobre la Reforma de la PAC de la Unión Europea. Las principales conclusiones son que la reforma tendrá un modesto impacto en cuanto a la producción, consumo, comercio y precios de cereales y oleaginosas, estimándose un descenso de 1 millón de toneladas en las exportaciones de cereales de la UE. Se espera un impacto mayor en producciones en las que las ayudas juegan un papel más importante, como en el vacuno de carne, donde se espera una reducción de la cabaña y de la producción de carne de alrededor del 4 por ciento en 2003 respecto a la situación anterior. El FABRI está de acuerdo en que la Reforma supone un importante trasvase de ayudas del compartimento azul al verde en el sentido de la Organización Mundial del Comercio y que en cualquier caso las ayudas del compartimento azul que quedasen supondrían menos del 5 por ciento del valor de la producción, lo que estaría acorde con los acuerdos UE-EE.UU. para la negociación del capítulo agrícola de la OMC. Por otra parte, las ayudas que quedarían en el compartimento ámbar serían menos de la mitad del umbral negociado dentro de la OMC.

La Comisión introduce un ***Régimen simplificado de ayudas estatales a la agricultura*** (IP/03/1691, de 10 de diciembre de 2003). El nuevo Reglamento introduce un nuevo sistema de exención por categorías que permitirá a los Estados miembros conceder diversos tipos de ayudas estatales, dentro de ciertos límites, a los agricultores o a las empresas transformadoras y comercializadoras de productos agrícolas sin tener que solicitar previamente el visto bueno de la Comisión. El Reglamento trata de las ayudas estatales concedidas a las pequeñas y medianas empresas (PYME) del sector agrario. Habida cuenta de la definición de PYME (hasta 250 empleados, un volumen de negocios de 40 millones de euros o un balance de 27 millones de euros), quedan incluidas casi todas las explotaciones y empresas del sector agrario.

Esta exención por categorías aligerará la aplicación de las nuevas ayudas estatales a la agricultura, lo que facilitará a su vez la ejecución de los programas nacionales de mejora de las condiciones ecológicas, de bienestar de los animales y de higiene del sector. El Reglamento no autorizará ayudas estatales en ámbitos considerados incompatibles con el mercado interior. Por consiguiente, la propuesta no debe interpretarse de ningún modo como una renacionalización de las ayudas a los agricultores. Las mismas normas sobre ayudas estatales a la agricultura seguirán aplicándose en toda la UE.

Los Estados miembros podrán asumir hasta el 55 por ciento de los gastos relacionados con las inversiones en las explotaciones. En cuanto a las inversiones para mejorar el bienestar de los animales o el medio ambiente, podrá concederse una ayuda de hasta un 75 por ciento sin necesidad de notificación previa a la Comisión. Podrán darse hasta 100.000 euros a lo largo de tres años para fomentar la producción y la comercialización de productos de calidad. La misma cantidad podrá concederse a medidas de asistencia técnica, como asesoría agraria o participación en ferias comerciales.

A su vez, la Comisión propone normas para la introducción por primera vez de la ***Ayuda de minimis*** en los sectores agrario y pesquero (IP/03/1692, de 10 de diciembre de 2003). El Reglamento exime de la obligación de notificar previamente las ayudas nacionales que, a lo largo de un periodo de tres años, no rebasen un importe máximo de 3.000 euros por agricultor y pescador. Aunque este importe pueda parecer bajo, debe tenerse en cuenta que uno de cada dos agricultores recibe menos de 2.000 euros al año en concepto de pagos directos de la UE, y que el valor de la producción media anual por agricultor es de 42.500 euros en 2001. Para evitar operaciones de ayuda a gran escala, los Estados miembros que concedan la ayuda en cuestión deberán atenerse a un límite máximo global equivalente al 0,3 por ciento aproximadamente del valor de su producción agrícola o pesquera.

Los Estados miembros podrán conceder ayudas que cumplan todas las condiciones establecidas en el Reglamento sin necesidad de obtener la aprobación previa de la Comisión, pero deberán llevar registros que les permitan demostrar que se han respetado ambos límites máximos. También se contemplan las ayudas concedidas a las empresas de transformación y comercialización de productos agrícolas y de la pesca. Si todos los Estados miembros hacen pleno uso de la posibilidad que se les ofrece, el importe medio anual de la ayuda de minimis podría ascender aproximadamente a 290 millones de euros en toda la UE, lo que representa el 2,1 por ciento del volumen anual de las ayudas estatales para el sector agrario, que alcanzan los 13.000 millones de euros.

El Consejo de Ministros ha decidido el 22 de abril de 2004 reformar profundamente las ayudas que se conceden al **tabaco, el aceite de oliva y las aceitunas de mesa, el algodón y el lúpulo** al amparo de la Política Agrícola Común aprobada en junio 2003. Gracias a estas reformas puede aumentar la competitividad, conseguirse una mayor orientación de mercado, mejorar los aspectos medioambientales, producir menos

distorsiones comerciales y estabilizar las rentas agrícolas. En estos cuatro sectores, una parte considerable de los actuales pagos vinculados a la producción se convertirá en un pago único disociado de ésta. La reforma de los sectores del algodón, el aceite de oliva y el tabaco comenzará a aplicarse en 2006, en tanto que la del lúpulo lo hará en 2005. En 2005 se seguirá aplicando el régimen actual para el tabaco, incluidas las ayudas establecidas para 2004. Por lo que se refiere al aceite de oliva, el régimen actual se seguirá aplicando durante la campaña 2004/2005. Las dos propuestas legislativas relativas a la reforma de las Organizaciones Comunes de Mercado del sector del aceite de oliva, el tabaco y el lúpulo así como el régimen de apoyo del sector del algodón fueron presentadas en noviembre de 2003.

El 22 de diciembre de 2003 se aprobó ***un Acuerdo en forma de Canje entre la Comunidad Europea y el Reino de Marruecos*** acerca de determinadas medidas de liberalización recíproca y la sustitución de los Protocolos nº 1 y nº 3 del Acuerdo de Asociación CE-Reino de Marruecos, relativos a los regímenes aplicables a las importaciones de productos agrícolas en la Comunidad, por una parte, y en Marruecos, por otra. Las negociaciones, que comenzaron oficialmente en enero de 2001, se fundamentan en el artículo 18 del Acuerdo de Asociación, que permite la revisión de los protocolos agrarios del mismo con el fin de aumentar el grado de liberalización mutua. Este mismo mecanismo permitirá que las partes vuelvan a negociar en 2007 con el fin de aumentar la liberalización a partir de 2008. En general, ambas partes se han comprometido a aumentar el acceso a sus mercados respectivos. El 96 por ciento de las exportaciones agrarias tradicionales marroquíes podrán beneficiarse de un acceso preferencial al mercado de la UE, mientras que las exportaciones agrarias tradicionales de la UE a Marruecos que podrán acogerse a un trato preferencial aumentarán a un 62 por ciento.

El Protocolo nº 1 del Acuerdo relativo a la importación en la Comunidad de productos agrícolas originarios de Marruecos establece entre otros elementos, un régimen especial de importación de tomates originarios de Marruecos. Dicho régimen contempla la exención de los derechos ad valorem y la reducción del precio de entrada, que será de 461 euros por tonelada, en el marco de cantidades limitadas y con arreglo a condiciones específicas.

En el transcurso de una campaña de comercialización (de octubre a mayo), cuando las cantidades totales de tomates originarios de Marruecos no

rebasen la suma de los contingentes mensuales de base y del contingente adicional vigente para la campaña de que se trate, el contingente adicional para la siguiente campaña será el que se indica en la línea A. Cuando se incumpla esta condición en una campaña determinada, el contingente adicional para la campaña siguiente será el que se indica en la línea B. No obstante al evaluar el cumplimiento de esta condición se admitirá una tolerancia máxima del 1 por ciento de la suma citada. Marruecos se compromete a que la utilización del contingente adicional en un mes determinado no sea superior al 30 por ciento de dicho contingente adicional.

CUADRO I.1

Contingentes arancelarios para los tomates frescos originarios de Marruecos *(Toneladas)*

	Campañas			
	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 y siguientes
Contingentes mensuales de base	10.000	10.000	10.000	10.000
Octubre	26.000	26.000	26.000	26.000
Noviembre	30.000	30.000	30.000	30.000
Diciembre	30.000	30.000	30.000	30.000
Enero	30.000	30.000	30.000	30.000
Febrero	30.000	30.000	30.000	30.000
Marzo	15.000	15.000	15.000	15.000
Abril	4.000	4.000	4.000	4.000
Mayo	175.000	175.000	175.000	175.000
Contingente adicional (del 1 de noviembre al 31 de mayo)				
Línea A	15.000	25.000	35.000	45.000
Línea B	15.000	5.000	15.000	25.000

Fuente: Protocolo nº 1 del Acuerdo en forma de Canje de Notas entre la Comunidad Europea y el Reino de Marruecos, Decisión del Consejo de 22 de diciembre de 2003.

También se establece un mecanismo de compensación para las cantidades no utilizadas de los contingentes mensuales de base. El siguiente día hábil al 15 de enero, los servicios de la Comisión determinarán las cantidades no utilizadas durante el periodo octubre–diciembre que se transferirán durante el periodo enero–marzo y en el segundo día hábil después del 1 de abril se realizará la misma operación para las cantidades no utilizadas durante el periodo enero–marzo, que serán transferidas al contingente adicional de la misma campaña para los meses de abril y mayo.

Para los siguientes productos, se enumeran o figuran los precios de entrada convencionales a partir de los cuales los derechos ad valorem quedarán suprimidos para las cantidades y en los periodos indicados:

CUADRO I.2 Precios y cantidades, contingentes arancelarios

Productos	Cantidades (toneladas)	Periodo	Precio de entrada convencional (euros)
Pepinos	5.600	01/1 –31/05	449
Alcachofas	500	01/11-31/12	571
Calabacines	20.000	01/10-31/01	424
		01/02-31/03	413
		01/04-20/04	424
Naranjas frescas	300.000	01/12-31/05	264
Clementinas frescas	130.000	01/11-finales febrero	484

Fuente: Acuerdo Comunidad Europea-Reino Marruecos

En lo que respecta a estos productos y a los tomates frescos, si el precio de importación de un lote es inferior en un 2, 4, 6 y 8 por ciento al precio de entrada convencional, el derecho de aduana específico arancelario será igual al 2, 4, 6 y 8 por ciento de dicho precio de entrada convencional, si el precio de entrada de un lote es inferior al 92 por ciento del precio de entrada convencional se aplicará el derecho específico consolidado de la OMC y los precios de entrada convencionales se reducirán en la misma proporción y al mismo ritmo que los precios de entrada consolidados en el marco de la OMC.

Por otra parte, los vinos originarios de Marruecos que posean una denominación de origen (D.O.) controlada deberán ir acompañados de un certificado de denominación de origen, que se ajuste al modelo que figura en el anexo 1B del actual Protocolo. En el Anexo 1A, se enumeran una serie de productos originarios de Marruecos que podrán importarse en la Comunidad con arreglo a las condiciones indicadas en el mismo.

El Protocolo nº 3 incluye en su anexo el derecho de importación en Marruecos, las sucesivas reducciones arancelarias previstas en el presente Acuerdo que deberán efectuarse mediante los porcentajes indicados y dentro de los límites de los contingentes arancelarios establecidos de los productos agrícolas originarios de la Comunidad, tales como la leche y la nata, las aves de corral, los huevos, la mantequilla, el queso, las legumbres, los guisantes, el ajo, las manzanas, las peras, los frutos secos, los cereales (trigo blando, cebada, maíz, arroz) y los aceites vegetales.

La UE podrá exportar 1.060.000 toneladas de trigo blando a un arancel reducido del 38 por ciento, pero si la producción marroquí excede en una determinada campaña de 2,1 millones de toneladas, las importaciones preferenciales se reducirían de forma lineal. Si la producción de Marruecos es igual o superior a 3 millones de toneladas, el contingente de importación preferencial se reduciría hasta un mínimo de 400.000 toneladas. Si, con posterioridad a la entrada en vigor del presente Acuerdo, se concede por parte marroquí para los cereales una reducción arancelaria más importante a un tercer país en el marco de un Acuerdo internacional, Marruecos se compromete a otorgar a la Comunidad de manera autónoma la misma reducción arancelaria.

En **Desarrollo Rural,** destacar la celebración de la segunda Conferencia Europea sobre el desarrollo rural celebrada en Salzburgo, para evaluar la aplicación de la política de desarrollo rural de la Unión Europea a partir de la Agenda 2000 y prever las necesidades futuras de la próxima generación de programas durante el periodo 2007/13. Esta Conferencia supone un gran debate sobre el futuro de las políticas de Desarrollo Rural en la Unión Europea. Como aportaciones más significativas están la creación de un Fondo Único para el Desarrollo Rural y una mayor simplificación en los programas a través de la aplicación de un mayor grado de subsidiariedad y flexibilidad.

La Conferencia finalizó con la adopción de una serie de conclusiones destinadas a orientar en el futuro la planificación del desarrollo rural y entre las que destacan las siguientes: un compromiso reforzado por garantizar la sostenibilidad económica, medioambiental y social del desarrollo rural de todas las zonas rurales, un acuerdo sobre el retraso de ciertas zonas rurales en términos de servicios, infraestructuras, empleo y oportunidades de desarrollo, y sobre la necesidad de aumentar la ayuda a dichas zonas, y una constatación de que la prestación de ayuda al desarrollo rural suele ser demasiado compleja, incluso el aspecto financiero, y que es necesario simplificarla.

La Conferencia ha pedido que se privilegie el enfoque de abajo arriba en la concepción y en el funcionamiento de los programas de desarrollo rural, de forma que los agentes locales puedan influir más en las medidas de ayuda a sus zonas. Asimismo, se ha insistido en que la competitividad del sector agrario debe seguir siendo un objetivo clave de la política de desarrollo rural, sobre todo en relación con los nuevos Estados miembros dada la significativa reestructuración agraria que es de prever en ellos, y en que los agricultores deben seguir ocupando un lugar central en la ayuda comunitaria al desarrollo rural y ser beneficiarios de la misma. A la

vez, la Comisión no desea perder de vista la necesidad de aumentar las oportunidades de diversificación de las actividades realizadas en las explotaciones agrícolas y mejorar la calidad de los productos agrícolas.

Durante 2003 se ha continuado con la aplicación de los diferentes programas vigentes para el periodo 2000-2006: Indemnización Compensatoria, Medidas Agroambientales, Cese Anticipado, Forestación, Planes de Mejora e Incorporación de Jóvenes, etc. Del mismo modo, durante este ejercicio se han elaborado las evaluaciones intermedias sobre los diferentes programas de desarrollo rural. Según estos informes, hay líneas que están prácticamente colapsadas desde el punto de vista financiero, como los planes de modernización y mejora de explotaciones donde los compromisos de pago están al 300 por ciento sobre lo previsto para finales de 2002 y otras como los planes de incorporación alcanzan el 200 por ciento de lo inicialmente presupuestado.

El capítulo VII del Tratado de adhesión, complementado con los Reglamentos (CE) nº 27/2004 y (CE) nº 141/2004 de la Comisión, establece para el periodo de 2004-2006 un régimen especial de desarrollo rural destinado a los 10 nuevos Estados miembros. Este régimen se basa principalmente en un nuevo instrumento temporal de desarrollo rural, financiado por la Sección de Garantía del FEOGA, para respaldar las denominadas medidas complementarias (agroambiente, jubilación anticipada, forestación y pagos compensatorios para las zonas desfavorecidas y las zonas sometidas a presiones medioambientales) y las medidas específicas de desarrollo rural siguientes, explotaciones de semisubsistencia sometidas a reestructuración, agrupaciones de productores, cumplimiento de las normas comunitarias, asistencia técnica, complementos a los pagos directos. Además de estas medidas, los nuevos Estados miembros podrán acogerse a una medida de tipo Leader, que será financiada por la Sección de Orientación del FEOGA. Los nuevos Estados miembros pueden disfrutar, asimismo, de todas las demás medidas no complementarias que ya forman parte del acervo comunitario, en total 29 medidas relacionadas con la mejora y desarrollo de la actividad agraria. Excepción hecha de la medida sobre agroambiente, que es obligatoria, cualquiera de dichas 29 medidas puede formar parte de los documentos de programación de desarrollo rural a elección de los nuevos Estados miembros.

En las regiones objetivo nº 1 (que abarcan la mayoría del territorio de los nuevos Estados miembros) habrá dos tipos de programación: los programas de desarrollo rural financiados por el instrumento temporal de desarrollo rural (Sección de Garantía del FEOGA) y las medidas de desarrollo rural

integradas en la programación del objetivo nº 1, financiadas por la Sección de Orientación del FEOGA. Fuera del objetivo nº 1, principalmente en Chipre, sólo habrá programas de desarrollo rural financiados por el instrumento temporal de desarrollo rural.

En materia de ***Medio ambiente***, la nueva reforma de la PAC mejora la integración medioambiental. La mayor parte de las ayudas directas quedan desvinculadas de la producción, lo que significa reducir muchos de los incentivos para la producción intensiva que plantea riesgos cada vez mayores para el medio ambiente. La ecocondicionalidad y la modulación adquieren carácter obligatorio, y la primera hace referencia a normas obligatorias de la UE en los ámbitos de medio ambiente, la seguridad alimentaria, sanidad vegetal y animal y bienestar de los animales en las granjas. Además, la ecocondicionalidad se aplicará a los beneficiarios de los pagos directos que estarán también obligados a mantener toda la tierra agrícola en buen estado desde los puntos de vistas agrario y medio ambiental. Los fondos de modulación incrementan aún más el presupuesto disponible para la financiación de medidas del segundo pilar o desarrollo rural, incluidos los planes medioambientales.

La UE aplica medidas agroambientales en apoyo de prácticas agrarias específicamente concebidas para contribuir a proteger el medio ambiente y conservar los espacios naturales. Estas medidas están cofinanciadas por la UE y los Estados miembros, a razón del 75 por ciento en las áreas económicamente retrasadas, denominadas zonas objetivo nº 1, y el 50 por ciento en las demás. Con la reforma de junio 2003 de la PAC, el índice de cofinanciación de la UE se incrementa al 85 por ciento en las zonas del objetivo nº 1 y al 60 por ciento en las restantes.

En el marco de las medidas reforzadas de ecocondicionalidad, se incluye la observación de las disposiciones legales derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos, de la reglamentación de la UE en materia de comercialización de productos fitosanitarios, el respeto de normas agrícolas y medioambientales que favorezcan la protección contra la erosión y el mantenimiento de la materia orgánica y la estructura del suelo, el cumplimento de las prescripciones legales derivadas de la aplicación de la Directiva de aguas subterráneas, así como de las Directivas de aves silvestres y hábitats e incluye otras disposiciones en relación con el mantenimiento de hábitats.

La forestación de las tierras agrarias se ha convertido en una práctica consolidada de la política agrícola. Los bosques, correctamente gestionados, pueden ejercer un acusado efecto positivo en el paisaje natural y la

biodiversidad, contribuyendo también a contrarrestar el efecto invernadero y la amenaza del cambio climático. Además, su gestión constituye una fuente alternativa de renta y empleo en las áreas rurales, especialmente en las tierras más marginales. En este sentido, un hecho destacable es la celebración en Viena de la cuarta conferencia ministerial sobre protección de los bosques en Europa, del 28 al 30 de abril. A raíz de esta conferencia se adoptaron una declaración y cinco resoluciones, relativas al refuerzo de la gestión sostenible de los bosques por una cooperación intersectorial y por programas forestales nacionales, a la viabilidad económica y a las dimensiones sociales y culturales de la gestión duradera de los bosques, al mantenimiento y desarrollo de la biodiversidad de los bosques así como al cambio climático y la gestión sostenible.

En materia de planificación presupuestaria, la Comisión Europea adoptó el 10 de febrero de 2004 una comunicación en la que recoge una propuesta sobre las ***Perspectivas Financieras y Políticas de la Unión ampliada en el periodo 2007/2013***. A efectos de obtener los máximos beneficios de la ampliación y contribuir a la prosperidad de Europa, se proponen tres objetivos principales: el desarrollo sostenible, los intereses de los ciudadanos y el fortalecimiento de la opinión de la UE en el foro mundial. Estos objetivos pueden alcanzarse en una Unión ampliada de 27 Estados miembros sin necesidad de aumentar el techo actual de gastos. El total de créditos de pago necesarios en 2013 podría ascender a 143.100 millones de euros, lo que correspondería a sólo un 1,15 por ciento de la Renta Nacional Bruta (RNB) de la UE ampliada.

Con objeto de lograr los nuevos objetivos prioritarios, habrá que modificar de modo significativo el equilibrio presupuestario de la UE. Los gastos se incrementarán al principio a causa de la ampliación, pero al final del periodo estarán próximos a su volumen inicial. La Comisión propone un límite de recursos propios del 1,24 por ciento de la RNB comunitaria, quedando un margen disponible del 0,1 por ciento, que incluye por primera vez el Fondo Europeo de Desarrollo (FED) y el Fondo de Solidaridad, que supone un 0,03 y un 0,01 por ciento de la RNB, respectivamente. Se ha estimado que el límite global de los créditos de compromiso se situará como media durante el periodo en el 1,26 por ciento de la RNB comunitaria, mientras que el límite de los créditos de pago se establece en el 1,14 por ciento. Este importe permitirá situar el esfuerzo de cohesión, relativo a los gastos en acciones estructurales incluyendo desarrollo rural y pesquero en torno al 0,46 por ciento, unos 336.000 millones de euros a precios 2004, por tanto, se mantiene el esfuerzo actual en el marco de una UE ampliada.

Se establecen nuevas prioridades políticas para la utilización de estos recursos: garantizar el desarrollo sostenible de la Unión, movilizando a tal fin las políticas económicas, sociales y medioambientales, la construcción de un espacio de libertad, justicia, seguridad y acceso a los bienes públicos básicos (Ciudadanía Europea), y proyectar una imagen coherente de Europa como socio a escala mundial. Estas grandes prioridades quedan recogidas en una nueva clasificación por categorías del presupuesto comunitario, que incluye un número más reducido de rúbricas relacionadas con el Desarrollo Sostenible, la Gestión sostenible y protección de los recursos naturales, la Ciudadanía, Libertad, Seguridad y Justicia, la UE como socio global y gastos residuales administrativos.

Centrándonos en la Gestión sostenible y protección de los recursos naturales, esta rúbrica incluirá el gasto de la PAC, el desarrollo rural y de la política de pesca, así como el gasto vinculado con la protección del medio ambiente. Su participación se reduce desde el 46,4 por ciento en 2006 al 36,5 por ciento en 2013. El volumen correspondiente a las ayudas directas y gasto de mercado de la PAC pierde importancia relativa al pasar del 36,2 por ciento en 2006 al 26,7 por ciento en 2013, en cumplimiento de los acuerdos del Consejo Europeo de Bruselas de 24 y 25 de octubre de 2002. Los hechos más relevantes para la política agraria son la ampliación a los nuevos Estados miembros de Europa Central y Oriental, y la puesta en marcha de la Reforma Intermedia de la PAC de junio de 2003 y fijación del gasto agrícola en medidas de mercado y pagos directos hasta 2013. Esta reforma reorientará radicalmente hacia el desarrollo sostenible la política de la UE sobre explotaciones agrícolas, desvinculando ayudas y producción. En cuanto a la futura política de desarrollo rural, reestructurada en un solo instrumento, puede contribuir a partir de 2006 a incrementar la competitividad agrícola mediante el apoyo a la reestructuración (ayudas a la inversión, jóvenes agricultores, información y promoción, etc.), a potenciar el medio ambiente y medio rural, y a la diversificación económica y mejora de la calidad de vida en las zonas rurales.

Las principales líneas de reforma de la futura Política Regional quedaron esbozadas en este futuro marco financiero y, posteriormente, detalladas en el 3er Informe de Cohesión, presentado por la Comisión el 18 de febrero de 2004, que contiene las claves de la reforma de la política de cohesión y, por tanto, viene a culminar todo un proceso sobre el futuro de la política de cohesión. En cuanto a los recursos financieros para el periodo 2007/2013, se propone que se asignen 336.300 millones de euros, es decir, el 0,41 por ciento de la Renta Nacional Bruta con destino a la

cohesión (el 0,46 por ciento antes de las transferencias a los instrumentos de políticas rurales y de pesca). Según las estimaciones actuales, alrededor del 78 por ciento de esa suma se asignaría a la prioridad convergencia, cerca del 18 por ciento a la competitividad regional y el empleo y alrededor del 4 por ciento a la cohesión territorial europea.

Marco Nacional

En el plano nacional, cabe destacar la aprobación de las Leyes de Sanidad Animal, del Vino, Arrendamientos rústicos y la de Montes, así como la presentación del Libro Blanco de la Agricultura y Desarrollo Rural.

La **Ley 8/2003 de Sanidad Animal** establece las normas básicas para el ordenamiento de las animales y sus productos y recoge las condiciones sanitarias de las explotaciones y los controles e inspecciones que se deben efectuar para evitar la propagación de epizootías a través de certámenes ganaderos y el comercio internacional. El nuevo marco legal potencia la trazabilidad a través de una triple vía que incluye un sistema nacional homogéneo de identificación de los animales, un registro nacional de explotaciones, así como la intervención veterinaria previa al movimiento de ganado con un registro de traslados que permitirá, en situaciones de crisis sanitaria, detectar rápidamente la ubicación y rastro de los animales. La Ley establece igualmente las condiciones sanitarias para la autorización y funcionamiento de los mercados de ganado, los requisitos exigidos a los medios de transporte, así como las inspecciones a realizar y las sanciones a imponer.

La **Ley 24/2003 de la Viña y el Vino** tiene como objetivo la ordenación básica, en el marco de la normativa de la UE, de la viña y el vino, así como su designación, presentación, promoción y publicidad. Una de sus mayores novedades es la catalogación del vino como alimento. Entre otros aspectos, la ley armoniza el empleo de menciones tradicionales asociadas a métodos especiales de elaboración y envejecimiento de los vinos (crianza, reserva, gran reserva…) para que no haya confusión en el consumidor ni competencia desleal entre los elaboradores.

En cuanto a la viticultura, se configuran normas de desarrollo de lo dispuesto en la Organización Común de Mercados del sector sobre el potencial vitícola para configurar una viticultura orientada a la obtención de productos de calidad. Además, la ley configura un nuevo sistema de protección del origen y la calidad de los vinos de acuerdo con la aparición de nuevas figuras de protección vinculadas a la regulación de los vinos de

calidad producidos en regiones determinadas (vinos de calidad con indicación geográfica, vinos de Denominación de Origen, vinos de Denominación de Origen calificada y vinos de pago), que aconseja establecer un nuevo sistema de niveles, incluidos los vinos de mesa con indicación geográfica (vinos de la tierra) en línea con las orientaciones internacionales, que asegure a los operadores la competitividad de sus vinos y una concurrencia leal en el mercado. Para los distintos sistemas de protección se configura el principio de separación de la gestión y el control de su uso. La nueva ley sigue contemplando que la gestión de las denominaciones de origen corresponde a los consejos reguladores.

La **Ley 43/2003 de Montes** tiene por objeto constituirse en un instrumento eficaz para garantizar la conservación de los montes españoles, así como promover su restauración, mejora y racional aprovechamiento apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. La Ley, que se inspira en una serie de principios que vienen presididos por la gestión forestal sostenible, constata la necesidad de la planificación forestal a escala general, consagrando la existencia de la Estrategia forestal española y el Plan forestal español. En este ámbito, la novedad más importante la constituyen los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), que son instrumentos de planificación forestal de ámbito comarcal integrados en el marco de la ordenación del territorio.

También reconoce el papel de los montes como elementos necesarios para luchar contra el cambio climático y para fomentar el desarrollo económico sostenible. La nueva Ley establece que los propietarios de los montes son los responsables de su gestión técnica y material, sin perjuicio de las competencias administrativas de las Comunidades Autónomas en todos los casos y de lo que éstas dispongan en particular para los montes catalogados de utilidad pública.

Por otra parte, el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, permanece y se refuerza en la Ley, al homologar su régimen con el de los bienes plenamente demaniales y ampliar los motivos de catalogación. En concreto, se incorporan aquellos que más contribuyen a la conservación de la diversidad biológica y, en particular, aquellos que constituyan o formen parte de espacios naturales protegidos o espacios de la red europea Natura 2000. También se refuerza en términos equivalentes la figura de los montes protectores y su registro, cuya declaración se estimula con incentivos económicos, así como la conservación de los montes mediante el establecimiento de condiciones restrictivas para el cambio del uso forestal de cualquier monte.

En materia de incendios forestales, atribuye a la sociedad civil un papel fundamental en su prevención. Pone también especial énfasis en la necesidad de coordinación de las diferentes Administraciones en la prevención y combate de los incendios. Además, propone la designación de las llamadas zonas de alto riesgo de incendio, que deberán estar provistas de su correspondiente plan de defensa, y establece la obligación de restauración de los terrenos incendiados, quedando prohibido el cambio de uso forestal por razón del incendio.

La **Ley 49/2003 de Arrendamientos Rústicos** flexibilizará el régimen de estos arrendamientos, favoreciendo así la movilidad de la tierra, aspecto decisivo para la modernización de la agricultura española. Las principales novedades que aporta esta ley son las siguientes: primacía a la autonomía de la voluntad de las partes, en todo aquello que no sea contrario al muy limitado contenido imperativo de la Ley. Igualmente, se incluye, junto al arrendamiento de fincas, también el de explotaciones, y se regulan las cuotas de producción, que integrarán el contenido del contrato si las partes no disponen lo contrario. Ampliación de la capacidad para arrendar, permitiendo ser arrendatario a cualquier persona física o jurídica e incluso a las Comunidades de Bienes. Asimismo, se incluyen también los extranjeros con permiso de residencia permanente. Un aspecto decisivo es la duración del contrato, ya que se reduce el plazo, a falta de pacto entre las partes, a tres años, que será en todo caso la duración mínima del contrato, para dotar de una necesaria estabilidad a los proyectos de inversión. Fomento de la modernización de los regadíos, otorgando fuerza obligatoria a los acuerdos de las comunidades de regantes y supresión de los derechos de adquisición (tanteo, retracto, adquisición preferente).

El 24 de noviembre de 2003 se presentó el ***Libro Blanco de la Agricultura y Desarrollo Rural***, que es un documento descriptivo en el que, por un lado, se exponen y analizan ordenadamente la situación actual y los problemas básicos agrarios y rurales, y por otro, se establecen previsiones sobre la evolución deseable del sector. Asimismo, se formulan una serie de propuestas y recomendaciones necesarias para promover una agricultura española más competitiva, sostenible y multifuncional. En definitiva, el Libro Blanco se constituye como marco de referencia para facilitar el diseño concertado de políticas agrarias nacionales y autonómicas propias, así como para orientar las decisiones empresariales de los agricultores y del resto de la cadena agroalimentaria.

El Libro Blanco se ha estructurado en tres volúmenes temáticamente diferenciados, con el propósito de facilitar el análisis de los diferentes

temas. El primero incluye cuestiones de carácter horizontal que, en mayor o menor medida, son comunes y afectan a todos los sectores productivos y a todos los ámbitos territoriales. Este volumen se divide en cuatro partes diferenciadas que comprenden, respectivamente, los aspectos socioeconómicos y las estructuras agrarias como factor clave para la modernización de la agricultura, las cuestiones medioambientales, el medio rural desde una perspectiva global y, por último, las relaciones institucionales en materia de cooperación y colaboración entre las distintas Administraciones agrarias y la interlocución social.

En el segundo volumen se aborda una panorámica de las producciones y los mercados agrarios desde una óptica sectorial, en la que se analiza la situación y evolución previsible de los subsectores agrícola, ganadero y medios de producción. Para cada subsector, se detalla una pormenorizada información sobre su configuración estructural, productiva, agroindustrial, territorial y su relación con las políticas agroambientales y alimentarias, sobre los aspectos comerciales, los sistemas de apoyos públicos, las principales debilidades y fortalezas y una serie de recomendaciones estratégicas y propuestas de medidas para la modernización de cada subsector analizado. Además, se incluyen nuevas cuestiones de carácter horizontal, tales como la trazabilidad, los organismos modificados genéticamente, la producción integrada y la agricultura ecológica y el bienestar de los animales.

Habida cuenta de la diversidad de estructuras, sistemas productivos agrarios y hábitats rurales en España, en el tercer volumen, que se divide en dos grandes capítulos, se plantea un análisis territorial, desde una perspectiva regional, que complementa los enfoques horizontal y sectorial. Entre otras cosas se pretende dar una visión territorial de algunos rasgos básicos de la actividad agraria (clima, suelos, cultivos y aprovechamientos, regadíos, estructura de las explotaciones, etc.), de la industria agroalimentaria y de los territorios rurales (demografía y población, zonas desfavorecidas, grupos de desarrollo, etc.).

El Libro Blanco se cierra con unas recomendaciones y estrategias generales a corto y medio plazo de la política agraria nacional, que servirán de base para concertar las actuaciones con las Comunidades Autónomas y, en su caso, con las Organizaciones profesionales, referidas a:

1. Políticas estructurales. Estructura productiva de las explotaciones, incorporación de jóvenes, política de regadíos, diversificación económica de las explotaciones agrarias y evolución de las estructuras agrarias.

2. Estrategias cooperativas.
3. Políticas ambientales asociadas a la agricultura.
4. Estrategias para las industrias alimentarias.
5. Política de seguros agrarios.
6. Diversificación económica del mundo rural.
7. Relaciones institucionales agrarias en el marco competencial.
8. Interlocución sectorial.
9. Estrategias sectoriales. Destinadas a mejorar los sistemas de producción respetuosos con el medio ambiente, a la mejora de la calidad de las producciones, del bienestar animal y de la información al consumidor, a la consolidación y apertura de nuevos mercados y al fomento de la investigación, del desarrollo y de la innovación tecnológica en el sector agroalimentario.

La ***Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, del 3 de febrero de 2003***, ha acordado distribuir 209.938.629 euros para programas agrícolas, ganaderos, agroalimentarios, desarrollo rural y medidas de acompañamiento de la Política Agrícola Común, correspondientes al presente ejercicio 2003. Se expusieron un informe sobre la situación de la propuesta de la Comisión, relativa a la revisión a medio plazo de la PAC, y otro sobre el sector de las frutas y hortalizas. En Agricultura, las Comunidades Autónomas y el MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) han distribuido 30.067.421 euros para programas de promoción de nuevas tecnologías (maquinarias y equipos), fomento del asociacionismo agrario, agrupaciones fitosanitarias, prevención y lucha contra plagas, así como para control y certificación de material de reproducción.

Por su parte, en materia Ganadería y Alimentación, se ha acordado distribuir 33.697.903 a programas de indemnización por sacrificio de animales, control de rendimiento lechero, programa nacional apícola, plan de ordenación del sector lácteo, razas autóctonas en peligro de extinción y compensaciones de rentas por aplicación de la reforma de la PAC (vacas nodrizas). De esta cantidad global, a programas estatales de erradicación de enfermedades de los animales se han asignado un total de 17.987.711 (el 56 por ciento de la dotación presupuestaria para este año 2003), en función de las previsiones de gasto de las Comunidades Autónomas. Para los programas de control lechero y de preservación de razas autóctonas, se han repartido 2.007.404 euros. Los programas de fomento de industrias agroalimentarias (FEOGA) e industrias pesqueras (IFOP) han recibido 36.649.170 euros.

Respecto a los fondos para Desarrollo Rural, se ha acordado repartir 110.017.881 euros a conceptos como indemnización compensatoria, cese

anticipado, medidas agroambientales, medidas forestales, acciones de desarrollo rural, Leader, Proder y medidas de diversificación, así como para la aplicación de las medidas de acompañamiento de la Política Agrícola Común, obras de infraestructura y equipamiento y de promoción y diversificación de la economía rural.

En la ***Conferencia Sectorial de Agricultura, del 21 de julio***, se acordó el reparto de fondos por valor de 31,3 millones de euros, destinados al cumplimiento de programas y planes de carácter agrícola, ganadero y de desarrollo rural referidos a competencias de las Comunidades Autónomas. Del total de fondos que se distribuirán a las Comunidades Autónomas, dentro del capítulo agrícola, se ha aprobado la distribución de 1.802.536 euros para la promoción de nuevas tecnologías en maquinaria y equipos agrarios, a repartir en función de los planes de actuación y las propuestas realizadas por CC.AA. También se ha acordado el reparto de 1.276.526 euros para la lucha contra las plagas en el campo. Otros programas para los que se distribuyen fondos se refieren a los destinados al fomento de agrupaciones fitosanitarias, habiendo repartido un total de 23.140 euros, así como 272.200 euros para trabajos relativos a mejorar la calidad de las variedades vegetales y certificación de material de reproducción.

CUADRO I.3 **Distribución territorial de fondos para programas agrícolas y ganaderos**

	Programas Agrícolas	Programas Ganaderos	Programas de Desarrollo Rural
Andalucía	**89.900,2**	**1.046.178**	**3.185.075,99**
Aragón	493.218,13	944.491	2.695.875
Asturias	105.159,79	186.612	799.112,01
Baleares	30.000,00	130.603	--
Canarias	744.144,00	159.152	--
Cantabria	22.500,00	--	398.727
Castilla-La Mancha	246.501,44	1.007.035	3.288.130,01
Castilla y León	343.411,53	823.134	2.963.285
Cataluña	412.088,45	905.223	2.347.012,98
Extremadura	125.568,69	553.786	1.931.859
Galicia	360.792,54	727.986	1.337.700
La Rioja	104.841,31	122.850	496.875
Madrid	27.452,12	201.526	--
Murcia	108.735,00	480.018	307.898,01
Valencia	160.088,8	436.997	534.369
Total	**3.374.402**	**7.725.591**	**20.285.919**

Fuente: Ministerio Agricultura, Pesca y Alimentación.

Respecto a los programas de carácter ganadero, se ha aprobado la distribución de 6.579.534 euros para subvencionar las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera. Asimismo, se repartirán 1.146.057 euros, destinados al desarrollo de los programas autonómicos para la carne de vacuno de calidad. En cuanto a las medidas de acompañamiento de desarrollo rural, se ha acordado el reparto de 3.474.617 euros para las indemnizaciones compensatorias en zonas desfavorecidas, 3.356.556 euros al cese anticipado de la actividad agraria, 7.169.192,67 euros a las medidas agroambientales y, por último, 6.285.553,33 euros a las medidas forestales.

En el marco de la **Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, celebrada el 6 de octubre de 2003**, se abordó la ***aplicación en España de la reforma de la PAC*** aprobada el pasado día 29 de septiembre por el Consejo de Ministros de Agricultura de la UE, alcanzando el MAPA un acuerdo político con las Comunidades Autónomas de no regionalizar la aplicación de la PAC, que atiende a razones de simplicidad, mayor racionalidad y de no discriminación entre los agricultores de las distintas regiones, al haber optado por un modelo de aplicación único, nacional, igual en todo el territorio español.

Asimismo, es destacable el acuerdo alcanzado para distribuir 209,9 millones de euros, destinados al cumplimiento de programas autonómicos de carácter agrícola y ganadero. Del total de fondos a distribuir entre las Comunidades Autónomas, se repartirán un total de 1.915.643 euros para los programas de fomento del asociacionismo agrario, a distribuir en función de las previsiones de pagos de las Comunidades Autónomas, así como 34.704.824 euros para los planes de mejora de la calidad y la comercialización de frutos secos y algarrobas, cuyo reparto se hará en función de los datos de superficies de los que dispone el Ministerio, con un importe unitario de 120,75 euros por hectárea.

En el capítulo ganadero, uno de los programas que contarán con fondos son los correspondientes a las indemnizaciones por sacrificio de animales, en el marco de los programas estatales de erradicación de enfermedades de los animales, por un total de 7.891.106 euros, de los cuales corresponderán a Andalucía 1.577.788 euros. También se ha acordado el reparto de 1.141.886 euros para el control del rendimiento lechero y 6.374.820 para el nuevo plan de abandono de la producción de la leche, correspondiéndole a Andalucía 86.427 y 12.698 euros, respectivamente. Otros programas serán los correspondientes a las ayudas a las razas autóctonas españolas en peligro de extinción, con 84.140 euros, así como las acciones de ordenación y control de las condiciones productivas ganaderas, mediante el control de los censos ganaderos, con una asignación

de 769.726 euros, de los que 104.463 euros se destinan a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Por último, en la ***Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, celebrada el 1 de diciembre de 2003***, uno de los temas objeto de debate ha sido el referido al estudio de las alternativas en la aplicación del Reglamento Horizontal de la reforma de la Política Agrícola Común y el calendario para su entrada en vigor. En este sentido, se ha acordado la aplicación de la PAC a partir del 1 de enero de 2006. Existen otros apartados en los que se hace necesario que los Estados miembros elijan entre las diferentes opciones que contempla el Reglamento, como es el caso del régimen de pago único, en cultivos herbáceos, ovino y caprino, y en sector vacuno.

CUADRO I.4 **Distribución territorial de fondos para programas agrícolas y ganaderos**

	Lucha contra plagas	Programas de erradicación de enfermedades de animales	Ganadería extensiva
Andalucía	--	165.291	48.026
Aragón	75.000	35.779	93.957
Asturias	--	11.867	--
Baleares	--	2.092.367	--
Canarias	338.541	607	--
Cantabria	--	24.975	--
Castilla-La Mancha	--	84.029	20.545
Castilla y León	--	210.024	50.000
Cataluña	51.132	6.750	16.500
Extremadura	63.700	69.847	32.341
Galicia	--	108.187	11.043
La Rioja	--	834	--
Madrid	--	2.265	24.898
Murcia	--	1.625	--
Navarra	--	--	--
País Vasco	--	--	--
Valencia	--	62.342	1.683
Total	**528.373**	**2.876.789**	**298.993**

Fuente: Ministerio Agricultura, Pesca y Alimentación.

También se ha acordado la distribución territorial de fondos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación por valor de 4.227.739,5 euros, destinados al cumplimiento de programas agrícolas y ganaderos de las Comunidades Autónomas, aprobada por el Consejo de Ministros el 12 de

diciembre de 2003. De este total, se han destinado 528.373 euros para los planes de lucha contra plagas, a distribuir en función de las propuestas realizadas por las Comunidades Autónomas. Asimismo, se repartirán 2.876.789 euros para la aplicación de los Programas Estatales de erradicación de enfermedades de los animales, así como 298.993 euros, destinados a la concesión de ayudas para la adquisición de animales de reposición de determinadas razas bovinas, ovinas y caprinas autóctonas. Finalmente, también se ha decidido la concesión de 523.584,59 euros a la Comunidad Autónoma de Cataluña, correspondientes a la cofinanciación de las ayudas para paliar los efectos de los daños producidos por las heladas ocurridas en diciembre de 2001 en las explotaciones olivareras.

Marco andaluz

En cuanto al ***régimen de ayudas para la mejora y la modernización de las estructuras de producción de las explotaciones agrarias***, entre los ejercicios 2000/03 el volumen de inversión desarrollado por las explotaciones agrarias andaluzas en proyectos de modernización de sus instalaciones y en la incorporación de los jóvenes a la actividad agraria se ha elevado a 349,3 millones de euros. La Consejería de Agricultura y Pesca ha concedido para estos proyectos ayudas por valor de 182,7 millones de euros, de los que se han beneficiado 4.767 solicitantes.

Del total de proyectos realizados, más del 58 por ciento (2.779) corresponden a modernización de explotaciones, en los que se ha invertido 192,2 millones de euros y se han destinado 99,7 millones de apoyo público, mientras que el resto (1.988 iniciativas) corresponde a la incorporación de jóvenes a la actividad agraria, que ha supuesto 157,1 millones de inversión y ha contado con ayudas por importe superior a los 83 millones de euros. Con estas cifras, la Comunidad Autónoma andaluza ha alcanzado una ejecución de casi el 140 por ciento del presupuesto estimado para estas actuaciones, cuando han transcurrido tres ejercicios, la mitad del actual marco de apoyo comunitario. En total para el periodo 2000/06, está prevista una dotación pública de 262 millones de euros, con los que se prevé generar una inversión global de 619 millones.

En ***Política de desarrollo rural***, los programas de desarrollo rural Proder de Andalucía y Leader Plus han promovido la puesta en marcha de 2.621 proyectos empresariales. Estas iniciativas de los emprendedores rurales supondrán una inversión de 272,9 millones de euros y contarán con un apoyo público de 116 millones. Del total de iniciativas, 2.037 pertenecen al programa Proder, cuyas ayudas se destinan a proyectos de diversificación de las estructuras productivas del medio rural y de promoción del

crecimiento socioeconómico equilibrado. La inversión total prevista suma más de 179,1 millones y los fondos públicos destinados a apoyar estos proyectos superan los 74 millones de euros. Por su parte, dentro del programa Leader Plus, con el que se apoyan, entre otras, iniciativas de nuevas tecnologías, empresas agrarias o valorización de los productos locales, se han promovido 584 proyectos de emprendedores rurales en los que se invertirán 93,7 millones de euros. El apoyo público comprometido en este programa se eleva a 41,9 millones de euros.

La Consejería de Agricultura y Pesca ha destinado 127,8 millones de euros en los últimos cuatro años al ***Programa de Ayudas Agroambientales 2000-2006***, que tiene como finalidad fomentar el empleo de métodos de producción agraria y ganadera compatibles con el medio ambiente. La superficie acogida a estas medidas ha alcanzado 644.496 hectáreas. El programa de ayudas agroambientales contempla un conjunto de actuaciones destinadas a evitar la erosión en el olivar, conservar razas ganaderas autóctonas en peligro de extinción, fomentar la agricultura y ganadería ecológicas, proteger las dehesas, así como la producción integrada de arroz, apoyar las explotaciones de campiña, mediante la ayuda al girasol, e impulsar la apicultura para mejorar la biodiversidad en zonas frágiles. Además, se establecen criterios de priorización en el reparto de los fondos, primando las explotaciones de zonas desfavorecidas y las situadas en zonas del lince ibérico de Doñana, Sierra Morena y dehesas, y los agricultores a título principal. Señalar finalmente que en el Real Decreto 172/2004 de 30 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 708/2002 de 19 de julio, se establecen medidas complementarias al Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento de la PAC.

De entre estas medidas, destaca la financiación correspondiente a la mejora de las dehesas andaluzas, que alcanzó 31 millones de euros durante el periodo 2000/03, y las iniciativas para evitar la erosión en el olivar, que contaron con 21,15 millones en ayudas. También se apoyó el fomento de la apicultura (13,2 millones), la producción integrada de arroz (11,3 millones) y el girasol en secano (7,5 millones). Las iniciativas para potenciar la agricultura y la ganadería ecológicas, por su parte, experimentaron un importante impulso, lo que se reflejó en un incremento del 50 por ciento en el número de solicitudes durante 2003. Así, en los dos últimos años se invirtieron en estas medidas 14,5 millones de euros, beneficiándose unas 83.636 hectáreas. Además, se destinaron 1,78 millones a la caña de azúcar. Atendiendo a las distintas provincias, Sevilla y Córdoba aglutinaron casi el 45 por ciento del total de la financiación, con 37,2 y 20,3 millones de euros, respectivamente, seguidas de Huelva, que rozó los 20 millones de euros en ayudas. Por su parte, a las provincias de Jaén y Málaga les

correspondieron 13,5 y 12 millones, respectivamente. En Granada, la financiación de medidas agroambientales ascendió a 10,4 millones, en Cádiz superó los 8 millones y en Almería sumó 6,1 millones de euros.

Durante el periodo 2000/03, la Consejería de Agricultura y Pesca ha destinado más de 63,3 millones de euros ***a la mejora y desarrollo de las infraestructuras agrarias en Andalucía***. Con esta dotación, se han llevado a cabo actuaciones de construcción y mejora en un total de 2.450 kilómetros de caminos rurales, así como la electrificación de otros 103 kilómetros, que han supuesto una inversión total de 158,4 millones. Los beneficiarios de estas ayudas son las Corporaciones Locales andaluzas que realicen inversiones en infraestructuras agrarias (subvenciones de hasta un 40 por ciento), así como las agrupaciones de agricultores y las comunidades de regantes de Andalucía que quieran adoptar medidas para prevenir los efectos de las catástrofes sobre las infraestructuras agrarias (hasta un 60 por ciento de la inversión que lleven a cabo), entre otros.

En lo que respecta a la ***investigación agraria***, la Consejería de Agricultura y Pesca financiará con 4,6 millones de euros 77 proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) en nuevas tecnologías en los sectores agrario y pesquero durante los próximos tres años. Estos apoyos corresponden a la convocatoria de ayudas 2003 y están dirigidos al sector productivo (asociaciones, cooperativas y empresas), así como a las Universidades y a los centros de investigación de Andalucía. Del total de proyectos, 29 corresponden a entidades sin ánimo de lucro (1,4 millones de euros de financiación pública), 22 a Universidades (1,3 millones), 16 a centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1,1 millones) y otros 10 proyectos a empresas privadas (789.000 euros). En conjunto, el desarrollo de todas estas iniciativas de I+D supondrán una inversión de 7,1 millones de euros. Esta convocatoria de ayudas, que por primera vez financia los proyectos a tres años, se enmarca en las actuaciones del Instituto de Investigación y Formación Agraria, Agroalimentaria, Pesquera y de Producción Ecológica (IFAPA).

I.2 Perfil climático del año agrícola

Durante las dos primeras semanas de enero predominaron los cielos nubosos y las precipitaciones, en general, más abundantes en la mitad occidental de la Comunidad. Las temperaturas se mantuvieron con valores superiores a los normales durante los 7 primeros días para descender después de forma brusca a consecuencia de los vientos del Norte,

produciéndose heladas en numerosas zonas del interior. Esta situación se mantuvo hasta el mes de febrero, reanudándose las lluvias de nuevo en la primera semana del mismo y siendo sobre todo abundantes en los últimos días. Además, en esas fechas volvieron a descender las temperaturas lo que dio lugar a nevadas en las zonas altas del interior.

Las lluvias de los meses de enero y febrero dificultaron la siembras de cereales de invierno y la preparación de los terrenos en los que se iba a sembrar girasol y garbanzos en secano y maíz, patatas y algodón en regadío. La adición de los abonos de cobertura y de herbicidas a cultivos como remolacha o trigos, que se habían sembrado en noviembre y diciembre, se hizo en ocasiones muy complicada a consecuencia del encharcamiento de los campos. Las heladas de mediados de enero y febrero produjeron daños en los campos de habas más adelantados, aunque en general no fue preciso llegar a su levantamiento.

Como en años anteriores y en esta campaña aún más por los problemas originados por la climatología, se sigue extendiendo la práctica del no laboreo o siembra directa. Este sistema tiene numerosas ventajas como son la menor compactación del terreno, una menor erosión y una disminución de los costes de cultivo, pero también plantea algunos problemas, como unas mayores dificultades para la incorporación de los abonos y la formación de una costra en la superficie del suelo que dificulta la aireación y el nacimiento de las plántulas.

Otro cultivo que se vio perjudicado por el agua fue el fresón de Huelva, principalmente el cultivado en microtúneles, pues a consecuencia de la elevada humedad ambiental y de las bajas temperaturas hubo bastante fruta deformada y con problemas de enfermedades. La recolección de aceitunas se vio interrumpida también en muchas ocasiones a causa de las frecuentes lluvias, originando la caída de mucha aceituna al suelo lo que después repercutió en la calidad de los aceites.

En cuanto a la ganadería extensiva, las lluvias favorecieron la aparición de la hierba pero su crecimiento se vio ralentizado por las bajas temperaturas. Por otra parte, hubo fincas en las que a causa del encharcamiento de los suelos el ganado no podía pastar, obligando a proporcionarle una alimentación a base de piensos con el consiguiente encarecimiento en los costes.

El mes de marzo comenzó con lluvias, con lo que se paralizaron de nuevo casi todas las actividades agrarias en muchas zonas, ya que al estar los suelos ya saturados de agua los encharcamientos eran inmediatos. En

estas fechas hubo además un descenso de las temperaturas, con ligeras heladas en zonas altas. El cereal mostraba en muchos lugares un desarrollo precario, debido al encharcamiento, y las lluvias interrumpieron también las recolecciones de naranjas y limones en muchas ocasiones y crearon problemas de aguado que en ocasiones llegaron a provocar caída de fruto al suelo. Este descenso de las temperaturas afectó ligeramente al almendro en las zonas altas de Granada y Almería, además, el cuajado no fue muy regular por lo que aunque los árboles mostraban un magnífico aspecto gracias a las abundantes lluvias, en principio se esperaba una cosecha media. Asimismo, originaron algunos daños en los aguacates en las zona de Casares (Málaga).

A continuación hubo dos semanas de tiempo seco, registrándose una subida de las temperaturas, lo que permitió el oreo de las tierras y con ello el que se generalizaran las siembras de girasol, garbanzos, maíz e incluso que empezaran las de algodón bajo plástico. La patata temprana, sembrada este año con bastante retraso con relación a un año normal, aceleró su desarrollo, aunque en algunas zonas las lluvias originaron problemas de mildiu. Además, se pudo finalizar la recolección de la aceituna y se avanzó en las labores de poda del olivar y recogida o quema del ramón y en la aplicación de herbicidas pues con las lluvias hubo un desarrollo importante de malas hierbas así como en la aportación de abonos. Debido a las condiciones climatológicas había una gran presencia de repilo incubado por lo que se generalizaron prácticamente en toda la Comunidad los tratamientos contra esta enfermedad. Las suaves temperaturas de estas dos semanas propiciaron un rápido desarrollo de los cultivos leñosos que evolucionaron sin problemas. Tras estas dos semanas, volvieron las lluvias, acompañadas de un nuevo descenso de las temperaturas y de fuertes vientos de Levante que originaron algunos problemas en los invernaderos de Cádiz y en las plantaciones de fresa de esa misma provincia. En Málaga los fuertes vientos de Levante originaron algún daño en los cítricos que aún no se habían recogido, aunque el cuajado de la fruta fue aceptable y el estado de los árboles era bueno.

El mes de abril estuvo caracterizado por la alternancia de periodos secos con algunos frentes nubosos. Las temperaturas se mantuvieron en valores propios de la época o ligeramente inferiores. Esta climatología, en general, benefició a los cereales y las leguminosas de invierno, a la remolacha azucarera y al girasol sembrado más temprano, permitiendo que todos ellos evolucionaran correctamente una vez absorbidos los abonados de cobertura. No obstante, estos mismos cultivos se vieron afectados por fuertes invasiones de malas hierbas difíciles de controlar y en el caso de los cereales hubo problemas de enfermedades, pues a consecuencia de la

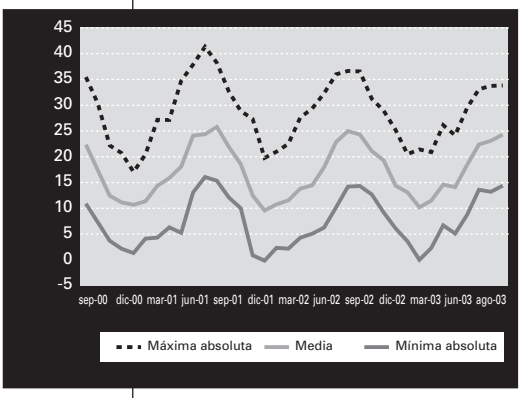
humedad se produjeron fuertes infecciones de septoria de moderadas a graves según zonas y, además, hubo ataques de oidio y roya parda. Por otra parte, el agua y las suaves temperaturas fueron perjudiciales para el maíz y sobre todo para el algodón, retrasando sus siembras en relación a un año normal e incluso obligando a realizar resiembras en muchos casos. Asimismo, perjudicó al fresón, ralentizando la maduración de la fruta y produciendo daños en forma de pudriciones, y la recolección se vio interrumpida en muchas ocasiones.

Igualmente, durante los meses de marzo y abril la situación de la ganadería extensiva era muy favorable, ya que las abundantes precipitaciones y la ausencia de heladas favorecieron la abundancia de hierba o pastos naturales en prados y pastizales, lo que garantizó la alimentación natural en el campo y las reservas de agua.

Durante las dos primeras semanas de mayo el tiempo fue típicamente primaveral, alternándose o sucediéndose periodos de lluvias y temperaturas mínimas inferiores a las normales con días despejados y temperaturas más acordes con la época, mientras que la segunda mitad del mes se caracterizó por la brusca subida de las temperaturas que llegaron a superar los 35 °C en numerosos puntos del Valle del Guadalquivir. El tiempo de los primeros días de mayo perjudicó al cultivo de algodón, provocando importantes caídas de plántulas y obligando a efectuar resiembras en muchas ocasiones. No obstante, cuando subieron las temperaturas y se generalizó la retirada de los plásticos el cultivo comenzó a desarrollarse sin problemas.

El tiempo húmedo y fresco de abril y la primera semana de mayo hizo que el maíz mostrara un ligero retroceso en su desarrollo inicial, pero cuando subieron las temperaturas las plantas evolucionaron con rapidez, comenzando los riegos sobre mediados de mayo. En los campos de girasol, se observaba una cierta falta de uniformidad

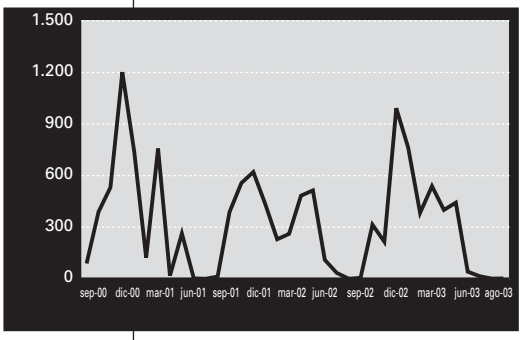
GRÁFICO I.1 **Régimen de temperaturas**
(Media de las ocho capitales en °C)



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

debido a que las lluvias de primavera entorpecieron en ocasiones las siembras y perjudicaron a veces la correcta nascencia, de manera que a primeros de mayo aún se realizaban las últimas siembras en zonas más tardías o en tierras de regadío, mostrando las plantas de los campos más adelantados más de 30 cm de altura. Las lluvias de mayo propiciaron que se alargara la época de aprovechamiento de los pastos y que hubiera agua suficiente para abastecer el ganado extensivo sin problemas especiales durante todo el verano.

GRÁFICO I.2 **Precipitaciones totales de las capitales andaluzas** *(Milímetros)*



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

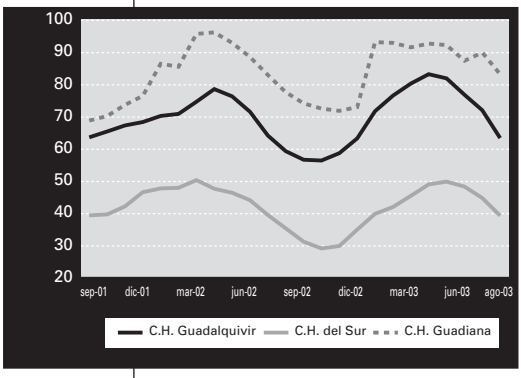
El mes de junio se caracterizó, en general, por un tiempo seco, recogiéndose sólo pequeñas cantidades de agua en zonas puntuales, que en ningún caso fueron significativas. Además, a partir del día 10 soplaron vientos de Levante y subieron las temperaturas hasta alcanzar valores superiores a los 35 °C e incluso los 40 °C en muchas zonas de la Comunidad. Las lluvias de mayo retrasaron algo el inicio de la recolección de cereales de invierno, tarea que se pudo realizar sin problemas a partir del cese de las mismas. En las zonas más retrasadas, la subida de las temperaturas, que tuvo lugar a partir del 15 de mayo y durante todo el mes de junio, provocó el asurado o secado rápido de los granos en las espigas y en consecuencia una importante reducción de los rendimientos de estos cultivos, afectando esta circunstancia principalmente a los trigos duros sembrados más tardíamente. Iguales problemas sufrieron las leguminosas grano de invierno (habas, vezas, yeros, etc.). En cuanto a los garbanzos, el calor de los últimos días de junio perjudicó la floración y correcto cuajado de los frutos, lo que originó más adelante una importante merma de la producción. Por su parte, los vientos de Levante perjudicaron al arroz recién sembrado en la provincia de Cádiz, arrancando las plántulas aún no bien asentadas y orillándolas en los márgenes de las parcelas.

La cosecha de cítricos cuajó este año en excelentes condiciones y estaba evolucionando sin problemas, aunque cuando subieron las temperaturas comenzó una purga de frutos que mermó bastante la cosecha, que supuso

aún así una cosecha aceptable. En cambio, la subida de las temperaturas propició la rápida maduración de la fruta de verano (melocotones, nectarinas, cerezas, ciruelas, etc.), que gracias al tiempo seco de junio se pudo recoger a buen ritmo. En un primer momento se temió que el excesivo calor de mayo perjudicara el cuajado del olivar pero tras una excelente floración a finales de junio se veían los árboles con una cosecha en general espléndida y bien distribuida en los árboles. A causa de las relativamente altas temperaturas de junio el riego comenzó a aplicarse muy pronto este año y se generalizaron las labores superficiales y la aplicación de herbicidas con objeto de eliminar las hierbas de verano y mantener al máximo la humedad del suelo.

En cuanto al agua embalsada, al cierre del año agrícola 2002-2003, los embalses de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir estaban al 63,48 por ciento de su capacidad, almacenando 5.431 Hm^3, un 6,85 por ciento más que el año anterior, en tanto que los de la Confederación Hidrográfica del Sur, con 410 Hm^3, estaban al 39,4 por ciento y tenían un 11,11 por ciento más que el pasado año. Por último, los de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, con 359 Hm^3, se encontraban al 83,3 por ciento de su capacidad, con un 7,16 por ciento más que el año anterior.

GRÁFICO I.3 **Agua embalsada por cuencas**
(Porcentajes sobre la capacidad total)



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Destacaron las elevadas temperaturas de julio y sobre todo de agosto, mes en el que se superaron los 40°C durante bastantes días y en muchas zonas y en el que las temperaturas nocturnas fueron igualmente superiores a las normales. El continuado periodo con altas temperaturas en julio y agosto provocó daños en los cereales de invierno, que en las provincias más adelantadas estaban ya recolectados pero en las zonas donde iban más retrasados se produjo el secado rápido de los granos, con la consiguiente pérdida de peso y bajada de los rendimientos. En el maíz y sorgo se produjo una defectuosa maduración de los granos y bajada de las producciones. El calor propició la aparición de fuertes ataques de araña

roja y obligó a incrementar la frecuencia de los riegos. Las altas temperaturas de los meses de junio y julio perjudicaron el correcto secado de los granos de garbanzos, obteniéndose una cosecha baja y con calibres pequeños.

En el girasol, al igual que en los cereales, los rendimientos se vieron negativamente afectados por el secado excesivamente rápido de los granos. Las buenas insolaciones y altas temperaturas del mes de julio favorecieron al algodón, recuperándose del pequeño retraso que llevaba como consecuencia de la adversa climatología de la primavera. Sin embargo, los fuertes calores de agosto originaron algunos trastornos en la evolución de este cultivo, sobre todo en las provincias de Sevilla y Cádiz, siendo los principales el aborto de muchas flores, la caída de cápsulas y una disminución en el peso de estas últimas. A los daños ocasionados por el calor hubo que añadir la proliferación de plagas, con alta incidencia de hilicoverpa armigera, cuyo control resultó problemático y que originó pérdidas al agricultor tanto por un descenso de la producción como por el coste adicional por el incremento de los tratamientos.

Asimismo, se observaron daños por exceso de calor en las hortalizas recién transplantadas en la zona de los invernaderos de la costa mediterránea. El calor de agosto incidió negativamente también en el almendro, originando defoliación de los árboles mayor o menor según zonas, cierta caída de frutos al suelo, paralización del crecimiento del fruto, incremento de la dificultad para el desprendimiento del capote de la cáscara, descenso de la calidad y debilitación del árbol que puede afectar a la cosecha del próximo año. Se produjo un adelanto de las vendimias a consecuencia del calor y en algunas zonas bajada de los rendimientos. El olivar empezó a acusar algo las elevadas temperaturas de agosto y hacia finales había bastantes zonas en las que la aceituna comenzaba a arrugarse, aunque la carga de los árboles seguía siendo excepcional y las previsiones de cara a la próxima cosecha eran muy aceptables.

En la ganadería se han producido algunos daños por exceso de calor en los ganado bovino, ovino y caprino, que han sido cuantiosos en los sectores de la avicultura y la apicultura. En el sector avícola, las explotaciones que no cuentan con sistema de refrigeración acusan un aumento de mortandad y estrés, así como la disminución en la puesta de huevos y una merma de la calidad del mismo (calibre, dureza de la cáscara), y en el sector apícola se ha elevado el índice de mortandad, observándose a la vez una disminución de la producción de miel. En el sector porcino se ha elevado el índice de mortandad en las cochinas de cría que estaban a punto de parir.

En la primera semana de septiembre el tiempo fue seco y con temperaturas superiores a las normales para la época. En la segunda y tercera semana el tiempo continuó estable y las temperaturas subieron, alcanzándose valores de máximas por encima de los 35°C en bastantes observatorios y mínimas que no bajaron de los 16°C. Las esperadas lluvias aparecieron a principios de octubre, siendo abundantes, sobre todo, en las provincias de la zona occidental de Andalucía, registrándose un descenso de las temperaturas sobre todo en cuanto a las máximas. Más adelante continuó lloviendo de forma generalizada de manera que a finales de este mes en todos los observatorios se habían recogido cantidades de agua muy superiores a la Precipitación Normal Acumulada (media de los años 1961/90), exceptuando la provincia de Almería. Las temperaturas se mantuvieron relativamente bajas y se produjeron las primeras heladas en zonas altas del interior.

El tiempo seco y caluroso de septiembre benefició al maíz, algodón y arroz permitiendo la recolección del maíz en todo el Valle del Guadalquivir en excelentes condiciones y acelerando la finalización del ciclo de los otros cultivos. Igualmente las vendimias y recolecciones de almendras, ciruelas y melocotones tardíos se llevaron a cabo sin problemas. En cambio, la ausencia de lluvias y las temperaturas más altas de lo normal de septiembre perjudicaron al olivar de secano, especialmente al destinado a aceituna de mesa, viéndose la aceituna bastante arrugada, lo que motivó el que la recolección se retrasara y se recogiera a bajo ritmo a la espera de que las lluvias otoñales favorecieran al cultivo y, además, con las relativamente altas temperaturas de esas fechas la aceituna empezó a virar de color con la consiguiente depreciación. Por el mismo motivo en prados y pastizales la hierba no aparecía y era obligatorio aportar suplementos alimentarios al ganado extensivo. Con la llegada de las precipitaciones en octubre el olivar se recuperó completamente, mejorando mucho el aspecto de los frutos, lo que hizo que se prolongara la campaña de recogida más de lo previsto. Los cítricos, variedades más tempranas de mandarinos y naranjos, comenzaron a virar de color y adquirir mejores calibres y dio comienzo la otoñada. Por el contrario, las lluvias perjudicaron al algodón y arroz, cultivos que estaban en fase de recolección, viéndose esta labor interrumpida en numerosas ocasiones.

Durante los meses de noviembre y diciembre se fueron alternando periodos de lluvias con otros despejados, viéndose las labores propias de la época continuamente interrumpidas y en muchos casos retrasadas. Las precipitaciones se generalizaron a toda la Comunidad, y las temperaturas se mantuvieron en valores moderados en noviembre, bajando sobre el 10 de diciembre principalmente las mínimas y tuvieron lugar las primeras nevadas importantes del año en zonas altas. La recolección de algodón se

vio interrumpida, viéndose en diciembre campos sin terminar de recoger en Cádiz y Sevilla, circunstancia que no sucedía desde hacía años. Igualmente la recogida de mandarinos y naranjos se paralizó en muchas ocasiones, aunque por otra parte el agua sirvió para que aumentara el calibre de la fruta. Las siembras de cereales también se vieron afectadas por el agua dilatándose mucho en el tiempo. En cuanto a la aceituna, el agua mejoró los calibres pero los rendimientos bajaron, de forma que cuando comenzaron las recolecciones se observó que eran bastante inferiores a los de un año medio.

Por lo que respecta a la ganadería extensiva, las lluvias propiciaron la aparición de abundantes pastos, aunque en ocasiones el ganado no se podía meter en las fincas por estar los suelos excesivamente encharcados. No obstante, esta situación se normalizó a finales de diciembre, de manera que se ha dispuesto este año de una aceptable otoñada.

I.3 Mercado de trabajo

En el año 2003, un hecho importante a destacar es la reforma del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social, REASS, aprobada en la ley 36/2003 de 11 de noviembre de medidas de reforma económica. La principal novedad introducida consiste en que los trabajadores por cuenta propia afiliados a este régimen podrán elegir entre dos formas diferentes de cotización, la de siempre y un nuevo sistema de carácter progresivo en el que las bases de cotización son las del Régimen de los Trabajadores Autónomos (RETA) pero con unos tipos reducidos que se irán incrementando progresivamente hasta igualarse en el 2018.

Las reivindicaciones de las organizaciones agrarias en relación con el Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social finalmente han tenido su fruto, al acordarse, para el año 2004, una mejora en la protección social de los agricultores y ganaderos a cambio de un incremento limitado en la cotización. No obstante, aún queda mucho trabajo por hacer para conseguir una protección social digna para el sector, siendo la principal reivindicación el que los jóvenes que se inicien en la actividad agraria a partir del 1 de enero de 2004 formen parte de este régimen especial agrario en las mismas condiciones que los que estuvieran de alta con anterioridad y que, por lo tanto, también ellos puedan beneficiarse de estas mejoras.

En materia de formación, señalar que más de 17.000 alumnos se beneficiaron en 2003 del Programa de Formación Agroalimentaria que desarrolla la Consejería de Agricultura y Pesca. En conjunto, se impartieron 860 cursos. La inversión en formación durante el pasado ejercicio superó los cuatro millones de euros, de los que una parte fueron cofinanciados por el Fondo Social Europeo. Las actuaciones formativas de la Consejería tienen como objetivo la modernización de la agricultura mediante la incorporación al sistema agrario de mecanismos de respuesta a los cambios sociales, estrategias de mercado y desarrollo sostenible.

Entre las distintas acciones formativas, que se desarrollan en los doce Centros de Investigación y Formación Agraria, adscritos a la Consejería, destaca el Programa de Incorporación a la Empresa Agraria, dirigido a jóvenes agricultores que se instalan por primera vez o emprenden planes de mejora de sus explotaciones, del que se impartieron 76 cursos para 2.327 personas en 2003. Además, se impartieron 310 cursos de Aplicación de Productos Fitosanitarios, que beneficiaron a 6.995 alumnos, mientras que el Programa de Actualización de Conocimientos de Empresarios Agrarios alcanzó 237 cursos, para más de 4.111 personas, y el programa formativo sobre Mujer y Agricultura los 95 cursos y 1.516 alumnas.

Por otra parte, la Consejería apoyó en 2003 con casi 700.000 euros las actuaciones formativas y de divulgación realizadas por organizaciones agrarias y las cooperativas. Además, invirtió 1,1 millones en la realización de cursos, jornadas, campos de demostración y transferencia de tecnologías destinadas al sector oleícola dentro del Programa de Mejora de la Calidad del Aceite de Oliva.

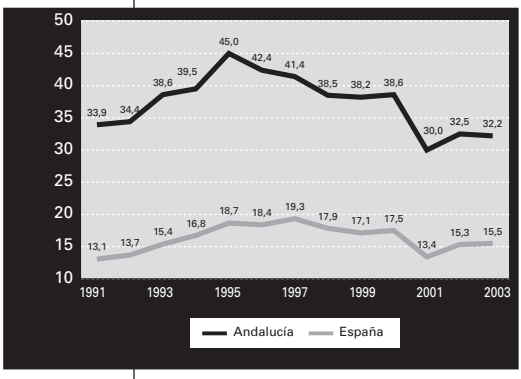
Rasgos generales

El mercado laboral andaluz ha mostrado en el año 2003 un notable dinamismo, con ritmos de creación de empleo y reducción del paro superiores a los registrados a nivel nacional. En Andalucía se crearon un total de 85,9 mil puestos de trabajo en 2003, elevándose los ocupados a 2.585,1 mil personas, lo que ha supuesto un crecimiento de la ocupación andaluza similar al registrado en 2002, en torno al 3,5 por ciento, aunque por encima del incremento medio nacional (2,7 por ciento). Junto a este incremento del empleo se observa una reducción del número de parados, del 3,57 por ciento, lo que ha determinado un aumento en Andalucía de la población activa de 64,08 mil personas. Estos resultados sitúan la tasa de paro andaluza en 18,6 por ciento, 1,08 puntos inferior a la del año anterior, posibilitando además que se reduzca en un punto porcentual el diferencial

desfavorable que Andalucía mantiene con la tasa de paro nacional, que se sitúa en 7,26 puntos.

La creación de empleo afectó a casi todos los sectores, especialmente al de la construcción, que experimentó un aumento de alrededor del 8 por ciento, seguido a bastante distancia por el sector servicios y la industria. En este sentido, se observa un hecho diferencial entre Andalucía y España, y mientras que en la región andaluza la construcción es el sector más dinámico, a nivel nacional lo es el sector servicios. Por otra parte, el incremento del empleo en la industria andaluza contrasta con la reducción del empleo industrial en España (alrededor del 1 por ciento). El único sector en el que se destruyó empleo durante el ejercicio 2003 fue la agricultura, que perdió 4.775 ocupados, con una reducción del 1,83 por ciento, aunque esto supone una leve mejora respecto al año 2002, dado que en dicho año se produjo un descenso de los ocupados algo superior al 4 por ciento. Estos datos se traducen también en una pérdida de peso del sector agrario andaluz en el empleo total, pasando del 10,5 por ciento en 2002 al 9,9 por ciento en 2003.

GRÁFICO I.4 **Evolución de la tasa de paro agrícola en Andalucía** *(Porcentajes)*



Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

En el conjunto del año 2003, únicamente se observa un aumento del paro en la industria, mientras que, por el contrario, la construcción y la agricultura son los sectores que presentan mayores reducciones. El paro agrario se redujo en 3.450 personas, lo que equivale a una tasa de variación del 2,77 por ciento, que contrasta con el significativo incremento observado en 2002, del 8,75 por ciento. La tasa de paro agrario fue del 32,2 por ciento, tres décimas inferior al año anterior, y mucho más elevada que la media de los sectores no primarios que ha sido del 12 por ciento. Además, continúa siendo diferencialmente más elevada que la tasa de paro en el sector agrario nacional (16,7 por ciento), acortándose en 5 décimas el diferencial existente entre ambas.

CUADRO I.5

Activos, ocupados y parados en Andalucía

(Miles de personas y tasas de variación en %, en media anual)

	Activos			Ocupados			Parados			Tasas de paro		
	2002	2003	Var. 03/02	2002	2003	Var. 03/02	2002	2003	Var. 03/02	2002	2003	Diferencias (1)
Agricultura	385,5	377,3	-2,13	261,2	256,4	-1,83	124,3	120,9	-2,77	32,5	32,2	-0,27
Industria	327,2	334,8	2,32	292,4	299,1	2,29	34,7	35,7	2,89	10,6	10,7	0,06
Construcción	405,1	428,1	5,68	339,3	366,3	7,96	65,8	61,8	-6,08	16,3	14,5	-1,80
Servicios	1.824,3	1.878,4	2,96	1.606,1	1.663,3	3,56	218,2	215,1	-1,44	12,0	11,5	-0,51
No clasificados (2)	168,3	156,0	-7,31	--	--	--	168,3	156,0	-7,31	--	--	--
Total	**3.110,4**	**3.174,5**	**2,06**	**2.499,2**	**2.585,1**	**3,44**	**611,2**	**589,4**	**-3,57**	**19,6**	**18,6**	**-1,08**

(1) Diferencias en puntos porcentuales.
(2) Parados que buscan primer empleo o han dejado su último empleo hace 3 años o más.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

Características provinciales

La pérdida de empleo en el sector agrario afectó durante el año 2003 a la mayoría de las provincias andaluzas, a excepción de Almería, Córdoba y Granada, destacando el mayor crecimiento que ha experimentado el empleo agrario en la provincia cordobesa, con 3.825 ocupados más, que sin embargo registra un importante incremento en su cifra de parados, cercano al 30 por ciento. Un comportamiento similar se observa en Almería, aunque esta provincia registró el mayor aumento en el número de parados, en torno al 45 por ciento, y los ocupados crecieron en menor medida. Es destacable la positiva evolución que ha mostrado el mercado laboral en la provincia de Granada, donde se crearon 2.825 puestos de trabajo y los desempleados disminuyeron en 1.575 personas.

Por el contrario, la mayor destrucción de empleo se produce en Málaga, afectando a 4.525 personas, con una caída de alrededor del 17 por ciento, que ha pasado a convertirse en la provincia que da menos empleo en el sector, sólo el 8,4 por ciento de la población ocupada agrícola andaluza. Resulta también significativa la reducción del empleo en Jaén y Sevilla, con 3.225 y 2.450 empleos menos, respectivamente, dada su importancia relativa en el empleo agrícola regional (13,4 y 16,3 por ciento). De esto modo, la agricultura de las provincias de Sevilla y Almería son las que generan más empleo en el sector agrario andaluz, seguidas a una corta distancia de Granada, Jaén y Córdoba, con participaciones superiores al 13 por ciento cada una.

La tasa de paro varía también significativamente de unas provincias a otras, y mientras Córdoba y Jaén tienen las tasas de paro agrícola más elevadas, superiores al 40 por ciento, seguidas de Sevilla, con una tasa ligeramente por encima del 38 por ciento, Almería continúa siendo la provincia que presenta la tasa de paro más baja de Andalucía, situándose en el 7,9 por ciento, pese al incremento en dos puntos registrado en el último año. El mayor incremento de la tasa de paro se produce en la provincia de Málaga, de 7,5 puntos porcentuales, mientras que, por el contrario, la mayor reducción se registra en Cádiz, con una bajada de 10,3 puntos, que en 2002 era la provincia con mayor tasa de paro agrícola. A su vez, la tasa de paro se reduce en las provincias de Granada y Sevilla. Por debajo de la media destacan Cádiz, Huelva y Málaga.

Distribución por sexo, edad y otras características

Esta reducción del empleo en el sector agrario se debe exclusivamente al colectivo masculino, con un descenso del 4,86 por ciento, ya que la

CUADRO I.6

Distribución provincial de activos, ocupados y parados en el sector agrario

(Miles de personas y porcentajes, en media anual)

	Activos			Ocupados			Parados			Tasas de paro		
	2002	2003	Var. 03/02	2002	2003	Var. 03/02	2002	2003	Var. 03/02	2002	2003	Diferencias (1)
Almería	40,9	44,1	11,7	38,5	40,6	15,8	2,4	3,5	2,9	5,8	7,9	2,05
Cádiz	41,9	35,15	9,3	24,6	24,1	9,4	17,3	11,1	9,2	41,5	31,2	-10,29
Córdoba	49,3	58,8	15,6	30,1	34,0	13,2	19,2	24,8	20,5	39,6	42,7	3,18
Granada	48,9	50,2	13,3	33,2	36,1	14,1	15,7	14,1	11,7	32,1	28,1	-4,06
Huelva	39,2	35,2	9,3	27,0	24,3	9,5	12,2	10,9	9,0	31,4	31,5	0,14
Jaén	59,2	55,5	14,7	37,5	34,3	13,4	21,8	21,2	17,6	38,6	40,6	1,98
Málaga	33,7	31,0	8,2	26,0	21,4	8,4	7,8	9,6	7,9	23,3	30,8	7,55
Sevilla	72,4	67,5	17,9	44,3	41,8	16,3	28,1	25,7	21,3	38,8	38,2	-0,58
Andalucía	**385,5**	**377,3**	**100,0**	**261,2**	**256,4**	**100,0**	**124,3**	**120,9**	**100,0**	**32,5**	**32,2**	**-0,27**

(1) Diferencias en puntos porcentuales.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

ocupación femenina ha experimentado un significativo crecimiento, superior al 6,5 por ciento, posibilitando el empleo de 4.600 mujeres más respecto a 2002. Estos resultados confirman la tendencia de la creciente participación de la mujer en el sector agrario andaluz, donde la población ocupada femenina ha pasado a representar el 28,2 por ciento del total, 2,3 puntos más que el año anterior. No obstante, es necesario continuar en esta línea, destacando la concesión de ayudas para la incorporación de la perspectiva de género en las actuaciones de desarrollo rural (Resolución de 17 de septiembre de 2003 de la Consejería de Agricultura y Pesca, por la que se convocan estas ayudas para el ejercicio 2003).

CUADRO I.7

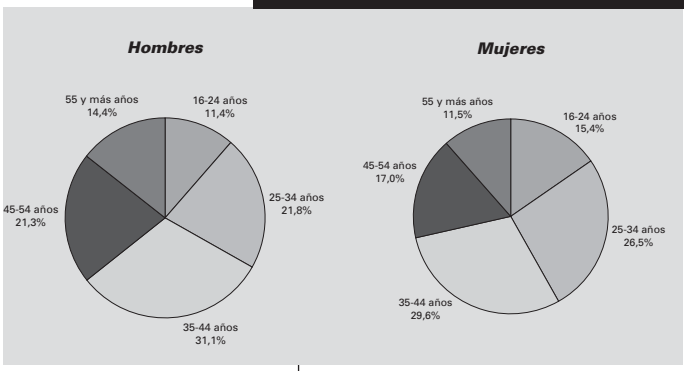
Ocupados en Andalucía por situación profesional, sexo y edad, 2003. *(Miles de personas y porcentajes, en media anual)*

	Asalariados				Resto de trabajadores			
	Varones	Mujeres	Porcentajes		Varones	Mujeres	Porcentajes	
			Varones	Mujeres			Varones	Mujeres
16-24 años	14,0	8,8	12,0	16,2	6,9	2,3	10,3	12,8
25-34 años	29,9	17,4	25,6	32,1	10,2	1,7	15,2	9,4
35-44 años	37,3	16,0	31,9	29,5	20,0	5,3	29,9	29,4
45-54 años	24,6	8,2	21,0	15,1	14,6	4,2	21,8	23,3
55 y más años	11,2	3,8	9,6	7,0	15,3	4,5	22,8	25,0
Total	**117,0**	**54,3**	**100,0**	**100,0**	**67,1**	**18,0**	**100,0**	**100,0**

Nota: Los datos inferiores a 5 mil personas deben ser tomados con precaución, pues están afectados por fuertes errores de muestreo.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

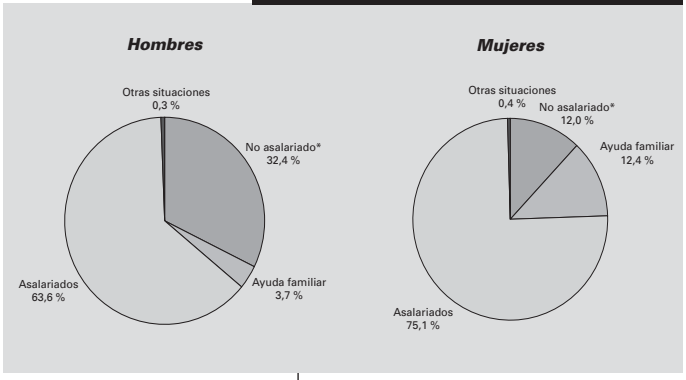
Por grupos de edad, sólo se registra un crecimiento del empleo entre los trabajadores de 45 a 54 años, superior al 5 por ciento, que representan el 20 por ciento del total de ocupados en el sector, mostrando un mayor dinamismo entre las mujeres, al crecer un 12,84 por ciento, frente al 5,09 por ciento de los hombres. La destrucción del empleo fue mucho más intensa entre los menores de 25 años, experimentando una reducción del 14,17 por ciento, debido a la fuerte pérdida de empleo masculino (alrededor del 24 por ciento), que contrasta con el significativo aumento de la ocupación femenina (13,27 por ciento). Como en años anteriores, se aprecia una mayor proporción de mujeres jóvenes que de hombres, tanto en el grupo de 16 a 24 años como en el comprendido entre 25 y 34 años, aumentando sus participaciones respecto a los hombres en 3,9 y 4,6 puntos, respectivamente.

GRÁFICO I.5 **Distribución porcentual del empleo agrario en Andalucía según sexo y edad, 2003**



Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

GRÁFICO I.6 **Distribución porcentual del empleo agrario en Andalucía según sexo y situación profesional, 2003**



* Empleador, empresario sin empleados, trabajador independiente o miembro de cooperativa.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

Según la situación profesional, la mayor reducción del empleo agrario en 2003 se registra en el empleo no asalariado, con una caída algo superior al 4 por ciento, siendo más intensa en el colectivo femenino que en el masculino. Además, también desciende el colectivo denominado ayuda

CUADRO I.8

Ocupados en Andalucía por situación profesional

(Miles de personas y porcentajes, en media anual)

	2003			Porcentajes 2003			Porcentajes 2002		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
No asalariado (1)	59,6	8,7	68,3	32,4	12,0	26,6	31,8	14,2	27,3
Ayuda familiar	6,9	9,0	15,9	3,7	12,4	6,2	4,6	11,1	6,3
Asalariados	117,0	54,3	171,3	63,6	75,1	66,8	63,3	74,4	66,2
Otras situaciones	0,6	0,3	0,9	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Total	**184,1**	**72,3**	**256,4**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Nota: Los datos inferiores a 5 mil personas deben ser tomados con precaución, pues están afectados por fuertes errores de muestreo.
(1) Empleador, empresario sin empleados, trabajador independiente o miembro de cooperativa.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

familiar, con una reducción en torno al 3 por ciento, es decir, aquellas personas que trabajan sin remuneración reglamentada en la empresa de un familiar con el que conviven. Respecto a la ocupación asalariada, que representa el 66,8 por ciento del empleo agrícola regional, se observa un descenso mucho más moderado, de sólo un 0,9 por ciento.

Los trabajadores cualificados descendieron en 3.300 personas, lo que supone en términos relativos una reducción del 3,82 por ciento, en tanto que los no cualificados experimentaron un leve incremento, del 0,3 por ciento. Por ramas, las actividades agrícolas siguen concentrando el mayor número de trabajadores con cualificación (81,4 por ciento), siendo este porcentaje superior al 90 por ciento entre las mujeres. Otro aspecto destacable es el bajo número de mujeres que desempeñan puestos de trabajo cualificados, sólo 12.600 mujeres, el 17,4 por ciento del total, frente al 19,3 por ciento del año anterior. Esta participación es en más de 20 puntos superior en el caso de los hombres.

CUADRO I.9

Ocupados en Andalucía por sexo y ocupación, 2003
(Miles de personas y porcentajes, en media anual)

	Varones	Mujeres	Total	Porcentajes		
				Varones	Mujeres	Total
Trabajadores cualificados	70,6	12,6	83,2	38,3	17,4	32,4
Activ. agrícolas	*56,1*	*11,5*	*67,7*	*79,5*	*91,3*	*81,4*
Activ. ganaderas	*8,6*	*0,4*	*8,9*	*12,2*	*3,2*	*10,7*
Otras activ. agrarias	*2,9*	*0,7*	*3,6*	*4,1*	*5,6*	*4,3*
Pescadores y activ. piscícolas	*2,9*	*0,0*	*3,0*	*4,1*	*0,0*	*3,6*
Trabajadores no cualificados	85,3	54,7	140,0	46,3	75,7	54,6
Resto de trabajadores	28,2	5,0	33,2	15,3	6,9	12,9
Total	**184,1**	**72,3**	**256,4**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Nota: Los datos inferiores a 5 mil personas deben ser tomados con precaución, pues están afectados por fuertes errores de muestreo.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

El comportamiento del empleo por niveles de estudios refleja una significativa caída del empleo agrario entre los trabajadores con estudios superiores y de doctorado, en torno al 9,7 por ciento, aunque éstos sólo representan el 4,4 por ciento de los ocupados en el sector, siendo mucho más acusada entre los trabajadores sin estudios, con una reducción superior al 25 por ciento, mientras que, por el contrario, destaca el crecimiento del empleo entre los trabajadores con educación secundaria, del 2,3 por ciento.

Entre los asalariados se observa un descenso generalizado en todos los niveles formativos, especialmente significativo entre los que no tienen ningún tipo de estudios, superior al 10 por ciento.

CUADRO I.10

Ocupados en Andalucía por situación profesional y nivel de formación, 2003
(Miles de personas y porcentajes, en media anual)

	Asalariados	Resto de Trabajadores	Total	Porcentajes		
				Asalariados	Resto de Trabajadores	Total
Educación Primaria	89,3	47,3	136,5	52,1	55,5	53,2
Educación Secundaria	69,2	33,6	102,7	40,4	39,4	40,1
Educación Superior y Doctorado	8,1	3,0	11,2	4,7	3,5	4,4
Analfabetos	4,7	1,3	6,0	2,7	1,5	2,3
Total	**171,3**	**85,2**	**256,4**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

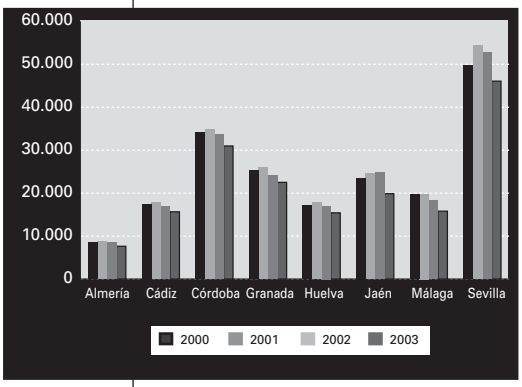
Nota: Los datos inferiores a 5 mil personas deben ser tomados con precaución, pues están afectados por fuertes errores de muestreo.
Fuente: Encuesta de Población Activa, INE.

Subsidio agrario

El número de trabajadores perceptores del subsidio agrario en Andalucía ha descendido por segundo año consecutivo. En 2002 registró una reducción del 3,82 por ciento, siendo aún más intensa en 2003, donde ha experimentado una significativa caída del 11,28 por ciento respecto al año anterior. La cifra de trabajadores subsidiados se ha reducido en más de 22.000 personas, situándose el promedio del año en 173.971 beneficiarios.

La fuerte estacionalidad asociada con las actividades agrícolas queda reflejada también en la fluctuación a lo largo del año en el número de trabajadores agrícolas subsidiados. El número de trabajadores que reciben esta prestación se incrementa en los meses de mayo, junio, julio, octubre y noviembre, siendo en este último mes cuando se alcanzó un mayor número de trabajadores agrícolas subsidiados, 181.375 personas, mientras que en el primer trimestre del año y en diciembre, sobre todo, disminuyen significativamente, coincidiendo con la época de mayor nivel de actividad agrícola.

GRÁFICO I.7 **Trabajadores agrícolas subsidiados por provincias**
(Promedio de los doce meses del año)



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Esta disminución del número de trabajadores subsidiados ha sido generalizada en todas las provincias andaluzas, registrándose una mayor caída en la provincia de Jaén, en torno al 20 por ciento, aunque destacan también Málaga y Sevilla, con disminuciones superiores al 10 por ciento. La provincia de Sevilla continúa siendo la principal beneficiaria de esta prestación en Andalucía, con 46.074 personas, el 26,5 por ciento del total regional. Le sigue Córdoba, con 30.983 beneficiarios, que suponen el 17,8 por ciento. Otras provincias andaluzas también perceptoras importantes de este régimen de subsidios han sido Granada y Jaén, que concentran el 12,9 y 11,4 por ciento, respectivamente, de los trabajadores eventuales agrícolas subsidiados en Andalucía.

I.4 La financiación de la agricultura

La política monetaria en 2003

En el segundo semestre de 2003 pareció observarse una recuperación de la actividad económica en la Zona Euro, tras permanecer prácticamente estancado el Producto Interior Bruto desde finales de 2002, dada la reducción gradual de las incertidumbres generadas por la guerra en Irak. No obstante, esta recuperación ha resultado menos acusada que en otras áreas económicas, como EE.UU., y pese a ello las estimaciones de crecimiento han tenido que revisarse a la baja, estimándose un incremento del PIB sólo del 0,4 por ciento, medio punto inferior al de 2002.

A principios de 2003 el Banco Central Europeo (BCE) estimaba que la inflación en la Zona Euro se estabilizaría en una tasa inferior al 2 por ciento, si bien acabó el año en el 2,1 por ciento, ya que entre otras cosas

se esperaba que la apreciación del euro (11 por ciento en términos efectivos nominales en 2003) tuviera un efecto moderado sobre la inflación de los precios de consumo. En cuanto a otro de los pilares de la política monetaria del BCE, hay que señalar que a principios de año se mantenía la intensidad en el crecimiento monetario, dado que la elevada incertidumbre provocaba desplazamientos de cartera hacia activos más líquidos a corto plazo incluidos en M3, que acabó 2003 creciendo un 8 por ciento, ocho décimas más que el año anterior.

El BCE valoró, así, que los riesgos inflacionistas relacionados con la evolución monetaria eran reducidos, dada también la moderación en las tasas de crecimiento de los préstamos al sector privado, y que persistirían los factores que apuntaban una moderación de la inflación. En este sentido, decidió el 6 de marzo reducir los tipos de interés en 25 puntos básicos, situándose entonces el tipo mínimo de puja en las operaciones principales de financiación en el 2,5 por ciento. Posteriormente, ya en el segundo trimestre se fue observando la debilidad de la actividad económica y el aplazamiento de la esperada recuperación, en un entorno en el que teniendo en cuenta la evolución de la economía y la apreciación del euro, era de esperar un crecimiento moderado de la inflación. Por este motivo, el 5 de junio el Consejo de Gobierno decidió reducir de nuevo los tipos de interés, ahora en 50 puntos básicos, hasta el mínimo histórico del 2 por ciento, descenso que pretendía fundamentalmente impulsar la actividad económica.

Ya en el segundo semestre del año, las perspectivas de recuperación mejoraron gradualmente, estimándose que la apreciación del euro seguiría contribuyendo a la moderación de los precios de importación, y por tanto influiría en la evolución de la inflación medida por los precios de consumo, teniendo en cuenta además la reducción de los precios del petróleo a consecuencia de la menor incertidumbre en cuanto al resultado de la guerra en Irak. Del mismo, el crecimiento de M3 se moderó levemente en el segundo semestre del año, por lo que el BCE consideraba que la orientación de la política monetaria era la adecuada para el mantenimiento de la estabilidad de precios a medio plazo, sin que se modificaran los tipos de interés oficiales en la segunda mitad del año.

Durante 2003 se ha intensificado el ritmo de crecimiento de los créditos al sector privado, continuando así la tendencia de los últimos años, siendo aún más acusado el aumento del volumen de créditos en la Comunidad Autónoma andaluza que en el conjunto de la economía española. Concretamente, los créditos al sector privado de bancos, cajas de ahorro y cooperativas de crédito crecieron en la región andaluza un 18,1 por

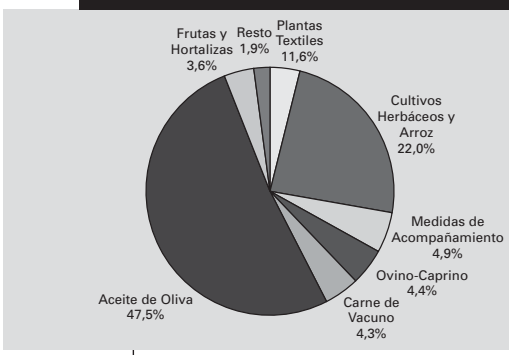
ciento en el último trimestre del año, hasta los 97.200 millones de euros, en tanto que a nivel nacional este aumento ha sido del 15 por ciento (761.927 millones de euros), superando así las tasas de variación registradas a finales de 2002, del 15,3 y 13 por ciento, respectivamente.

En España, algo más de un 50 por ciento de los créditos privados de las entidades de crédito se destinan a financiar actividades productivas (412.054 millones de euros), correspondiendo un 4 por ciento de esta cuantía a la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (16.402 millones de euros). El volumen de crédito concedido al total de las actividades productivas ha mostrado un crecimiento más estable respecto al año 2002, creciendo un 11,8 por ciento, sólo tres décimas más que el año anterior. Sin embargo, los créditos al sector agrario han mostrado un descenso en su ritmo de incremento, aumentando un 8,5 por ciento en el último trimestre de 2003, frente al incremento del 13,5 por ciento del año anterior.

Ayudas al sector agrario

El Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA) cerró el ejercicio FEOGA 2003, del 16 de octubre de 2002 al 15 de octubre de 2003, abonando un total de 1.775,92 millones de euros en ayudas agrícolas, que beneficiaron a 406.281 agricultores andaluces, lo que supone un incremento del 2,18 por ciento respecto al año anterior. Del total de ayudas abonadas, el 47,5 por ciento correspondió al olivar, con 842,76 millones de euros en subvenciones, seguido de los cultivos herbáceos que supusieron el 22 por ciento. A continuación, se sitúan las plantas textiles, con 205,18 millones de euros, que representan el 11,6 por ciento y, en bastante menor medida, las medidas de acompañamiento, que suponen en torno al 5 por ciento. El resto de los pagos se destinaron fundamentalmente a carne de vacuno y ovino-caprino y a frutas y hortalizas.

GRÁFICO I.8 **Principales capítulos de ayudas, 2003**



Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA), Consejería de Agricultura y Pesca.

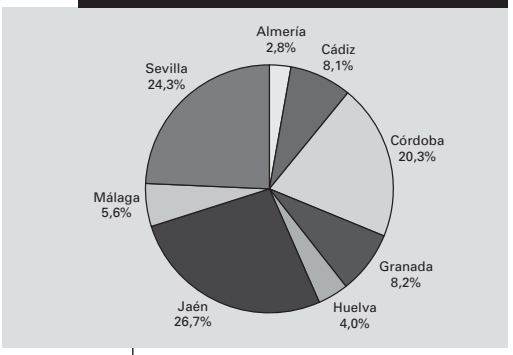
CUADRO I.11 **Ayudas pagadas por el FAGA** *(euros)*

	Ejercicio FEOGA 2002	Ejercicio FEOGA 2003	Tasas de variación en %
Cultivos Herbáceos y Arroz	397.537.093,09	390.044.643,05	-1,88
Aceite de Oliva	855.517.912,69	842.763.210,68	-1,49
Forrajes desecados y legumbres secas	2.429.402,87	8.767.369,64	260,89
Plantas Textiles	218.964.222,00	205.180.801,17	-6,29
Frutas y Hortalizas	69.553.377,92	63.704.211,14	-8,41
Productos del sector vitivinícola	6.074.109,32	5.380.464,80	-11,42
Tabaco	9.998.100,53	9.404.510,06	-5,94
Otros sectores o Productos Vegetales	--	8.745.547,82	--
Carne de Vacuno	64.487.357,51	75.844.099,88	17,61
Carne Ovino-Caprino	22.790.337,79	77.775.801,96	241,27
Carne de porcino, aves de corral y apicultura plan nac.	1.538.131,86	1.875.587,91	21,94
Programa alimentario	355.439,79	203.819,44	-42,66
Otras Medidas	13.117,38	7.945,61	-39,43
Desarrollo Rural (*)	88.787.860,73	86.224.313,58	-2,89
Total	**1.738.046.463,48**	**1.775.922.326,74**	**2,18**

* Se incluye financiación de la Junta de Andalucía y el MAPA.
Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA), Consejería de Agricultura y Pesca.

Jaén es la provincia andaluza que percibió mayor volumen de ayudas, con más de la cuarta parte, contando con un total de 474,11 millones de euros, seguida de Sevilla, con 431,75 millones de euros, junto con Córdoba, con 361,24 millones de euros, acaparando estas tres provincias más del 70 por ciento de las ayudas andaluzas. A continuación, se sitúan las provincias de Granada y Cádiz, que recibieron más de 140 millones de euros cada una, alrededor de un 8 por ciento en ambos casos. Por su parte, Almería sigue siendo la provincia que recibe menos ayudas, un 2,8 por ciento del total. Destacar que del importe total pagado en ayudas de aceite de oliva, Jaén ha recibido algo más de la mitad, seguida de Córdoba, con el 22 por ciento, mientras que Sevilla (39,6 por ciento) y Córdoba (24,3 por ciento) son las provincias andaluzas que perciben más ayudas por cultivos herbáceos. De igual modo, Sevilla recibe también el 64 por ciento de las ayudas por plantas textiles, seguida de Cádiz y Córdoba, con el 15,2 y el 12,3 por ciento, respectivamente.

GRÁFICO I.9 **Distribución de las ayudas pagadas por el FAGA por provincias, 2003**



Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA), Consejería de Agricultura y Pesca.

Con respecto al ejercicio 2002, destacan los incrementos registrados en las ayudas a forrajes desecados y legumbres secas y carne de ovino-caprino, con crecimientos superiores al 200 por ciento, siendo especialmente significativo el incremento de este último que ha pasado de representar el 1,3 por ciento al 4,4 por ciento en el total de las ayudas. Por el contrario, las ayudas destinadas al programa alimentario y otras medidas han experimentado las mayores disminuciones, en torno al 40 por ciento. No obstante, cobran especial relevancia en términos absolutos la reducción de las ayudas en plantas textiles, así como en aceite de oliva, por su importancia en cuanto al volumen de ayudas pagadas.

Por provincias, únicamente se han producido descensos en las ayudas de Almería y Jaén, destacando el descenso registrado en la primera, alrededor del 19 por ciento, debido a las disminuciones registradas en frutas y hortalizas y en desarrollo rural, superiores al 30 por ciento, que representan el 51,5 por ciento y el 18,2 por ciento, respectivamente, del total de ayudas pagadas a la provincia almeriense, mientras que en el descenso de Jaén ha sido determinante la evolución del aceite de oliva que acapara el 90 por ciento de las ayudas recibidas por esta provincia. En el resto de provincias se aprecia un incremento, que oscila entre el 1,16 por ciento de Sevilla y el 17,89 por ciento de Málaga. La evolución de las ayudas en aceite de oliva, con un crecimiento algo superior al 13 por ciento, que suponen el 55 por ciento de las ayudas percibidas por la provincia malagueña, el incremento registrado en cultivos herbáceos (5,55 por ciento), con el 23 por ciento del total de las ayudas y, en menor medida, el incremento en carne de ovino-caprino, superior al 200 por ciento y en desarrollo rural, ligeramente por encima del 10 por ciento, que representan el 9 y el 5,7 por ciento, respectivamente, han influido de forma decisiva en este favorable resultado, destacando el descenso registrado en frutas y

hortalizas (-6,68 por ciento), que suponen el 3,8 por ciento de las ayudas pagadas a esta provincia.

CUADRO I.12 **Ayudas pagadas por el FAGA por provincias** *(euros)*

	Ejercicio FEOGA 2002	Ejercicio FEOGA 2003	Tasas de variación en %
Almería	60.736.664,12	49.292.058,80	-18,84
Cádiz	135.796.700,58	143.588.855,63	5,74
Córdoba	339.249.453,07	361.235.277,16	6,48
Granada	135.486.040,12	145.765.660,27	7,59
Huelva	67.505.686,99	71.481.975,96	5,89
Jaén	488.758.563,73	474.109.364,99	-3,00
Málaga	83.724.202,82	98.702.258,78	17,89
Sevilla	426.789.152,05	431.746.875,15	1,16
Andalucía	**1.738.046.463,48**	**1.775.922.326,74**	**2,18**

Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA), Consejería de Agricultura y Pesca.

Hay que señalar que Córdoba ha experimentado un incremento en torno al 6,5 por ciento, debido a los aumentos registrados en carne de ovino–caprino, algo superior al 250 por ciento, que suponen el 5,5 por ciento de las ayudas, en desarrollo rural (78,3 por ciento) y carne de vacuno (15,35 por ciento), que representan alrededor del 4 por ciento en ambos casos, así como por el leve crecimiento registrado en las ayudas de aceite de oliva, en torno al 1 por ciento, al que le ha correspondido el 51,5 por ciento de las ayudas abonadas a la provincia cordobesa. En cambio habría que destacar los descensos registrados en cultivos herbáceos (-1,4 por ciento) y plantas textiles (-6,13 por ciento), que suponen el 26,2 por ciento y el 7 por ciento, registrando también un descenso las ayudas en frutas y hortalizas, por encima del 15 por ciento.

En la Orden de 30 de diciembre de 2002, modificada posteriormente por la Orden de 25 de febrero de 2003, se regulan las ayudas por superficies para la campaña 2003/04, las primas ganaderas para el año 2003, la indemnización compensatoria en determinadas zonas desfavorecidas para el año 2003 y las declaraciones de superficies de determinados cultivos. Los importes y rendimientos que deben ser aplicados a los pagos por superficie de los diferentes grupos de cultivo, para la campaña 2003/2004, son los que se indican en el cuadro I.14.

CUADRO I.13

Ayudas pagadas por el FAGA por provincias. Ejercicio FEOGA 2003 (16 de octubre de 2002 al 15 de octubre de 2003)

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Cultivos Herbáceos y Arroz	2.891.694,98	65.702.514,76	94.622.331,30	22.068.733,59	15.785.591,16	11.641.352,74	22.747.955,52	154.584.469,00	390.044.643,05
Aceite de Oliva	3.716.766,14	4.790.543,82	186.112.621,80	82.970.892,87	4.533.725,95	426.012.102,30	54.343.076,50	80.283.481,30	842.763.210,68
Forrajes desecados y legumbres secas	49.396,22	1.088.879,50	1.550.083,76	3.330.535,16	35.929,98	436.267,19	1.010.436,53	1.265.841,30	8.767.369,64
Plantas Textiles	--	31.231.641,10	25.137.161,86	--	2.626.576,91	14.918.136,06	143.640,92	131.123.644,32	205.180.801,17
Frutas y Hortalizas	25.372.974,89	1.852.282,78	3.719.899,44	1.211.873,44	13.810.331,67	191.539,51	3.766.769,11	13.778.540,30	63.704.211,14
Productos del sector vitivinícola	512.072,05	2.252.677,13	1.625.453,23	178.844,75	576.781,80	--	76.530,90	158.104,94	5.380.464,80
Tabaco	--	--	--	9.400.693,50	--	--	--	3.816,56	9.404.510,06
Otros sectores o Productos Vegetales	--	488.296,64	99.393,04	5.581,94	96.420,19	102.869,02	--	7.952.986,99	8.745.547,82
Carne de Vacuno	130.785,91	28.803.790,18	13.864.963,25	2.118.990,00	9.406.103,51	4.204.135,52	1.866.567,54	15.448.763,97	75.844.099,88
Carne Ovino-Caprino	7.378.045,41	3.464.672,67	19.853.606,05	13.896.640,85	5.959.713,24	8.159.325,43	8.752.759,47	10.311.038,84	77.775.801,96
Carne de Porcino	276.045,10	115.413,04	154.919,57	150.550,23	181.739,87	92.910,39	368.263,46	535.746,25	1.875.587,91
Programas de Ayuda Alimentaria		--	--	33.183,62	--	--	--	170.635,82	203.819,44
Otras Medidas	654,59	--	1.900,23	24,74	--	--	1.590,49	3.775,56	7.945,61
Desarrollo Rural	8.963.623,51	3.798.144,01	14.492.943,63	10.399.115,58	18.469.061,68	8.350.726,83	5.624.668,34	16.126.030,00	86.224.313,58
Total	**49.292.058,80**	**143.588.855,63**	**361.235.277,16**	**145.765.660,27**	**71.481.975,96**	**474.109.364,99**	**98.702.258,78**	**431.746.875,15**	**1.775.922.326,74**

Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA), Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.14 **Ayudas por superficie**

	Importe (euros/tm)	Rendimiento secano	Rendimiento Regadío
Cereales, lino y cáñamo	63,00	Medio	Otros cereales
Maíz	63,00	Medio	Maíz
Oleaginosas	63,00	Medio	Otros cereales
Proteaginosas	72,50	Medio	Medio
Lino no textil	63,00	Medio	Otros cereales
Retirada	63,00	Medio	Medio

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Además, los productores de trigo duro podrán optar a un pago suplementario de 344,5 euros o a una ayuda especial de 138,9 euros por hectárea. Para las leguminosas grano el importe de la ayuda por hectárea de superficie cultivada se fija en 181 euros, mientras que para el cultivo del arroz habrá un suplemento de 334,33 euros por hectárea.

La retirada voluntaria consistirá en el exceso de tierras retiradas sobre el porcentaje establecido como obligatorio por la normativa comunitaria, pudiendo alcanzar hasta el 10 por ciento de la superficie por la que se solicitan pagos en secano o regadío, respectivamente. En el caso de los productores que soliciten pagos por una superficie inferior o igual a la necesaria para producir 92 tm de cereales, sólo podrá realizarse retirada de tipo voluntario. Con efectos para la campaña 2003/04, se exime del respeto al límite establecido a los productores cuyas explotaciones se encuentren ubicadas en tierras de secano en Andalucía. En cualquier caso, la suma de las tierras retiradas con carácter obligatorio y voluntario no podrá representar más del 50 por ciento del total de la superficie por la que se soliciten pagos por superficie en secano.

Respecto a la ganadería, para la presente campaña la concesión de las ayudas al vacuno, prima especial y prima por vaca nodriza, está supeditada a que la carga ganadera de la explotación del solicitante no exceda de 1,8 unidades de ganado mayor (UGM) por hectárea dedicada a la alimentación de animales en ella mantenidos. El Real Decreto 1540/2003, de 5 de diciembre, por el se modifica el Real Decreto 138/2002 sobre determinadas ayudas comunitarias en el sector de la carne de vacuno, establece que la carga ganadera de la explotación, que había variado en años anteriores, se aplicará con carácter definitivo, fijando, para 2003 y años sucesivos, un máximo de 1,8 UGM. Las primas ganaderas contempladas para el año 2003 son:

- Prima especial a los bovinos machos: toros, 210 euros por cabeza, mientras que para los bueyes será de 150 euros por cabeza y tramo de edad.

- Prima para vaca nodriza de 200 euros por cabeza, a la que se añadirá una prima nacional complementaria de 24,15 euros por cabeza.

- Pago por extensificación de 100 euros por cabeza.

- Prima por sacrificio de bovinos adultos (reses mayores de 8 meses) de 80 euros por cabeza y una prima por sacrificio de terneros (de 1 a 7 meses y un peso en canal inferior a 160 kilogramos) de 50 euros por cabeza.

- Prima ovino-caprino de 21 euros por oveja. No obstante, para los productores que comercialicen leche o productos lácteos de oveja, la prima será de 16,8 euros por oveja o cabra y una prima complementaria de ovino–caprino de 7 euros por cabeza.

Finalmente, la cuantía de la indemnización compensatoria anual que puede percibir el titular de la explotación no podrá ser inferior a 300 euros ni superior a 2.000 euros.

El MAPA, en la Orden APA/2432/2003, de 3 de septiembre, fija el importe de los anticipos de las primas en el sector de carne de vacuno solicitadas en el año 2003, elevándose estos anticipos a un 80 por ciento en el caso de la vaca nodriza, y a un 75 por ciento por sacrificio de vacuno, que en ningún caso podrá ser inferior al 40 por ciento. Se establecen también, por primera vez, anticipos de hasta el 80 por ciento, para los pagos adicionales del ganado vacuno. Este incremento, permitirá ayudar a los ganaderos que deben afrontar una carga financiera extraordinaria, como consecuencia de los incendios forestales y la prolongada ola de calor. El importe para los anticipos de la prima especial para el bovino macho disminuye hasta el 50 por ciento de su montante y en ningún caso podrá ser inferior al 40 por ciento, ya que el factor de corrección aplicado a las solicitudes de esta prima especial en 2002 fue menor al 0,59 al superar el total de las solicitudes el techo máximo asignado a España, y por la evolución del sector productor este año cuyos resultados se prevé serán semejantes a los conseguidos en 2002.

Por otra parte, conforme al Reglamento (CE) Nº 1621/2003 de la Comisión, de 16 de septiembre de 2003, se podrá abonar, a partir del 1 de septiembre de 2003 y hasta el 15 de octubre de 2003 como fecha límite, el pago de anticipos de la prima especial por bovino y/o la prima por vaca nodriza, y el

pago de la totalidad o parte de las primas anuales por oveja. Con ello se modifica la normativa nacional, en la que se establecía el abono de anticipos o la totalidad de las primas solicitadas, por parte de las Comunidades Autónomas, a partir del 16 de octubre. España, con un importe límite de 100 millones de euros, al que accederán algunas Comunidades Autónomas, se convierte en el segundo país que más fondos recibe, tras Francia (225 millones de euros), al alcanzar con este presupuesto el 20 por ciento de la cifra total de 501,4 millones de euros que la Unión Europea adelanta en esta disposición. La nueva normativa comunitaria indica también que serán los propios Estados miembros los que determinarán, mediante criterios objetivos, los productores que consideran anormalmente afectados por la sequía y/o los incendios forestales, y la asignación de los importes de pagos a esos productores.

El sector de los frutos de cáscara y las algarrobas ha venido percibiendo medidas de apoyo por diferentes reglamentos comunitarios, siendo la más importante la destinada a financiar los planes de mejora de la calidad y comercialización de los mismos, de conformidad con el Reglamento nº 789/89 del Consejo por el que se establecen medidas específicas para los frutos de cáscara y las algarrobas y el Reglamento nº 1035/72 del Consejo por el que se establece la OCM en el sector de las frutas y hortalizas derogada por el Reglamento nº 2200/96. La ayuda concedida a titulares de superficies que estuvieron integradas en determinados planes de mejora de la calidad y la comercialización de los frutos de cáscara y las algarrobas a través de una Organización de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH) reconocidas específicamente estaba limitada a un periodo de 10 años, con el fin de permitir el traspaso progresivo de la responsabilidad financiera a los productores. Los primeros planes se aprobaron en 1990, por lo que recibirían la última ayuda en 2000, pero la UE prorrogó los mismos durante los años 2001 y 2002, en los Reglamentos nº 558/2001 y nº 545/2002, respectivamente.

Las plantaciones de frutos de cáscara y de algarrobos cumplen una importante función medioambiental en cuanto a la defensa contra la erosión, lucha contra incendios y salvaguarda del material genético autóctono, y también una importante función económica y social en cuanto a fijación de la población al territorio ayudando al mantenimiento de las áreas rurales. Se ha constatado que las medidas de apoyo anteriores no habían sido suficientes para resolver la problemática de este sector, afectado por otra parte por la competencia internacional, por lo que el Consejo de Ministros de Agricultura de la Unión Europea, en su reunión del 26 de junio de 2003, ha decidido establecer un régimen de ayuda permanente al sector de los frutos de cáscara y las algarrobas que entrará en vigor el 1 de enero de 2004 (Reglamento (CE) nº 1782/2003 del Consejo, de 29 de septiembre de 2003).

Con el objeto de no interrumpir las ayudas que se han venido recibiendo en el contexto de dichos planes de mejora de la calidad y la comercialización, evitando el abandono de cultivos y facilitando el mantenimiento de las rentas de los afectados, se ha aprobado, en la Orden APA/3184/2003 de 14 de noviembre, una ayuda de carácter nacional para el año 2003, destinada a financiar, en la medida en que se cumplan los requisitos establecidos, los planes de mejora de la calidad y la comercialización, para los que las organizaciones de productores responsables de los mismos hayan presentado una solicitud de ayuda para su décima anualidad en el año 2002 y, asimismo, a aquellos que se han acogido a la prórroga financiera establecida en el Reglamento (CE) 545/2002.

Se establecen las bases reguladoras de concesión de estas ayudas, atribuyendo a las Comunidades Autónomas la gestión y control, sin perjuicio de que las mismas puedan otorgar ayudas para el mismo fin, siempre que el importe máximo a percibir por los beneficiarios no exceda de 241,50 euros por hectárea. Las ayudas serán financiadas por el MAPA en una cuantía de 120,75 euros/hectárea. La Consejería de Agricultura y Pesca, en la orden de 11 de diciembre, complementará dicha ayuda en el ámbito de Andalucía, con cargo a sus Presupuestos. La ayuda complementaria ascenderá a 80 euros por hectárea que haya sido considerada con derecho a la ayuda estatal, auxiliándose hasta un máximo de cincuenta hectáreas de la superficie del titular acogida a los planes de mejora.

En Andalucía, estos planes han beneficiado a unos 19.000 productores, con una superficie de 125.000 hectáreas, que han percibido 250 millones. Por provincias, destacan Granada, con 8.564 agricultores que han cobrado ayudas por importe de 100,9 millones de euros para una superficie de 49.941 hectáreas, y Almería, con 5.974 agricultores y ayudas por valor de 85,9 millones para 41.439 hectáreas.

Unos 4.550 productores de frutos secos recibirán ayudas por valor de 7,4 millones de euros, correspondientes a la convocatoria de 2003 de carácter transitorio, que les permitirán llevar a cabo planes de mejora de la calidad y la comercialización. De acuerdo con la normativa, las ayudas se abonarán a través de 8 organizaciones de productores de frutas y hortalizas especialmente reconocidas para frutos secos. Los expedientes resueltos corresponden a una superficie aproximada de 38.600 hectáreas, de las que 35.000 ha serán subvencionadas por la Consejería de Agricultura y Pesca con 2,8 millones de euros. En esta superficie se integran explotaciones de frutos secos menores de 50 hectáreas, que según la

normativa de la Junta son las únicas que pueden beneficiarse de la ayuda autonómica de 80 euros por hectárea. Por su parte, el Ministerio de Agricultura, que no establece límite de tamaño para las explotaciones de frutos secos, aportará 4,6 millones de euros destinados a la financiación de la superficie total de 38.600 ha.

Con respecto al Ejercicio FEOGA 2003/2004, el FAGA autorizó el 17 de octubre de 2003 los pagos correspondientes a todos los productores de ovino y caprino que han presentado una solicitud de prima para el año 2003. Este pago consiste en la autorización de la prima comunitaria por oveja y cabra, así como una prima complementaria para los productores cuyas explotaciones están ubicadas en algunas zonas desfavorecidas de esta Comunidad. El importe total del pago asciende a 62.547.048 euros, beneficiándose 11.403 ganaderos andaluces de corderos pesados, ligeros y cabras que mantienen 1.778.838 ovejas y 602.072 cabras, de los cuales 14.900.000 euros corresponden a la prima complementaria para productores en zona desfavorecida. Con este primer pago se han autorizado primas a un 86 por ciento del total de productores que han solicitado ayudas en Andalucía, siendo un 13 por ciento superior al pago realizado en la campaña anterior, que se elevó a 55,2 millones de euros. Por provincias, a Córdoba le corresponde más del 26 por ciento de las ayudas abonadas, seguida de Granada, con 9,76 millones de euros. A continuación, se sitúan Málaga, Sevilla y Jaén, con más de 7 millones de euros cada una.

CUADRO I.15 Primas ganaderas

	Solicitudes	Ovejas pesadas	Ovejas ligeras	Cabras	Euros
Almería	1.624	161.267	0	99.351	6.849.374,76
Cádiz	681	62.095	4.435	58.562	2.883.722,20
Córdoba	2.052	540.092	14.074	53.349	16.450.041,09
Granada	1.798	281.509	318	83.163	9.761.630,40
Huelva	1.338	151.072	270	32.080	4.835.923,85
Jaén	1.247	225.079	0	38.488	7.188.126,57
Málaga	1.460	134.621	792	161.182	7.382.222,44
Sevilla	1.203	222.643	573	75.897	7.196.006,97
Andalucía	**11.403**	**1.778.378**	**20.462**	**602.072**	**62.547.048,28**

Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA).

La Comisión aprobó el 8 de septiembre de 2003 el Reglamento (CE) nº 1577/2003, que posibilita a los Estados miembros para realizar pagos anticipados del 50 por ciento como máximo de las ayudas por superficies a los cultivos herbáceos y retirada de tierras, debido a la reducción de los rendimientos de las cosechas originadas por las condiciones climáticas excepcionales que se ha producido durante el año 2003. En consecuencia, el FAGA autorizó el

28 de octubre de 2003 un pago por un total de 110.890.099 euros para 40.424 agricultores que presentaron la solicitud de ayuda a los productores de determinados cultivos herbáceos para la campaña de comercialización 2003/04. No se incluye el pago suplementario del trigo duro, dado que no se conocían las penalizaciones por rebasamiento de las superficies máximas garantizadas, ni el correspondiente a la retirada de tierras dedicadas a cultivos no alimentarios puesto que aún no habían adquirido el derecho a esta ayuda. Por provincias, la mayor cuantía corresponde a Sevilla, con 46,49 millones de euros, seguida de Córdoba y Cádiz, en las que el importe se eleva a 24,87 y 16,9 millones, respectivamente.

CUADRO I.16 **Ayudas a determinados cultivos herbáceos**

	Nº solicitudes	Euros
Almería	666	1.036.880,56
Cádiz	3.311	16.898.331,81
Córdoba	8.118	24.871.909,89
Granada	6.841	8.536.504,25
Huelva	2.448	4.205.225,72
Jaén	2.448	3.099.291,64
Málaga	3.949	5.753.152,73
Sevilla	12.643	46.488.802,91
Andalucía	**40.424**	**110.890.099,51**

Fuente: Fondo Andaluz de Garantía Agraria (FAGA).

El FAGA el 7 de noviembre de 2003 pagó 616,4 millones de euros del anticipo de la ayuda a la producción de aceite de oliva y aceituna de mesa de la campaña 2002/2003 a un total de 207.569 olivareros, que corresponden a 675.900 toneladas de aceite de oliva, el 92 por ciento de la producción andaluza para la que se ha solicitado ayuda. Con este pago se satisface el 87,6 por ciento de las solicitudes presentadas, lo que supone un incremento del 4,5 por ciento en el número de beneficiarios y del 3,9 por ciento en el volumen de aceite respecto al pasado ejercicio. Igualmente, la cantidad total del anticipo de la ayuda también crece un 1,2 por ciento en relación con la campaña anterior. Del total de solicitudes de ayudas pagadas, un 97 por ciento pertenecen a agricultores que están asociados a Organizaciones de Productores Reconocidos (OPR's), a las que se pagaron 583,5 millones de euros, mientras que el otro 3 por ciento son agricultores individuales, que contaron con 11,2 millones de euros. El resto del importe de anticipo, 21,6 millones de euros, se destinó a aceituna de mesa.

Por otra parte, abonó el 21 de noviembre 245.346.292 euros correspondientes a las ayudas por superficie de la campaña de comercialización 2003/2004. Estas ayudas, que se refieren a los cultivos de cereales, oleaginosas, proteaginosas, tierras retiradas de la producción y el suplemento al cultivo del trigo duro, beneficiaron a 43.293 agricultores

CUADRO I.17 **Penalización Ayudas a trigo duro**

	Porcentajes
Almería	54,40
Cádiz	16,30
Córdoba	22,62
Granada	57,87
Huelva	38,36
Jaén	25,82
Málaga	16,42
Sevilla	23,37

Fuente: (FAGA).

andaluces de cultivos herbáceos. Este importe junto con el pago de anticipo autorizado durante el mes de octubre de 2003 alcanza un total de 356.230.697 euros, lo que supone un incremento del 16,73 por ciento respecto al ejercicio 2002. En estos pagos no se incluyen el pago por superficie de oleaginosas grano ni el pago por superficie al cultivo del arroz. La penalización de la ayuda en el trigo duro a aplicar por rebasamiento de la superficie máxima garantizada ha oscilado según las provincias, siendo la más alta la de Granada, con casi el 58 por ciento y la más baja la de Cádiz, con el 16,3 por ciento.

Los productores de herbáceos de Sevilla disponen de 94,6 millones de euros en ayudas, seguidos de los de Córdoba, con 60,5 millones, y Cádiz, con 41,6 millones de euros. A continuación se sitúan Málaga, Granada y Huelva, con más de 10 millones cada una.

CUADRO I.18 **Ayudas producción herbáceos**

	Nº solicitudes	Euros
Almería	744	1.800.551
Cádiz	3.540	41.636.350
Córdoba	8.660	60.511.517
Granada	7.314	12.089.063
Huelva	3.033	10.247.162
Jaén	2.647	8.335.656
Málaga	4.409	16.085.845
Sevilla	12.946	94.640.147
Andalucía	**43.293**	**245.346.292**

Fuente: (FAGA).

En la campaña 2003/04 no se rebasó la superficie máxima garantizada fijada para las lentejas y los garbanzos, mientras que la correspondiente a vezas, incrementada por el saldo inutilizado de la superficie máxima garantizada de las lentejas y los garbanzos, se rebasó en un 10,37 por ciento. La ayuda definitiva correspondiente a determinadas leguminosas grano para la campaña de comercialización 2003/04 (Reglamento (CE) Nº 2162/2003 de la Comisión de 11 de diciembre de 2003) será de 181 euros por hectárea para las lentejas y los garbanzos y 163,99 euros por hectárea para las vezas. Como consecuencia del rebasamiento de la superficie base de arroz en un 10,63 por ciento, el pago compensatorio se reducirá en un 63,78 por ciento, situándose por tanto en 121,09 euros por hectárea.

La Consejería de Agricultura y Pesca, a través del Fondo Andaluz de Garantía Agraria, pagó el 12 de diciembre otros 32,8 millones de euros del anticipo de la ayuda a la producción de aceite de oliva y aceituna de mesa de la campaña 2002/2003 a un total de 10.426 solicitantes. Del total del importe abonado, 31,2 millones corresponden a aceite y otros, y 1,6 millones a aceituna de mesa.

A su vez, el 19 de enero de 2004 abonó 17,4 millones de euros en ayudas a la producción de algodón de la campaña 2003/2004 a las empresas desmotadoras andaluzas. Este pago corresponde al segundo anticipo de las subvenciones, concepto del que ya habían abonado en diciembre de 2003 en torno a 36 millones. Desde el pasado 16 de octubre, fecha en la que comenzó tanto el nuevo ejercicio FAGA como el periodo reglamentario de pago de estas subvenciones, se han abonado ya un total de 139,4 millones de euros en ayudas correspondientes al primer y segundo anticipo del algodón. Este importe se refiere a 275 millones de kilos de algodón bruto recibidos en las desmotadoras andaluzas.

El importe mínimo de anticipo que recibirán los agricultores está establecido en 83,77 euros por 100 kilos de algodón. Además de este pago, el FAGA ha pagado también casi 600.000 euros correspondientes a otras líneas de ayudas como el aceite de oliva (327.725 euros), frutas y hortalizas (132.954 euros), forrajes desecados (otros 60.861) y carne de ovino-caprino (50.299 euros).

El 23 de enero de 2004 el FAGA autorizó un pago de 24,2 millones de euros correspondientes a las ayudas por superficie de la campaña 2003/2004. Estas ayudas, que incluyen a los cultivos de cereales, oleaginosas, proteaginosas, retiradas de tierras y la ayuda suplementaria al cultivo del trigo duro, leguminosas y arroz, beneficiaron a 6.011 productores andaluces. Por provincias andaluzas, los productores de herbáceos de Sevilla disponen de 11,1 millones de euros en ayudas, seguidos de los de Cádiz, con 4,2 millones. A continuación, se sitúan Córdoba, con 4,1 millones, Granada, con otros 2,1 millones de euros, Málaga, con algo más de 1,4 millones, Huelva, con 529.000 euros, Jaén, donde los productores recibieron 466.000 euros y, finalmente, Almería, en la que los pagos alcanzan los 73.165 euros. Las ayudas autorizadas se suman al abono del anticipo de ayudas que se llevó a cabo durante los meses de octubre, noviembre y diciembre pasados. De este modo, el volumen de ayudas de pagos autorizados para esta campaña a los productores del sector de los cultivos de herbáceos alcanza ya 391,6 millones de euros, lo que representa un incremento de casi el 10 por ciento con respecto al ejercicio 2002/2003.

El FAGA pagó el 6 de febrero de 2004 otros 16,7 millones de euros del anticipo de la ayuda a la producción de aceite de oliva y aceituna de mesa de la campaña 2002/2003 a un total de 7.325 solicitantes. Del total del importe abonado, más de 16 millones corresponden a aceite y otros 655.890 euros a aceituna de mesa. Estas ayudas se suman a los otros dos pagos de anticipo que se realizaron en noviembre y diciembre de 2003.

La Consejería de Agricultura y Pesca, a través del FAGA, ha abonado 18,04 millones de euros en ayudas comunitarias a los ganaderos andaluces de vacuno. Este pago, que corresponde al anticipo de la prima para todas las líneas de ayudas que concede la Unión Europea a los productores de carne de vacuno, beneficia a 6.550 ganaderos, que mantienen a 199.524 animales. En concreto, se han pagado 8,85 millones de euros correspondientes al 80 por ciento de la prima de vacas nodrizas a 600 productores que mantienen a 58.000 animales. Esta transferencia se suma a otros dos pagos de anticipo realizados entre octubre y diciembre de 2003, con lo que el volumen de ayudas abonadas se eleva a 25,7 millones, que corresponden a 3.234 productores y a 164.109 animales (87 por ciento del total solicitado). Atendiendo a las distintas provincias, el mayor importe de estas ayudas se destinó a Cádiz, con 10,2 millones de euros para 1.166 ganaderos; seguida de Sevilla, con 5,1 millones (478 ganaderos), Córdoba, con 4,6 millones para 636 productores y Huelva, con 3,6 millones (617 ganaderos). A continuación, se sitúan Jaén, con 1,2 millones, Málaga, con 547.775 euros, Granada, con 296.185 euros y Almería, con 4.368 euros.

Dentro del pago se incluye el anticipo del 50 por ciento de la prima especial de bovino macho por un importe total de 4,84 millones de euros. Estas ayudas beneficiarán a unos 2.482 ganaderos, que mantienen 47.767 animales. Más de la tercera parte de estas subvenciones se destinaron a la provincia de Cádiz, donde se ha realizado un pago de 1,8 millones para 833 ganaderos, que mantienen a 17.404 animales. Por último, el FAGA también ha abonado 4,34 millones de euros equivalentes al 60 por ciento de la prima para sacrificio de bovinos a 3.468 productores (93.757 animales). La mayor cuantía de este pago ha correspondido a Cádiz y Sevilla, con 1,3 millones de euros cada una para 1.061 y 611 ganaderos, respectivamente, seguidas de Córdoba, con otros 767.775 euros para 883 productores y Granada, con 395.653 euros a 200 ganaderos.

Hay que destacar que la Consejería de Agricultura y Pesca firmó el 10 de febrero de 2004 en Sevilla 26 convenios de colaboración con bancos, cajas de ahorro, cajas rurales, organizaciones agrarias y cooperativas para facilitar la tramitación de 875 millones de euros en ayudas agrarias para 146.000 solicitantes. Las líneas de apoyo de gestión conjunta serán, al

igual que en anteriores campañas, las subvenciones por superficie y primas ganaderas, que suponen 104.000 solicitudes y un importe de 751,27 millones de euros. Pero este año se incorporan por primera vez las ayudas agroambientales (30.000 solicitudes y 86 millones) y de olivar en pendiente (12.000 expedientes y 40 millones).

El FAGA pagó el 2 de abril de 2004 otros 10,3 millones de euros del anticipo de la ayuda a la producción de aceite de oliva y aceituna de mesa de la campaña 2002/03 a un total de 4.504 solicitantes, de los cuales más de 9,9 millones corresponden a aceite y otros 418.643 euros a aceituna de mesa. Estas ayudas se suman a los otros tres pagos de anticipo realizados en noviembre, diciembre y febrero, con lo que el importe total de subvenciones al sector olivarero se eleva a 676,3 millones de euros. Con estas transferencias, la Consejería de Agricultura ha pagado ya las subvenciones a 220.885 olivareros andaluces, lo que supone que ha satisfecho el 93,2 por ciento de las solicitudes presentadas.

Por otra parte, 9.606 agricultores recibieron el 4 de junio de 2004 11,4 millones de euros del anticipo de la ayuda a la producción de aceite de oliva y aceituna de mesa de la campaña 2002/03. Del total del importe pagado, más de 11,1 millones corresponden a aceite, mientras que los 327.955 euros restantes son de aceituna de mesa. Estas ayudas se suman a los otros cuatro pagos de anticipo realizados, con lo que el importe total de subvenciones abonadas al sector olivarero se eleva 687,7 millones de euros, correspondientes a un total de 224.220 olivareros andaluces, lo que supone que ha satisfecho el 94,5 por ciento de las solicitudes presentadas.

Por provincias andaluzas, Jaén ha recibido un total de 354,4 millones de euros en ayudas al aceite de oliva y Córdoba 143,1 millones. En Granada, el importe abonado se eleva a 86 millones y la provincia de Sevilla supera los 53,6 millones de euros. Además, en Málaga se han abonado 37 millones en total, en Cádiz, otros 5,8 millones, en Huelva más de 3,8 millones y, finalmente, en Almería se han pagado 3,7 millones.

En la actual campaña de pagos, el volumen total de aceite de oliva para el que se solicita ayuda en Andalucía es de 736.402 toneladas, de las que más del 50 por ciento corresponden a la provincia de Jaén. De esta producción, 698.393 toneladas son de aceite de oliva y otras 38.009 toneladas de aceituna de mesa. En consecuencia, la cuantía del anticipo ha quedado fijada en 0,9192 euros por kilo de aceite.

En el actual ejercicio 2004, el nivel ejecución de pagos de las ayudas agrarias del FAGA se sitúa por encima del 97 por ciento, ya que han abonado 1.462,9 millones de euros de los 1.502 previstos para todo el ejercicio, a falta de

cuatro meses para que finalice el actual ejercicio de pagos, el 15 de octubre. Además del sector del aceite de oliva, que se situó a la cabeza en volumen de pagos, con más de 712 millones de euros, que suponen el 48,6 por ciento del total de las subvenciones pagadas, destacó el importe correspondiente a los cultivos herbáceos, con otros 389,7 millones. Otras de las líneas de ayuda importantes son las destinadas al cultivo del algodón, en la que se ha transferido 153,3 millones de euros y la referente a los productores de ovino-caprino (78 millones).

Un total de 99.845 agricultores andaluces cuentan ya con la Tarjeta del Oleicultor. Con este dispositivo codificado el olivarero puede acceder a toda la información necesaria para cumplimentar las solicitudes de ayudas y el seguimiento de las mismas, agilizar la tramitación, minimizar las incidencias y, por tanto, acelerar el proceso de pago de las subvenciones y, todo ello, en un marco de cumplimiento riguroso de las normas comunitarias. Por provincias, destaca Jaén, donde ya se han repartido 42.988 tarjetas, seguida de Granada, en la que se han mandado 17.744 unidades de este novedoso dispositivo. Asimismo, en Córdoba se han distribuido 17.650, en Sevilla 7.616 tarjetas del oleicultor, y en Málaga otras 6.935. Por último, en las provincias de Huelva, Almería y Cádiz se han repartido 3.138, 2.375 y 1.399 unidades, respectivamente.

Seguros agrarios

El actual Sistema Español de Seguros Agrarios tiene su origen en la Ley 87/1978. A lo largo de estos 25 años se ha ido mejorando, ampliando y perfeccionando este sistema, consolidándose como un importante instrumento de protección de las rentas en el sector agrario. Sin embargo, necesita completar determinados aspectos, y la incorporación al Sistema de la producción forestal, las especialidades de los cultivos ecológicos, la extensión de las garantías frente a cualquier adversidad climatológica y los seguros de rentas son retos que se están afrontando y que se deben materializar en un futuro inmediato.

Con el Plan de Seguros Agrarios Combinados para el ejercicio 2003, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros el 5 de diciembre de 2002, es posible asegurar la totalidad de las producciones agrarias, distribuidas entre Cultivos Herbáceos Extensivos, Frutales, Cítricos, Plátano, Frutos Secos, Hortalizas, Cultivos Protegidos, Patata, Cultivos Industriales, Olivar, Viñedo, Tarifa General, Ganados Vacuno, Otros Seguros Pecuarios y Seguros Acuícolas. La dotación económica que el Ministerio de Agricultura y Pesca dedica a subvencionar el coste del seguro ha ascendido este año a 192,32 millones de euros, lo que supone un incremento del 6,7 por ciento en relación con el año anterior.

En el Plan para el ejercicio 2003 se incorporaran, una vez realizados los estudios necesarios para establecer su viabilidad y las condiciones de cobertura correspondientes, las siguientes nuevas líneas y garantías de Seguro:

- Con carácter experimental, se establecerá un Seguro de Ingresos en Patata, que garantice al agricultor tanto las consecuencias derivadas de los riesgos climáticos, como por el desfavorable comportamiento de los precios de mercado.

- Para la producción de Cítricos se incrementará la Cobertura de Daños Excepcionales**.** Se ampliará la actual cobertura con la incorporación de los daños causados por lluvias, vientos y otros fenómenos naturales no controlables.

- La implantación del Seguro de Ganado Vacuno de Alta Valoración Genética. Se establecerá una nueva línea de seguro que permita incorporar a este tipo de animales al Sistema de Seguros.

- Se ampliará la aplicación del Seguro para la Cobertura de los Gastos Derivados de la Destrucción de Animales no Bovinos Muertos en la Explotación a todas las especies y Comunidades Autónomas. Dicha ampliación se irá realizando a medida que en las distintas Comunidades Autónomas se vayan cumpliendo los requisitos mínimos necesarios para su puesta en práctica.

- La implantación del Seguro Combinado de Níspero, con cobertura de los riesgos de Pedrisco e Inundación y Garantía de Daños Excepcionales por Lluvia persistente y Viento.

- Se llevarán a cabo los estudios necesarios para la implantación del Seguro de Explotación en Ganado Aviar de Carne.

A su vez, se adquiere el compromiso de revisar las siguientes líneas que, si bien estaban ya incluidas en planes anteriores, necesitan adaptar sus condiciones al sector:

- Se realizará la revisión de las condiciones de aseguramiento de las bases de datos de agricultores y de rendimientos asegurables, en el Seguro de Rendimientos de Uva de Vinificación.

- Se realizará la revisión de las bases de datos de agricultores y rendimientos asegurables en el Seguro de Rendimientos en Olivar. Se

estudiarán especialmente las modificaciones a introducir en el sistema de contratación, para facilitar el acceso de los agricultores al seguro.

- Se revisará el actual Seguro de Explotaciones de Ganado Equino, para su ampliación al ganado de razas selectas**.**

- Se estudiará la ampliación de la cobertura del Seguro de Sequía en Pastos a otros tipos de pastoreo.

- Se incorporará al Seguro de Uva de Mesa la garantía de compensación por gastos de salvamento por daños sobre las estructuras**.**

- Se revisará la actual Póliza Multicultivo de Hortalizas, para su perfeccionamiento e incorporación a la misma de nuevas zonas y ciclos de producción.

- Se llevará a cabo, durante el ejercicio, un estudio sobre las condiciones de garantía y aplicación del seguro en el sector de los Cultivos Protegidos.

Por otra parte, hay que señalar que el Consejo de Ministros aprobó, el 21 de noviembre de 2003, dos Convenios específicos entre la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), uno para la realización de un estudio sobre predicción de daños en distintos cultivos, con el fin de estimar las pérdidas por heladas, sequías y otros riesgos, y otro para el diseño y perfeccionamiento de los seguros, que el Ministerio de Agricultura y Pesca financiará con la cantidad de 360 mil euros. Estos Convenios emanan del Convenio marco de colaboración en materia de Seguros Agrarios suscrito por el MAPA y la UPM en junio de 2000 y que prevé llevar a cabo estudios referidos a nuevas aplicaciones del Sistema de Seguros Agrarios Combinados.

La apuesta por introducir elementos de estabilidad en el sector agrario andaluz y disminuir su incertidumbre es una de las estrategias del Plan de Modernización de la agricultura andaluza, siendo un instrumento el fomento y el apoyo al seguro agrario. El Plan de Seguros de 2003 de la Junta de Andalucía contiene casi un centenar de líneas de aseguramiento de producción agrícola, ganadera y acuícola. En la Orden de 6 de marzo de 2003 se establecen las bases reguladoras para la concesión de seguros agrarios para el ejercicio 2003.

La cobertura de los seguros agrícolas en Andalucía correspondiente al ejercicio 2003 abarca una superficie asegurada de 738.018 hectáreas, alrededor del 11,5 por ciento del total nacional, y 27.566 beneficiarios,

registrándose significativos descensos respecto al ejercicio anterior en ambos casos. Además, el volumen de producción asegurada es de 2.834.078 toneladas, lo que supone un descenso ligeramente superior al 4 por ciento respecto al año anterior. El coste de los seguros agrícolas superó los 34,5 millones de euros, experimentando un crecimiento del 10,65 por ciento, de los cuales 13,2 millones de euros fueron subvencionados por el MAPA y 2,7 millones de euros por la Junta de Andalucía, que suponen el 45,7 por ciento del total del coste del seguro. Del total de líneas de seguros agrícolas, las que alcanzan una mayor superficie cubierta son los cereales de invierno e integral de cereales, con más de 496.000 hectáreas y 16.000 beneficiarios. También destacan la aceituna de almazara, que alcanza 46.051 hectáreas, los herbáceos de secano, girasol, arroz y los rendimientos de olivar, todos ellos con más de 20.000 hectáreas.

CUADRO I.19 **Evolución de las principales magnitudes del Seguro Agrícola**

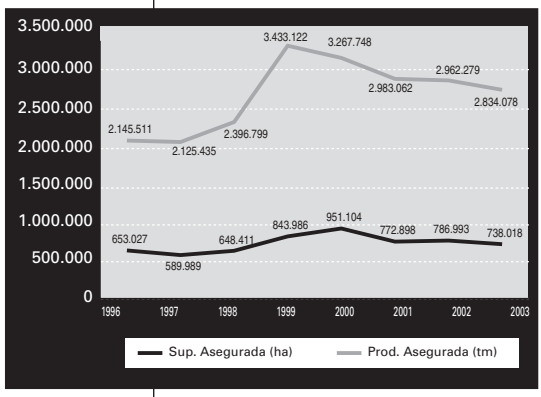
	Nº declaraciones	Superficie asegurada (ha)	Producción asegurada (tm)	Coste seguro (euros)	Subvenciones totales (euros)
1996	27.672	653.027	2.145.511	18.736.005	9.567.273
1997	24.360	589.989	2.125.435	19.959.000	8.724.317
1998	26.874	648.411	2.396.799	23.349.692	9.297.953
1999	34.907	843.986	3.433.122	29.284.402	11.407.562
2000	43.105	951.104	3.267.748	37.630.699	17.856.372
2001	31.660	772.898	2.983.062	29.223.453	12.564.638
2002	30.840	786.993	2.962.279	31.268.459	13.988.717
2003	27.566	738.018	2.834.078	34.598.891	15.824.458

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

En relación con los resultados del ejercicio anterior, es destacable el elevado incremento registrado en la contratación del seguro de Multicultivo de Cítricos, superior al 350 por ciento, como consecuencia de la ampliación de coberturas a la práctica totalidad de las adversidades climáticas, y donde se aseguran todas las especies de cítricos en una sola póliza, desapareciendo las líneas de aseguramiento de la naranja, mandarina y limón, así como los incrementos en la contratación del seguro del Algodón (69,38 por ciento) y de Rendimiento (secano) Cultivos Herbáceos Extensivos (42,55 por ciento). De igual modo, la aceituna de almazara registró un significativo aumento en el número de pólizas declaradas, con un incremento superior al 30 por ciento. Por el contrario, cabe destacar por su importancia relativa

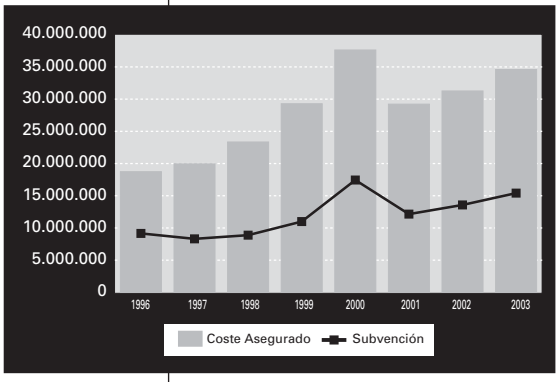
en los seguros agrícolas el descenso experimentado en la contratación del seguro Integral de Cereales y su complementario, por encima del 30 por ciento, si bien los seguros de Rendimiento de Remolacha azucarera en secano y de Girasol son los que han registrado una mayor disminución en las pólizas contratadas, con descensos del 61,6 y del 39 por ciento, respectivamente.

GRÁFICO I.10 **Evolución de la superficie y producción asegurada agrícola**



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO I.11 **Coste asegurado y Subvención de los Seguros Agrícolas** *(Euros)*



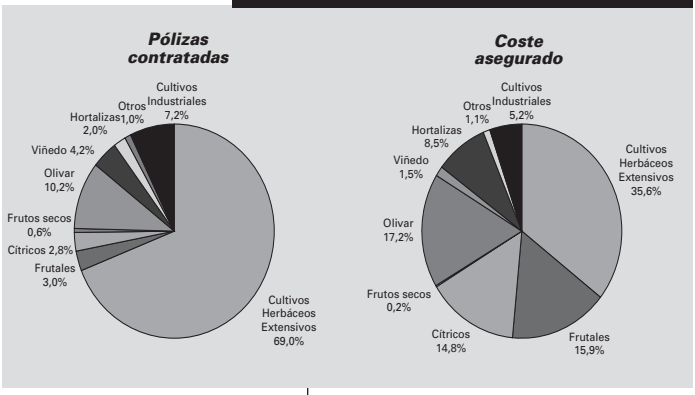
Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.20 Aseguramiento agrícola por sectores, 2003

	Nº declaraciones		Superficie asegurada (ha)		Producción asegurada (tm)		Coste seguro (euros)		Subvenciones (euros)	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Cultivos Herbáceos Extensivos	22.813	19.032	652.001	596.982	2.047.907	1.755.220	14.168.593,54	12.309.180,88	5.217.811,32	4.452.172,93
Frutales	825	830	7.449	7.293	103.525	117.665	4.524.945,55	5.500.430,93	2.330.328,92	2.775.841,18
Otros cultivos frutales	8	18	98	180	308	631	18.846,29	36.600,91	7.849,70	13.414,02
Cítricos	727	765	10.157	12.047	233.752	294.682	4.135.544,55	5.107.558,42	2.285.639,23	2.865.106,24
Frutos secos	186	172	3.009	2.585	689	569	84.465,67	76.472,80	55.092,42	51.486,50
Hortalizas	540	544	4.359	4.611	218.706	262.756	2.466.946,55	2.930.172,56	1.078.520,65	1.217.716,88
Cultivos Protegidos	130	185	209	304	2.094	3.048	182.796,44	274.169,96	83.740,77	120.745,46
Patata	7	8	141	250	3.744	6.491	12.734,62	21.977,20	3.420,05	5.505,25
Cultivos industriales	1.796	1.997	17.927	22.135	150.816	129.290	1.620.530,52	1.809.127,96	658.929,43	671.259,94
Olivar	2.543	2.800	53.391	73.265	153.491	215.619	3.445.162,47	5.947.862,69	1.984.548,07	3.380.354,88
Viñedo	1.215	1.148	4.473	6.147	43.185	40.995	574.576,04	528.328,47	274.015,31	256.554,82
Tarifa General	50	67	33.778	12.220	4.064	7.112	33.316,93	57.007,77	8.821,57	14.300,27
Total	**30.840**	**27.566**	**786.993**	**738.018**	**2.962.279**	**2.834.078**	**31.268.459,17**	**34.598.890,55**	**13.988.717,44**	**15.824.458,37**

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO I.12 **Aseguramiento agrícola por sectores, 2003**



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

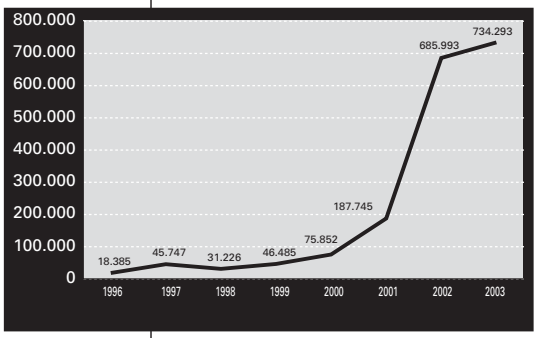
CUADRO I.21 **Principales líneas de aseguramiento según producciones agrícolas, 2003**

	Nº declaraciones	Superficie asegurada (ha)	Producción asegurada (tm)	Coste seguro (euros)	Subvenciones totales (euros)
Línea 4 - Uva de Vinificación	1.108	5.881	38.244	489.876,66	233.515,41
Líneas 5 - Integral de Cereales	5.782	227.889	700.990	9.770.693,15	3.613.872,80
Línea 6 - Cereales de Invierno	8.668	205.877	620.180	940.951,94	151.847,11
Línea 8 – Tabaco	909	1.172	3.498	364.292,19	177.852,17
Línea 9 – Melocotón	478	4.544	81.620	4.153.451,75	2.017.043,90
Línea 19 – Algodón	1.040	19.349	74.521	1.217.131,15	381.186,58
Línea 22 - Compl. Integral Cereales	1.607	62.652	79.335	89.897,76	21.208,72
Línea 29 - Aceituna de Almazara	1.611	46.051	135.119	1.288.139,24	539.439,74
Línea 66 – Girasol	763	21.241	15.401	37.314,58	6.153,00
Línea 70 – Lechuga	230	2.772	181.422	1.210.672,78	506.011,38
Línea 96 - Multicultivo de Cítricos	726	11.630	284.490	4.903.317,80	2.737.925,60
Línea 105 – Arroz	535	20.475	171.634	316.340,05	88.063,96
Línea 114 - Rendimientos Olivar	1.044	22.235	65.770	4.462.288,10	2.761.025,47
Línea 118 - Herb. Rendimientos Secano	392	28.300	61.987	964.306,47	523.344,72
Total líneas aseguramiento	**27.566**	**738.018**	**2.834.078**	**34.598.890,55**	**15.824.458,37**

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

En cuanto al sector ganadero, el seguro de destrucción de animales es el que cuenta con un mayor número de pólizas, 4.487 en total y de animales asegurados, 451.565 cabezas. Las Explotaciones de Ganado Vacuno tienen 657 beneficiarios y a más de 83.250 animales cubiertos, mientras que la línea de Seguro de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) aglutina 573 pólizas correspondientes a 81.867 animales. La contratación de los seguros ganaderos, tras dos años consecutivos de notables crecimientos, se ha moderado, experimentando las pólizas declaradas un crecimiento del 2,2 por ciento, en tanto que el coste del seguro ha sufrido una reducción ligeramente por encima del 9 por ciento, que se ha visto influida en gran medida por el comportamiento del Seguro de Gastos de Destrucción de Animales Muertos en la Explotación (MER), que supone el 75,5 por ciento de las pólizas contratadas y el 41,3 por ciento del coste asegurado.

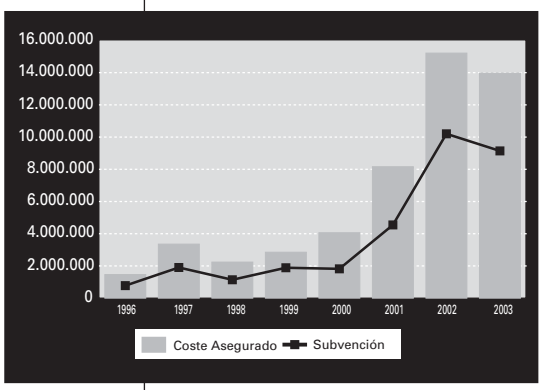
GRÁFICO I.13 **Evolución del número de animales asegurados**



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

Sevilla es la provincia andaluza que tiene una mayor cobertura en seguros agrícolas, con algo más del 33 por ciento de la superficie asegurada en Andalucía, seguida de Córdoba con casi el 19 por ciento. En Cádiz y Granada la superficie asegurada también es superior al 10 por ciento. Por su parte, Cór-

GRÁFICO I.14 **Coste asegurado y Subvención de los Seguros ganaderos** *(Euros)*



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

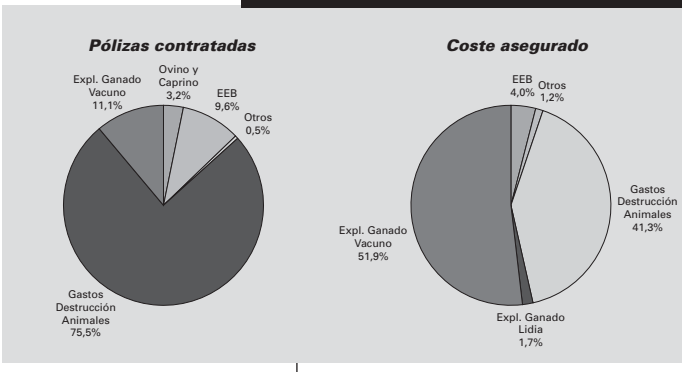
doba es la provincia con mayor cobertura en seguros ganaderos, con 243.732 animales asegurados, que representan el 33,2 por ciento del total, seguida de Sevilla y Cádiz, con más de 130.000 animales asegurados cada una, suponiendo estas tres provincias algo más del 70 por ciento de la cobertura de los seguros ganaderos.

CUADRO I.22 **Evolución de las principales magnitudes del seguro ganadero**

	Número declaraciones	Nº de animales asegurados	Coste seguro (euros)	Subvenciones totales (euros)
1996	160	18.385	1.464.417,68	942.705,68
1997	301	45.747	3.355.109,22	2.068.550,34
1998	249	31.226	2.239.575,95	1.306.210,40
1999	332	46.485	2.852.257,09	2.052.743,34
2000	347	75.852	4.061.111,88	1.985.500,49
2001	1.207	187.745	8.159.298,79	4.711.326,97
2002	5.812	685.993	15.213.990,57	10.368.700,44
2003	5.940	734.293	13.970.575,85	9.307.324,44

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO I.15 **Líneas de Seguros Ganaderos, 2003**



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.23 Seguros ganaderos por líneas

	Nº declaraciones		Nº animales		Coste seguro (euros)		Subvenciones (euros)	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Línea 102 - Expl.de Ganado Vacuno	716	657	93.687	83.284	8.083.335,82	7.246.944,76	4.790.416,00	4.370.513,20
Línea 111 - Ganado ovino y caprino	93	191	66.843	113.002	29.960,44	49.110,23	13.912,79	24.149,99
Línea 129 - Expl. Ganado Lidia	8	5	1.639	1.250	291.272,87	243.716,40	146.124,90	123.777,68
Línea 130 - Explotaciones Ganado Cebo	20	20	2.260	2.138	114.178,03	108.684,25	64.351,65	48.250,85
Línea 131 - Encefalopatía Espongiforme Bovina	608	573	87.166	81.867	588.846,81	552.541,81	471.077,55	243.803,10
Línea 132 - Gastos Destrucción Animales	4.364	4.487	433.921	451.565	6.102.633,88	5.764.652,95	4.881.108,48	4.494.829,01
Línea 133 - Sequía en Pastos	2	3	453	900	3.539,78	3.484,21	1.530,72	1.208,64
Línea 136 - Exp. Vacuno Alta Val. Gen.	--	1	--	5	--	294,84	--	168,06
Línea 138 - EEB para Lidia	1	3	24	282	222,94	1.146,40	178,35	623,91
Total	**5.812**	**5.940**	**685.993**	**734.293**	**15.213.990,57**	**13.970.575,85**	**10.368.700,44**	**9.307.324,44**

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.24 Distribución de los seguros agrícolas por provincias

	Nº declaraciones		Superficie asegurada (ha)		Producción asegurada (tm)		Coste seguro (euros)		Subvenciones (euros)	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Almería	763	763	18.684	18.959	164.555	215.446	1.782.311,15	2.481.301,65	839.457,53	1.130.500,53
Cádiz	2.402	1.927	108.302	100.055	462.124	350.928	3.503.467,12	3.061.202,05	1.399.562,30	1.214.667,92
Córdoba	6.178	5.655	138.954	138.739	527.740	504.587	5.008.579,22	5.691.998,29	2.312.736,47	2.774.753,87
Granada	5.215	4.404	112.847	88.985	267.576	253.129	3.136.043,45	2.985.888,33	1.558.814,08	1.446.155,53
Huelva	1.776	1.756	25.726	29.094	127.346	152.565	1.864.884,00	2.772.532,13	866.096,90	1.263.119,82
Jaén	2.545	2.649	55.785	60.048	142.644	181.020	1.772.994,39	2.593.950,83	913.143,36	1.342.211,79
Málaga	2.198	2.192	38.392	56.308	116.439	132.598	741.842,46	1.347.212,72	379.586,55	712.631,40
Sevilla	9.763	8.220	288.302	245.830	1.153.855	1.043.806	13.458.337,38	13.664.804,55	5.719.320,25	5.940.417,51
Andalucía	**30.840**	**27.566**	**786.993**	**738.018**	**2.962.279**	**2.834.078**	**31.268.459,17**	**34.598.890,55**	**13.988.717,44**	**15.824.458,37**
España	293.338	285.730	6.348.451	6.459.358	24.934.533	25.659.504	298.459.538,26	321.110.951,74	157.582.799,19	169.324.806,54

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.25 Distribución de los seguros ganaderos por provincias

	Nº declaraciones		Nº de animales		Coste seguro (euros)		Subvenciones (euros)	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Almería	45	41	15.868	17.139	33.420,73	26.503,13	23.892,32	18.883,28
Cádiz	1.246	1.182	136.443	132.695	3.445.702,41	3.028.453,79	2.250.354,65	1.998.966,68
Córdoba	2.107	2.148	247.914	243.732	5.740.702,25	5.069.668,78	4.001.975,90	3.522.233,02
Granada	197	201	36.343	32.741	1.090.672,71	1.024.741,71	678.319,77	626.780,62
Huelva	657	722	46.523	56.113	646.091,44	697.033,05	512.447,91	536.469,25
Jaén	196	247	45.326	65.492	1.040.870,63	1.072.296,81	677.128,16	678.401,63
Málaga	333	342	27.307	47.711	544.817,47	495.244,09	349.288,99	291.665,29
Sevilla	1.031	1.057	130.269	138.670	2.671.712,93	2.556.634,49	1.875.292,74	1.782.674,50
Andalucía	**5.812**	**5.940**	**685.993**	**734.293**	**15.213.990,57**	**13.970.575,85**	**10.368.700,44**	**9.456.074,27**
España	100.622	139.987	6.414.413	8.922.937	65.167.698,24	122.834.455,56	50.821.232,36	78.372.424,01

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

En la campaña 2003 se han tramitado 48.000 declaraciones de siniestro, un 11,5 por ciento más que en la anterior, de las cuales 41.918 corresponden a los seguros ganaderos. La siniestralidad del ejercicio ha estado condicionada por el extraño comportamiento climatológico. En los seguros agrícolas, el pedrisco ha sido el principal riesgo, con 1.926 declaraciones, que suponen el 31,7 por ciento del total agrícola, seguido de la sequía, con un porcentaje ligeramente superior al 10 por ciento. En el sector ganadero, 29.668 declaraciones corresponden a la línea que cubre los gastos de retirada de animales muertos en la explotación, seguido de los riesgos por muerte de ternero en parto y mamitis, con el 8,4 y el 7,1 por ciento, respectivamente, del total de siniestros ganaderos.

No obstante, dado el carácter provisional de los datos correspondientes al Plan 2003, para realizar un análisis más detallado nos centraremos en el ejercicio 2002, que ha venido marcado en su evolución y resultados por una climatología adversa que ha determinado consecuentemente una siniestralidad elevada a la que no ha sido ajena tampoco la introducción en el Sistema de nuevas líneas y coberturas, lo que evidentemente se traduce en un aumento de la exposición al riesgo del propio Sistema. Además, y como ya es tradicional en este tipo de seguros, el comportamiento negativo de la climatología en el ejercicio anterior, también ha contribuido sin duda a que la sensación de riesgo determinante para la contratación de las diferentes coberturas haya impulsado igualmente el aumento del montante final de primas.

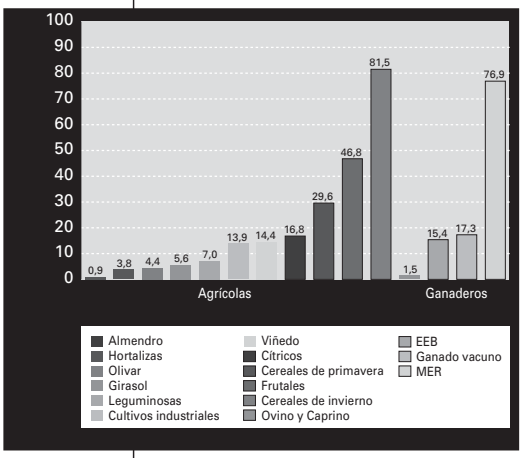
La suscripción de seguros agrícolas, con 30.840 pólizas, experimentó un ligero descenso en 2002 del 2,59 por ciento, debido sobre todo a la menor contratación del seguro integral de cereales, aceituna de almazara, girasol y rendimientos de olivar. Este descenso se ha visto mitigado en gran medida por los incrementos registrados en la contratación del seguro de cereales de invierno (9,53 por ciento) y del complementario de integral de cereales (56,92 por ciento), que suponen el 26,8 y el 6,9 por ciento del total de pólizas, respectivamente. Atendiendo al coste asegurado, y tras el seguro integral de cereales, cabría destacar la importancia relativa del seguro de melocotón, que supone el 12,4 por ciento del total asegurado, seguido del multicultivo de cítricos, con casi el 9 por ciento y del seguro de rendimiento del olivar, con una participación del 7,8 por ciento. Las líneas de seguro más subvencionadas han sido integral de cereales (32,4 por ciento), melocotón, con el 14 por ciento, rendimientos de olivar y multicultivo de cítricos, con porcentajes en torno al 11 por ciento en cada caso.

CUADRO I.26 Distribución de siniestros por provincias y riesgos, 2003

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía	Total Nacional
Agrícolas	***329***	***861***	***690***	***1.048***	***302***	***988***	***62***	***1.802***	***6.082***	***73.423***
Pedrisco	91	2	26	710	122	897	3	75	1.926	41.070
Incendio	--	21	39	20	52	14	24	151	321	1.743
Helada	172	1	18	273	9	16	1	38	528	11.699
Sequía	3	314	52	3	5	4	7	271	659	2.204
Asurado	1	83	105	15	4	2	--	95	305	633
Viento	45	42	30	18	5	2	8	38	188	6.973
Lluvia	--	20	87	--	1	29	--	203	340	1.457
Inundación	8	24	43	--	23	12	14	26	150	1.057
Lluvia persistente	3	65	70	1	22	2	4	194	361	3.283
Mal cuajado	--	--	--	--	34	--	--	1	35	1.033
Otros	6	289	220	8	25	10	1	710	1.269	2.271
Ganaderos	***161***	***7.385***	***16.293***	***2.944***	***1.704***	***3.785***	***1.657***	***7.989***	***41.918***	***494.230***
Reembolso por operaciones	--	137	195	164	--	68	90	72	726	9.022
Muerte ternero en parto	1	434	1.796	362	18	312	112	485	3.520	33.126
Accidentes	7	368	690	129	19	129	127	265	1.734	21.252
Partos	--	182	334	51	5	65	22	122	781	8.067
Mamitis	--	555	1.240	358	1	192	102	512	2.960	17.141
S.R.B.	--	25	259	78	--	35	18	22	437	9.178
Meteorismo	--	105	159	46	1	23	6	32	372	2.002
M.E.R Y M.A.R	153	4.892	11.056	1.674	1.654	2.883	1.082	6.274	29.668	379.786
Garantías adicionales (enferm.)	--	200	408	54	6	61	22	169	920	5.164
Saneamiento ganadero	--	487	118	28	--	17	76	36	762	8.492
EEB	--	--	38	--	--	--	--	--	38	1.000
Total	**490**	**8.246**	**16.983**	**3.992**	**2.006**	**4.773**	**1.719**	**9.791**	**48.000**	**567.653**

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO I.16 **Implantación de las principales líneas de seguro en 2002** *(Porcentajes)*



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

Del análisis de los datos globales de aseguramiento de los cereales de invierno se desprende la importancia de los seguros integral y su complementario, y cereales de invierno, con una superficie asegurada en 2002 de 559.327 hectáreas y con el 63 por ciento de las pólizas contratadas de seguros agrícolas. El capital asegurado, más de 200 millones de euros, supone el 22,7 por ciento del capital asegurado en seguros agrarios o casi el 34 por ciento en seguros agrícolas. La oferta aseguradora en este sector es muy amplia y da respuesta a la cobertura de todos los riesgos climáticos y el incendio (Seguro Combinado de cereales de invierno, Integral y su complementario, Multicultivo de Cultivos Herbáceos Extensivos, Seguro de rendimientos en explotaciones de cultivos herbáceos extensivos y su complementario y Seguro de Daños del seguro de rendimiento de explotaciones en cultivos herbáceos extensivos). Destacar la apuesta que desde el Sistema de Seguros Agrarios se realiza por las líneas que ofrecen una mayor cobertura al agricultor. Así la subvención media en el seguro integral resulta del 37,7 por ciento y en el de rendimientos del 55,3 por ciento, frente a un 16 por ciento en el combinado.

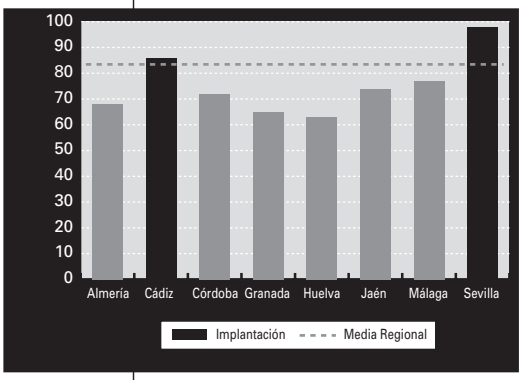
La implantación de los seguros en estos cultivos es alta. Medida en términos de superficie asegurada sobre superficie cultivada del Anuario 2002, se sitúa en el entorno del 80-85 por ciento, destacando los altos niveles de implantación en zonas de gran tradición cerealista en Andalucía como Sevilla y Cádiz, con índices superiores a la media regional, siendo el aseguramiento casi prácticamente total en la provincia sevillana. Este hecho constituye, sin duda, un índice de aceptación de los seguros de este sector por parte de los agricultores, si bien se debe tener en cuenta que casi la mitad de la producción se asegura en el seguro combinado cuyas garantías están limitadas a riesgos específicos.

CUADRO I.27 Principales líneas de aseguramiento según producciones agrícolas

	Nº declaraciones		Superficie asegurada (ha)		Producción asegurada (tm)		Coste seguro (euros)		Subvenciones (euros)	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Naranja dulce	531	—	3.325	—	69.933	—	1.164.322,06	—	634.017,48	—
Integral de cereales	10.049	9.009	341.545	313.823	1.119.564	1.030.063	10.531.803,16	12.038.949,57	3.818.506,09	4.535.737,38
Uva de vinificación	1.362	1.160	6.320	4.097	52.203	39.921	764.877,99	532.691,06	325.059,09	252.623,62
Cereal de invierno	7.548	8.267	149.263	168.178	472.410	564.271	501.726,65	714.676,74	75.695,45	113.459,56
Tabaco	1.099	1.057	1.148	1.140	3.596	3.577	364.506,35	358.184,73	171.988,59	176.667,94
Melocotón	574	519	4.946	5.153	86.524	83.476	3.785.876,17	3.874.832,64	1.877.623,88	1.970.498,93
Algodón	637	614	15.692	13.818	63.893	53.939	876.229,05	831.691,80	254.526,03	254.138,80
Compl. int. cereales	1.365	2.142	46.411	77.327	49.258	94.223	48.471,97	89.820,86	10.975,42	20.539,65
Aceituna de almazara	1.654	1.230	34.578	28.646	110.731	83.008	1.063.929,72	804.299,26	432.037,85	345.390,46
Girasol	1.512	1.251	33.379	17.177	43.513	22.714	83.207,82	50.043,97	13.625,68	8.047,91
Lechuga	205	240	2.346	2.175	163.302	145.304	923.407,43	1.006.360,42	394.870,81	470.973,46
Multicultivo de Cítricos	127	153	5.353	6.664	118.814	156.666	2.092.639,75	2.777.391,43	1.096.781,00	1.530.824,42
Arroz	508	528	19.264	21.110	160.098	176.683	251.788,90	339.134,31	64.896,34	85.804,07
Rtos. Olivar 114	1.231	1.126	23.027	19.186	66.009	56.671	2.853.497,30	2.452.185,60	1.787.328,68	1.555.365,45
Herb. Rendimientos Secano	356	275	36.913	22.279	79.817	47.492	910.433,53	732.239,74	458.135,56	404.766,70
Rend. Remolacha Azucarera	--	125	--	2.968	--	93.299	--	430.653,99	--	228.122,69
Fresón Cádiz, Huelva y Sevilla	--	77	--	413	--	5.026	--	313.408,69	--	180.136,68
Total	**31.660**	**30.840**	**772.898**	**786.993**	**2.983.062**	**2.962.279**	**29.223.452,59**	**31.268.459,17**	**12.564.638,39**	**13.988.717,44**

Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO I.17 **Implantación provincial de los seguros de cereales de invierno, 2002** *(Superficie Asegurada/Superficie Anuario en %)*



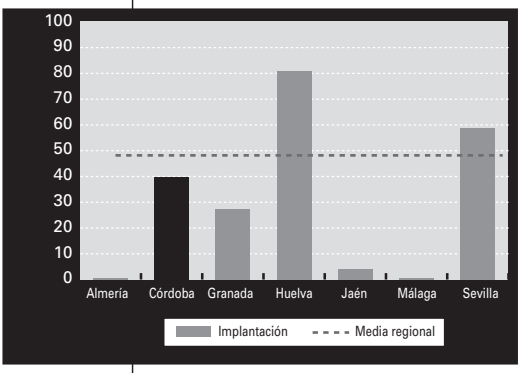
Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

Por otra parte, la importancia del sector frutícola es bastante notable, como se desprende del análisis de los datos que se recogen sobre el aseguramiento del sector en 2002, destacando que el 16,7 por ciento de las subvenciones a los seguros agrícolas corresponden a frutales. Los frutales no cítricos se pueden asegurar eligiendo principalmente entre los seguros combinados, seguros de explotación y seguros de rendimiento. Estas opciones se complementan con una garantía adicional para las Organizaciones de Productores. Las cifras reflejan la importancia del seguro de melocotón, concretamente el seguro combinado supone algo más del 85 por ciento del coste asegurado. Cabría señalar la baja significación en Andalucía de los seguros de Explotación y Rendimientos del sector frutícola, que son los que ofrecen mayores garantías al agricultor, lo que se puede justificar si tenemos en cuenta que son los de más reciente introducción y sobre los que existe una baja tradición entre los productores.

La implantación de los seguros para el conjunto de las 6 especies consideradas (albaricoque, manzana, melocotón, pera, cereza y ciruela) se sitúa por encima del 45 por ciento de la producción. A nivel provincial el comportamiento de la implantación es bastante desigual, y mientras provincias con clara vocación frutícola como Sevilla y Huelva presentan niveles de implantación superiores a la media regional, con índices del 59 y 81 por ciento, respectivamente, en las provincias de Almería y Málaga tienen una escasa implantación, inferior al 1 por ciento, lo que parece ser un índice de la adecuación de los seguros a la fruticultura más profesionalizada. Asimismo, los niveles de implantación de los seguros de este sector en Córdoba y Granada son también significativos, aunque presentan valores inferiores a la media.

En todo caso, la aceptación de los seguros por parte del sector es alta. Sin embargo, los agricultores reivindican mejoras en los condicionados de los seguros que básicamente se concentran en una ampliación de garantías hasta la cobertura de la totalidad de los riesgos climáticos, adecuación de las tablas para la determinación de las pérdidas en calidad de la fruta por la incidencia de los riesgos cubiertos como consecuencia de unas exigencias de los mercados cada vez mayores y simplificación de los condicionados y opciones de aseguramiento. Por lo tanto, parece necesario evolucionar desde los tradicionales seguros combinados a otros más modernos que cubran las pérdidas derivadas de la incidencia de cualquier adversidad climática.

GRÁFICO I.18 **Implantación provincial de los seguros de frutales no cítricos, 2002** *(Producción Asegurada/Producción Anuario en %)*



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

En este sentido, la respuesta que se da a través de los seguros de explotación constituye una buena solución, así como la que se desarrolla mediante la implantación de seguros de rendimientos en zonas de especial incidencia de siniestros. No obstante, el hecho de que no están limitados los rendimientos máximos asegurables en los seguros de explotación podría determinar en el futuro un incremento de la siniestralidad en ciertas comarcas, por lo que será necesario llevar a cabo en los próximos años un seguimiento detallado de su evolución por si es necesario adoptar medidas correctoras adecuadas. Por otra parte, se debe resaltar que la tasación, aspecto que puede ser conflictivo en los seguros combinados y de explotación, se simplifica en los de rendimientos, dado que en la práctica se reduce a un simple proceso de aforo de cosechas.

En definitiva, en el medio plazo deberán consolidarse los seguros de explotación y de rendimientos, aunque al resultar más novedosos en su diseño y aplicación, el proceso de aceptación de este tipo de seguro por

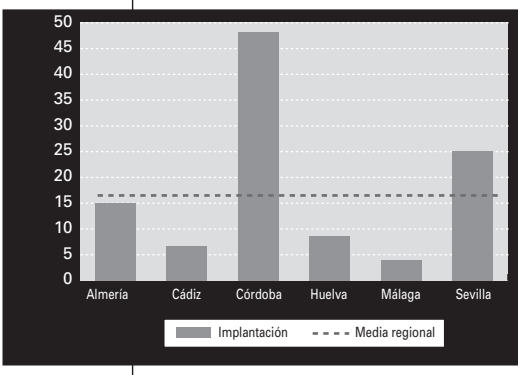
los agricultores será necesariamente lento. Teniendo en cuenta los anteriormente expuesto, la política de subvenciones a los seguros del Sector de Frutales deberá estar orientada a favorecer las opciones y líneas de seguros que ofrezcan mayores coberturas con un tratamiento preferencial para los seguros de explotación e incluso, en mayor medida, para los rendimientos.

La importancia de los seguros de cítricos en relación con el conjunto de los seguros agrícolas, queda reflejada en el hecho de que, con 727 pólizas, participan en las subvenciones con algo más de un 16 por ciento. A su vez, supone una participación del 8 por ciento en la producción y del 13,2 por ciento en el coste asegurado. El seguro tradicional del sector es el combinado. En el Plan 2003 se mantiene la modalidad de aseguramiento de la póliza multicultivo con ligeras modificaciones respecto al Plan anterior y se establece una nueva modalidad denominada Seguro Multicultivos y daños excepcionales de cítricos. Esta última modalidad da cobertura al riesgo de pedrisco en las mismas condiciones que el seguro tradicional y el resto de adversidades climáticas no controlables por el agricultor son garantizadas conjuntamente, con lo que se trata de dar respuesta a la demanda histórica del sector de dar cobertura a daños derivados de las caídas de frutos originadas por diversas causas y a la garantía frente al riesgo de Pixat a nivel individual. Al igual que ocurre con los seguros de frutales y cereza, existe una garantía adicional para Organizaciones de Productores de Cítricos. Pero como caso particular de aseguramiento en cítricos cabe citar la posibilidad de contratar un seguro de Pixat.

Cabe resaltar la importancia de la póliza multicultivo, que representa el 67 por ciento de la producción asegurada, le sigue el seguro combinado de Naranja, con el 31,8 por ciento de la producción. Sin duda, la contratación de estas líneas de seguro se ven beneficiadas por las subvenciones adicionales que se vienen otorgando a las mismas, especialmente en el supuesto de la póliza multicultivo, con subvenciones en torno al 67 por ciento. La evolución de la contratación de los Seguros de Cítricos puede ser analizada sobre la base del comportamiento de diferentes indicadores. No obstante, es el comportamiento de la producción asegurada en los últimos años el que permite obtener conclusiones más objetivas. La producción asegurada tiene una clara tendencia alcista, experimentado un incremento superior al 20 por ciento en 2002. Este crecimiento se consolida en el año 2003, para el que sólo se dispone de datos provisionales, alcanzando las 294.682 toneladas, lo que supone un incremento del 26 por ciento respecto al año anterior.

La implantación de los seguros en este sector no es muy alta, situándose en torno al 17 por ciento, lo que quizás se explica por el excesivo minifundismo del mismo y la tendencia de explotaciones que cultivan más de una especie y/o variedad, con situaciones de riesgo entre las mismas, a autoasegurarse. Destaca el elevado nivel de implantación en la provincia de Córdoba, ligeramente superior al 48 por ciento, seguida de Sevilla, con un índice del 25 por ciento, en ambos casos muy por encima de la media andaluza, lo que contrasta con la inexistente implantación de estas líneas de seguro en otras provincias andaluzas como Granada y Jaén.

GRÁFICO I.19 **Implantación provincial de los seguros de frutales cítricos, 2002** *(Producción Asegurada/Producción Anuario en %)*



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

A finales del año 2002 se constataban algunas deficiencias como la relativamente baja contratación de opciones de aseguramiento que incluyen el riesgo de helada y la falta de cobertura de determinadas adversidades climáticas (lluvias persistentes o determinados tipos de vientos). La necesidad de corregir estas deficiencias se trata de subsanar en el Plan 2003, con la creación del Seguro Multicultivo que garantiza el pedrisco a nivel individual y el resto de adversidades climatológicas conjuntamente (heladas, vientos, caídas de frutos, pixat, inundaciones, etc.) y el mantenimiento de la Política Multicultivo con las garantías tradicionales del seguro combinado.

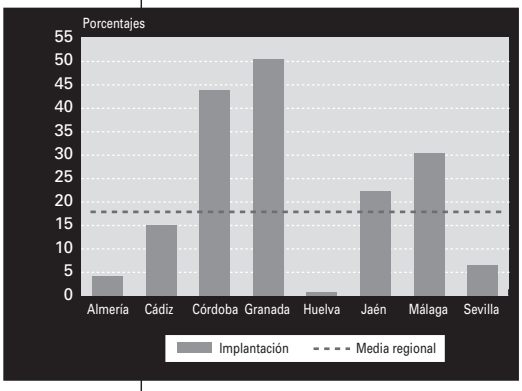
Por último, en el sector ganadero, las subvenciones a los seguros de ganado vacuno suponen el 42,5 por ciento de las correspondientes al conjunto de seguros para el año 2002, debido en parte a la generalización de la contratación del Seguro MER por parte de los ganaderos, lo que da una idea de la gran importancia que han adquirido los seguros agrarios en este sector. El ganado vacuno dispone de una amplia gama de líneas de seguro: los seguros de Explotación (reproductores y recría, cebo y lidia), el seguro de Encefalopatía Espongiforme Bovina, el seguro para la cobertura

de los gastos de la destrucción de animales bovinos muertos en la explotación y el seguro para la cobertura de la sequía en los pastos.

En cuanto a la evolución de la contratación, el indicador que posiblemente refleja mejor el comportamiento de la misma es el número de animales asegurados, que registra un significativo incremento en los últimos años, que se ve reforzado en el año 2001 por la incorporación al sistema del seguro MER para ganado vacuno. Éste se consolida en el año 2002, en el que se produce el aseguramiento de 433.921 animales, que representan el 63,3 por ciento de la cabaña ganadera asegurada, suponiendo unas subvenciones de 4.881.108,48 euros equivalentes al 20 por ciento de las subvenciones del conjunto de los seguros del Plan y el 47 por ciento de los seguros ganaderos.

La implantación del seguro de ganado vacuno en Andalucía se sitúa en torno al 17 por ciento. A nivel provincial las diferencias son acusadas o importantes, siendo Granada y Córdoba las provincias andaluzas que presentan mayores índices de implantación, superiores al 40 por ciento en cada caso. Igualmente, Málaga y Jaén presentan también niveles muy por encima de la media regional, destacando el bajo índice de implantación registrado por Sevilla si tenemos en cuenta que es la provincia andaluza que cuenta con un mayor número de cabezas de ganado vacuno, si bien es en las provincias de Huelva y Almería donde los seguros de ganado vacuno tienen una menor aceptación.

GRÁFICO I.20 **Implantación provincial de los seguros en ganado vacuno, 2002** *(Nº de Animales Asegurados/Nº de Animales Anuario en %)*



Fuente: Servicio de Producción Agrícola, Dirección General de Producción Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca.

Los seguros ganaderos cumplen una doble función. En primer lugar, constituyen un instrumento básico de protección al ganadero y, por otra parte, están concebidos como instrumento económico complementario a la gestión sanitaria que viene realizando la Administración. No obstante, las líneas de

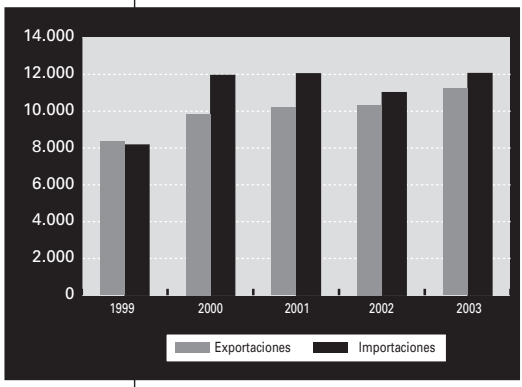
seguro actualmente vigentes son independientes unas de otras, lo que determina una cierta pérdida de eficacia a la protección que ofrecen, por lo que en un futuro habrá que integrarlas en la medida de lo posible. Además, la cobertura de la sequía en pastos tendrá que ser ampliada necesariamente a otras formas de aprovechamiento como barbecho y rastrojos.

I.5 Balanza comercial agroalimentaria

Siguiendo con la tendencia iniciada en 1999, el saldo comercial en Andalucía registró el pasado año 2003 un signo negativo, incluso algo más desfavorable que en el año anterior. Las exportaciones aumentaron un 8,56 por ciento en la región andaluza, hasta superar los 11.000 millones de euros, en tanto que las importaciones crecieron algo por encima, un 9,43 por ciento, mostrando una trayectoria similar al conjunto de la economía española, donde el sector exterior ha restado puntos al crecimiento del PIB. El resultado de las transacciones comerciales ha sido, por tanto, un saldo negativo de 814,31 millones de euros, frente a los 662 millones de un año antes. De este modo, la tasa de cobertura andaluza, al contrario que el año anterior, ha registrado un leve descenso, inferior a un punto, situándose en el 93,2 por ciento, siendo este descenso algo más acusado a nivel nacional, donde la tasa de cobertura es bastante más baja.

Este saldo negativo en Andalucía en 2003 obedece, al igual que en el año 2002, a los saldos comerciales negativos registrados en las provincias de Huelva, Cádiz y, en menor cuantía, Málaga, que superan en los dos primeros casos los 1.000 millones de euros, incluso los 1.500 millones en la provincia onubense. El resto de las provincias registra saldos positivos, des-

GRÁFICO I.21 **Evolución de las Exportaciones e Importaciones andaluzas** *(Millones de euros)*

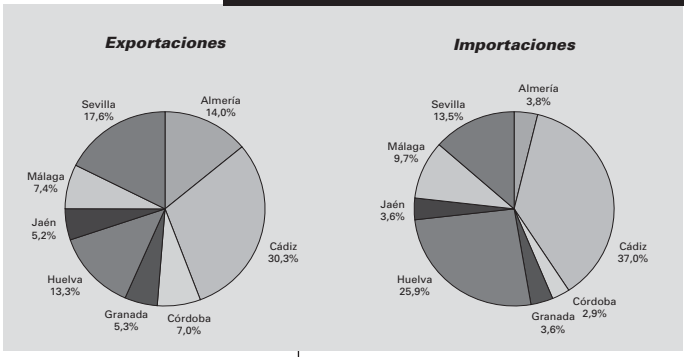


Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

tacando la provincia de Almería (en torno a 1.120 millones de euros), que ha incrementado su saldo positivo en el último año, al igual que Sevilla, lo que ha impedido que el saldo comercial andaluz fuese aún más negativo. En Cádiz, Córdoba, Granada y Málaga, el sector exterior ha mostrado una tendencia similar al conjunto andaluz, creciendo las importaciones a un mayor ritmo que las exportaciones, al contrario de lo ocurrido en Almería, Huelva y Sevilla, donde las ventas al exterior han mostrado un ritmo de aumento algo superior al de las compras. Sin embargo, en Jaén tanto unas como otras han registrado un descenso, algo más acusado en las importaciones, destacando asimismo la reducción de las exportaciones en la provincia de Málaga.

La provincia de Cádiz concentra casi una tercera parte de las exportaciones andaluzas, centradas sobre todo en el sector industrial, destacando también las ventas al exterior de Sevilla, Almería y Huelva, donde el sector agroalimentario tiene una especial relevancia, fundamentalmente en las dos primeras, con porcentajes que oscilan entre el 17,6 por ciento de la primera y el 13,3 por ciento de la última. El resto de provincias muestra un menor dinamismo del sector exterior, concentrándose igualmente las importaciones en estas mismas provincias, a excepción de Almería, correspondiendo a Cádiz el 37 por ciento de las compras al exterior, a Huelva el 25,9 por ciento y a Sevilla el 13,5 por ciento.

GRÁFICO I.22 **Exportaciones e importaciones andaluzas por provincias, 2003**



Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

En Andalucía el sector agroalimentario concentra en torno al 42 por ciento de las exportaciones, participación que ha descendido en 2003 en torno

a cuatro puntos respecto al año anterior, hasta alcanzar las ventas los 4.763,78 millones de euros. Esto se ha debido a que, al contrario que el valor total de las exportaciones de la región, las ventas al exterior de productos agroalimentarios han descendido ligeramente en el último año (-0,89 por ciento). De igual modo, las importaciones de este tipo de productos se han reducido en un 0,71 por ciento, disminuyendo su participación en el total de compras al exterior en Andalucía casi en 1,5 puntos. No obstante, pese al leve descenso de las exportaciones, el saldo comercial agroindustrial andaluz sigue siendo positivo, al contrario que el saldo comercial total, y en 2003 alcanzó los 3.097,4 millones de euros, 31 millones menos que el año anterior. Así, la tasa de cobertura del sector agroalimentario alcanza en Andalucía el 285,9 por ciento, medio punto menos que en 2002, aunque bastante superior a la tasa de cobertura total, del 93,2 por ciento. En España la tasa de cobertura de los productos agroindustriales ha aumentado casi en un punto, hasta el 112,5 por ciento, bastante por debajo de la andaluza, dado que en este caso las exportaciones han crecido en torno a un 3,5 por ciento, por encima del 2,65 por ciento de las importaciones.

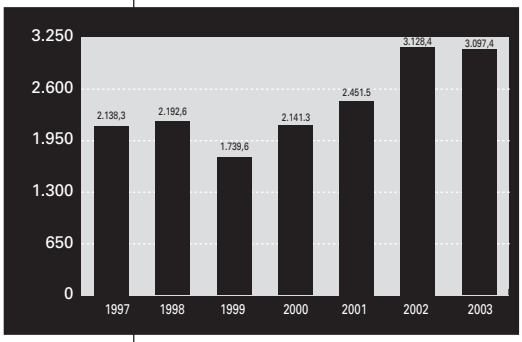
CUADRO I.28

Balanzas comerciales en Andalucía y España
(Millones de euros)

	Andalucía			España		
	2002	2003	Tasas de variación en %	2002	2003	Tasas de variación en %
Balanza comercial						
Exportaciones	10.349,27	11.234,88	8,56	133.267,68	137.815,32	3,41
Importaciones	11.010,98	12.049,18	9,43	175.089,11	184.094,53	5,14
Saldo	-661,71	-814,31	--	-41.821,43	-46.279,21	--
Tasa de cobertura (%) (1)	94,0	93,2	-0,7	76,1	74,9	-1,3
Balanza comercial agroalimentaria						
Exportaciones	4.806,69	4.763,78	-0,89	20.378,67	21.081,44	3,45
% sobre total (1)	46,4	42,4	-4,0	15,3	15,3	0,0
Importaciones	1.678,25	1.666,39	-0,71	18.249,43	18.733,26	2,65
% sobre total (1)	15,2	13,8	-1,4	10,4	10,2	-0,2
Saldo	3.128,44	3.097,40	--	2.129,24	2.348,18	--
Tasa de cobertura (%) (1)	286,4	285,9	-0,5	111,7	112,5	0,9

(1) Las tasas son en estos casos diferencias en puntos porcentuales.
Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

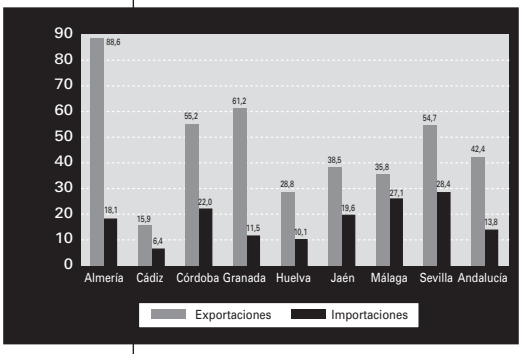
GRÁFICO I.23 **Saldo de la Balanza Comercial Agroalimentaria** *(Millones de euros)*



Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

El porcentaje que representa el sector agroalimentario en el conjunto de las exportaciones aumenta hasta el 88,6 por ciento en la provincia almeriense, situándose también por encima del 50 por ciento y, por tanto, por encima del promedio de la región, en Córdoba, Granada y Sevilla, en tanto que en el resto de provincias oscila entre el 15,9 por ciento de Cádiz y el 38,5 por ciento de Jaén. Las importaciones del citado sector tienen, sin embargo, una menor importancia relativa, entre el 6,4 por ciento de las compras totales al exterior de la provincia gaditana y el 28,4 por ciento de la sevillana.

GRÁFICO I.24 **Importancia relativa de las Exportaciones e Importaciones Agroalimentarias por provincias, 2003.** *(% sobre total exportaciones e importaciones)*

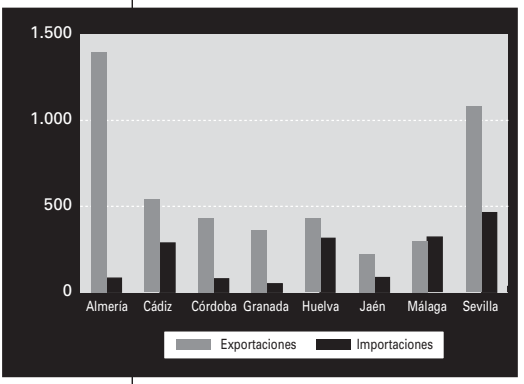


Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Alrededor del 30 por ciento de las exportaciones agroalimentarias andaluzas corresponden a la provincia de Almería, concentrando Sevilla el 22,7 por ciento y Cádiz el 11,3 por ciento, con porcentajes inferiores al 10 por ciento en el resto. En el último año, se han producido descensos en las ventas al exterior de productos agroindustriales en cinco de las ocho provincias andaluzas (Cádiz, Córdoba, Huelva, Jaén y Málaga) de ahí el leve descenso regional, destacando la reducción registrada en Jaén, cercana al 19 por ciento, debido a la caída del 25 por ciento en las ventas de aceites y grasas, caída que también se produce en Córdoba,

aunque en menor cuantía (-10,9 por ciento). Por el contrario, Almería y Granada y, en menor medida, Sevilla, han mostrado aumentos en las exportaciones del sector, que oscilan entre el 6 por ciento de la primera y el 0,8 por ciento de la última, destacando en estos casos el aumento en las ventas de productos del reino vegetal.

GRÁFICO I.25 **Exportaciones e Importaciones Agroalimentarias por provincias, 2003**
(Millones de euros)



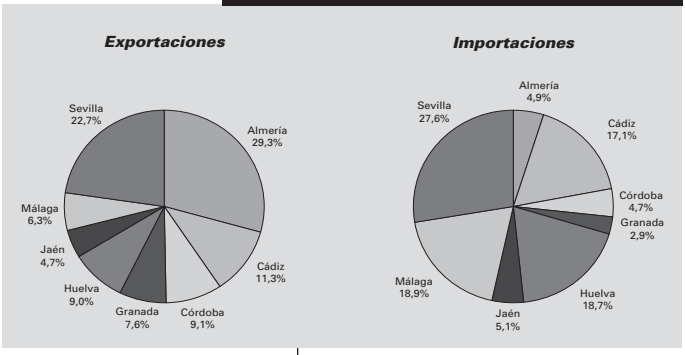
Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

En cuanto a las importaciones agroalimentarias, su participación en el total de compras al exterior es bastante menor que en el caso de las ventas, aunque supera el 20 por ciento e incluso el 25 por ciento en Córdoba, Málaga y Sevilla. Tanto en Almería, como en Cádiz, Huelva y Jaén se han producido descensos en el último año en este tipo de importaciones, superiores al 10 por ciento en los tres primeros casos, mientras que, por el contrario, Córdoba y Málaga han aumentado sus compras en más de un 12 por ciento, destacando las importaciones de grasas y aceites vegetales y animales, compras que también han superado el valor alcanzado en 2002 en las provincias de Granada (2,21 por ciento) y Sevilla (5,45 por ciento).

Un 78,6 por ciento de las exportaciones agroalimentarias andaluzas corresponden a la Unión Europea, destacando fuera de este espacio el 4,6 por ciento de las ventas que se destinan a EE.UU. Concretamente, las exportaciones a Europa alcanzaron en el pasado año 2003 los 3.746,43 millones de euros, cifra que supone una caída del 1,3 por ciento respecto al año anterior, que contrasta con el fuerte incremento registrado en 2002, y es que la desaceleración de la actividad económica a nivel mundial ha afectado a las transacciones comerciales, sobre todo de una Europa bastante afectada por el clima de ralentización de la actividad y en la que la recuperación está siendo más lenta de lo esperado. Dentro de la Unión Europea, los principales países destino de las exportaciones andaluzas

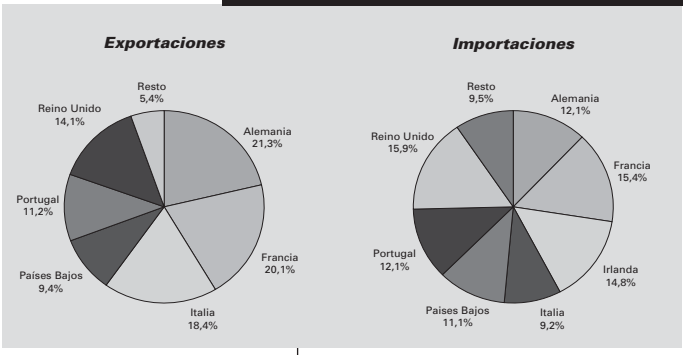
que han reducido sus compras han sido Italia, Reino Unido y Países Bajos, más destacadas en los dos primeros casos, que concentran en conjunto alrededor del 33 por ciento de las exportaciones agroalimentarias andaluzas y el 42 por ciento de las exportaciones a Europa. Por el contrario, Francia y Alemania, que suponen alrededor de una tercera parte de las exportaciones totales andaluzas en este sector, han aumentado sus compras a Andalucía por encima del 4 por ciento.

GRÁFICO I.26 **Distribución de las Exportaciones e Importaciones Agroalimentarias andaluzas por provincias, 2003**



Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

GRÁFICO I.27 **Productos Agroalimentarios con destino o procedencia de la Unión Europea, 2003**



Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

CUADRO I.29 **Principales destinos de las Exportaciones Agroalimentarias andaluzas** *(Millones de euros y porcentajes)*

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Alemania	708,49	755,99	799,68	6,70	5,78	16,8
Austria	43,16	42,67	39,08	-1,14	-8,41	0,8
Bélgica y Luxemburgo	--	--		--	--	--
Dinamarca	32,20	39,59	41,95	22,96	5,96	0,9
Finlandia	19,94	21,42	24,54	7,41	14,57	0,5
Francia	646,50	720,75	753,13	11,49	4,49	15,8
Grecia	12,54	24,55	12,28	95,73	-49,98	0,3
Irlanda	13,39	14,50	12,51	8,26	-13,76	0,3
Italia	531,32	806,06	688,40	51,71	-14,60	14,5
Países Bajos	335,83	357,87	353,04	6,56	-1,35	7,4
Portugal	402,28	400,67	419,26	-0,40	4,64	8,8
Reino Unido	499,24	557,47	529,88	11,66	-4,95	11,1
Suecia	50,66	54,24	72,69	7,06	34,02	1,5
Unión Europea	*3.295,56*	*3.795,78*	*3.746,43*	*15,18*	*-1,30*	*78,6*
EE.UU.	223,70	247,34	217,59	10,57	-12,03	4,6
Japón	40,49	50,69	56,27	25,18	11,01	1,2
México	34,46	25,53	30,79	-25,93	20,63	0,6
República Checa	28,11	40,37	34,26	43,62	-15,13	0,7
Suiza	26,56	25,46	35,88	-4,13	40,92	0,8
Brasil	15,49	18,85	10,82	21,65	-42,57	0,2
Total mundial	**4.147,20**	**4.806,69**	**4.763,78**	**15,90**	**-0,89**	**100,00**

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

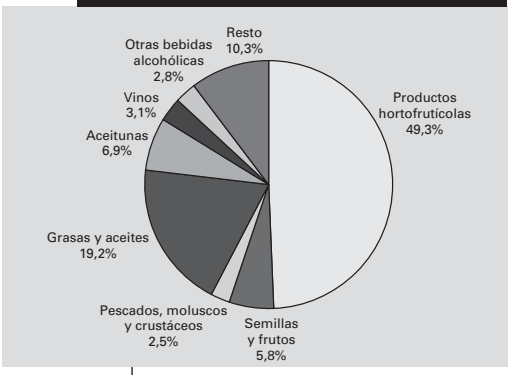
También los aumentos en las exportaciones de países como Japón, México o Suiza han logrado compensar en unas pocas décimas el descenso de las ventas al exterior, aunque también se han registrado descensos en las exportaciones a EE.UU., República Checa o Brasil, contrastando en todos los casos con los aumentos registrados en 2002. No obstante, el saldo comercial con EE.UU. sigue siendo favorable a Andalucía, en alrededor de 160 millones de euros, aunque la mayor parte del saldo comercial agroindustrial positivo en Andalucía se debe a las transacciones comerciales con la Unión Europea, registrando la región andaluza un saldo a su favor de unos 2.840 millones de euros, si bien es cierto que este ha descendido en torno a unos 150 millones de euros respecto al año 2002. Gran parte

de este saldo comercial positivo con Europa obedece a las transacciones comerciales con Alemania, Francia e Italia, alcanzando el citado saldo los 600 millones de euros en cada caso, junto a cuantías algo menores en Reino Unido, Portugal y Países Bajos, con saldos positivos entre los 250 y 390 millones.

Casi la mitad de las exportaciones agroalimentarias andaluzas corresponde a productos hortofrutícolas frescos y congelados, cuyas ventas alcanzaron un valor en torno a los 2.345 millones de euros en 2003. Esta cifra ha supuesto un crecimiento del 4,33 por ciento respecto al año anterior que, si bien resulta bastante inferior al registrado en 2002, contrasta con el descenso registrado en el conjunto de dichas exportaciones, de modo que incluso ha aumentado la participación de este grupo en el total de ventas al exterior, concretamente en 2,5 puntos, desde el 46,8 por ciento en 2002 hasta el 49,3 por ciento en 2003. Por el contrario, las exportaciones de grasas y aceites, que suponen en torno a una quinta parte del total de las agroalimentarias, el segundo capítulo en importancia, han sufrido un retroceso cercano al 14 por ciento (916,67 millones de euros), que junto a los descensos en las ventas de semillas y frutos o vino, otros de los grupos más significativos, aunque en bastante menor cuantía que los anteriores, explican la leve reducción de las exportaciones agroindustriales andaluzas en 2003.

No obstante, las exportaciones de capítulos como acei-tunas, cuyas ventas, al contrario que las de aceites y grasas, han crecido ligeramente (0,78 por ciento) y representan en torno a un 7 por ciento del total, harinas, pescados y moluscos u otras bebidas alcohólicas, con porcentajes de las exportaciones agroalimentarias totales que oscilan entre el 1,2 por ciento del primero y el 2,8 por ciento del último, junto al aumento de las exportaciones hortofrutícolas, princi-

GRÁFICO I.28 **Principales Exportaciones Agroalimentarias andaluzas, 2003**



Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

CUADRO I.30

Exportaciones Agroalimentarias andaluzas por capítulos *(Millones de euros y porcentajes)*

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Productos hortofrutícolas frescos y congelados	2.034,49	2.250,00	2.347,45	10,59	4,33	49,3
Plantas vivas y productos de floricultura	106,03	95,62	78,19	-9,82	-18,23	1,6
Semillas y frutos	223,93	301,04	277,83	34,43	-7,71	5,8
Tabaco	9,76	33,40	24,56	242,03	-26,45	0,5
Alimentación animal	4,99	8,40	11,03	68,48	31,26	0,2
Animales vivos	8,00	11,02	6,43	37,68	-41,63	0,1
Productos de origen animal	6,89	6,89	11,65	0,06	69,11	0,2
Carnes y despojos frescos y congelados	79,32	70,67	77,40	-10,91	9,53	1,6
Pescados, moluscos y crustáceos frescos y congelados	101,58	116,92	119,59	15,10	2,29	2,5
Grasas y aceites	665,87	1.064,13	916,67	59,81	-13,86	19,2
Aceitunas	333,19	327,60	330,16	-1,68	0,78	6,9
Conservas vegetales y de frutas	29,97	31,03	31,23	3,53	0,64	0,7
Preparados y conservas de pescado y marisco	12,97	17,11	17,62	31,95	2,94	0,4
Transformados congelados	1,81	1,51	1,12	-16,52	-25,88	0,0
Leche y derivados lácteos	29,41	36,25	36,42	23,23	0,47	0,8
Panadería, pastelería y galletas	9,31	10,18	12,09	9,35	18,81	0,3
Azúcar y productos de confitería	40,72	19,85	31,53	-51,24	58,80	0,7
Harinas y pastas alimenticias	42,33	40,44	56,63	-4,47	40,05	1,2
Transformados cárnicos	6,35	7,18	10,09	13,09	40,62	0,2
Alimentación especial	22,20	20,87	34,21	-6,02	63,95	0,7
Alimentación diversa	32,87	28,21	21,18	-14,17	-24,91	0,4
Bebidas sin alcohol	20,09	19,74	28,91	-1,74	46,48	0,6
Vinos	169,44	166,24	147,90	-1,89	-11,03	3,1
Otras bebidas alcohólicas	152,90	125,00	133,59	-18,25	6,87	2,8
Productos Agroalimentarios	**4.147,20**	**4.806,69**	**4.763,78**	**15,90**	**-0,89**	**100,0**
Total exportaciones andaluzas	10.120,66	10.349,27	11.234,88	2,26	8,56	--
% Agroalimentarios/ Total exportaciones	41,0	46,4	42,4	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

palmente, han evitado un mayor deterioro de las exportaciones andaluzas. Sin embargo, las exportaciones de capítulos como el de pescados y moluscos u otras bebidas alcohólicas registraron en 2003 saldos negativos, superior a los 200 millones en el primer caso y en torno a los 50 en el segundo caso. De este modo, el saldo comercial agroalimentario positivo en Andalucía obedece a la balanza comercial de productos hortofrutícolas y de aceites, grasas y aceitunas, con saldos favorables para la región andaluza de alrededor de 2.240 y 1.150 millones de euros, respectivamente.

Los productos hortofrutícolas frescos y congelados representan, como hemos señalado anteriormente, la mitad de las exportaciones agroindustriales andaluzas y, aunque en menor cuantía, el valor de las ventas al exterior de estos productos ha continuado creciendo en 2003, algo por encima del 4 por ciento, frente al incremento superior al 10 por ciento del año anterior. Alrededor de un 64 por ciento de las exportaciones hortofrutícolas corresponden a hortalizas y legumbres frescas, cuyo valor aumenta en un 6,16 por ciento respecto a 2002, aumento que también se observa en las ventas al exterior de cítricos (7,02 por ciento), aunque este grupo sólo representa el 5,6 por ciento de las exportaciones hortofrutícolas andaluzas. Por el contrario, las exportaciones de otras frutas frescas, el segundo grupo en importancia en cuanto a valor se refiere, se mantienen prácticamente estables, mostrando un leve descenso inferior al 0,2 por ciento. Más acusado resulta el descenso de las exportaciones de hortalizas y legumbres congeladas, algo superior al 15 por ciento, si bien es cierto que sólo suponen el 0,4 por ciento de las ventas de frutas y hortalizas, de modo que su trayectoria no repercute en exceso sobre la trayectoria de éstas, al igual que ocurre con el aumento registrado en las ventas de frutas congeladas.

Los capítulos de aceites, grasas y aceitunas representan el 26 por ciento de las exportaciones agroindustriales andaluzas, correspondiendo un 19 por ciento de éstas al grupo de aceites y grasas, cuya participación ha descendido en 2003, desde el 22 por ciento de 2002, debido a la trayectoria negativa seguida por éste. Así, estos dos capítulos muestran una tendencia diferente en el último año, y mientras las exportaciones de aceites y grasas disminuyeron en 2003 un 13,86 por ciento, las de aceitunas crecieron levemente (0,78 por ciento). No obstante, hay que puntualizar este descenso, ya que pese a la reducción en las ventas, el valor de las exportaciones de grasas y aceites en el último año supera el registrado en el año 2001 en unos 250 millones de euros, y es que en 2002 se produjo un incremento cercano al 60 por ciento en dicho valor, de ahí

que el descenso último sea también más acusado. Esta caída en las exportaciones de grasas y aceites corresponde fundamentalmente a la reducción en las ventas de aceite de oliva (-13,12 por ciento), que representan el 97 por ciento de las primeras.

CUADRO I.31 **Exportaciones de Productos Hortofrutícolas Frescos y Congelados** *(Millones de euros y porcentajes)*

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Hortalizas y legumbres frescas	1.302,56	1.405,66	1.492,23	7,91	6,16	63,6
Hortalizas y legumbres congeladas	7,73	11,74	9,95	51,86	-15,26	0,4
Cítricos	91,34	123,37	132,03	35,06	7,02	5,6
Otras frutas frescas	618,32	694,49	693,28	12,32	-0,17	29,5
Frutas congeladas	14,55	14,75	19,97	1,40	35,41	0,9
Productos Hortofrutícolas	**2.034,49**	**2.250,00**	**2.347,45**	**10,59**	**4,33**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	4.147,20	4.806,69	4.763,78	15,90	-0,89	--
% Hortofrutícolas/ Agroalimentarios	49,1	46,8	49,3	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

CUADRO I.32 **Exportaciones de Grasas, aceites y Aceitunas** *(Millones de euros y porcentajes)*

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Aceite de oliva	631,21	1.024,99	890,54	62,38	-13,12	97,1
Margarinas	1,70	1,84	2,13	8,10	15,43	0,2
Otras grasas y aceites vegetales	31,50	34,64	22,35	9,97	-35,49	2,4
Aceites y grasas animales (excepto mantequilla)	1,45	2,65	2,42	83,29	-8,85	0,3
Grasas y aceites	**665,87**	**1.064,13**	**916,67**	**59,81**	**-13,86**	**100,0**
Aceitunas	**333,19**	**327,60**	**330,16**	**-1,68**	**0,78**	**--**
Productos Agroalimentarios	4.147,20	4.806,69	4.763,78	15,90	-0,89	--
% Grasas y aceites/ Agroalimentarios	16,1	22,1	19,2	--	--	--
% Aceitunas/Agroalimentarios	8,0	6,8	6,9	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

El valor de las exportaciones de semillas y frutos también ha descendido en 2003, en casi un 8 por ciento, por encima de la media de los distintos capítulos, hasta los 277,83 millones de euros, tras registrar igualmente un fuerte incremento en 2002, en este caso cercano al 35 por ciento, y su participación en el total de exportaciones agroalimentarias ha descendido en medio punto en el último año. La reducción se debe exclusivamente a la disminución en el valor de las exportaciones de cereales (-12,58 por ciento), que se ha reducido hasta los 229,36 millones de euros, un 82,6 por ciento del total de exportaciones andaluzas de semillas y frutos, ya que en el resto de capítulos se han registrado aumentos, cercanos al 25 por ciento en las exportaciones de semillas y frutos oleaginosos y frutos secos, que suponen conjuntamente alrededor del 17 por ciento de las ventas al exterior de semillas y frutos de Andalucía.

CUADRO I.33 **Exportaciones de Semillas y frutos** *(Millones de euros y porcentajes)*

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Semillas y frutos oleaginosos	12,13	15,62	19,63	28,84	25,68	7,1
Frutos secos	13,15	22,55	28,16	71,50	24,89	10,1
Cereales	198,24	262,36	229,36	32,35	-12,58	82,6
Café, té y otras infusiones, derivados y sucedáneos	0,26	0,47	0,59	82,81	26,50	0,2
Cacao	0,17	0,05	0,09	-71,10	78,00	0,0
Semillas y frutos	**223,93**	**301,04**	**277,83**	**34,43**	**-7,71**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	4.147,20	4.806,69	4.763,78	15,90	-0,89	--
% Semillas y frutos/ Agroalimentarios	5,4	6,3	5,8	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Por último, hay que destacar que un 6 por ciento de las exportaciones agroalimentarias corresponden a ventas al exterior de bebidas alcohólicas, un 3,1 por ciento a vinos y el resto a otras bebidas. Estas ventas han registrado una trayectoria muy diferente en el último año, y mientras que las exportaciones de vinos disminuyeron en un 11 por ciento, las de otras bebidas alcohólicas crecieron casi un 7 por ciento, mejorando la evolución registrada en el año 2002, al contrario que ocurre con las exportaciones de vinos, que han acentuado su caída en 2003, alcanzando un valor por debajo de los 150 millones de euros.

CUADRO I.34

Exportaciones de Vinos
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Vinos espumosos y cava	0,29	0,54	0,41	87,50	-23,70	0,3
Vinos de D.O. Navarra	2,17	1,51	2,14	-30,38	41,99	1,4
Vinos de D.O. Penedès	0,00	0,06	0,00	--	--	0,0
Vinos de D.O.C. Rioja	1,26	1,67	1,19	31,72	-28,53	0,8
Vinos de D.O. Valdepeñas	0,07	0,11	0,17	54,05	44,74	0,1
Vinos de Jerez	89,99	90,66	71,95	0,74	-20,64	48,7
Otros vinos con D.O.	71,27	67,67	66,48	-5,06	-1,76	45,0
Otros vinos sin D.O.	4,36	3,84	5,37	-11,89	39,77	3,6
Mosto de uva parcialmente fermentado	0,02	0,19	0,18	--	-2,14	0,1
Vinos	**169,44**	**166,24**	**147,90**	**-1,89**	**-11,03**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	4.147,20	4.806,69	4.763,78	15,90	-0,89	--
% Vinos/Agroalimentarios	4,1	3,5	3,1	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

El descenso en las exportaciones de vinos se ha producido como consecuencia, fundamentalmente, de la caída en las ventas de vinos de Jerez, que se han reducido en torno a un 21 por ciento, así como de la reducción registrada en otros vinos con denominación de origen, aunque ésta ha sido bastante menor (-1,76 por ciento), ya que éstos concentran el 93,6 por ciento de las ventas al exterior de vinos de Andalucía. Por el contrario, entre otras bebidas alcohólicas, destaca el fuerte aumento de las exportaciones de otros brandies, que se han multiplicado por seis en el último año, y de cerveza, cuyo valor se ha más que duplicado, grupos que suponen ahora algo más del 10 por ciento de las exportaciones de Andalucía de otras bebidas alcohólicas, frente al 2 y 4,6 por ciento, respectivamente, que representaban en 2002. Sin embargo, la exportación de brandy de Jerez ha descendido en un 5,46 por ciento, aunque ha atenuado su caída respecto al año 2002, exportación que supone el 43,4 por ciento del total, al igual que ocurre con la exportación de otros licores, cuyo valor disminuye alrededor de un 15 por ciento, y representa una tercera parte de las ventas totales de otras bebidas alcohólicas.

CUADRO I.35

Exportaciones de Otras bebidas alcohólicas
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Brandy de jerez	75,07	61,29	57,94	-18,36	-5,46	43,4
Otros brandies	2,97	2,48	15,51	-16,49	526,04	11,6
Otros licores	62,42	51,51	43,74	-17,49	-15,09	32,7
Vermut	0,58	0,58	0,70	0,00	21,42	0,5
Cerveza	6,58	5,71	13,43	-13,12	135,04	10,1
Sidra	0,00	0,00	0,01	--	--	0,0
Alcohol etílico	5,29	3,43	2,26	-35,15	-34,01	1,7
Otras bebidas alcohólicas	**152,90**	**125,00**	**133,59**	**-18,25**	**6,87**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	4.147,20	4.806,69	4.763,78	15,90	-0,89	--
% Otras bebidas alcohólicas/ Agroalimentarios	3,7	2,6	2,8	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Las importaciones agroalimentarias andaluzas tienen bastante menor relevancia que el conjunto de las exportaciones, y representan sólo el 13,8 por ciento del total de compras al exterior de Andalucía, compras que han descendido hasta los 1.666,39 millones de euros en 2003, frente a los 1.678,25 millones del año anterior. Algo más de la mitad de estas importaciones proceden de la Unión Europea, nuestro principal socio comercial, registrándose en este caso un aumento alrededor del 13 por ciento en el valor de las compras, al contrario que ocurría en el año 2002. Dentro de la Unión Europea, destacan las compras procedentes de Reino Unido, Francia, Irlanda, Alemania, Portugal y Países Bajos, acaparando todos ellos más del 10 por ciento de las importaciones andaluzas procedentes de la Unión Europea, así como porcentajes superiores al 6 por ciento del total de compras andaluzas al exterior, destacando las compras a Reino Unido, Francia e Irlanda.

Los aumentos relativos registrados en las importaciones de Reino Unido, Irlanda, Italia y Alemania han sido la principal causa del incremento registrado en las compras a la Unión Europea, si bien en otros casos, como Francia, Países Bajos o Portugal, se han reducido las importaciones. Del mismo modo, y ya fuera de la Unión Europea, destacan los descensos registrados en las compras a Marruecos, Argentina, Bahamas o EE.UU.,

que oscilan entre el 3,1 por ciento del primer caso y el 24,5 por ciento del último, y que representan entre el 9,2 y 3,4 por ciento de las importaciones totales andaluzas, respectivamente.

CUADRO I.36 **Principales orígenes de las Importaciones Agroalimentarias Andaluzas**
(Millones de euros y porcentajes)

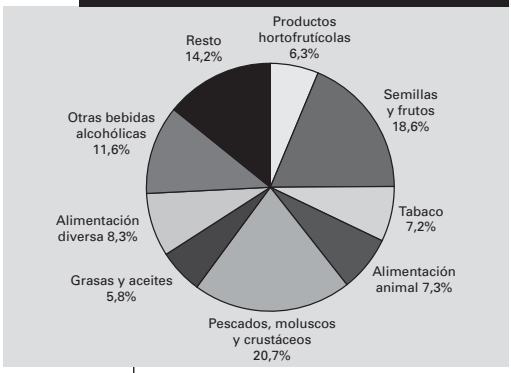
	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Alemania	170,60	95,97	108,92	-43,75	13,49	6,5
Austria	6,67	8,97	9,31	34,46	3,76	0,6
Bélgica y Luxemburgo	—	—		—	—	—
Dinamarca	25,06	17,81	28,32	-28,94	59,05	1,7
Finlandia	0,01	0,09	0,00	—	-100,00	0,0
Francia	144,62	143,38	139,16	-0,86	-2,94	8,4
Grecia	25,11	11,23	44,95	-55,26	300,20	2,7
Irlanda	104,11	105,37	133,75	1,21	26,94	8,0
Italia	53,84	69,48	82,79	29,05	19,17	5,0
Países Bajos	91,16	112,56	100,26	23,47	-10,93	6,0
Portugal	109,43	124,52	109,39	13,79	-12,15	6,6
Reino Unido	143,35	109,06	143,44	-23,92	31,52	8,6
Suecia	9,36	2,91	3,31	-68,96	13,83	0,2
Unión Europea	*883,32*	*801,35*	*903,61*	*-9,28*	*12,76*	*54,2*
Marruecos	144,60	158,35	153,44	9,50	-3,10	9,2
EE.UU.	84,38	74,47	56,22	-11,74	-24,50	3,4
Argentina	70,04	171,95	144,09	145,51	-16,20	8,6
Bahamas	66,10	77,24	62,04	16,84	-19,67	3,7
Brasil	63,91	38,83	30,65	-39,24	-21,07	1,8
Total mundial	**1.695,71**	**1.678,25**	**1.666,39**	**-1,03**	**-0,71**	**100,0**

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Al contrario que las exportaciones agroalimentarias, que están más concentradas en los productos hortofrutícolas, las importaciones muestran una mayor diversificación por capítulos de arancel. No obstante, los grupos pescados, moluscos y crustáceos y semillas y frutos destacan por el valor de sus importaciones, que suponen en torno a una quinta parte en cada caso del total de importaciones agroindustriales, alrededor de 345 y 309 millones, respectivamente. La trayectoria de éstos en 2003 ha sido dispar, y mientras que las importaciones de pescados y moluscos han crecido ligeramente, algo por debajo del 1 por ciento, las compras de semillas y frutos han

descendido un 23 por ciento, frente al incremento del 33 por ciento del año anterior, aunque su cuantía supera aún la correspondiente al año 2001.

GRÁFICO I.29 **Principales Importaciones Agroalimentarias andaluzas, 2003**



Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Otro de los capítulos que representa un porcentaje significativo de las importaciones agroalimentarias andaluzas es el correspondiente a Otras bebidas alcohólicas, que supone el 11,6 por ciento de éstas, con casi 195 millones de euros. Las compras al exterior de estos productos aumentaron en el pasado año 2003 casi un 13 por ciento, después de haber registrado en 2002 un descenso del 15,5 por ciento. Una tendencia similar han seguido las importaciones de productos hortofrutícolas, grupo que representa en torno al 6,5 por ciento del total, que tras registrar un descenso del 10,09 por ciento en el año anterior han crecido en 2003, aunque en este caso el aumento es escaso, tratándose más bien de estabilidad. De igual modo, también representan porcentajes significativos de las compras al exterior de Andalucía los capítulos de alimentación diversa, alimentación animal y tabaco, entre el 7 y 8 por ciento, aumentando las primeras respecto al año 2002 un 18,29 por ciento, y descendiendo en el resto, en un 8,54 y 2,97 por ciento, respectivamente.

Como hemos señalado, el capítulo de pescados, moluscos y crustáceos frescos y congelados representa el 20,7 por ciento de las importaciones agroindustriales, importaciones que han crecido sólo un 0,77 por ciento, por debajo del incremento cercano al 3,5 por ciento del año 2002. Casi las dos terceras partes de estas importaciones corresponden a moluscos y crustáceos congelados, cuyas compras han descendido en el último año un 4,13 por ciento, mostrando una tendencia contraria a la del año anterior. Por el contrario, las importaciones de pescados frescos, que representan el 22,2 por ciento de las importaciones de este capítulo de arancel, han seguido creciendo, aumentando casi un 12 por ciento. También han aumentado las compras de pescados congelados, moluscos y crustáceos

frescos y otros moluscos y crustáceos, pasando estas últimas de algo menos de un millón en 2002 a 2,5 millones de euros en 2003.

CUADRO I.37

Importaciones Agroalimentarias andaluzas
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Productos hortofrutícolas frescos y congelados	116,01	104,31	104,72	-10,09	0,39	6,3
Plantas vivas y productos de floricultura	28,37	28,64	30,75	0,94	7,38	1,8
Semillas y frutos	302,07	402,26	309,50	33,17	-23,06	18,6
Tabaco	209,56	123,61	119,94	-41,02	-2,97	7,2
Alimentación animal	102,33	133,70	122,28	30,66	-8,54	7,3
Animales vivos	11,62	18,57	19,41	59,82	4,50	1,2
Productos de origen animal	9,93	8,80	10,55	-11,37	19,85	0,6
Carnes y despojos frescos y congelados	37,53	30,57	29,08	-18,57	-4,87	1,7
Pescados, moluscos y crustáceos frescos y congelados	330,94	342,33	344,96	3,44	0,77	20,7
Grasas y aceites	67,43	53,57	96,94	-20,55	80,95	5,8
Aceitunas	2,64	1,09	1,52	-58,65	39,07	0,1
Conservas vegetales y de frutas	25,48	23,30	25,85	-8,57	10,93	1,6
Preparados y conservas de pescado y marisco	23,19	20,74	31,18	-10,56	50,34	1,9
Transformados congelados	4,56	4,34	4,41	-4,91	1,73	0,3
Leche y derivados lácteos	19,44	18,81	16,86	-3,22	-10,40	1,0
Panadería, pastelería y galletas	10,98	12,37	12,18	12,64	-1,51	0,7
Azúcar y productos de confitería	33,04	34,87	22,92	5,52	-34,27	1,4
Harinas y pastas alimenticias	19,60	6,99	7,19	-64,32	2,76	0,4
Transformados cárnicos	15,26	6,40	5,91	-58,04	-7,72	0,4
Alimentación especial	0,00	0,02	0,00	--	--	--
Alimentación diversa	115,48	117,18	138,61	1,47	18,29	8,3
Bebidas sin alcohol	4,40	12,05	16,39	174,10	36,03	1,0
Vinos	2,05	2,59	2,33	26,48	-9,93	0,1
Otras bebidas alcohólicas	202,53	171,13	192,93	-15,50	12,74	11,6
Productos Agroalimentarios	**1.695,71**	**1.678,25**	**1.666,39**	**-1,03**	**-0,71**	**100,0**
Total importaciones andaluzas	11.976,57	11.010,98	12.049,18	-8,06	9,43	--
% Agroalimentarios/ Total importaciones	14,2	15,2	13,8	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

CUADRO I.38

Importaciones de Pescados, moluscos y crustáceos frescos y congelados *(Millones de euros y porcentajes)*

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Pescados frescos	56,76	68,49	76,63	20,66	11,88	22,2
Pescados congelados	25,19	19,75	21,33	-21,60	8,00	6,2
Otros pescados	0,40	0,75	0,73	87,56	-2,65	0,2
Moluscos y crustáceos frescos	33,50	31,08	31,59	-7,23	1,62	9,2
Moluscos y crustáceos congelados	214,88	221,31	212,18	2,99	-4,13	61,5
Otros moluscos y crustáceos	0,20	0,95	2,50	375,38	164,48	0,7
Pescados, moluscos y crustáceos frescos y congelados	**330,94**	**342,33**	**344,96**	**3,44**	**0,77**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	1.695,71	1.678,25	1.666,39	-1,03	-0,71	--
% Pescados, moluscos y crustáceos/Agroalimentarios	19,5	20,4	20,7	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

El segundo grupo en importancia en cuanto al valor de las importaciones se refiere es el correspondiente a semillas y frutos, capítulo que representa el 18,6 por ciento del total de compras agroalimentarias en 2003. Esta participación se ha reducido en algo más de cinco puntos respecto al año anterior, dada la reducción experimentada en las importaciones de semillas y frutos en el último año, superior al 20 por ciento, que contrasta con el fuerte aumento que se produjo el año anterior (33,17 por ciento), superando el valor de estas importaciones los 300 millones de euros, al igual que ocurriera en el año 2001. Alrededor de la mitad de estas compras corresponden a cereales, cuyas importaciones han descendido en valor casi un 25 por ciento, descenso que junto a la caída observada en las importaciones de semillas y frutos oleaginosos explican la trayectoria seguida por este capítulo de importaciones, ya que estas dos partidas representan el 88,3 por ciento de las importaciones de semillas y frutas en Andalucía. En este caso, únicamente se observa un aumento de las compras de frutos secos (31,36 por ciento), que muestran una trayectoria bastante más positiva que en 2002.

CUADRO I.39

Importaciones de Semillas y frutos
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Semillas y frutos oleaginosos	96,91	148,51	106,29	53,25	-28,43	34,3
Frutos secos	18,09	16,63	21,84	-8,10	31,36	7,1
Cereales	167,82	221,44	166,86	31,95	-24,65	53,9
Café, té y otras infusiones, derivados y sucedáneos	18,89	15,29	14,42	-19,04	-5,69	4,7
Malta	0,11	0,34	0,00	212,73	-100,00	0,0
Cacao	0,26	0,05	0,09	-80,54	72,00	0,0
Semillas y frutos	**302,07**	**402,26**	**309,50**	**33,17**	**-23,06**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	1.695,71	1.678,25	1.666,39	-1,03	-0,71	--
% Semillas y frutos/ Agroalimentarios	17,8	24,0	18,6	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Junto a los dos capítulos anteriores, las importaciones de otras bebidas alcohólicas son el tercer grupo en cuanto a participación en el valor total de las compras al exterior agroindustriales, representando el 11,6 por ciento de éste. Al contrario que el grupo anterior (semillas y frutos), la importancia relativa de este grupo ha aumentado casi en 1,5 puntos respecto al año 2002, dado el crecimiento registrado en las importaciones de 2003, del 12,74 por ciento, y que contrasta con el fuerte descenso registrado en 2002. Este incremento obedece casi exclusivamente al aumento de las importaciones de otros licores diferentes al brandy (13,7 por ciento), que suponen el 97 por ciento de las compras de otras bebidas alcohólicas, ya que aunque también se produce un incremento de las compras de cerveza (7,21 por ciento), éstas sólo representan el 2,1 por ciento del total de compras de este capítulo, descendiendo, por el contrario, las compras de otros brandies diferentes al de Jerez y las de vermut.

Finalmente, otros grupos que tienen especial relevancia dentro de las importaciones agroalimentarias, aunque en menor medida que los anteriores, son los correspondientes a alimentación animal, tabaco y grasas y aceites, que representan entre el 7,3 por ciento del primero y el 5,8 por ciento del último. Exceptuando las compras de grasas y aceites, que casi se han duplicado como consecuencia del aumento en las importaciones de aceite de oliva (69,1 por ciento del valor total del grupo), las

importaciones de alimentación animal y tabaco han descendido en 2003, más aún en el primer caso, reduciéndose, en general, todas las compras destinadas a alimentación animal, así como también las importaciones de tabaco sin elaborar, al contrario que las compras de cigarros y otro tabaco manufacturado, que aumentan un 27 por ciento, pasando a ser el principal grupo en cuanto a valor importado, al contrario que en 2002.

CUADRO I.40

Importaciones de Otras bebidas alcohólicas
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Brandy de Jerez	0,00	0,01	0,00	--	--	0,0
Otros brandies	0,22	0,53	0,27	145,16	-49,81	0,1
Otros licores	196,53	164,59	187,13	-16,25	13,70	97,0
Vermut	0,20	1,23	0,53	526,02	-56,81	0,3
Cerveza	4,72	3,83	4,11	-18,86	7,21	2,1
Sidra	0,00	0,18	0,10	--	-45,36	0,1
Alcohol etílico	0,87	0,76	0,79	-11,68	3,66	0,4
Otras bebidas alcohólicas	**202,53**	**171,13**	**192,93**	**-15,50**	**12,74**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	1.695,71	1.678,25	1.666,39	-1,03	-0,71	--
% Otras bebidas alcohólicas/ Agroalimentarios	11,9	10,2	11,6	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

CUADRO I.41

Importaciones de Alimentación animal
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Paja y Forrajes	0,31	1,12	0,06	266,23	-94,54	0,0
Piensos	1,41	1,12	0,60	-20,54	-46,24	0,5
Alimentos preparados para animales domésticos	9,60	12,05	9,05	25,53	-24,85	7,4
Otra alimentación animal	91,02	119,42	112,58	31,20	-5,73	92,1
Alimentación animal	**102,33**	**133,70**	**122,28**	**30,66**	**-8,54**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	1.695,71	1.678,25	1.666,39	-1,03	-0,71	--
% Alimentación animal/ Agroalimentarios	6,0	8,0	7,3	--	--	--

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

CUADRO I.42

Importaciones de Tabaco
(Millones de euros y porcentajes)

	2001	2002	2003	Tasas de variación en %		2003 (%)
				2002/2001	2003/2002	
Tabaco sin elaborar	103,87	67,29	48,38	-35,22	-28,11	40,3
Cigarros y otro tabaco manufacturado	105,69	56,32	71,56	-46,71	27,07	59,7
Tabaco	**209,56**	**123,61**	**119,94**	**-41,02**	**-2,97**	**100,0**
Productos Agroalimentarios	1.695,71	1.678,25	1.666,39	-1,03	-0,71	—
% Tabaco/Agroalimentarios	12,4	7,4	7,2	—	—	—

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX).

Después de dos años de negociaciones entre las autoridades fitosanitarias de España y Canadá, este país autoriza la importación de frutas de hueso españolas (albaricoques, ciruelas, melocotones) desde el pasado 1 de octubre de 2003. Este es el resultado de la política de actuación del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en relación a la apertura de nuevos mercados para las frutas y hortalizas en países en los que su importación no está autorizada por motivos fitosanitarios.

Por otro lado, uno de los acuerdos alcanzados a finales de octubre del pasado año por el Comité de Gestión de Cereales de la Comisión Europea, hace referencia a la ampliación en 200.000 toneladas del contingente de maíz para España en 2003. También se adoptó el acuerdo de aprobar el reglamento por el que no se exigirá certificado de origen de las 878.000 toneladas de trigo blando de calidad media y baja procedente de terceros países, sobre todo Rusia, Ucrania y Kazajstan, para el último trimestre de 2003, que podrán entrar en los mercados de la Unión Europea desde EE.UU. y Canadá, en lugar de los países anteriores, que no tienen disponibilidades para la exportación. Sin embargo, ya a principios de 2004, el Comité rechazó abrir los contingentes de importación de maíz y sorgo para España de terceros países con arancel reducido, con el fin de paliar la escasez de cereal debido a la escasez de lluvias y las altas temperaturas en Europa. España y Portugal, tradicionales importadores de cereales, son los países más afectados por la escasa cosecha en los países comunitarios. La Comisión Europea ya había decidido a finales de noviembre aumentar el volumen de centeno de Alemania que podría comercializarse, pero la necesidad de financiar el transporte hace a esta medida poco rentable para el sector español.

Respecto a las frutas y hortalizas, hay que señalar que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación firmaba a finales del pasado año una Orden ministerial por la que quedaba suspendida de forma cautelar la importación de cítricos frescos de Argentina y Brasil, tras haber detectado organismos nocivos en las inspecciones realizadas a los cítricos procedentes de terceros países, importaciones que se realizan generalmente en verano al no existir producción propia. Por otro lado, en una reunión celebrada entre el MAPA y la organización agraria ASAJA con objeto de analizar la repercusión del tratado bilateral entre la Unión Europea y Marruecos para la importación de productos hortofrutícolas, se acordaba la creación de un grupo de trabajo para realizar un seguimiento de las posibles desviaciones irregulares de las mercancías marroquíes, al tiempo que se firmaría un convenio para estudiar las medidas a adoptar ante estas importaciones.

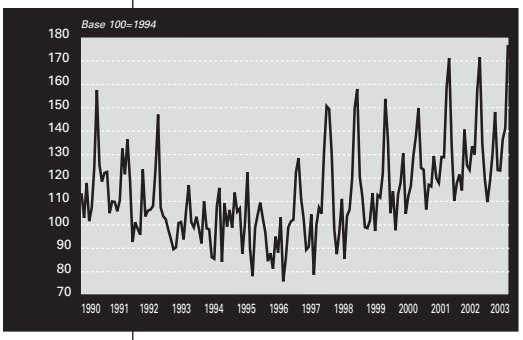
Ya a mediados de 2004, en una reunión de Ministros de Agricultura de los Estados miembros de la UE, se señalaba la voluntad de mantener sólidas relaciones con los países en vías de desarrollo, especialmente en lo que se refiere a los intercambios de productos agrícolas y alimentarios. Para facilitar dichos intercambios, la Comisión Europea ha elaborado normas precisas sobre seguridad alimentaria y directrices para su aplicación. Del mismo modo, financiará proyectos de asistencia técnica con el fin de ayudar a los países en vías de desarrollo a respetar estas normas, manifestando a su vez el compromiso de la Comisión de mejorar el acceso de los países en vías de desarrollo al mercado mediante el Programa de Doha para el Desarrollo, de la OMC.

I.6 Industria Agroalimentaria

El Índice de Producción Industrial de Andalucía (IPIAN) de Alimentación, bebidas y tabaco, que nos ofrece una aproximación a la producción real del sector, señala un crecimiento del 3,43 por ciento en el año 2003, similar al del año anterior y superior al registrado a nivel nacional (2,27 por ciento). Respecto al comportamiento de la industria agroalimentaria, la de mayor peso de la industria andaluza, su crecimiento al igual que en 2002 ha sido el resultado tanto de un incremento en la rama de alimentación (2,05 por ciento) como, y en mayor medida, de azúcar, bebidas y tabaco (5 por ciento), destacando la intensificación en el ritmo de crecimiento de esta última, que registró un incremento del 1,86 por ciento en 2002, en tanto que la producción de alimentación aumentó en torno al 5,4 por ciento. Se aprecia que el nivel del IPIAN de Alimentación, bebidas

y tabaco continúa situándose por debajo del índice correspondiente al total industrial. No obstante, estas diferencias se han reducido considerablemente en los últimos años, debido al mayor dinamismo mostrado por este sector en el conjunto de la industria. Durante el año 2003, se produjeron reducciones en abril (-6,88 por ciento), mayo (-2,39 por ciento), agosto (-1,59 por ciento) y septiembre (-0,24 por ciento), mientras que en el total de la industria se observaron descensos únicamente en enero (-2,24 por ciento) y abril (-1,85 por ciento). Por su parte, los incrementos más notables se dieron en junio (13,51 por ciento) y diciembre (12,54 por ciento), muy superiores a los registrados en el conjunto de la industria.

GRÁFICO I.30 **Evolución del Índice de Producción Industrial de Andalucía. Alimentos, bebidas y tabaco**



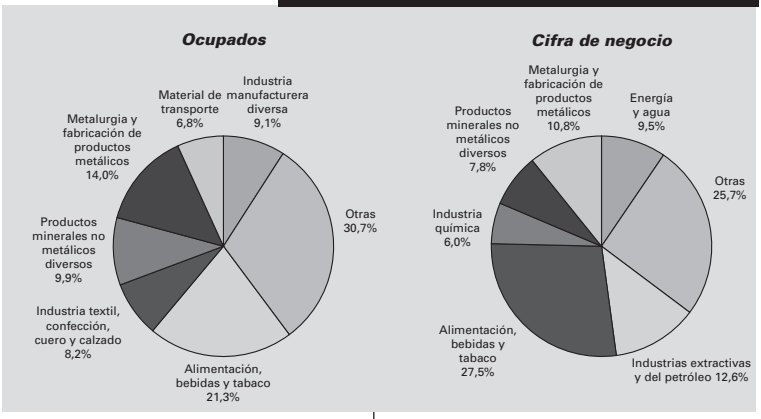
Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía.

El sector industrial andaluz se caracteriza por una falta de diversificación y estructuración, no siendo así en lo que se refiere a la Industria Agroalimentaria, que es el sector con mayor importancia en la industria andaluza, con un 20,7 por ciento del Valor Añadido Bruto a precios básicos constantes de la industria, aunque sólo supone el 3,1 por ciento del VAB en la economía andaluza. En términos absolutos, el VAB equivale a más de 2.230 millones de euros en 2002, experimentando un crecimiento en torno al 8 por ciento respecto al año anterior. Asimismo, representa el 28 por ciento de la producción industrial y cuenta con el 21,3 de las personas ocupadas en la industria andaluza.

Junto a los indicadores de producción, la evolución del sector agroindustrial puede analizarse también a través de la Encuesta Industrial Anual de Productos que elabora el IEA y el INE. Según ésta, el valor de la cifra de negocios de la industria en Andalucía ascendió a 40.495,77 millones de euros en el año 2002, el 9,1 por ciento del total nacional, ocupando el quinto lugar por Comunidades Autónomas, lo que supone

que se ha vendido, por parte de las empresas andaluzas, un 7,4 por ciento más que durante el año anterior. Diferenciando por productos, destacan la industria agroalimentaria, seguida de las industrias extractivas y del petróleo, y de la metalurgia y fabricación de productos metálicos, con las cifras de negocios más elevadas, representando estas industrias algo más de la mitad de las ventas de la región. No obstante, los mayores crecimientos respecto a 2001 los registran las industrias de maquinaria y equipo mecánico (41,62 por ciento), energía y agua (25,03 por ciento), madera y corcho (18,5 por ciento), y la de alimentación, bebidas y tabaco (9,49 por ciento). Por el contrario, se reducen las ventas en las ramas de papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados (-5,34 por ciento), así como en material y equipo eléctrico, electrónico y óptico (-1,91 por ciento).

GRÁFICO I.31 **Sector industrial en Andalucía por ramas de actividad, 2002**



Fuente: Encuesta Industrial Anual de Empresas, IEA.

Con respecto al año anterior, destacar que han crecido en casi un 17 por ciento las inversiones en activos materiales de la industria agroalimentaria española, así como los trabajos realizados por otras empresas y las prestaciones de servicios han registrado crecimientos también superiores al 10 por ciento. Por el contrario, destaca la reducción del resultado del ejercicio, en torno al 29 por ciento, y de la variación de existencias de productos, con un descenso ligeramente superior al 22 por ciento. A su

vez, los trabajos realizados para el inmovilizado y las subvenciones de explotación han experimentado también una significativa reducción.

CUADRO I.43 **Indicadores de la Industria Agroalimentaria por CC.AA., 2002** *(Miles de euros)*

	Alimentación, bebidas y tabaco			Total industria		
	Ocupados	Cifra de negocios	Ingresos de explotación	Ocupados	Cifra de negocios	Ingresos de explotación
Andalucía	51.748	11.149.494	11.375.337	242.701	40.495.767	41.290.150
Aragón	12.161	2.513.857	2.589.895	106.838	20.003.092	20.245.229
Asturias (Principado de)	7.495	1.638.652	1.650.700	61.971	10.659.447	11.011.738
Baleares (Islas)	5.754	675.753	685.265	28.806	3.332.020	3.386.382
Canarias	13.460	1.620.675	1.656.821	42.182	6.206.372	6.319.991
Cantabria	6.457	1.116.897	1.128.179	35.690	6.061.772	6.165.455
Castilla y León	32.274	6.427.755	6.511.315	144.361	26.692.751	27.082.124
Castilla-La Mancha	21.412	4.971.725	5.148.289	118.168	17.850.418	18.222.442
Cataluña	74.972	16.795.055	17.069.172	647.684	112.534.052	114.731.384
Comunidad Valenciana	32.271	5.818.837	5.893.400	356.555	49.542.762	50.186.682
Extremadura	9.736	1.478.644	1.528.419	29.355	3.725.238	3.831.964
Galicia	27.431	5.115.858	5.192.655	166.080	27.661.308	28.010.149
Madrid (Comunidad de)	25.848	5.248.785	5.354.614	273.430	52.826.851	53.952.872
Murcia (Región de)	18.677	3.235.826	3.275.961	74.157	10.692.963	10.852.111
Navarra (Comunidad Foral de)	9.868	1.966.737	2.008.365	70.281	13.849.114	14.058.570
País Vasco	14.860	2.975.600	3.026.067	232.983	40.739.171	41.389.340
Rioja (La)	7.314	1.740.092	1.762.036	30.850	4.360.964	4.430.785
Total nacional	**371.738**	**74.490.242**	**75.856.490**	**2.662.092**	**447.234.062**	**455.167.368**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Andalucía, con una cifra ligeramente superior a los 9.900 millones de euros en el año 2002, representa el 15 por ciento en cuanto a ventas de productos agroalimentarios con respecto al total nacional, en tanto que los consumos de materias primas supusieron el 30,7 por ciento de todos los consumos industriales en la región. Por subsectores, el de los aceites y grasas es el primero en ventas, con 3.275,32 millones de euros (33,1 por ciento), así como respecto al consumo de materias primas (43,8 por ciento) y a las inversiones en activos materiales (28,1 por ciento) también es el sector más destacado. Durante 2002, las ventas de productos alimenticios experimentaron un crecimiento del 7,37 por ciento, frente al 17,18 por ciento del año anterior.

CUADRO I.44 **Principales indicadores de la industria en Andalucía por ramas de actividad**

	Ocupados				Venta de productos (millones de euros)	
	2001	2002	Tasas de variación en %	2002 (%)	2001	2002
Industrias extractivas y del petróleo	6.558	6.992	6,62	2,9	4.735	4.594
Alimentación, bebidas y tabaco	53.819	51.748	-3,85	21,3	9.227	9.907
Industria textil, confección, cuero y calzado	20.818	19.888	-4,47	8,2	893	1.013
Madera y corcho	10.868	10.697	-1,57	4,4	612	678
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	12.436	11.638	-6,42	4,8	1.160	1.101
Industria química	7.809	8.090	3,60	3,3	2.176	2.187
Caucho y materias plásticas	6.060	5.837	-3,68	2,4	807	851
Productos minerales no metálicos diversos	23.512	23.930	1,78	9,9	2.692	2.977
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	34.905	33.919	-2,82	14,0	3.801	4.022
Maquinaria y equipo mecánico	11.457	12.039	5,08	5,0	722	1.087
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	9.782	9.805	0,24	4,0	1.011	1.106
Material de transporte	16.840	16.430	-2,43	6,8	1.745	1.945
Industria manufacturera diversa	22.411	22.186	-1,00	9,1	1.118	1.202
Energía y agua	9.502	9.502	0,00	3,9	995	1.210
Total Industria	**246.775**	**242.701**	**-1,65**	**100,0**	**31.694**	**33.878**

Fuente: Encuesta Industrial Anual de Empresas, IEA.

La industria agroalimentaria andaluza ocupa a casi 51.750 personas, que suponen el 21,3 por ciento del total de la industria de la Comunidad, porcentaje que está por encima del nacional, donde este sector representa el 14 por ciento del empleo industrial. Las personas ocupadas en el sector durante el año 2002 experimentaron un descenso del 3,85 por ciento, frente al mantenimiento del año precedente, y la tasa de crecimiento fue más negativa la registrada en el total de la industria (-1,65 por ciento), inferior a la experimentada en la economía en su conjunto, con un aumento del 3,44 por ciento.

CUADRO I.45 **Indicadores de la Industria Agroalimentaria**
(Millones de euros [1])

	Andalucía			España		
	2001	2002	Tasas de variación en %	2001	2002	Tasas de variación en %
Ocupados	53.819	51.748	-3,85	368.318	371.738	0,93
Total horas trabajadas (miles)	95.350	93.168	-2,29	652.238	658.333	0,93
Venta de productos	9.227,13	9.906,76	7,37	63.508,74	65.664,50	3,39
Venta de mercaderías	710,93	1.016,68	43,01	7.618,03	7.219,84	-5,23
Prestaciones de servicios	244,68	226,05	-7,61	1.459,07	1.605,90	10,06
Importe neto de la cifra de negocios	10.182,74	11.149,49	9,49	72.585,85	74.490,24	2,62
Total trabajos realizados para el inmovilizado	7,73	9,91	28,18	73,59	63,71	-13,42
Total subvenciones de explotación	82,26	68,88	-16,26	565,21	526,39	-6,87
Total otros ingresos de explotación	123,89	147,06	18,70	732,54	776,15	5,95
Total ingresos de explotación	10.396,62	11.375,34	9,41	73.957,19	76.856,49	3,92
Variación de existencias de productos	173,24	159,83	-7,74	406,42	315,43	-22,39
Consumo de materias primas	5.781,35	6.437,37	11,35	37.012,15	37.455,95	1,20
Consumo de otros aprovisionamientos	630,95	570,89	-9,52	4.851,02	5.038,46	3,86
Consumo de mercaderías	581,46	806,37	38,68	5.643,99	5.661,95	0,32
Trabajos realizados por otras empresas	121,22	125,32	3,38	811,39	915,49	12,83
Total consumos y trabajos realizados por otras empresas	7.093,74	7.939,95	11,93	48.318,55	49.071,85	1,56
Total de gastos de personal	1.128,75	1.103,94	-2,20	8.256,32	8.524,74	3,25
Total de servicios exteriores	1.292,03	1.360,88	5,33	10.577,88	11.286,00	6,69
Total dotaciones para amortización del inmovilizado	375,39	385,02	2,56	2.387,96	2.560,48	7,22
Total gastos de explotación	9.889,92	10.789,80	9,10	69.540,70	71.443,07	2,74
Inversión neta de activos materiales	384,86	478,95	24,45	2.746,20	3.209,72	16,88
Resultado del ejercicio	936,09	290,97	-68,92	3.502,48	2.489,79	-28,91

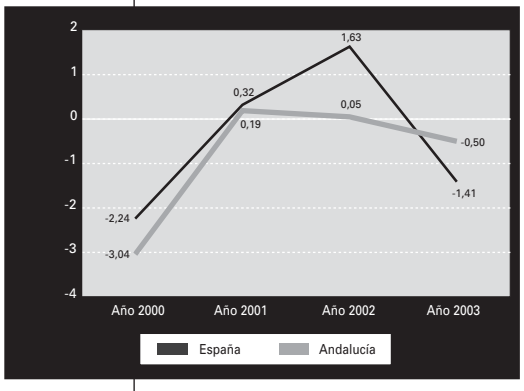
(1) Excepto ocupados y horas trabajadas.
Fuente: Encuesta Industrial Anual de Empresas, IEA.

Como puede apreciarse, es la industria de elaboración de Pan, Pastas y Galletas la que mayor ocupación genera, con 13.877 puestos de trabajo, que representan el 26,8 por ciento del empleo del sector. Le siguen en importancia relativa en términos de ocupación las Industrias Cárnicas

(14,5 por ciento) y de Aceites y grasas (12,7 por ciento), a su vez las bebidas alcohólicas ocupan también a un porcentaje ligeramente superior al 10 por ciento, generando conjuntamente en torno al 64,5 por ciento del empleo total en la industria alimentaria andaluza. En cuanto a la evolución del empleo, el subsector más dinámico durante 2002 fue el de Alimentación animal, con un crecimiento en torno al 50 por ciento, seguido a bastante distancia del de pescado, que registró un incremento superior al 10 por ciento. Por el contrario, el subsector que experimentó un mayor descenso en el número de ocupados fue el de la Molinería, con una reducción ligeramente superior al 45 por ciento, si bien las industrias cárnicas, lácteas y aceites y grasas registraron también descensos por encima del 10 por ciento.

El número de empresas agroalimentarias de Andalucía se ha reducido paulatinamente en los últimos años, hasta alcanzar un número de 6.149 en 2003, 31 menos de las existentes el año anterior, lo que supone una leve disminución del 0,5 por ciento respecto al año anterior. Sin embargo, es la primera región española en cuanto al número de industrias agroalimentarias, con el 18,4 por ciento del total nacional, seguida de las actividades extractivas, que concentran el 17,7 por ciento del total de empresas españolas en esas ramas. En el lado contrario, con una considerable menor representación en el tejido empresarial español, se localizan la fabricación de maquinaria y equipo mecánico (9,0 por ciento) y la industria textil (9,5 por ciento).

GRÁFICO I.32 **Tasas de variación anuales de empresas agroalimentarias, 2000-2003**



Fuente: Elaboración propia y Directorio Central de Empresas, INE.

La distribución e importancia de las distintas actividades industriales difiere de manera significativa con la observada en la industria española. Algunos grupos muestran diferencias muy relevantes, en primer lugar la alimentación, que ocupa el cuarto lugar en número de empresas en la industria nacional (13,4 por ciento) frente al primer puesto que

CUADRO I.46

Principales indicadores de la Industria Agroalimentaria en Andalucía por ramas de actividad

	Personas ocupadas				Venta de productos (millones de euros)				Consumo de materias primas (millones de euros)				Cifra de negocio (importe neto (millones de eruos)			
	2001	2002	%2003	Tasa de variación en %	2001	2002	%2002	Tasa de variación en %	2001	2002	%2002	Tasa de variación en %	2001	2002	%2002	Tasa de variación en %
Industrias cárnicas	8.827	7.486	14,5	-15,19	1.473	1.089	11,0	-26,05	1.061	791	12,3	-25,4	1.564	1.279	11,5	-18,22
Industrias pescado	1.614	1.781	3,4	10,38	87	162	1,6	85,41	42	99	1,5	134,0	121	184	1,7	51,97
Cons.vegetales	4.144	4.185	8,1	1,00	661	640	6,5	-3,25	437	366	5,7	-16,4	705	716	6,4	1,50
Aceites y grasas	7.558	6.596	12,7	-12,72	2.547	3.275	33,1	28,58	2.138	2.820	43,8	31,9	2.811	3.682	33,0	31,01
Industrias lácteas	2.599	2.218	4,3	-14,68	516	555	5,6	7,38	346	351	5,5	1,4	554	589	5,3	6,38
Molinería	1.270	693	1,3	-45,43	377	275	2,8	-26,99	250	213	3,3	-14,7	419	335	3,0	-20,09
Alimentación animal	1.167	1.744	3,4	49,39	365	702	7,1	92,43	279	532	8,3	90,7	461	788	7,1	71,00
Pan-Pastas-Galletas	13.495	13.877	26,8	2,83	563	569	5,7	1,03	194	204	3,2	5,6	612	635	5,7	3,73
Ind.del azúcar, cacao y chocolate	3.009	3.078	5,9	2,28	405	385	3,9	-4,96	186	190	3,0	2,4	432	393	3,5	-9,09
Otros prod.diversos. Industria tabaco	2.990	2.849	5,5	-4,72	441	351	3,5	-20,33	195	153	2,4	-21,6	632	508	4,6	-19,56
Bebidas alcohólicas	5.165	5.361	10,4	3,80	1.074	1.227	12,4	14,22	318	390	6,1	22,9	1.143	1.351	12,1	18,18
Aguas y bebidas analcohólicas	1.982	1.882	3,6	-5,03	717	677	6,8	-5,57	335	326	5,1	-2,5	729	689	6,2	-5,47
Industria Agroalimentaria	**53.819**	**51.748**	**100,0**	**-3,85**	**9.227**	**9.907**	**100,0**	**7,37**	**5.781**	**6.437**	**100,0**	**11,3**	**10.183**	**11.149**	**100,0**	**9,49**
Total industria	246.775	242.701	--	--	31.694	33.878	--	--	18.543	18.811	--	--	37.707	40.496	--	--

Fuente: Encuesta Industrial Anual de Empresas, IEA.

CUADRO I.47 Evolución del empleo por agrupaciones de actividad

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Tasas de variación en % 2002/1995
Industrias extractivas y del petróleo	5.847	5.839	6.594	6.636	6.775	7.068	6.558	6.992	19,58
Alimentación, bebidas y tabaco	57.119	55.574	56.492	56.227	58.156	53.856	53.819	51.748	-9,40
Industria textil, confección, cuero y calzado	22.365	17.999	18.396	22.040	21.689	20.450	20.818	19.888	-11,08
Madera y corcho	7.666	8.349	7.539	8.857	8.707	9.812	10.868	10.697	39,54
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	10.909	9.830	9.882	10.323	10.749	10.835	12.436	11.638	6,68
Industria química	8.123	8.291	7.824	7.975	7.918	8.331	7.809	8.090	-0,41
Caucho y materias plásticas	3.687	3.995	3.766	5.034	4.870	4.808	6.060	5.837	58,31
Productos minerales no metálicos diversos	18.376	17.898	18.269	18.140	21.953	20.714	23.512	23.930	30,22
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	22.209	20.655	22.105	25.894	25.505	30.142	34.905	33.919	52,73
Maquinaria y equipo mecánico	6.917	6.069	7.543	8.160	9.587	8.864	11.457	12.039	74,05
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	6.758	7.378	7.242	7.698	8.343	9.010	9.782	9.805	45,09
Material de transporte	17.319	17.401	17.881	17.394	16.705	17.519	16.840	16.430	-5,13
Industrias manufactureras diversas	14.193	15.946	15.481	17.089	19.019	20.665	22.411	22.186	56,32
Energía y agua	9.453	9.573	9.696	9.658	9.390	9.260	9.502	9.502	0,52
Total	**210.941**	**204.797**	**208.710**	**221.125**	**229.366**	**231.334**	**246.775**	**242.701**	**15,06**

Fuente: Encuesta Industrial Anual de Empresas, IEA.

CUADRO I.48 **Evolución de la cifra de negocio por agrupaciones de actividad** *(Miles de euros)*

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Tasas de variación en % 2002/1995
Industrias extractivas y del petróleo	2.040.763	2.211.775	3.188.413	2.734.457	3.172.549	5.453.016	5.077.377	5.083.548	149,10
Alimentación, bebidas y tabaco	9.645.737	9.561.408	10.551.306	10.908.980	9.663.626	8.902.128	10.182.742	11.149.494	15,59
Industria textil, confección, cuero y calzado	922.916	853.718	848.714	1.120.168	1.044.316	1.007.367	1.151.405	1.208.810	30,98
Madera y corcho	336.945	365.076	358.726	432.797	548.681	562.297	663.994	786.809	133,51
Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	956.695	766.211	883.936	956.228	1.147.694	1.282.530	1.333.064	1.261.880	31,90
Industria química	2.258.508	2.614.644	1.833.131	1.743.247	1.902.250	2.436.198	2.416.075	2.443.648	8,20
Caucho y materias plásticas	354.610	339.378	348.979	508.807	541.163	572.920	880.904	899.272	153,59
Productos minerales no metálicos diversos	1.282.562	1.359.312	1.517.828	1.728.892	2.302.736	2.255.439	2.938.683	3.175.522	147,59
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	2.351.197	2.449.156	2.932.160	3.079.174	3.166.127	4.454.746	4.256.455	4.393.667	86,87
Maquinaria y equipo mecánico	410.637	372.177	511.621	599.160	729.106	758.599	976.968	1.383.548	236,93
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	697.621	846.696	892.733	1.008.471	1.107.703	1.481.576	1.380.363	1.353.979	94,09
Material de transporte	1.307.509	1.498.136	1.746.290	2.053.898	2.158.738	2.205.862	2.144.335	2.245.839	71,76
Industrias manufactureras diversas	536.802	732.107	771.492	849.188	902.021	1.014.545	1.237.236	1.274.464	137,42
Energía y agua	2.207.677	2.371.348	2.384.269	2.371.370	2.397.755	2.890.869	3.067.440	3.835.287	73,73
Total	**25.310.179**	**26.341.142**	**28.769.598**	**30.094.837**	**30.784.465**	**35.278.092**	**37.707.041**	**40.495.767**	**60,00**

Fuente: Encuesta Industrial Anual de Empresas, IEA.

alcanza en la industria andaluza. En segundo lugar, las industrias de papel y edición, las más representativas en España con el 18,3 por ciento del total, ocupan el tercer puesto en Andalucía con el 14,7 por ciento de las empresas industriales de la región. En tercer lugar, la industria textil tiene una menor relevancia en la industria andaluza que en el contexto nacional (3,7 puntos porcentuales menos), y por último, el grupo de otras industrias manufactureras presenta una mayor participación, el 14,8 por ciento, en Andalucía que en España, el 11,5 por ciento. En cuanto al resto de grupos, las diferencias son bastante reducidas y, en algunos casos, como vehículos y material de transporte, prácticamente similares.

CUADRO I.49 **Evolución de las empresas por sectores en Andalucía, 1999-2003**

	CNAE-93	1999	2000	2001	2002	2003
Extractoras	10-14	458	489	503	512	522
Alimentación	15-16	6.358	6.166	6.177	6.180	6.149
Textil	17-19	2.997	3.130	3.218	3.237	3.232
Papel y edición	20-22	4.221	4.363	4.528	4.633	4.723
Química y otros	23-26	3.234	3.389	3.479	3.554	3.696
Metalúrgicas	27-28	4.492	4.828	5.041	5.228	5.528
Maquinaria y equipo mecánico	29	1.132	1.192	1.270	1.273	1.327
Equipo electrónico y de precisión	30-33	1.047	1.110	1.143	1.189	1.197
Vehículos y material de transporte	34-35	552	569	610	648	628
Otras industrias manufactureras	36	3.978	4.319	4.522	4.704	4.754
Reciclaje, energía y agua	37-41	320	355	369	411	419
Industria		*28.789*	*29.910*	*30.860*	*31.569*	*32.175*
Construcción	*45*	*28.830*	*32.116*	*35.038*	*38.201*	*41.263*
Comercio	*50-52*	*130.884*	*132.833*	*134.492*	*136.251*	*138.915*
Hostelería	55	40.297	41.347	42.137	43.146	44.350
Transporte y comunicación	60-64	32.570	32.739	31.383	32.804	33.174
Finanzas y seguros	65-67	5.542	6.222	6.513	6.306	7.095
Servicios empresariales	70-74	59.309	64.300	65.578	69.619	75.761
Educación y sanidad	80 y 85	19.288	20.151	21.031	21.690	22.847
Otros servicios	90-93	16.815	18.167	18.310	19.670	21.426
Servicios	–	*173.821*	*182.926*	*184.952*	*193.235*	*204.653*
Total	**–**	**271.737**	**286.299**	**292.987**	**306.151**	**322.441**

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

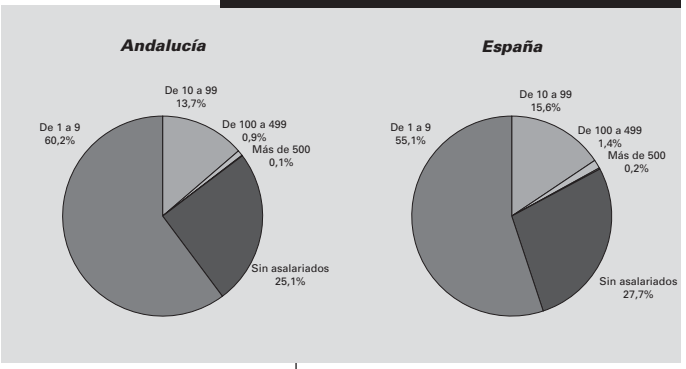
CUADRO I.50 **Empresas por actividades, 2003**

	CNAE-93	Andalucía	España	% España
Extractoras	10-14	522	2.955	17,7
Alimentación	15-16	6.149	33.349	18,4
Textil	17-19	3.232	34.013	9,5
Papel y edición	20-22	4.723	45.512	10,4
Química y otros	23-26	3.696	23.717	15,6
Metalúrgicas	27-28	5.528	45.442	12,2
Maquinaria y equipo mecánico	29	1.327	14.787	9,0
Equipo electrónico y de precisión	30-33	1.197	11.143	10,7
Vehículos y material de transporte	34-35	628	4.802	13,1
Otras industrias manufactureras	36	4.754	28.469	16,7
Reciclaje, energía y agua	37-41	419	3.849	10,9
Industria	—	*32.175*	*248.038*	*13,0*
Construcción	*45*	*41.263*	*360.047*	*11,5*
Comercio	*50-52*	*138.915*	*808.529*	*17,2*
Hostelería	55	44.350	271.574	16,3
Transporte y comunicación	60-64	33.174	229.474	14,5
Finanzas y seguros	65-67	7.095	48.131	14,7
Servicios empresariales	70-74	75.761	531.369	14,3
Educación y sanidad	80 y 85	22.847	157.513	14,5
Otros servicios	90-93	21.426	158.484	13,5
Servicios	–	*204.653*	*1.396.545*	*14,7*
Total	**–**	**417.006**	**2.813.159**	**14,8**

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

Atendiendo al número de asalariados, el tejido agroindustrial de la región se caracteriza por una acentuada atomización en la que, junto al predominio de la pequeña empresa, se constata la casi inexistencia de la gran empresa. Las empresas agroalimentarias son de reducido tamaño, entre 1 y 9 empleados o sin ningún asalariado. En concreto, el 25 por ciento de las unidades empresariales agroalimentarias andaluzas no tienen asalariados, lo que unido a que el 60,2 por ciento tienen entre 1 y 9 asalariados, determina un escenario en el que destaca el predominio de la denominada microempresa (menos de 10 asalariados), el 85,3 por ciento del total de empresas agroalimentarias de la región. Por el contrario, empresas agroalimentarias con más de 500 asalariados sólo hay 4, lo que supone un peso relativo de tan sólo el 0,1 por ciento del total.

GRÁFICO I.33 **Empresas agroalimentarias por número de asalariados, 2003**



Fuente: Directorio Central de Empresas, INE.

Esta situación es similar a la experimentada a nivel nacional, donde predominan las PYME en casi todos los sectores, si bien Andalucía muestra una menor dimensión de su tejido agroindustrial las diferencias no son muy relevantes o significativas en algunos estratos. En las microempresas, la proporción en Andalucía supera en 2,6 puntos porcentuales la de España (82,7 por ciento). En el tramo de 10 a 99, la diferencia a favor de España (15,6 por ciento) se sitúa en casi 2 puntos porcentuales, diferencia que se reduce a 5 y 2 décimas en los dos estratos siguientes (1,4 y 0,2 por ciento en España). En definitiva, únicamente en el estrato de microempresas, y más concretamente en los asalariados de 1 a 9, Andalucía presenta una mayor proporción de empresas agroalimentarias que el conjunto nacional lo que refleja la menor dimensión de las unidades empresariales andaluzas en el sector agroalimentario. Esta circunstancia se hace especialmente relevante en la gran empresa, ya que aunque la diferencia porcentual es muy pequeña el porcentaje de España es más del doble del de Andalucía.

En cuanto a la evolución que ha registrado la empresa agroalimentaria en Andalucía desde la óptica de su dimensión, se ha producido un relevante incremento de la representación del estrato de 1 a 9 asalariados, que ha pasado de significar el 56,3 por ciento del total de empresas agroalimentarias en 1999 al 60,2 en 2003. No obstante, se ha observado una traslación en el estrato inferior lo que, aún siendo evidentemente

positivo, no supone una variación significativa en la representatividad de las microempresas. En el estrato siguiente, de 10 a 99 asalariados también se aprecia un descenso de la dimensión de estas empresas andaluzas en el total andaluz, en 4 décimas porcentuales, circunstancia que, junto a lo anterior, pone de manifiesto un avance positivo en lo que al aumento de la dimensión del tejido agroindustrial de Andalucía se refiere, si bien aún queda mucho camino por recorrer en este sentido si tenemos en cuenta la escasa significación de empresas con más de 100 asalariados en la rama de actividad agroalimentaria.

CUADRO I.51

Empresas agroalimentarias por tamaño
(estrato de asalariados)

	1999	2000	2001	2002	2003
Andalucía					
Sin asalariados	1.829	1.725	1.653	1.575	1.545
De 1 a 9 asalariados	3.577	3.514	3.619	3.695	3.701
De 10 a 99 asalariados	892	866	848	846	841
De 100 a 499 asalariados	57	57	55	62	58
500 o más asalariados	3	4	2	2	4
Empresas con asalariados	4.529	4.441	4.524	4.605	4.604
Total	**6.358**	**6.166**	**6.177**	**6.180**	**6.149**
España					
Sin asalariados	10.327	9.962	9.615	9.370	9.228
De 1 a 9 asalariados	17.643	17.307	17.997	18.643	18.362
De 10 a 99 asalariados	5.452	5.392	5.148	5.261	5.204
De 100 a 499 asalariados	452	441	453	486	483
500 o más asalariados	59	72	68	65	72
Empresas con asalariados	23.606	23.212	23.666	24.455	24.121
Total	**33.933**	**33.174**	**33.281**	**33.825**	**33.349**

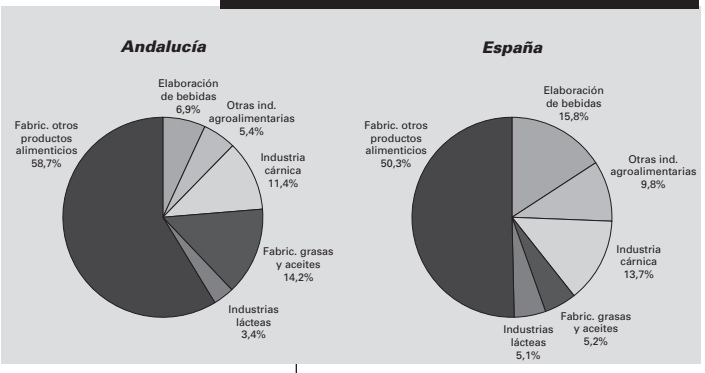
Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

Por otro lado, atendiendo a la desagregación por grupos de actividad principal de la industria agroalimentaria, se constata la importancia de la fabricación de grasas y aceites y de la industria cárnica que, con 872 y 703 empresas, aglutinan una cuarta parte del tejido industrial de Andalucía, si bien la elaboración de otros grupos alimenticios, que incluye entre otros la fabricación de pan, galletas y productos de panadería y pastelería, industria del azúcar, cacao y chocolate y otros productos alimenticios, acapara el 58,7 por ciento de las empresas. En un nivel bastante inferior se encuentra

la elaboración de bebidas y las industrias lácteas, que representan el 6,9 y el 3,4 por ciento, respectivamente, del total agroindustrial regional.

Esta distribución por grandes ramas de actividad de la empresa agroalimentaria andaluza presenta diferencias significativas con el ámbito nacional. En primer lugar, la importancia de la fabricación de grasas y aceites y de otros productos alimenticios es bastante inferior en España, debido a la menor representatividad que estas actividades tienen en la estructura agroindustrial española, 9 y 8,4 puntos porcentuales menos, respectivamente. Por el contrario, la elaboración de bebidas tiene una participación mucho mayor en la empresa agroalimentaria nacional, alrededor de 9 puntos porcentuales más. De igual modo, la industria cárnica, láctea y la fabricación de productos para la alimentación animal alcanzan una mayor representatividad entre las empresas españolas, lo que no es suficiente para compensar el menor protagonismo de la elaboración de otros productos alimenticios y de las grasas aceites.

GRÁFICO I.34 **Empresas por ramas de actividad de la Industria Agroalimentaria, 2003**



Fuente: Directorio Central de Empresas, INE.

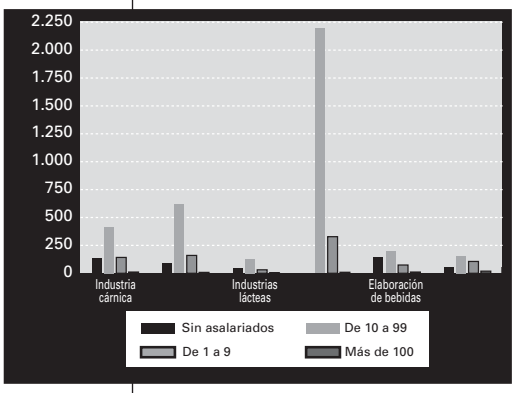
Analizando la distribución sectorial de la industria agroalimentaria por estratos de asalariados se constata el dispar reparto que se produce en cada uno de los sectores entre sí y respecto al conjunto de las empresas industriales de Andalucía. La fabricación de grasas y aceites, así como la industria cárnica, presentan una menor proporción de

microempresas, el 80,7 y el 78,2 por ciento respectivamente, que el agregado industrial regional, mientras que la elaboración de otros productos alimenticios (90,7 por ciento) se caracteriza por un tamaño empresarial aún más reducido que el observado para el conjunto industrial de Andalucía.

En los dos estratos intermedios, de 10 a 499 asalariados, la preparación y conservación de frutas y hortalizas es la que, en términos relativos, mayor número de empresas tiene, en torno al 66 por ciento de las empresas del sector. Le siguen la elaboración y conservación de pescados y la fabricación de productos para la alimentación animal, con el 40 por ciento y el 32 por ciento, respectivamente, y los demás se encuentran muy alejadas, destacando entre éstas las industrias cárnicas, elaboración de bebidas, fabricación de grasas y aceites y fabricación de productos de molinería, con porcentajes alrededor del 20 por ciento cada una. Por último, la gran empresa, tiene una escasa implantación en el sector industrial agroalimentario, contando en Andalucía con tan sólo 4 empresas que se dedican a esta actividad, de las cuales 2 se dedican a la elaboración de bebidas, 1 a la industria láctea y otra a la cárnica. Se evidencia así la peculiar dimensión de la empresa agroalimentaria en el espacio regional, ya que algo más del 85 por ciento de las agroindustrias tienen menos de 10 trabajadores.

Con objeto de aclarar cuál ha sido el comportamiento del tejido agroindustrial desagregado por ramas de actividad se han clasificado éstas, tanto para Andalucía como para España, en función de su evolución con respecto al crecimiento medio para sus respectivos ámbitos. Lo primero que llama la atención es las mismas ramas con crecimiento superior a la media en Andalucía que en

GRÁFICO I.35 **Empresas por actividades de la Industria Agroalimentaria y estrato de asalariados en Andalucía** *(Tasas de variación en porcentajes, 1999-2003)*



Fuente: Directorio Central de Empresas, 2003, INE.

CUADRO I.52

Empresas por ramas de actividad de la Industria Agroalimentaria y estrato de asalariados en Andalucia, 2003

	Sin asalariado		De 1 a 9		De 10 a 99		De 100 a 499		De 500 o mas	
	Número	%s/total	Número	%s/total	Número	%s/total	Número	%s/total	Número	%s/total
Industria cárnica	136	8,8	414	11,2	142	16,9	10	17,2	1	25,0
Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado	14	0,9	40	1,1	31	3,7	5	8,6	0	0,0
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	3	0,2	22	0,6	35	4,2	13	22,4	0	0,0
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	89	5,8	615	16,6	160	19,0	8	13,8	0	0,0
Industrias lácteas	46	3,0	130	3,5	31	3,7	3	5,2	1	25,0
Fabricación de productos de molinería, almidones y prod. amiláceos	23	1,5	53	1,4	18	2,1	0	0,0	0	0,0
Fabricación de productos para la alimentación animal	10	0,6	39	1,1	22	2,6	1	1,7	0	0,0
Fabricación de otros productos alimenticios	1.077	69,7	2.194	59,3	328	39,0	9	15,5	0	0,0
Elaboración de bebidas	147	9,5	194	5,2	74	8,8	9	15,5	2	50,0
Industria de productos alimenticios y bebidas	**1.545**	**15,5**	**3.701**	**20,8**	**841**	**19,7**	**58**	**31,0**	**4**	**26,7**
Total industria	9.942	4,5	17.758	10,2	4.273	19,9	187	17,8	15	18,3
Total grupos CNAE-93	220.040	--	174.376	--	21.455	--	1.053	--	82	--

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

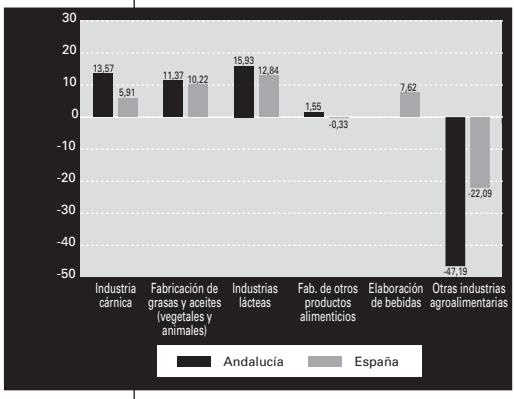
España en el periodo de referencia, o el mayor dinamismo, si bien difieren en la posición que ocupan. Al mismo tiempo, el número de actividades en las que se constata una pérdida de tejido empresarial resulta ser el mismo en ambos ámbitos. Así, se pone de manifiesto que las ramas o subsectores de actividad afectadas por este crecimiento negativo son sólo dos, fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos y preparación y conservación de frutas y hortalizas, ocupando además la misma posición en los dos ámbitos comparados.

Las ramas que ocupan los dos primeros lugares en Andalucía entre los sectores dinámicos son la elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado y las industrias lácteas, con crecimientos acumulados superiores al 15 por ciento, mientras que a nivel nacional ocupan estas posiciones las industrias lácteas y la fabricación de grasas y aceites, con incrementos por encima del 10 por ciento. No obstante, aunque este último subsector ocupa el cuarto lugar en Andalucía su crecimiento es ligeramente superior.

Otro aspecto que resulta también destacable se refiere a que la elaboración de bebidas que en el conjunto nacional es el tercer subsector más dinámico, con un incremento del 7,62 por ciento, ocupa la última posición a nivel regional, donde mantiene el mismo número de empresas que en 1999. Asimismo las industrias cárnicas que se sitúan en tercer lugar en Andalucía, con un crecimiento en torno al 13,5 por ciento, pasan a la penúltima posición a nivel nacional, con un incremento bastante inferior, alrededor del 5,9 por ciento. Ello pone de manifiesto que, además de factores económicos, legislati-vos, etc. que han promovido comporta-mientos similares en algunas ramas de actividad, tanto en el ámbito regional como en la esfera nacional, han existido otros comportamientos propios de cada territorio donde pre-dominan factores de ventaja locacional, subvenciones, etc., que han ocasionado que difieran en su posición.

Desde un enfoque dinámico, a continuación se realiza un análisis de la evolución de la demografía empresarial en el periodo comprendido entre 1999 y 2003, intervalo para el que la información que suministra el DIRCE sobre el censo empresarial está disponible. En estos años, el número de establecimientos agroalimentarios andaluces se ha reducido en 450 unidades, lo que representa un descenso del 6,14 por ciento en el periodo, variación algo más negativa que la registrada en el ámbito nacional, el 4,72 por ciento. No obstante, examinando esta evolución anualmente, se comprueba que es en 2000 cuando se produce la mayor parte de la reducción del tejido agroindustrial andaluz, ya que en ese año se

GRÁFICO I.36 **Crecimiento de las empresas por ramas de actividad de la Industria Agroalimentaria** *(Tasas de variación en porcentajes, 1999-2003)*



Fuente: Directorio Central de Empresas, 1999 y 2003, INE.

contabilizaban en Andalucía un total de 6.940 establecimientos agroalimentarios, lo que suponía un descenso del 5,27 por ciento respecto al año anterior.

Desde la perspectiva provincial, el descenso del número de establecimientos agroalimentarios, entre 1999 y 2003, ha sido negativo en la práctica totalidad de las provincias andaluzas, destacando en valores absolutos, los 241, 88 y 82 establecimientos menos de Sevilla, Granada y Málaga, respectivamente, exceptuando la provincia cordobesa que registra el único aumento absoluto del número de establecimientos agroindustriales, contando con 122 establecimientos más.

CUADRO I.53 **Clasificación de las actividades agroalimentarias según la variación de empresas en Andalucía, 1999-2003**

Superior a la media	Inferior a la media	Crecimiento negativo
Elaboración y conservación de pescados	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	Preparación y conservación de frutas y hortalizas
Industrias lácteas y productos a base de pescado	Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos
Industria cárnica		
Fabricación de grasas y aceites		
Fabric. de productos para la alimentación animal		
Fabricación de otros productos alimenticios		
Elaboración de bebidas		
Sectores dinámicos	**Sectores de bajo crecimiento**	**Sectores con destrucción de empresas**

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), 1999-2003.

CUADRO I.54 **Clasificación de las actividades agroalimentarias según la variación de empresas en España, 1999-2003**

Superior a la media	Inferior a la media	Crecimiento negativo
Industrias lácteas	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	Preparación y conservación de frutas y hortaliza
Fabricación de grasas y aceites	Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos
Elaboración de bebidas		Fabricación de otros productos alimenticios
Fabric. de productos para la alimentación animal		
Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescado		
Industria cárnica		
Fabricación de otros productos alimenticios		
Sectores dinámicos	**Sectores de bajo crecimiento**	**Sectores con destrucción de empresas**

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

Examinando la evolución provincial en tasas de variación del periodo, se aprecia que sólo tres provincias tuvieron un mejor comportamiento que la media regional, Córdoba, con 19,6 puntos porcentuales más, siendo además, como ya hemos comentado anteriormente, la única provincia que ha experimentado un crecimiento en el número de establecimientos agroalimentarios, en torno al 13,5 por ciento, mientras que Cádiz, aunque registra un leve descenso, inferior al 1 por ciento, éste es 5,3 puntos menor que el registrado en el ámbito regional. Por otra parte, Huelva y Jaén cuentan con tasas de reducción similares, aunque en el caso de esta última levemente mejor a la de Andalucía, y el resto, sensiblemente por debajo, especialmente Sevilla y, en menor medida Almería, con 10,5 y 5,9 puntos más de descenso que el registrado en el ámbito regional, respectivamente.

Una de las principales debilidades del complejo agroalimentario andaluz es su alto nivel de atomización, por lo que las iniciativas de concentración de la oferta se presentan como uno de los grandes retos del sector, ya que los profundos cambios estructurales de la cadena de distribución alimentaria, caracterizados por una disminución del número de participantes, provocan un creciente desequilibrio entre la concentración de la demanda y la dispersión de la oferta, de modo que los productores en origen pierden poder de negociación en cuanto a precios y plazos. Esta situación es una realidad no sólo en Andalucía, sino en el resto de España

CUADRO I.55 **Variación de los establecimientos agroalimentarios, 1999-2003**

	Variación absoluta	Tasa de variación en % 1999-2003	Tasa de crecimiento medio anual	Indice, Andalucía = 100
Almería	-59	-12,09	0,97	98,4
Cádiz	-7	-0,89	1,00	101,4
Córdoba	122	13,44	1,03	104,9
Granada	-88	-8,14	0,98	99,5
Huelva	-34	-6,53	0,98	99,9
Jaén	-61	-5,64	0,99	100,1
Málaga	-82	-8,11	0,98	99,5
Sevilla	-241	-16,62	0,96	97,1
Andalucía	**-450**	**-6,14**	**0,98**	**100,0**
España	-1.841	-4,72	0,99	100,4

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

y Europa. A modo de ejemplo, recordar que en el conjunto nacional existen tres grupos que concentran el 35 por ciento de las ventas y sólo uno de ellos el 28 por ciento, mientras que la agrupación de la oferta es menor (20 firmas concentran el 14,5 por ciento). Por ello, es necesario organizar mejor la oferta agroalimentaria andaluza y conseguir que gran parte del valor añadido de las producciones andaluzas se quede en la región.

En este punto, se están poniendo en marcha mecanismos para avanzar en esta materia e incrementar la competitividad del complejo agroalimentario andaluz. Entre ellos destacan los instrumentos de identificación de la calidad (impulso de denominaciones de origen, producción integrada, etc.), así como los planes estratégicos sectoriales (Agricultura Ecológica y Agroindustria).

En el marco del Plan de la Agroindustria Andaluza 2000/06, la inversión pública destinada a mejorar la competitividad de la industria agroalimentaria entre 2002 y 2003 ha alcanzado los 192,9 millones de euros, frente a los 152,3 millones presupuestados inicialmente para los dos ejercicios. Se han realizado más de 1.500 proyectos de modernización de las agroindustrias y concentración de la oferta agroalimentaria, que han supuesto un desembolso total (público-privado) de más de 570 millones de euros. La inversión total prevista del Plan es de 980,3 millones de euros hasta 2006, de los que 373,4 millones son de aportación pública.

CUADRO I.56

Distribución provincial de los locales de las industrias Agroalimentarias andaluzas por tamaño, 2003

	Sin asalariado		De 1 a 9		De 10 a 99		De 100 o más asalariados		Total empresas	
	Número	%s/total	Número	%s/total	Número	%s/total	Número	%s/total	Número	%s/total
Almería	115	6,5	287	6,8	26	3,1	1	1,5	429	6,2
Cádiz	194	11,0	485	11,5	91	11,0	9	13,8	779	11,3
Córdoba	234	13,3	633	15,0	159	19,2	4	6,2	1.030	15,0
Granada	354	20,1	560	13,3	76	9,2	3	4,6	993	14,4
Huelva	121	6,9	305	7,2	58	7,0	3	4,6	487	7,1
Jaén	250	14,2	646	15,3	113	13,7	11	16,9	1.020	14,8
Málaga	210	11,9	599	14,2	111	13,4	9	13,8	929	13,5
Sevilla	282	16,0	709	16,8	193	23,3	25	38,5	1.209	17,6
Andalucía	**1.760**	**100,0**	**4.224**	**100,0**	**827**	**100,0**	**65**	**100,0**	**6.876**	**100,0**

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE), INE.

De las líneas estratégicas, destaca la relativa al fomento de la innovación, con una inversión pública de 174,9 millones de euros y la realización de más de 750 proyectos empresariales, le siguen las iniciativas de mejora y concentración de la oferta, que han contado con 3,8 millones de dotación pública en los dos ejercicios.

Además de los apoyos al sector, se han desarrollado en los dos últimos años otras actuaciones relevantes como el despegue del proyecto de Red de Parques Tecnoalimentarios, las acciones de promoción y fomento de la calidad (plena implantación de la marca Calidad Certificada y aprobación de nuevas denominaciones de origen), así como la puesta en marcha del Instituto de la Alimentación Mediterránea.

La Consejería de Agricultura con la iniciativa de la Red de Parques Tecnoalimentarios pretende incrementar la competitividad de la agroindustria y facilitar el desarrollo de instrumentos comunes de comercialización. Actualmente, están en marcha siete iniciativas de parques comarcales que generarán 1.610 millones de euros, 12.950 puestos de trabajo directos y 9.800 indirectos. Con esta red de parques se pretende crear espacios de excelencia al servicio de las industrias de transformación agroalimentaria, comercialización, promoción, garantía alimentaria y, especialmente, de todas aquellas empresas que trabajen incorporando Investigación y Desarrollo (I+D) y, a su vez, valor añadido.

Los parques que están en estos momentos en fase de construcción o proyecto se ubican en las provincias de Málaga (Vélez, Antequera, Ronda y Cártama), Granada (Loja y Guadix) y Córdoba (Lucena). A estas iniciativas se suman el Tecnoparque de la Industria Auxiliar de la Agricultura de Almería y el Parque Tecnológico del Aceite y del Olivar Geolit en Jaén, así como otros tres Centros de Innovación y Tecnología (Citoliva en Jaén, Citagro en Sevilla y Nueva Agricultura de Andalucía en Lepe).

El Parque Agroalimentario de Vélez-Málaga generará una inversión global de 253,9 millones de euros y permitirá la creación de 2.500 empleos, de los que 1.500 serán puestos de trabajo directos. En el parque tendrán cabida en torno a 50 empresas, 14 de las cuales se prevé que sean de ámbito internacional, 13 de carácter regional o nacional y nueve de servicios. Por otra parte, el Parque Tecnoagroalimentario de Cártama contará con una inversión prevista de 21 millones de euros. Hay que señalar la ubicación estratégica de este recinto en las inmediaciones del Parque Tecnológico de Andalucía (PTA), de la Universidad de Málaga y del Instituto de la Alimentación Mediterránea, así como las potencialidades del sector agroindustrial de

Cártama y de la Comarca del Guadalhorce, que supone el 11 por ciento de las empresas agroalimentarias de la provincia de Málaga.

Durante el año 2003, la inversión destinada por la Consejería para apoyar las actuaciones de promoción de las Denominaciones de Origen superó los dos millones de euros, lo que supone que entre 2000-2003 las ayudas para financiar estas actividades han sumado casi 7 millones de euros. En conjunto, la inversión público-privada realizada durante el citado periodo se eleva a 35 millones de euros. En Andalucía, hay en la actualidad 21 Denominaciones de Origen reconocidas de diversos sectores (aceite, vinos, vinagre, jamón, pasas, miel, chirimoya) y 5 Denominaciones Específicas (brandy, espárragos, jamón, caballla y melva). En los últimos cuatro años se han reconocido 11 de estas denominaciones, lo que supone la consolidación de este modelo de figuras de calidad en la Comunidad Autónoma.

La superficie total amparada por denominaciones en Andalucía supera las 350.000 hectáreas, de las que la mayor parte corresponden al sector del olivar, con 311.325 hectáreas. Las D.O. de aceite comercializan en torno a 40.000 toneladas. Por su parte, el sector vinícola bajo denominación suma 27.000 hectáreas, más de 10.400 viticultores y produce 1,16 millones de hectolitros.

Hay que destacar que la calidad es un elemento de diferenciación y una estrategia competitiva esencial para mantener los productos andaluces en los mercados. En este sentido, la apuesta por la calidad es una fuente de oportunidades para las pequeñas y medianas empresas, ya que permite aprovechar nichos de mercado en un entorno cada vez más globalizado y ofrecer todas las garantías al consumidor. En el marco de esta estrategia, la Consejería ha desarrollado una protección genérica de los productos andaluces bajo un sello único Calidad Certificada que complementa el aval que suponen las D.O, indicaciones geográficas y otras figuras de protección. A finales de 2003, un total de 250 productos agroalimentarios, correspondientes a 112 empresas, cuentan con este distintivo.

Del total de empresas que están actualmente registradas, destacan las pertenecientes al sector del aceite de oliva, en el que hay 37, seguido del sector vinícola, con otras 25. A continuación, se sitúan el sector de elaboración de jamones, que aglutina a 22 entidades autorizadas, y el hortofrutícola, que suma 14 agroindustrias, mientras que el resto de empresas pertenecen a otros sectores. Estas cifras ponen de manifiesto la excelente acogida de este distintivo desde que se puso en marcha en noviembre de 2001, mientras que Alimentos de Andalucía tardó 10 años en aglutinar a más de un centenar de empresas.

Por provincias andaluzas, Córdoba se sitúa a la cabeza, con un total de 28 empresas autorizadas para el uso de la marca Calidad Certificada, seguida de Jaén, con 18, y Granada, con otras 17 empresas. En las provincias de Almería y Huelva el número de agroindustrias registradas se eleva a 11 en cada una. Por su parte, en Málaga, Cádiz y Sevilla hay 10, 9 y 8 industrias agroalimentarias, respectivamente.

La Consejería de Agricultura y Pesca ha destinado 7,5 millones de euros entre 2000 y 2003 a fomentar el asociacionismo en el sector agroalimentario. Estas ayudas permitieron que se llevaran a cabo 1.527 iniciativas de mejora de la concentración y ordenación de la oferta de productos agrarios y pesqueros que supusieron una inversión global de 19,5 millones de euros en los últimos cuatro años. Por provincias, Córdoba y Jaén se situaron a la cabeza en cuanto a iniciativas de concentración en los últimos cuatro años, con 318 cada una, y una inversión de 3,4 y 3,3 millones de euros, respectivamente. En Sevilla se desarrollaron 254 proyectos y se invirtieron más de tres millones, mientras que en Málaga el número de proyectos de mejora de la comercialización se elevó a 218 y la inversión superó los 3,3 millones. A continuación, se situó Huelva, donde se llevaron a cabo 178 iniciativas de concentración que supusieron una inversión de 2,2 millones de euros entre 2000-2003 y Cádiz, con 123 iniciativas y casi dos millones. Por su parte, en la provincia de Granada se desarrollaron 116 proyectos y en Almería sólo dos, en los que se invirtieron 1,5 millones y 216.360 euros, respectivamente.

En la comunidad andaluza existen 1.165 cooperativas agrarias que aglutinan a más de 359.000 agricultores. La mayoría de ellas se encuentran agrupadas en estructuras de segundo y tercer grado, avanzando hacia niveles superiores de concentración y beneficios mutuos. Por su parte, el número de sociedades agrarias de transformación (SAT) se eleva en Andalucía a 636, que suman más de 46.000 agricultores.

Otro aspecto importante es potenciar la investigación para conocer mejor las necesidades del sistema agroalimentario y regular genéricamente las tareas de investigación. Son los principales objetivos del convenio suscrito el 15 de abril en 2004 en Sevilla por la Consejería de Agricultura y Pesca, o el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), y la entidad financiera El Monte. Se constituye una Comisión Mixta que será la encargada de decidir los proyectos a desarrollar, su seguimiento y evaluación. Asimismo, se regula una cuestión tan importante como los derechos de propiedad intelectual que puedan surgir a raíz de los proyectos de titularidad conjunta.

Sobre las líneas de investigación, se sugiere el establecimiento de relaciones con la Universidad de California que, junto con Holanda, es pionera en biotecnología y paradigma de la nueva agricultura, para que Andalucía sea el tercer referente de esta agricultura. De las investigaciones que realiza esta Universidad, resaltar el desarrollo de nuevos productos de cuarta gama (alimentos preparados y ya envasados) y alimentos funcionales enriquecidos, que aportan mayor valor añadido a la producción agraria. También destacar otros proyectos que se están realizando sobre nuevas variedades de fresas y cítricos, así como el análisis del genoma del olivar, fundamental para saber cuáles son los factores que inciden en el fruto y en la calidad del aceite.

La Junta de Andalucía ha aprobado el proyecto de la Ley de Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias, norma que regulará en Andalucía el régimen de estas entidades, en las que se agrupan las asociaciones representativas de la producción, transformación y comercialización de los sectores agroalimentarios y pesqueros, a las que dota de mecanismos para ordenar y mejorar su oferta, potenciar su posición en los mercados y aumentar su capacidad reglamentaria y de autofinanciación. Entre sus finalidades figuran las de mejorar la transparencia de los mercados y la promoción y la calidad de los productos, promover la innovación tecnológica, fomentar los contratos-tipos, acordar iniciativas de mejora ambiental y velar por la información a los consumidores.

Como principal novedad, el proyecto establece la posibilidad de que una organización pueda solicitar a la Consejería de Agricultura y Pesca la extensión de sus normas al resto de los productores y operadores de un sector determinado, siempre y cuando los acuerdos tomados cuenten, al menos, con el respaldo del 50 por ciento de los productores y operadores de las distintas ramas profesionales implicadas, que, a su vez, representarán como mínimo a las dos terceras partes de las producciones afectadas. Dichas normas deberán estar relacionadas con aspectos como la calidad, el respeto al medio ambiente, las acciones de promoción y la mejora de información sobre las producciones.

La nueva ley, cuyo principal objetivo se dirige a facilitar la defensa de los intereses de los productores e industriales de la Comunidad Autónoma en los distintos mercados nacionales e internacionales, beneficiará especialmente a las producciones andaluzas de mayor calidad y peso específico en el ámbito nacional. Este es el caso, entre otros, de los sectores del aceite, aceituna de mesa, algodón, fresa, hortalizas, arroz, flor cortada y ajo, además de las 26 Denominaciones de Origen y Específicas de calidad reconocidas en la Comunidad.

Las organizaciones que se reconozcan para un determinado sector o producto deberán aglutinar al menos un 25 por ciento de los productores u operadores de las distintas ramas profesionales implicadas, que representarán, a su vez, un mínimo del 35 por ciento de las cantidades producidas, transformadas y comercializadas en cada caso. No obstante, estos porcentajes podrán reducirse en un determinado sector o producto cuando así lo justifiquen todas las organizaciones representativas del correspondiente ámbito territorial. Además del reconocimiento por sectores y por producciones de calidad, se prevé también la posibilidad de que se constituyan, con carácter excepcional, organizaciones interprofesionales por productos concretos cuando la diferenciación por calidad dé lugar a un mercado específico.

El proyecto establece la creación del Registro de las Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias, en el que también se recogerán la suspensión o retirada del reconocimiento de las organizaciones y los acuerdos de extensión de normas adoptados por las mismas. Finalmente, se recoge la creación del Consejo Andaluz de las Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias, cuya función consistirá básicamente en emitir informes previos a las propuestas efectuadas por la Junta sobre el reconocimiento o revocación de las organizaciones.

I.7 Precios de la Tierra

En este Informe hemos estimado por primera vez los precios de la tierra, correspondientes a los años 2000, 2001 y 2002, para cada una de las provincias andaluzas, y las distintas clases de cultivo y aprovechamientos, basándonos en la metodología utilizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en la Encuesta sobre Precios de la Tierra (EPT). Esta operación estadística anual se viene realizando desde 1983, en colaboración con las Comunidades Autónomas, y su objetivo fundamental consiste en medir la evolución del nivel de precios de las clases de tierras agrícolas más significativas, es decir, tierras libres a la venta y cuyo destino es el de su explotación agrícola.

Conviene recordar que, para la obtención de resultados del ejercicio 2001, se realizó un cambio de base de ponderaciones para calcular el precio medio ponderado de la tierra, con referencia al año 1997, adaptada a los cambios en los usos del suelo agrícola y, por tanto, a la realidad económica del sector. En el cálculo de la estructura de ponderaciones de la nueva base, hemos utilizado las superficies medias de los años 1996, 1997 y 1998 de los Anuarios de Estadísticas Agrarias y Pesqueras de Andalucía de la Consejería de Agricultura y Pesca.

La cobertura y, por tanto, la representatividad de los precios con la nueva base ha mejorado al incorporarse nuevas categorías con una importancia superficial y económica creciente como son: hortalizas al aire libre, arroz, fresón, cultivos protegidos, frutos carnosos de regadío, viñedo y olivar en regadío. El criterio de representatividad seguido ha sido el siguiente: las provincias objeto de estudio seleccionadas en cada clase son aquellas que, tras la ordenación de mayor a menor, el acumulado de éstas cubre como mínimo el 80 por ciento de la superficie nacional, aunque también se han incluido las provincias de especial interés por las CC.AA.

Los precios de la tierra en Andalucía durante el año 2002 han experimentado un moderado aumento del 3,1 por ciento, inferior al registrado a nivel nacional (5,9 por ciento), y por primera vez, por debajo del IPC, que contrasta con el fuerte incremento registrado el año anterior, en torno al 10 por ciento. Las tierras de cultivo aumentan ligeramente sus precios en un 3,11 por ciento, mientras que el incremento de las tierras ocupadas por aprovechamientos (pastizales de secano) es considerablemente superior (10,37 por ciento). El conjunto de tierras de regadío eleva sus precios por encima del secano (alrededor del 3,63 por ciento frente al 2,83 por ciento).

Los cultivos que presentan incrementos de precios superiores a la media son las hortalizas al aire libre (31,47 por ciento), frutales de fruto seco de secano (17,17 por ciento), tierras de labor de secano (6,29 por ciento), viñedo de transformación de secano (6,12 por ciento), pese a la crisis vitivinícola, tierras de labor de regadío (5,3 por ciento) y fresón (4,15 por ciento). En las tierras de secano, destaca el descenso del precio de los frutales de hueso, en torno al 9,5 por ciento, revalorizándose principalmente los frutales de fruto seco y no cítricos, con incrementos del 17,7 y 15,95 por ciento, respectivamente. Dentro de los cultivos y aprovechamientos de regadío, se observa un descenso en el nivel de precios de las tierras destinadas a algunos cultivos como el arroz (-10,05 por ciento), olivar de mesa (-1,11 por ciento) y frutales de hueso (-0,62 por ciento). Sin embargo, se aprecia un incremento en el resto de aprovechamientos, principalmente en el de las hortalizas al aire libre y, en bastante menor medida, las tierras de labor y fresón (4,15 por ciento).

La repercusión de la variación de precios de un tipo de cultivo en la del índice general es la parte de la variación del índice que corresponde a dicho tipo de cultivo. Por tanto, la suma de repercusiones coincide con la variación del índice general. Se comprueba que la mayor parte de la variación de precios de la tierra en Andalucía se debe a los cultivos, un 86,3 por ciento y sólo un 13,7 por ciento se explica por los aprovechamientos, y exclusivamente por los pastizales de secano. En

concreto, los cultivos que más han incidido en la evolución general de los precios de la tierra en Andalucía han sido las tierras de labor, de secano y regadío, sobre todo, y los pastizales de secano, debido en todos los casos a su elevada ponderación en el precio medio general, le siguen los frutales de fruto seco de secano y olivar de transformación de regadío. Por el contrario, hay que señalar la contribución negativa de cultivos como el arroz y el olivar de transformación de secano, o los cítricos.

Por otro lado, del análisis provincial se deduce que se producen incrementos de precios superiores a la media en Huelva (del 18,1 por ciento principalmente por el aumento de las tierras de labor en secano), en Málaga (del 7,95 por ciento exclusivamente por las tierras de labor de secano), en Granada (del 7,92 por ciento por las tierras de labor de regadío, olivar de transformación de secano y frutos secos de secano), en Córdoba y Sevilla, con incrementos alrededor del 5 por ciento, en ambos casos por el olivar de transformación de secano y las tierras de labor tanto de secano como de regadío. Sin embargo, son las provincias Sevilla, Córdoba y Granada las que han contribuido más positivamente en el moderado crecimiento registrado por los precios de la tierra en Andalucía. En torno a la media, si bien ligeramente por encima, se sitúa Cádiz (incremento del 3,26 por ciento por las tierras de labor tanto de secano como de regadío, y en menor medida los pastizales de secano). Por el contrario, se observan tasas de crecimiento negativas en Jaén (del -4,87 por ciento por el descenso de precios en las tierras de olivar de transformación de secano y labor de secano), e inferiores a la media en Almería (incremento del 2,08 por ciento por tierras de labor de regadío y frutales de fruto seco de secano). En todas estas provincias, los cultivos y aprovechamientos que explican la variación de precios suelen corresponderse con los más representativos en cada una de ellas.

En lo que respecta a la evolución de los precios más frecuentes, entre 2001 y 2002, en la provincia de Huelva, las tierras cuyo precio más se ha incrementado han sido principalmente las de labor en secano, con un aumento ligeramente superior al 20 por ciento, seguidas del viñedo de transformación de secano, del 18,21 por ciento. En Málaga, únicamente las tierras de labor de secano han registrado una variación de su precio respecto al año anterior, experimentando un crecimiento por encima del 30 por ciento. No obstante, según avances de la Delegación Provincial de Agricultura, los precios de la tierra en la provincia malagueña experimentarán incrementos significativos en 2003. En Granada han sido las tierras dedicadas a frutales de fruto seco de secano las que más se han revalorizado, con un incremento en torno al 39,75 por ciento. También se han dado importantes aumentos en tierras dedicadas a las hortalizas al aire libre y uva de mesa de secano, con incrementos del 31,47 y del 25,5 por ciento, respectivamente.

CUADRO I.57

Precios medios de la tierra en Andalucía por cultivos aprovechamientos *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997 (%)	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***86,3***	***13.387***	***13.623***	***14.046***	***1,76***	***3,11***	***2,78***
Tierras de labor	*53,9*	*10.709*	*10.937*	*11.574*	*2,13*	*5,82*	*2,60*
Secano	41,5	7.378	7.489	7.960	1,50	6,29	1,48
Regadío	12,4	21.905	22.529	23.723	2,85	5,30	1,12
Hortalizas al aire libre regadío	*0,3*	—	*20.540*	*27.003*	—	*31,47*	*0,15*
Arroz	*0,7*	—	*22.055*	*19.838*	—	*-10,05*	*-0,12*
Fresón	*0,1*	*26.204*	*35.490*	*36.962*	*35,44*	*4,15*	*0,02*
Cítricos	0,3	40.279	39.243	24.274	-2,57	-38,14	-0,36
Naranjo regadío	0,2	41.879	40.199	41.098	-4,01	2,24	0,01
Mandarino regadío	0,0	42.516	41.891		-1,47	—	-0,07
Limón regadío	0,1	37.022	37.022	37.022	0,00	0,00	0,00
Frutales	*4,2*	*4.605*	*7.974*	*8.440*	*73,15*	*5,84*	*0,15*
De hueso secano	0,0	0	28.885	26.145	—	-9,49	0,00
De hueso regadío	0,2	31.843	33.963	33.751	6,66	-0,62	0,00
De fruto seco secano	3,7	3.005	3.233	3.788	7,58	17,17	0,16
De fruto seco regadío	0,2	8.802	8.880	8.951	0,88	0,79	0,00
Carnosos regadío	0,1	—	114.192	114.192	—	0,00	0,00
Viñedo	*0,0*	*18.059*	*16.339*	*17.224*	*-9,52*	*5,42*	*0,00*
De mesa secano	0,0	10.175	10.175	10.346	0,00	1,67	0,00
De mesa regadío	0,0	60.556	65.956	67.228	8,92	1,93	0,00
De transformación secano	0,6	16.821	13.619	14.452	-19,04	6,12	0,04
Olivar	*26,1*	*21.014*	*19.754*	*19.723*	*-5,99*	*-0,16*	*-0,06*
De mesa secano	1,1	15.771	16.219	16.319	2,85	0,62	0,01
De mesa regadío	0,4	22.628	23.459	23.198	3,67	-1,11	-0,01
De transformación secano	21,7	21.392	22.432	22.395	4,86	-0,17	-0,06
De transformación regadío	2,8	23.848	35.231	35.911	47,73	1,93	0,15
Aprovechamientos	***13,7***	***2.305***	***2.246***	***2.479***	***-2,56***	***10,37***	***0,24***
Pastizales secano	13,7	2.305	2.246	2.479	-2,56	10,37	0,24
Total	**100,0**	**11.981**	**13.183**	**13.591**	**10,03**	**3,10**	**3,10**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.58 **Precios medios de la tierra en Andalucía por Secano-Regadío**

	Precios 2000 (Euros/ha)	Precios 2001 (Euros/ha)	Precios 2002 (Euros/ha)	Tasas de variación en %	
				2001-2000	2002-2001
Secano	***10.229***	***10.537***	***10.836***	***3,01***	***2,83***
Tierras de labor	7.378	7.489	7.960	1,50	6,29
Frutales no cítricos	3.005	3.369	3.907	12,13	15,95
De hueso	—	28.885	26.145	—	-9,49
De fruto seco	*3.005*	*3.233*	*3.788*	*7,58*	*17,17*
Viñedo	*16.567*	*13.491*	*14.300*	*-18,56*	*6,00*
De mesa	*10.175*	*10.175*	*10.346*	*0,00*	*1,67*
De transformación	*16.821*	*13.619*	*14.452*	*-19,04*	*6,12*
Olivar	21.119	22.129	22.099	4,79	-0,14
De mesa	*15.771*	*16.219*	*16.319*	*2,85*	*0,62*
De transformación	*21.392*	*22.432*	*22.395*	*4,86*	*-0,17*
Aprovechamientos	2.305	2.246	2.479	-2,56	10,37
Pastizales	*2.305*	*2.246*	*2.479*	*-2,56*	*10,37*
Regadío	***22.420***	***25.550***	***26.477***	***13,96***	***3,63***
Tierras de labor	21.905	22.529	23.723	2,85	5,30
Hortalizas al aire libre		20.540	27.003	—	31,47
Arroz	—	22.055	19.838	—	-10,05
Fresón	26.204	35.490	36.962	35,44	4,15
Frutales Cítricos	40.279	39.243	36.810	-2,57	-6,20
Naranjo	*41.879*	*40.199*	*41.098*	*-4,01*	*2,24*
Mandarino	*42.516*	*41.891*	*0*	*-1,47*	—
Limón	*37.022*	*37.022*	*37.022*	*0,00*	*0,00*
Frutales no cítricos	19.898	41.694	41.636	109,55	-0,14
De hueso	*31.843*	*33.963*	*33.751*	*6,66*	*-0,62*
De fruto seco	*8.802*	*8.880*	*8.951*	*0,88*	*0,79*
Carnosos	—	*114.192*	*114.192*	—	*0,00*
Viñedo	60.556	65.956	67.228	8,92	1,93
De mesa	*60.556*	*65.956*	*67.228*	*8,92*	*1,93*
Olivar	22.939	33.676	34.231	46,81	1,65
De mesa	*22.628*	*23.459*	*23.198*	*3,67*	*-1,11*
De transformación	*23.848*	*35.231*	*35.911*	*47,73*	*1,93*
Total	**11.981**	**13.183**	**13.591**	**10,03**	**3,10**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejería de Agricultura y Pesca.

En la provincia de Córdoba, destacan el precio de los pastizales de secano, observándose también precios superiores a la media en las tierras de labor, tanto de secano como de regadío, y el viñedo de transformación de secano. En la provincia de Sevilla se constatan incrementos superiores al 20 por ciento en pastizales de secano y el olivar de transformación de regadío. Por su parte, en la provincia de Jaén el mayor descenso de los

precios se ha producido en los pastizales de secano y en las tierras de labor de secano, en ambos casos superiores al 20 por ciento. Otros cultivos cuyo precio medio ha descendido son los frutales de hueso de secano, el olivar de transformación de secano y frutales de hueso de regadío.

CUADRO I.59 **Precios medios de la tierra en Andalucía por provincias** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997 (%)	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Almería	4,97	8.536	8.624	8.804	1,03	2,08	0,07
Cádiz	9,00	10.050	8.514	8.792	-15,28	3,26	0,19
Córdoba	17,92	12.056	12.444	13.104	3,22	5,31	0,90
Granada	15,83	8.363	9.898	10.682	18,36	7,92	0,94
Huelva	4,76	5.294	7.581	8.953	43,18	18,10	0,50
Jaén	17,59	17.030	20.702	19.692	21,56	-4,87	-1,35
Málaga	7,34	16.479	16.479	17.790	0,00	7,95	0,73
Sevilla	22,60	12.376	13.188	13.846	6,56	4,99	1,13
Andalucía	**100,00**	**11.981**	**13.183**	**13.591**	**10,03**	**3,10**	**3,10**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.60 **Precios medios de la tierra en Almería por cultivos aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997 (%)	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en (%) 2001-2000	Tasas de variación en (%) 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***77,2***	***7.232***	***7.254***	***7.395***	***0,30***	***1,94***	***1,26***
Tierras de labor	*41,1*	*16.550*	*16.543*	*16.864*	*-0,04*	*1,94*	*1,53*
Secano	34,2	4.513	5.272	5.314	16,83	0,81	0,17
Regadío	7,0	75.457	71.703	73.383	-4,98	2,34	1,36
Frutales	*35,6*	*3.514*	*3.680*	*3.885*	*4,73*	*5,57*	*0,85*
De hueso regadío	0,2	27.002	26.704	26.648	-1,10	-0,21	0,00
De fruto seco secano	32,1	2.768	2.946	3.165	6,43	7,44	0,81
De fruto seco regadío	3,4	9.367	9.446	9.530	0,85	0,90	0,03
Viñedo	*0,4*	*60.556*	*65.956*	*67.228*	*8,92*	*1,93*	*0,06*
De mesa regadío	0,4	60.556	65.956	67.228	8,92	1,93	0,06
Aprovechamientos	***22,8***	***961***	***998***	***865***	***3,85***	***-13,33***	***-0,35***
Pastizales secano	22,8	961	998	865	3,85	-13,33	-0,35
Total	**100,0**	**8.536**	**8.624**	**8.804**	**1,03**	**2,08**	**2,08**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.61 **Precios medios de la tierra en Cádiz por cultivos aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997 (%)	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en (%) 2001-2000	Tasas de variación en (%) 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***77,1***	***11.209***	***9.707***	***10.013***	***-13,41***	***3,15***	***2,77***
Tierras de labor	**74,7**	**10.778**	**9.484**	**9.780**	**-12,01**	**3,13**	**2,60**
Secano	60,7	8.883	7.140	7.370	-19,62	3,22	1,64
Regadío	14,1	18.950	19.587	20.170	3,36	2,98	0,96
Viñedo	*2,4*	*24.617*	*16.642*	*17.245*	*-32,40*	*3,62*	*0,17*
De transformación secano	2,4	24.617	16.642	17.245	-32,40	3,62	0,17
Aprovechamientos	***22,9***	***6.136***	***4.490***	***4.670***	***-26,84***	***4,02***	***0,48***
Pastizales secano	22,9	6.136	4.490	4.670	-26,84	4,02	0,48
Total	**100,0**	**10.050**	**8.514**	**8.792**	**-15,28**	**3,26**	**3,26**

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.62 **Precios medios de la tierra en Córdoba por cultivos aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***86,2***	***13.587***	***13.948***	***14.600***	***2,66***	***4,67***	***4,51***
Tierras de labor	*50,1*	*9.745*	*10.285*	*10.969*	*5,54*	*6,65*	*2,76*
Secano	38,9	7.632	8.285	8.764	8,56	5,79	1,50
Regadío	11,2	17.103	17.249	18.646	0,85	8,10	1,26
Viñedo	*1,0*	*17.452*	*17.452*	*18.525*	*0,00*	*6,15*	*0,09*
De transformación secano	1,0	17.452	17.452	18.525	0,00	6,15	0,09
Olivar	*35,1*	*18.965*	*19.081*	*19.674*	*0,61*	*3,11*	*1,67*
De transformación secano	35,1	18.965	19.081	19.674	0,61	3,11	1,67
Aprovechamientos	***13,8***	***2.492***	***3.047***	***3.761***	***22,26***	***23,42***	***0,79***
Pastizales secano	13,8	2.492	3.047	3.761	22,26	23,42	0,79
Total	**100,0**	**12.056**	**12.444**	**13.104**	**3,22**	**5,31**	**5,31**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.63

Precios medios de la tierra en Granada por cultivos - aprovechamientos *(Euros/ha)*

	Ponderaciones	Precios	Precios	Precios	Tasas de variación en %		Repercusión
	Base 1997	2000	2001	2002	2001-2000	2002-2001	Var. 02/01
Cultivos	***79,6***	***10.927***	***12.518***	***13.517***	***14,56***	***7,98***	***8,03***
Tierras de labor	*48,1*	*8.405*	*8.712*	*9.528*	*3,66*	*9,37*	*3,97*
Secano	39,6	3.865	3.749	3.851	-3,01	2,72	0,41
Regadío	8,5	29.568	31.851	35.997	7,72	13,02	3,56
Hortalizas al aire libre regadío	*1,9*	—	*20.540*	*27.003*	—	*31,47*	*1,22*
Frutales	*10,5*	*3.213*	*11.052*	*12.057*	*243,95*	*9,09*	*1,07*
De hueso regadío	0,4	25.432	27.241	28.070	7,11	3,04	0,03
De fruto seco secano	9,3	2.288	2.783	3.889	21,60	39,74	1,03
De fruto seco regadío	0,2	5.245	5.313	5.293	1,31	-0,38	0,00
Carnosos regadío	0,7	—	114.192	114.192	—	0,00	0,00
Viñedo	*0,0*	*9.616*	*9.616*	*12.068*	*0,00*	*25,50*	*0,00*
De mesa secano	0,0	9.616	9.616	12.068	0,00	25,50	0,00
Olivar	*19,1*	*21.540*	*20.917*	*21.739*	*-2,89*	*3,93*	*1,58*
De transformación secano	15,6	21.540	21.011	21.895	-2,46	4,20	1,39
De transformación regadío	3,5	—	20.501	21.047	—	2,67	0,19
Aprovechamientos	***20,4***	***704***	***850***	***888***	***20,59***	***4,47***	***0,08***
Pastizales secano	20,4	704	850	888	20,59	4,47	0,08
Total	**100,0**	**8.363**	**9.898**	**10.682**	**18,36**	**7,92**	**7,92**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.64 **Precios medios de la tierra en Huelva por cultivos - aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***100,0***	***5.294***	***7.581***	***8.953***	***43,18***	***18,10***	***18,10***
Tierras de labor	**93,4**	**4.628**	**6.770**	**8.156**	**46,30**	**20,46**	**17,07**
Secano	93,4	4.628	6.770	8.156	46,30	20,46	17,07
Fresón	**3,0**	**26.204**	**35.490**	**36.962**	**35,44**	**4,15**	**0,59**
Viñedo	**3,5**	**5.018**	**5.115**	**6.046**	**1,92**	**18,21**	**0,43**
De transformación secano	3,5	5.018	5.115	6.046	1,92	18,21	0,43
Total	**100,0**	**5.294**	**7.581**	**8.953**	**43,18**	**18,10**	**18,10**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.65 **Precios medios de la tierra en Jaén por cultivos - aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	**85,0**	**24.359**	**24.145**	**23.008**	**-0,88**	**-4,71**	**-4,67**
Tierras de labor	*21,7*	*11.916*	*10.633*	*9.118*	*-10,77*	*-14,25*	*-1,59*
Secano	17,1	10.590	9.066	6.963	-14,39	-23,19	-1,74
Regadío	4,6	16.843	16.457	17.125	-2,29	4,06	0,15
Frutales	*1,0*	—	*10.226*	*10.390*	—	*1,61*	*0,01*
De hueso secano (cerezos)	0,1	—	28.885	26.145	—	-9,49	-0,01
De hueso regadío	0,1	—	39.258	39.000	—	-0,66	0,00
De fruto seco secano (almendro)	0,7	—	1.732	2.428	—	40,20	0,02
Viñedo	*0,1*	—	*6.673*	*8.327*	—	*24,79*	*0,01*
De transformación secano	0,1	—	6.673	8.327	—	24,79	0,01
Olivar	*62,2*	*23.965*	*29.104*	*28.073*	*21,44*	*-3,54*	*-3,10*
De transformación secano	50,1	23.965	26.500	25.104	10,58	-5,27	-3,38
De transformación regadío	12,1	—	39.907	40.395	—	1,22	0,28
Aprovechamientos	***15,0***	***1.252***	***1.206***	***918***	***-3,74***	***-23,86***	***-0,21***
Pastizales secano	15,0	1.252	1.206	918	-3,74	-23,86	-0,21
Total	**100,0**	**17.030**	**20.702**	**19.692**	**21,56**	**-4,87**	**-4,87**

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.66 **Precios medios de la tierra en Málaga por cultivos - aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***100,0***	***16.479***	***16.479***	***17.790***	***0,00***	***7,95***	***7,95***
Tierras de labor	*62,1*	*12.956*	*12.957*	*15.066*	*0,01*	*16,28*	*7,95*
Secano	47,7	8.485	8.486	11.232	0,01	32,36	7,95
Regadío	14,4	27.767	27.767	27.766	—	—	—
Cítricos	*1,5*	*37.022*	*37.022*	*37.022*	—	—	—
Limón regadío	1,5	37.022	37.022	37.022	—	—	—
Frutales	*7,1*	*5.740*	*5.740*	*5.740*	—	—	—
De fruto seco secano	7,1	5.740	5.740	5.740	—	—	—
Viñedo	*0,3*	*10.217*	*10.217*	*10.217*	—	—	—
De mesa secano	0,3	10.217	10.217	10.217	—	—	—
Olivar	*29,0*	*25.693*	*25.693*	*25.693*	—	—	—
De transformación secano	29,0	25.693	25.693	25.693	—	—	—
Aprovechamientos	***0,0***	***2.644***	***2.644***	***2.644***	**—**	**—**	**—**
Pastizales secano	0,0	2.644	2.644	2.644	—	—	—
Total	**100,0**	**16.479**	**16.479**	**17.790**	**0,00**	**7,95**	**7,95**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

CUADRO I.67 **Precios medios de la tierra en Sevilla por cultivos - aprovechamientos** *(Euros/ha)*

	Ponderaciones Base 1997	Precios 2000	Precios 2001	Precios 2002	Tasas de variación en % 2001-2000	Tasas de variación en % 2002-2001	Repercusión Var. 02/01
Cultivos	***90,6***	***13.772***	***14.592***	***15.221***	***5,96***	***4,31***	***4,32***
Tierras de labor	*69,5*	*12.363*	*12.948*	*13.541*	*4,74*	*4,58*	*3,13*
Secano	45,0	8.913	9.310	9.781	4,45	5,07	1,61
Regadío	24,5	18.716	19.649	20.466	4,99	4,16	1,52
Arroz	*3,2*	—	*22.055*	*19.838*	—	*-10,05*	*-0,53*
Cítricos	*0,9*	*41.947*	*40.380*	*36.701*	*-3,73*	*-9,11*	*-0,26*
Naranjo regadío	0,8	41.879	40.199	41.098	-4,01	2,24	0,06
Mandarino regadío	0,1	42.516	41.891	—	-1,47	—	-0,32
Frutales	*0,5*	*35.544*	*36.856*	*36.102*	*3,69*	*-2,05*	*-0,03*
De hueso regadío	0,5	35.544	36.856	36.102	3,69	-2,05	-0,03
Viñedo	*0,1*	*27.376*	*26.761*	*26.217*	*-2,25*	*-2,03*	*0,00*
Olivar	*16,5*	*15.401*	*15.825*	*17.485*	*2,75*	*10,49*	*2,07*
De mesa secano	4,9	15.771	16.219	16.319	2,85	0,62	0,04
De mesa regadío	1,9	22.628	23.459	23.198	3,67	-1,11	-0,04
De transformación secano	9,0	13.054	13.452	16.209	3,05	20,50	1,88
De transformación regadío	0,7	23.848	23.247	27.200	-2,52	17,00	0,20
Aprovechamientos	***9,4***	***2.849***	***3.237***	***4.103***	***13,63***	***26,77***	***0,61***
Pastizales secano	9,4	2.849	3.237	4.103	13,63	26,77	0,61
Total	**100,0**	**12.376**	**13.188**	**13.846**	**6,56**	**4,99**	**4,99**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía* y Consejeria de Agricultura y Pesca.

Estimación de las cuentas del sector agrario andaluz en 2003

Capítulo II

II. ESTIMACIÓN DE LAS CUENTAS DEL SECTOR AGRARIO ANDALUZ EN 2003

II.1 Superficies y producciones agrícolas

Distribución por cultivos y provincias

En 2003, dos de los tres tradicionales y principales cultivos de Andalucía, el aceite y el vino experimentaron un incremento muy notable en su producción. Gracias a este positivo avance, y al de otros cultivos cada vez más relevantes, como los cítricos, las flores y plantas ornamentales o los forrajeros, el balance en la producción agrícola total de Andalucía, en términos físicos, puede considerarse bastante favorable. No obstante, el otro gran cultivo mediterráneo, el trigo y los cereales, en general, registró una mala campaña, sufriendo una caída muy notable en su recolección y rendimientos en comparación con el año anterior. Desde una perspectiva más amplia, sin embargo, este descenso, al igual que el observado en otros cultivos, como las leguminosas, tubérculos, hortalizas o frutales no cítricos, queda matizado, ya que en comparación con las producciones medias de las campañas correspondientes al periodo 1998-2001, los resultados obtenidos en 2003 resultan, en algunos casos, superiores al promedio de los últimos años. Ejemplos de ello son los cereales, las leguminosas o los frutales, que siguen ganando representatividad dentro del esquema productivo agrícola regional.

Desde el análisis de la superficie dedicada a los cultivos, no se han apreciado cambios muy relevantes en comparación con las últimas campañas. Aunque cabe destacar que en prácticamente todos los casos, salvo en el de los tubérculos, se ha registrado un decrecimiento moderado de la superficie cultivada. Esta circunstancia supone, dada la evolución registrada en la producción, un aumento evidente en los rendimientos del aceite, del vino y mosto, el cultivo de cítricos, flores y plantas ornamentales o en los forrajeros. En cambio, en la explotación de cereales, patatas o cultivos industriales herbáceos se ha podido comprobar una disminución de los rendimientos, asociada a un descenso más destacable en la producción obtenida que en la superficie dedicada a tales cultivos.

CUADRO II.1 Producciones, superficies y rendimientos en Andalucía por cultivos

	Producción estimada (tm)				Superficie estimada (ha)				Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2002	2003	Media 98/01
Cereales	2.900.876	2.616.859	2.170.858	-9,79	830.663	815.568	817.006	-1,82	3,49	3,21	2,66
Leguminosas	66.883	56.435	36.861	-15,62	71.620	64.900	64.770	-9,38	0,93	0,87	0,57
Patatas	528.033	492.372	546.959	-6,75	19.947	20.127	23.940	0,90	26,47	24,46	22,85
Industriales Herbáceos	3.176.584	2.633.460	3.104.504	-17,10	437.377	435.034	502.915	-0,54	7,26	6,05	6,17
Forrajeros	580.233	673.302	789.179	16,04	17.370	16.738	26.007	-3,64	33,40	40,23	30,34
Hortalizas	4.906.958	4.764.856	4.684.532	-2,90	121.748	118.032	120.251	-3,05	40,30	40,37	38,96
Flores y plantas (1)	1.738.273	1.788.280	1.743.210	2,88	1.418	1.413	1.517	-0,35	1.225,86	1.265,59	1.149,12
Cítricos	1.335.871	1.387.737	956.792	3,88	62.702	59.701	54.467	-4,79	21,31	23,24	17,57
Frutales no cítricos	449.341	408.077	384.691	-9,18	228.916	227.066	232.202	-0,81	1,96	1,80	1,66
Aceite	706.605	1.160.608	598.500	64,25	1.404.605	1.381.182	1.364.863	-1,67	0,50	0,84	0,44
Vino y mosto (2)	1.817.947	2.093.673	1.740.584	15,17	38.448	38.196	38.565	-0,66	47,28	54,81	45,13

(1)Producción estimada en miles de unidades y rendimientos estimados en miles de unidades/ha.
(2) Producción estimada en hectolitros y rendimientos en hl/ha.
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Cereales

De acuerdo a las estimaciones provisionales de la Consejería de Agricultura, la producción de cereales en 2003 fue de 2.616.859 toneladas, lo que representa un descenso cercano al 10 por ciento en comparación con la cosecha del año anterior. Para ponderar debidamente esta disminución debe tenerse en cuenta que las dos campañas precedentes fueron excepcionalmente positivas. De este modo, en comparación con la producción media obtenida en el periodo 1998-2001, la recolección de cereales en 2003 resulta un 20 por ciento superior a la de dicho cuatrienio.

El descenso en las producciones en 2003 fue debido a los fuertes calores sufridos por el cultivo en el mes de agosto en la fase de maduración de los granos y a la proliferación de araña roja favorecida igualmente por el calor. Al mismo tiempo, la generalización de las lluvias a principios de otoño retrasó las labores de siembra en todas las provincias, retrasando el proceso de maduración.

La superficie cultivada también experimentó una moderada reducción en el pasado año (-1,82 por ciento), estimándose en 815.568 hectáreas la extensión dedicada al cultivo de cereales en la Comunidad Autónoma andaluza. Siguiendo con la tendencia de los últimos años, en la superficie dedicada al cultivo de cereales se viene apreciando una ligera disminución, que combinada con el generalizado crecimiento en la producción (oscilaciones aparte), está traduciéndose en un incremento de los rendimientos cosechados. En concreto, si bien en el último año la producción media por unidad de superficie ha mostrado un leve descenso en relación a 2002 (3,21 frente a las 3,49 tm/ha del año precedente), en comparación con el promedio de las campañas 1998-2001 (2,66 tm/ha), se ha observado un avance notable, en torno a las 0,55 toneladas por hectárea de incremento.

A grandes rasgos, por tanto, no cabe valorar negativamente los resultados de la campaña cerealística en 2003, aunque en un análisis más pormenorizado de los distintos cultivos de cereales pueden apreciarse notables diferencias entre unos y otros. En particular, entre los cereales de invierno, que son los más representativos ya que significa casi dos tercios de la cosecha total de cereales en Andalucía, destaca la caída en la producción de trigo duro. Este cereal, que con 1.296.337 toneladas en 2003 supone la mitad (el 49,5 por ciento) de los cereales cosechados en la región, ha sufrido un descenso del 13,08 por ciento en el último año, aunque respecto a la media de las últimas campañas, la producción

obtenida en el pasado año ha experimentado un crecimiento del 34,34 por ciento.

También la producción de trigo blando, cebada cervecera y centeno han registrado una disminución en 2003, aunque el peso de estos cereales en la región es bastante más reducido. No obstante, la producción de trigo blando en el conjunto de Andalucía fue de 162.831 toneladas, ostentando una cuota del 6,2 por ciento de la producción física total de cereales en Andalucía. La cebada cervecera y el centeno cuya producción también cayó en 2003, son dos cereales aún más minoritarios, ya que juntos sólo representan el 2,4 por ciento de la cosecha de cereales del pasado año en el agregado regional. Por el contrario, la cebada caballar, la avena y el triticale experimentaron un avance notable en la última campaña, viéndose acompañada esta evolución en los dos primeros casos de un aumento en la superficie cultivada, y de una variación positiva de los rendimientos.

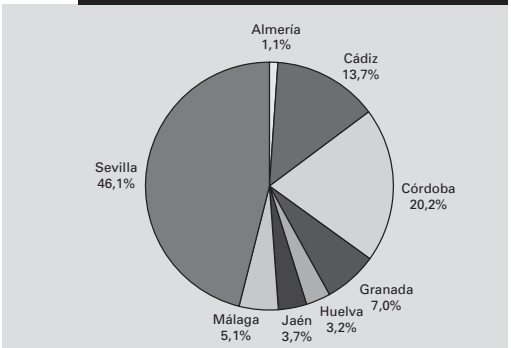
Dado el carácter más extensivo de los cereales de invierno, los rendimientos obtenidos por unidad de superficie en este tipo de cereal son menos cuantiosos que en los cereales de verano (arroz y maíz, principalmente). No obstante, en el último año, la superficie cultivada de cereales de invierno ha registrado una disminución algo más importante, en términos relativos, que la observada en los cereales de verano. Sin duda, los rendimientos este año han sido algo inferiores a los de los dos años pasados, que fueron excepcionalmente elevados. En este sentido, la extensión de estos últimos ocupaba un total de 91.071 hectáreas en Andalucía en 2003, tan sólo un 0,13 por ciento menos que en 2002. Ello supone que este tipo de cultivos representa sólo el 11,2 por ciento de la superficie dedicada a cereales en la región, con unos rendimientos medios de 9,34 toneladas por hectárea.

En cambio, en los cereales de invierno, la superficie cultivada asciende en 2003 a 724.497 hectáreas, el 88,8 por ciento del total dedicado a cereales. La extensión cultivada de éstos ha descendido en un 2,03 por ciento respecto al año 2002, haciendo que los rendimientos por hectárea también caigan en la última campaña (0,23 toneladas por hectárea menos). A pesar de ello, los rendimientos medios en Andalucía por hectárea cultivada de cereal de invierno se estima que en 2003 eran de 2,44 toneladas/hectárea, por encima de lo que se obtuvo en el promedio del periodo 1998-2001.

Desde una perspectiva provincial, Sevilla sigue liderando la producción cerealística de la Comunidad Autónoma, concentrando el 46,1 por ciento

de los cereales cosechados en la región, seguida por Córdoba y Cádiz. En estas tres provincias, la superficie dedicada al cultivo de cereales y los rendimientos son más elevados que en el resto de Andalucía, evidenciándose así la especialización que les caracteriza en este tipo de cultivos. En el resto de provincias, la presencia de cereales es bastante más limitada, destacando la extensión en superficie de Granada, con 110.782 hectáreas en 2003, el 13,6 por ciento del total regional, lo que la convierte en la cuarta provincia cerealística de Andalucía, con el 7 por ciento de la producción regional. Los rendimientos obtenidos por el cultivo de cereales en la provincia granadina son, sin embargo, significativamente inferiores a los de las otras provincias que gozan de especialización, estimándose en 2003 en 1,64 toneladas por hectárea, frente a las 4,3 tm/ha de Sevilla o las algo más de 3 tm/ha de Cádiz y Córdoba.

GRÁFICO II.1 **Distribución provincial de la producción de cereales, 2003**



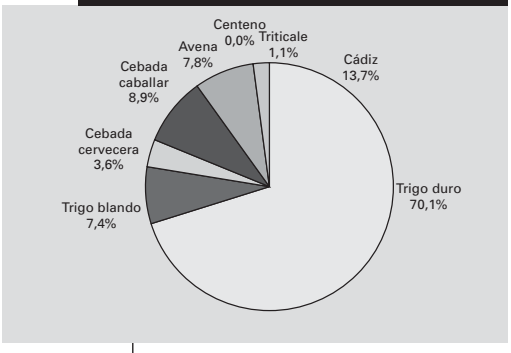
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

El descenso, ya comentado, en la producción de cereales ha afectado a las principales provincias productoras, en especial a Córdoba, con un descenso del 20,3 por ciento en comparación con la cosecha de 2002, pero también a Sevilla y Cádiz, con sendas disminuciones en la producción del 11,85 y 5,58 por ciento, respectivamente. Por el contrario, en Granada y Málaga, las estimaciones señalan un aumento notable de la producción física de cereales, más evidente en el caso de la provincia malagueña, con un incremento interanual del 35 por ciento. Así, la producción cosechada en 2003 en Málaga ascendió a 133.829 toneladas, lo que representa el 5,1 por ciento de la producción del conjunto andaluz en cereales en dicho año. Por su parte, en Granada, donde la producción en el último año superó en un 8,62 por ciento la de la campaña anterior y casi en un 15 por ciento la obtenida en el periodo 1998-2001, se estima una muy buena cosecha de cereales, con un total de 182.129 toneladas.

En lo que se refiere a la política de mercados, cabe mencionar que la nueva reforma de la PAC propone para los cereales un mantenimiento del actual precio de intervención de los cultivos de cereales, mientras que la cuantía básica de las ayudas a los cultivos herbáceos seguirá siendo de 63 euros por tonelada desde la campaña 2005/06 en adelante. En cambio, la actual corrección estacional del precio de intervención (incrementos mensuales) se reducirá en un 50 por ciento. Al objeto de evitar que se sigan acumulando existencias, el centeno se excluirá del sistema de intervención. Para hacer frente a los efectos adversos de la necesaria reestructuración, se adoptarán medidas transitorias. En el caso de los Estados miembros cuya producción de centeno supere el 5 por ciento de su producción total de cereales, y el 50 por ciento de la producción total de centeno de la UE, el 90 por ciento de los fondos obtenidos a través de la modulación se quedarán en el país. Al menos el 10 por ciento de estos fondos han de destinarse a las regiones productoras de centeno.

Entre los cereales de invierno, el trigo, como ya se ha mencionado, es claramente el más representativo, concentrando más de la mitad (trigo duro y blando) de toda la producción de cereales en 2003. Mientras, entre los de primavera, destaca el maíz, con una cosecha estimada en 507.991 toneladas en la última campaña que significa el 19,4 por ciento de la producción, así como el arroz, del que se recogieron en el pasado año un total de 333.744 toneladas, el 12,8 por ciento de la producción agregada de cereales en Andalucía.

GRÁFICO II.2 **Distribución de la superficie dedicada a cereales de invierno en Andalucia, 2003**



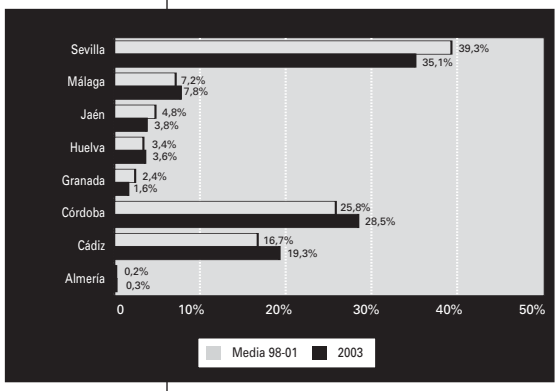
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

En términos de superficie cultivada, la significación del trigo resulta aún más evidente. La presencia del trigo sembrado no es sólo una imagen habitual en el paisaje del agro andaluz. También en las cifras agregadas de la Consejería de Agricultura se aprecia este papel protagonista, representando el 77,5 por ciento de la superficie dedicada a los cereales de in-

vierno en el conjunto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La cebada caballar y la cervecera suponen respectivamente el 8,9 y 3,6 por ciento de la superficie cultivada de cereales de invierno, mientras que la avena y el triticale ocupan el 7,8 y 2,1 por ciento respectivamente.

Trigo. En primer lugar, cabe señalar la primacía de la provincia de Sevilla en la producción física de trigo duro en Andalucía, concentrando el 39,3 por ciento del volumen cosechado (509.863 toneladas) de este tipo de cereal en 2003. Córdoba con el 25,8 por ciento del total regional y Cádiz, con el 16,7 por ciento son las otras dos provincias más productoras de trigo duro. En Málaga y Jaén, la recolección en 2003 representa el 7,2 y 4,8 por ciento, respectivamente, mientras que la participación productiva de Huelva y Granada se limita al 3,4 y 2,4 por ciento. La producción de trigo en la provincia de Almería resulta prácticamente testimonial, con 3.060 toneladas, limitándose al 0,2 por ciento de la cosecha de este cereal recogida en Andalucía.

GRÁFICO II.3 **Distribución provincial de la producción de trigo duro**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

En la mayoría de las provincias andaluzas, salvo en Málaga y Jaén, la producción de trigo duro experimentó un descenso en el último año, siendo especialmente destacable la caída en Sevilla, dada la preponderancia del cultivo de este cereal en la provincia. Así, en 2003, se estima un descenso de la producción de trigo duro en la provincia sevillana de 94.945 toneladas, lo que supone una caída del 15,7 por ciento respecto a la campaña precedente. También en Córdoba la campaña de trigo ha sido bastante mala y las 335.054 toneladas de trigo duro suponen un descenso de 91.114 toneladas en relación a la campaña anterior en esa provincia. Por su parte, en Cádiz, el descenso en la producción ha sido más severo, en términos relativos, un 21,38 por ciento menos que en 2002, aunque la disminución en términos físicos de la cosecha de trigo

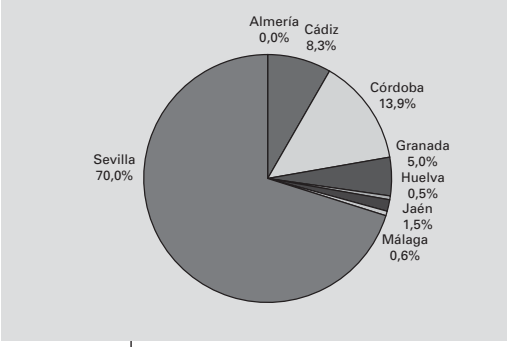
duro se estima en 21.856 toneladas menos. La caída, que también ha afectado a las provincias de Almería, Huelva y Granada, contrasta con el ascenso registrado en las de Málaga y Jaén. En el primer caso, la producción de trigo en 2003 se estima alcanzó las 92.989 toneladas, un 35,16 por ciento más que en el año anterior, lo que significa un aumento en la recolección de 24.189 toneladas de trigo duro. En el caso de Jaén, el avance en la producción fue más modesto, en torno al 2,82 por ciento más que en 2002.

A pesar del modesto papel que tiene la provincia jiennense en la producción de trigo duro, resulta ser junto con la de Sevilla, las provincias que mayores rendimientos obtienen en la explotación del trigo, en torno a las 2,8 toneladas por hectárea de superficie. Esta mayor productividad (producción/factor tierra), superior al promedio de la Comunidad Autónoma Andaluza, contrasta con los bajos rendimientos obtenidos en otras como Almería y Granada, en las que los rendimientos por hectárea son los más bajos de Andalucía, 0,66 y 1,33 toneladas por hectárea, respectivamente, en 2003. Estos resultados no difieren significativamente respecto a campañas precedentes, ya que la evolución de la superficie no ha mostrado cambios muy destacables en el último año. Así, en Sevilla se ha observado un descenso en la extensión de tierra dedicada a este cultivo del 4,86 por ciento, mientras en el conjunto regional la reducción de la superficie cultivada ha sido del 1,75 por ciento.

La reforma de la PAC en lo que se refiere al trigo duro propone que el suplemento otorgado en las zonas de producción tradicionales se abonará con independencia de la producción. Los Estados miembros pueden optar por mantener un 40 por ciento vinculado a la producción. Dicho suplemento será de 313 euros por hectárea en 2004, 291 euros en 2005 y 285 euros a partir de 2006, incluyéndose en la ayuda única por explotación. La ayuda específica a otras regiones en las que el cultivo de trigo duro está subvencionado, actualmente de 139,5 euros por hectárea, irá disminuyendo progresivamente. Los recortes se efectuarán en el curso de tres años, 93 euros por tonelada en 2004, 46 euros por tonelada en 2005 y cero en los sucesivos. A partir de 2004/2005 se introducirá una prima especial de 40 euros por tonelada, sujeta a ciertos requisitos. Se introducirá una nueva prima para la mejora de la calidad del trigo destinado a la producción de sémola y pasta. La prima se abonará en las zonas de producción tradicionales a los agricultores que empleen una cierta cantidad de semillas certificadas de variedades seleccionadas, que reúnan las condiciones de calidad necesarias para la elaboración de sémola y pasta. La prima asciende a 40 euros/ha y está sujeta a los límites marcados por las superficies máximas garantizadas actualmente vigentes en las zonas de producción tradicionales, que en el caso de España es de 594.000 hectáreas.

Cebada y avena. Granada y Málaga son las provincias andaluzas que cultivaron y produjeron más cebada cervecera en 2003, adelantando esta última la segunda posición a Sevilla, en comparación con años anteriores, y convirtiéndose Málaga en la provincia con rendimientos más altos en este cereal (3 toneladas por hectárea frente a las 2,44 del promedio regional). También en cebada caballar es la provincia malagueña la que alcanza mayores rendimientos (3,24 tm/ha), aunque es Granada, de nuevo, la que aporta una mayor producción de este cereal en Andalucía. Así, con 70.972 toneladas en 2003 representa el 65,3 por ciento del total regional y casi el 70 por ciento de la superficie dedicada a esta gramínea en la Comunidad Autónoma. Por último en la producción de avena (91.787 toneladas en 2003), destaca la aportación de Córdoba (20,8 por ciento), seguida de Granada y Cádiz. Los rendimientos por unidad de superficie son más elevados en esta última provincia (casi 3 tm/ha) y en Málaga (2,8 tm/ha frente a 1,62 tm/ha del promedio regional).

GRÁFICO II.4 **Distribución provincial de la superficie dedicada a cereales de primavera, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Arroz. Entre las principales vicisitudes acaecidas en 2003 en los cereales de verano, cabe destacar la relativa poca incidencia de las malas condiciones climatológicas sobre el cultivo del arroz. Precisamente, la ausencia de lluvias y las temperaturas más altas de lo normal en septiembre beneficiaron el comienzo de la recogida del arroz, aunque la llegada de las primeras precipitaciones del otoño ocasionó varias interrupciones en la recolección. Así, la recogida de este cereal de verano finalizó a finales de noviembre en la provincia de Sevilla, la primera productora andaluza (con el 93,3 por ciento de la producción regional en 2003), y una semana antes en Cádiz, que es la otra provincia de la Comunidad Autónoma que produce arroz (6,7 por ciento). De este modo, la producción agregada de Andalucía de arroz alcanzó en 2003 las 333.744 toneladas, extendiéndose en una superficie cultivada de 39.536 hectáreas, lo que supone aproximadamente el 34 por ciento del total nacional. Los rendimientos obtenidos han sido bastante similares a los de años anteriores, 8,44 toneladas/ha frente a

las 8,58 del año precedente, siendo algo superiores en Sevilla que en Cádiz (8,48 frente a las 7,89 tm/ha del arroz sembrado en la provincia gaditana).

A fin de estabilizar los equilibrios de mercado, en la actualidad se debate la conveniencia de que en la nueva PAC el precio de intervención se podría reducir en un 50 por ciento, hasta los 150 euros por tonelada, en coherencia con los precios de los mercados mundiales. La intervención se limitará a 50.000 toneladas anuales. Al objeto de estabilizar los ingresos de los agricultores, la actual ayuda directa se incrementaría, pasando de 52 euros por tonelada a 177 euros por tonelada, lo que equivale a la compensación total por cereales de las reformas de 1992 y de la Agenda 2000. De ese importe, 102 euros por tonelada se incluirían en la ayuda única por explotación y se abonarían en función de los derechos históricos, con el límite impuesto por la superficie máxima garantizada. Por otra parte, en la *Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural*, celebrada en diciembre de 2003, se abordó, entre otros temas, la regionalización de la Superficie de Base Nacional de arroz. En el caso del arroz, la PAC establece la superficie básica nacional de arroz correspondiente a cada Estado miembro (104.973 hectáreas para España), haciendo el inciso que los Estados miembros podrán subdividir su superficie o superficies básicas con arreglo a criterios objetivos. Con objeto de facilitar la adopción de una decisión, se han debatido los diferentes modelos alternativos para la distribución de la superficie básica española de arroz entre las diferentes Comunidades Autónomas.

Maíz. Cabe destacar que se trata de un cereal de verano con mayor presencia física en el agro andaluz, no sólo en términos de superficie total cultivada (50.429 hectáreas) en la región en 2003, una extensión casi idéntica a la del año anterior (50.674 hectáreas), y que frena la tendencia creciente observada en la superficie sembrada en los últimos años (42.140 hectáreas en el promedio 1998-2001). También porque se encuentra presente en casi todas las provincias andaluzas, en mayor o menor medida.

La producción ha sufrido una disminución bastante más evidente que la superficie en relación al año anterior. Este descenso se debió, en gran medida, a los negativos efectos del fuerte calor del verano que favoreció la invasión de plagas y perjudicó el secado correcto de los granos de esta gramínea, introducida en la agricultura española a finales del siglo XV, tras el descubrimiento de América. Esta circunstancia explica que los rendimientos obtenidos en la última campaña hayan experimentado un notable descenso, pasándose de las 11,6 tm/ha en 2002 a las 10,07 toneladas por unidad de superficie de 2003, en el promedio regional.

No obstante, las diferencias entre las provincias andaluzas resulta bastante notable, y mientras en Almería el cultivo de maíz ha continuado la tendencia descendente de los últimos años y su presencia es ya meramente testimonial, con sólo 22 ha cultivadas y 91 toneladas de producción, en otras como Sevilla y Córdoba su cultivo ocupa 26.862 y 12.575 hectáreas, respectivamente, produciendo entre las dos algo más del 80 por ciento de la producción total andaluza de maíz en 2003. También merece destacar la aportación de Cádiz y Granada en este cultivo, muy significativa, con el 9,4 y 6,3 por ciento del total regional, y que en el último año ha experimentado un incremento en su producción. Asimismo, es en la provincia de Cádiz donde los rendimientos del cultivo de maíz resultan más elevados, 11,93 tm/ha, frente a los poco más de 10 tm/ha en el promedio regional, incluso por encima de las provincias de Sevilla y Córdoba.

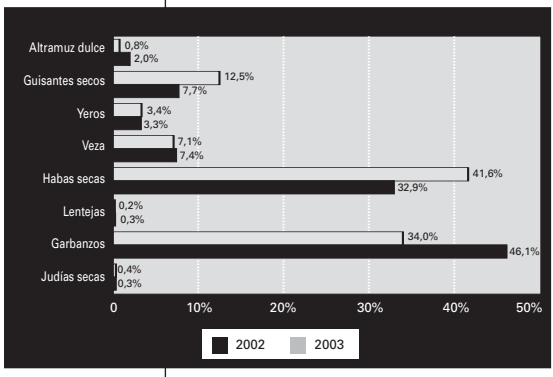
Sorgo. Es este un cereal de la familia de las gramíneas cuyo grano se utiliza para la alimentación del ganado, y también para el forraje. Es parecido al maíz pero resiste mucho mejor las altas temperaturas, por lo que en el último año, a diferencia de lo señalado para otros cereales, su producción ha mostrado un crecimiento del 44,61 por ciento respecto a la campaña de 2002. Así, la producción en el agregado regional ha podido superar las 8.700 toneladas, gracias a un incremento importante de los rendimientos, ya que la superficie cultivada de sorgo continúa, como en años anteriores, reduciéndose, y en 2003 se dedicaron a este cereal 1.106 hectáreas, casi la mitad del promedio del periodo comprendido entre 1998 y 2001. Cádiz, que produce tres cuartas partes del sorgo regional y Sevilla y Córdoba (con el 16,1 y 8,2 por ciento, respectivamente, de la producción andaluza), son las otras dos provincias con mayor representatividad en este cultivo.

Leguminosas

El cultivo de leguminosas no ha experimentado en 2003 una trayectoria demasiado favorable, y salvo en el caso de los guisantes secos y de las habas, que en los últimos años vienen mostrando un incremento notable en su cultivo, en líneas generales se ha podido observar un descenso notable en su producción. En concreto, el volumen recogido de leguminosas en 2003 fue de 56.435 toneladas, unas diez mil toneladas menos que en 2002. Sin embargo, al igual que lo comentado para los cereales, la producción de esta última campaña se sitúa notablemente por encima (un 53,1 por ciento más) del promedio de los años 1998-2001. Los garbanzos, las habas secas y los guisantes son los tres tipos de leguminosas que más se cultivan y más se producen en Andalucía, siendo minoritaria la

presencia de lentejas, judías secas, yeros, etc. En las provincias de Sevilla, Málaga y Córdoba se concentra el 75 por ciento de la producción total de leguminosas de Andalucía en el pasado año.

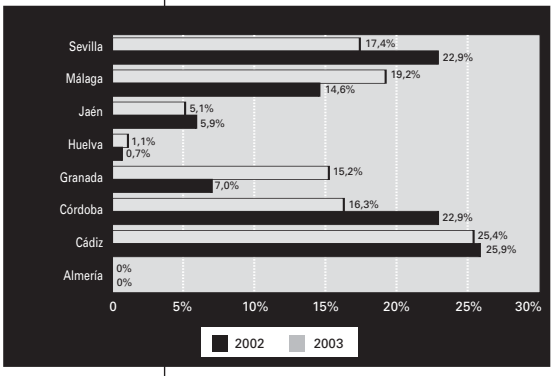
GRÁFICO II.5 **Distribución de la superficie dedicada a leguminosas en Andalucía**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Garbanzos. De los tres principales cultivos representantes de las leguminosas, el garbanzo ha sido el que ha experimentado un retroceso más destacado en el último año. En concreto, según las estimaciones provisionales de la Consejería de Agricultura, la producción de garbanzos en Andalucía fue de 14.556 toneladas en 2003, un 38,26 por ciento menos que en el año anterior, y más de dos mil toneladas por debajo de la producción media obtenida en el periodo 1998-2001. Sin duda, las altas temperaturas de los meses de junio y julio perjudicaron la correcta granazón de los garbanzos. La superficie dedicada a este cultivo se redujo también de forma considerable en la última campaña (un 33,2 por ciento), ya que los mediocres resultados económicos que se vienen consiguiendo con los garbanzos y las lluvias de primavera desincentivaron a los producores.

GRÁFICO II.6 **Distribución provincial de la producción de garbanzos**

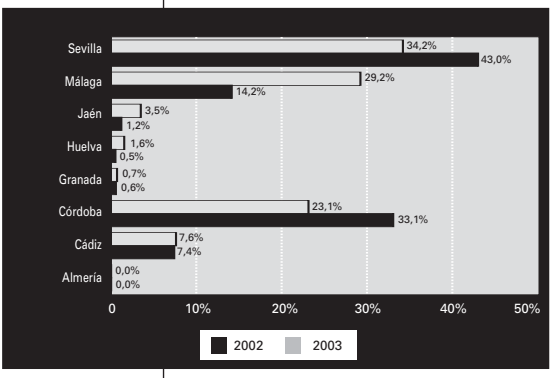


Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La aportación regional a la superficie dedicada al garbanzo en toda España, no obstante, resulta significativa, estimándose en torno al 28 por ciento de la extensión sembrada de garbanzos en el conjunto nacional. Dado el mayor descenso en la producción que en la superficie, los rendimientos sufrieron una modesta reducción con respecto a la campaña precedente, no superando los 710 kilos/ha correspondientes a 2002. A pesar de ello, los resultados por unidad de superficie se mantienen notablemente por encima del promedio de los años 1998-2001, cuando los rendimientos medios se estimaban en 540 kilos por hectárea. Cádiz, con el 25,4 por ciento de la producción de garbanzos en Andalucía y Málaga (19,2 por ciento del total) se han convertido en las provincias con mayor aportación a la producción regional, pese a que es Granada la que dedica una mayor superficie (casi el 28 por ciento).

Habas secas. Su cultivo es el que más superficie entre las leguminosas ha ocupado este año en Andalucía, con 27.018 hectáreas, desbancando al garbanzo de su tradicional primera posición (22.060 hectáreas en 2003). En los últimos años la superficie dedicada a habas se ha multiplicado casi por cuatro, convirtiéndose esta leguminosa en sustitutivo de otras menos rentables para el cultivador. La producción en 2003 ha sido ligeramente inferior a la de la pasada campaña (31.474 frente a las 31.924 toneladas de 2002), pero continúa situándose muy por encima del promedio del periodo 1998-2001, cuando la cosecha de habas rondaba las 7000 toneladas. Gracias a que la producción ha aumentado en mayor proporción que la superficie, los rendimientos estimados han mostrado un avance importante, siendo ahora de 1.160 kilos por hectárea frente a los 920 kg/ha de la media correspondiente a los años 1998-2001.

GRÁFICO II.7 **Distribución provincial de la producción de habas secas**



Fuente: Consejería Agricultura y Pesca.

Sevilla produjo más de un tercio de las habas secas cosechadas en Andalucía en el último año, pese a que es una de las pocas provincias, junto con Córdoba, en las que la producción registró un

descenso interanual. El avance más evidente se registró en Málaga, donde a pesar de haberse reducido la superficie dedicada a habas secas (3,56 por ciento menos que en 2002), la producción se duplicó (9.200 toneladas frente a las 4.518 del año anterior), con el consiguiente despegue de los rendimientos, casi 1.700 kilos por hectárea, los más altos de Andalucía en este cultivo.

Guisantes secos. Se ha convertido en una de las leguminosas favoritas dentro de la estructura agrícola regional. En concreto, en los últimos años la producción se ha cuadriplicado, estimándose la producción en 2003 en 7.053 toneladas, frente a las 1.848 obtenidas en el promedio de los últimos años (1998-2001). Es esta variedad de leguminosa de grano la que ha registrado en 2003 una evolución más favorable, ya que ha sido la única cuya producción ha aumentado en comparación con la anterior campaña (casi un 10 por ciento). Así, ha pasado de representar en torno al 5 por ciento de la producción agregada de leguminosas en Andalucía, durante el cuatrienio mencionado, a suponer el 12,5 por ciento del total regional, y en torno al 6 por ciento de la producción nacional. Un incremento más destacable aún ha experimentado la superficie cultivada de guisantes, ya que se estima que en 2003 se sembraron con esta leguminosa 8.111 hectáreas, un 47,23 por ciento más que en 2002, y casi cuatro veces más que en el cuatrienio anterior.

Debido a que el aumento en la extensión cultivada de guisantes ha sido, en términos relativos, superior al crecimiento de la producción física, los rendimientos han sufrido un ligero retroceso en comparación con el año anterior (en torno a los 870 kg/ha, frente a los 1.170 kg/ha de 2002), aunque aún por encima de la media obtenida en campañas precedentes (810 kg/ha en el promedio del periodo 1998-2001). Las provincias de Sevilla y Córdoba son las que más superficie dedican al cultivo de guisantes, concentrando el 26 y 24,6 por ciento del total regional sembrado de guisantes en 2003. También en Granada y Málaga se aprecia una dedicación notable a este cultivo, aunque en términos de producción son Sevilla, Córdoba y Málaga las tres primeras. Los rendimientos presentan una gran dispersión respecto a la media regional, siendo las provincias mencionadas las que presentan mejores resultados.

Al contrario de lo ocurrido al guisante seco, las otras tres principales leguminosas de grano cultivadas en Andalucía, **la veza, los yeros y altramuz dulce**, han sufrido un importante retroceso en 2003, confirmando la tendencia descendente que ya venían observando en las

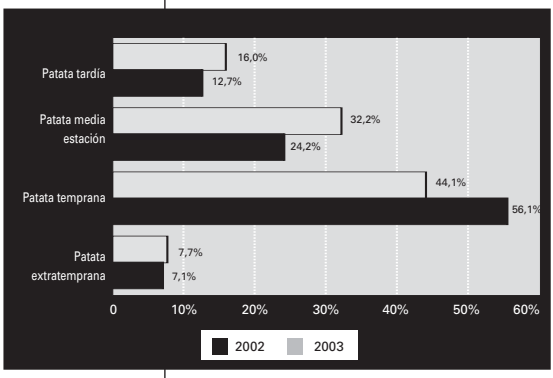
últimas campañas. De este modo, el volumen cosechado de veza, el más importante de estos tres, se estima alcanzó las 2.120 toneladas, un 11,57 por ciento menos que en 2002, y tres veces menos que la producción física correspondiente al promedio 1998-2001. La superficie cultivada ha mostrado, asimismo, un descenso casi parejo, por lo que los rendimientos no han disminuido. Málaga y Jaén son las dos principales productoras, aunque en términos de superficie cultivada de veza resulta más importante la provincia de Granada.

Por su parte, la producción y superficie de yeros y altramuz dulce han mostrado un retroceso aún más destacable. En el primer caso, el volumen recogido fue sólo de 332 toneladas en 2003, con un retroceso notable respecto a los últimos años, más evidente en la producción que en la superficie cultivada, que es de 2.184 hectáreas en el pasado año. Los rendimientos han caído a la mitad, estimándose en 150 kilos por hectárea. Almería es la principal representante de este cultivo en Andalucía. Con respecto al altramuz dulce, cabe mencionar que se trata de un cultivo que ha visto reducida su superficie a una quinta parte en el periodo 1998-2001. La producción también ha caído en los últimos años, por lo que los rendimientos no han evolucionado desfavorablemente, rondando ahora los 950 kilos por hectárea, frente a los 740 kg/ha del promedio 1998-2001. Huelva es la principal productora de altramuz dulce en la región, concentrando el 60,8 por ciento de la producción andaluza, seguida a cierta distancia por Sevilla y Córdoba.

Tubérculos

La producción de patata ha decrecido en 2003 con respecto a 2002 en un 6,75 por ciento, situándose en niveles inferiores a la media registrada en años anteriores. Así, la cantidad de patatas cosechadas en Andalucía en el último año se situó en 492.372 toneladas frente a las 546.959 toneladas del promedio 1998-2001. Este descenso se debe a la reducción del 29,51 por ciento en la producción de patatas tempranas, las más numerosas ya que representan el 42,8 por ciento del total de patatas. Por provincias, cabe destacar el crecimiento en la producción de patatas de Cádiz (un 29,91 por ciento más que en 2002), que contrasta con la disminución observada en la mayoría de las provincias andaluzas. También el aumento de la superficie cultivada de patatas en la provincia gaditana ha compensado el descenso observado en Jaén, Málaga o Sevilla, no sufriendo una variación significativa la superficie dedicada a patatas en el agregado regional (20.127 hectáreas) con respecto al año anterior (0,9 por ciento más).

GRÁFICO II.8 **Distribución de la superficie dedicada a patatas en Andalucía**



Fuente: Consejería Agricultura y Pesca.

El descenso en la producción en 2003 y el práctico mantenimiento de la superficie cultivada ha supuesto una caída de los rendimientos (24,46 tm/ha), que han descendido respecto a 2002 (26,47 tm/ha), aunque aún se sitúan por encima del promedio de los últimos años (22,85 tm/ha). Como ya se ha mencionado, la patata temprana ha sido la responsable de esta caída en la producción. Las causas hay que buscarlas en el descenso de la superficie cultivada de este tipo de tubérculo, ya que las lluvias en el primer trimestre del año estorbaron las siembras de patata temprana y de media estación, y ante el temor de un posible descenso de precios que hubo en junio se adelantaron las recolecciones de patata, que pasó así a ser temprana, quedando en el campo, durante el verano, sólo los pequeños huertos cuya producción se destina principalmente a los destinos locales. Pese a que la producción agregada en Andalucía de patatas se ha quedado por debajo del medio millón de toneladas, se estima que la Comunidad Autónoma representa casi la quinta parte de la producción total nacional de este tubérculo.

Por tipos de tubérculos, cabe destacar que la patata temprana y la de media estación son las más abundantes, ocupando entre las dos más de tres cuartas partes de la producción y la superficie cultivada de patatas en la región. De la variedad temprana se obtuvieron este año 210.874 toneladas, casi un 30 por ciento menos que en 2002, y un 17,5 por ciento menos que en el promedio del periodo 1998-2001. Mientras, de la patata de media estación se superó la cosecha del año anterior, estimándose en 165.030 toneladas, un 26,57 por ciento más. También fue positiva la evolución de la patata tardía y de la patata extratemprana, con aumentos en la producción en términos relativos. Así, en la patata tardía se recogieron 76.465 toneladas, casi un 20 por ciento más que en el año anterior, mientras en la extratemprana se obtuvieron 40.003 toneladas, en torno a un 16

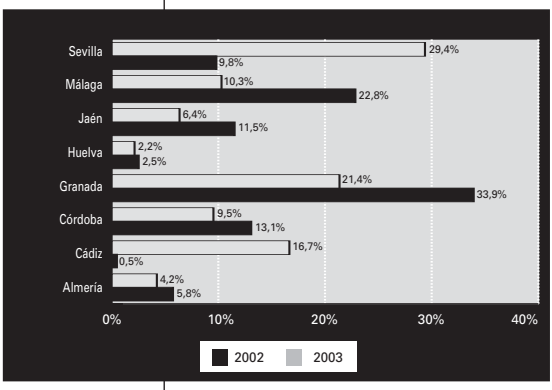
por ciento más que en el año anterior. No obstante, dado el peso menor de este tipo de tubérculos respecto al total (8,1 por ciento la extratemprana y 15,5 por ciento la tardía), no pudo compensar el descenso en la patata temprana, que representa el 42,8 por ciento del total de patatas en Andalucía en el pasado año.

Patata extratemprana. Desde una perspectiva provincial, aunque Sevilla, Cádiz y Córdoba son las tres principales productoras de patatas dentro del ámbito regional, cabe diferenciar que en esta variedad Málaga es la que aporta una mayor cuota a la producción andaluza, el 46,2 por ciento del total de la Comunidad Autónoma, con un total de 18.500 toneladas, casi un 12 por ciento más que en 2002. Cádiz se ha convertido en la segunda provincia con mayor superficie dedicada a este tipo de patata, con 520 hectáreas en 2003, apreciándose un notable avance de esta variedad en la provincia, tanto en términos de extensión cultivada como de producción física. En la provincia de Granada, que produce el 11,4 por ciento del total de patatas extratempranas en Andalucía, se ha registrado una campaña positiva en el último año, estimándose un crecimiento en la producción del 13,64 por ciento, a pesar de que la superficie cultivada se redujo un 9,1 por ciento. Los rendimientos han repuntado, siendo tanto en esta provincia como en Málaga superiores a los del promedio regional (25,68 tm/ha).

Patata temprana. Es la única cuya superficie y producción han descendido en el último año, y conviene destacar el descenso sufrido en las provincias de Sevilla (la principal productora que, a pesar del descenso, ha aportado el 38,3 por ciento de la producción regional de patatas de esta variedad), Cádiz y Córdoba. Especialmente evidente en los dos primeros casos, con sendas caídas interanuales del 43,14 y 57,34 por ciento, que en valores absolutos han supuesto una disminución de la cosecha de patatas de 61.285 y 33.604 toneladas, en Sevilla y Cádiz, respectivamente. En ambos casos, se han producido descensos en la superficie cultivada de patata temprana. Por el contrario, el aumento en la superficie dedicada a este tipo de tubérculo en la provincia de Málaga ha tenido unos rendimientos muy favorables. Así, en la provincia malagueña la producción de patatas ha aumentado casi un 30 por ciento en el último año, recogiéndose 33.500 toneladas de patata temprana, casi 10.000 toneladas más que en el promedio del periodo 1998-2001. Los rendimientos han sido los más elevados de Andalucía en esta variedad de patatas, ya que el aumento de la superficie ha sido menor al incremento en la producción física, obteniéndose algo más de 26 toneladas por hectárea, frente a las algo menos de 24 tm/ha que se producen en el promedio regional.

Patata media estación y tardía. La decisión de cultivar patata de media estación y tardía, en vez de patata temprana, explica el aumento en la superficie y producción de las dos primeras frente al descenso, ya comentado, de la última. En este sentido, la producción de esta variedad alcanzó en 2003 las 165.030 toneladas en el conjunto del agro andaluz, una cantidad que pese a superar en un 26,57 por ciento la producción del año anterior, se mantiene ligeramente por debajo del promedio de los últimos años (algo más de 170 mil toneladas en el periodo 1998-2001). Conclusiones similares se pueden extraer del análisis de la superficie y rendimientos de esta variedad de patata. Asimismo, señalar que en Cádiz y Sevilla se han registrado los aumentos más notables en el cultivo de patata de media estación, coincidiendo en estas provincias el mayor descenso en la producción de patata temprana. Por último, y siguiendo un comportamiento paralelo al de la patata de media estación, el cultivo de patata tardía ha experimentado un crecimiento respecto a 2002, que lo aproxima a la media de los años 1998-2001. Los rendimientos por hectáreas en esta variedad han sido 1,5 tm/ha inferior a la del año anterior, pero por encima del promedio de los últimos años. Córdoba, Cádiz y Granada son las tres principales productoras de esta variedad de patata, que en cambio en Sevilla y Málaga tiene una menor presencia.

GRÁFICO II.9 **Distribución provincial de la producción de patata de media estación**



Fuente: Consejería Agricultura y Pesca.

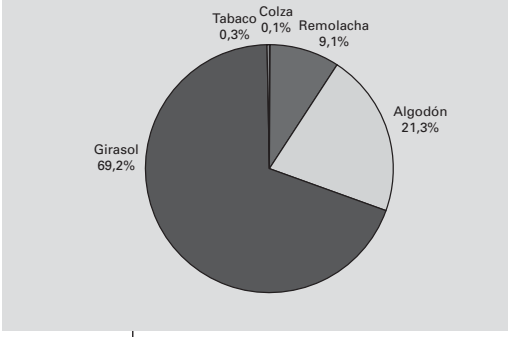
Cultivos Industriales Herbáceos

Las condiciones climatológicas han influido desfavorablemente en los cultivos industriales, arrojando peores resultados en comparación con la campaña anterior. El otro gran condicionante de este tipo de cultivos es, sin duda, la Política Agraria Común y la normativa que acompaña a ésta, que también está condicionando en los últimos años las decisiones de los agricultores a la hora de cultivar estos herbáceos. De este modo, en 2003, la producción agregada de los principales cultivos industriales herbáceos en

Andalucía (remolacha, algodón, girasol, tabaco, colza, soja y cártamo) se estima fue de 2.633.460 toneladas, un 17,1 por ciento menos que en 2002, y un 15,2 por ciento inferior a la media del periodo 1998-2001. La caída en la producción física afectó de forma generalizada a todos los industriales herbáceos, siendo más destacable por su peso la registrada en la remolacha azucarera (-20,28 por ciento), en el algodón (-5,04 por ciento) y en el girasol (-5,42 por ciento).

Remolacha azucarera. La caída en la producción se ha visto acompañada de una disminución en la superficie cultivada (un 9 por ciento menos que en 2002). Las lluvias del otoño e invierno perjudicaron a este cultivo no sólo impidiendo las siembras, también más adelante estorbando el adecuado crecimiento de las raíces. Es por este motivo que los rendimientos han descendido más significativamente, situándose en 50,41 toneladas por hectárea, inferior en siete tm/ha a los obtenidos en la campaña anterior. Conviene recordar que, según las estimaciones, en Andalucía se encuentra el 96 por ciento de toda la remolacha de verano que se siembra en España y el 38 por ciento de toda la remolacha, tanto de verano como de invierno, que se sembró en 2003 en el agregado nacional.

GRÁFICO II.10 **Distribución de la superficie dedicada a cultivos industriales herbáceos en Andalucía, 2003**

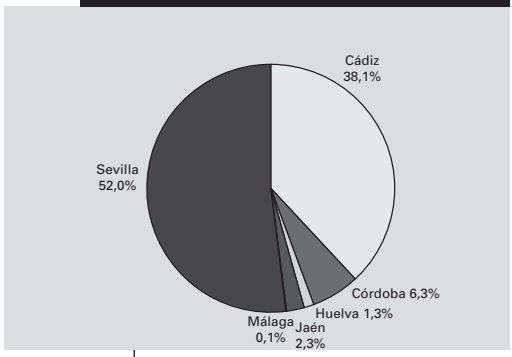


Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Desde un enfoque provincial, Sevilla y Cádiz concentran, respectivamente, el 52 y el 38,1 por ciento de la producción de remolacha azucarera en 2003, y juntas suponen el 90 por ciento de la superficie dedicada a este cultivo en el agregado regional. La producción de remolacha para azúcar en Sevilla ha sido de 1.037.882 toneladas, mientras en Cádiz el descenso ha dejado la producción en 2003 en 760.000 toneladas, en torno a un 20 por ciento menos que en 2002 en ambos casos. En Córdoba, también la producción de remolacha resulta destacable, habiendo producido un total de 125.500 toneladas, lo que supone una cuota del 6,3 por ciento del total regional. En Jaén, Huelva y Málaga también se destina parte de su

superficie agrícola a este cultivo, apreciándose en todos los casos unos resultados desfavorables en la última campaña.

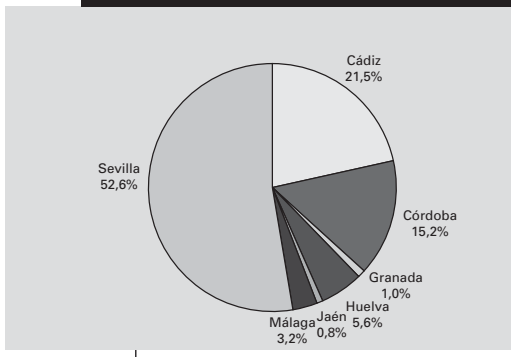
GRÁFICO II.11 **Distribución provincial de la producción de remolacha azucarera, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Girasol. De igual modo, en el girasol, el cultivo industrial de mayor presencia en el paisaje andaluz, con algo más de 300.000 hectáreas en 2003, la superficie cultivada ha vuelto a bajar en el último año (un 2,29 por ciento menos que en 2002 y un 13,74 por ciento menos de extensión que en el promedio del periodo 1998-2001), pese a que en un principio se pensó que ocuparía los terrenos de cereal que no se pudieron sembrar en invierno por las lluvias. El excesivo calor de los meses de junio y julio y los vientos de Levante perjudicaron la correcta granazón del cultivo, estimándose una caída también en los rendimientos (en torno a los 1.180 kilos por ha, frente a los 1.220 que se obtuvieron el pasado año).

GRÁFICO II.12 **Distribución provincial de la producción de girasol, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La presencia del girasol también resulta más evidente en las provincias del valle del Guadalquivir, principalmente en Sevilla, que aglutina el 52,6 por ciento de la superficie y producción de girasol, así como en Cádiz (el 16,3 por ciento de la superficie y el 21,5 por ciento de la producción, con rendimientos más elevados, por tanto) y

en la de Córdoba (el 18 por ciento de la superficie y el 15,2 por ciento de la producción en 2003). En todas las provincias se ha apreciado un descenso en la producción de girasol, salvo en Cádiz, donde se registró un incremento respecto a la campaña anterior del 18,46 por ciento. La superficie también descendió mayoritariamente, exceptuando Cádiz (con un aumento de la extensión cultivada de girasol del 6,55 por ciento) y Sevilla, donde aumentó muy levemente (en torno a 320 hectáreas más).

Algodón. Representa el 21,3 por ciento de la superficie cultivada de industriales herbáceos en Andalucía y algo más del 10 por ciento de la producción de este tipo de cultivos, y en 2003 se sembraron cerca de 93 mil hectáreas, un 10,59 por ciento más que 2002, aunque aún por debajo de la superficie que ocupaba en los años 1998-2001. Tampoco en el caso del algodón la climatología ha sido muy favorable, ya que el calor de agosto fue excesivo, sufriendo la plaga de la *Helicoverpa armigera*, mientras las lluvias de otoño deterioraron la calidad de la cosecha y entorpecieron la recolección, especialmente en el Bajo Guadalquivir. Así, según las estimaciones de la Consejería de Agricultura, la cantidad de algodón sin desmotar con opción a ayuda recibida y puesta bajo control del Fondo Andaluz de Garantía Agraria a principios de diciembre era de 264.610 toneladas, aproximándose la producción total regional hasta 279.473 toneladas, un 5 por ciento menos que en 2002.

En el análisis del cultivo del algodón en Andalucía en 2003, sí se observan algunas diferencias por provincias. En concreto, durante la pasada campaña la superficie cultivada de este input de la industria textil experimentó un incremento destacable en las provincias de Cádiz (con 15.749 hectáreas, un 25 por ciento más que en 2002), Córdoba (casi 11.800 hectáreas, un 14,3 por ciento de crecimiento interanual) y Sevilla (casi 57.000 hectáreas, un 6 por ciento más que en el año anterior). La producción obtenida tampoco ha tenido un signo unánime, puesto que mientras en Córdoba y Jaén ha registrado un incremento, en las principales productoras, Sevilla (que ostenta el 60,1 por ciento de la producción regional) y Cádiz, ha sufrido descensos del 9,55 y 7 por ciento respecto a la campaña algodonera de 2002.

Mención especial merecen las dos propuestas legislativas, presentadas en noviembre de 2003, relativas entre otros cultivos a la reforma de las OCM del tabaco, así como al régimen de apoyo del sector del algodón. Con respecto a la reforma del sector del ***tabaco***, se ha establecido un régimen transitorio hasta lograr la plena disociación, que comenzará en 2006 hasta 2010. En esos cuatro años, al menos el 40 por ciento de las primas por tabaco tienen que pasar a formar parte de un pago único por explotación

disociado de la producción, mientras que el 60 por ciento como máximo de esta cantidad de referencia podrá mantenerse como pago vinculado a la producción. Este pago no disociado puede reservarse para los productores de tabaco de las regiones del objetivo nº 1 o para los que produzcan variedades de una determinada calidad. A partir de 2010, las ayudas al tabaco se disociarán completamente de la producción, el 50 por ciento se transferirá al pago único por explotación y el 50 por ciento restante se destinará a programas de reestructuración amparados en la política de desarrollo rural.

Las decisiones en materia de tabaco afectan a la provincia de Granada, que produjo el pasado año, 4.200 toneladas de este herbáceo. La superficie cultivada de tabaco en la región se localiza así, casi en exclusiva, en la provincia granadina, con 1.400 hectáreas sembradas, lo que representa el 10 por ciento del total nacional. Los rendimientos obtenidos son de 3 toneladas por unidad de superficie, no habiéndose registrado cambios relevantes durante los últimos años en este cultivo, salvo la polémica generada al hilo de la lucha antitabaco en el ámbito social.

En lo que se refiere al ***algodón***, y de acuerdo a la propuesta mencionada, el 65 por ciento de la dotación presupuestaria se dedicará a ayudas a la renta disociadas de la producción, mientras el 35 por ciento restante se convertirá en una ayuda por hectárea de algodón destinada a los productores. El nuevo pago por superficie se concederá por un máximo de 455.360 ha (370.000 ha en Grecia, 85.000 ha en España y 360 ha en Portugal). En caso de que la superficie subvencionable dedicada a algodón supere a la superficie máxima, la ayuda por hectárea se reducirá proporcionalmente. La cantidad que se transfiere al segundo pilar se reduce en 81 millones de euros, en lugar de los 103 millones de euros inicialmente previstos. Al igual que las demás ayudas directas a los productores, la ayuda por hectárea de algodón tendrá que cumplir ciertas obligaciones horizontales, como la condicionalidad, la modulación y la disciplina financiera. Es posible que la reforma requiera una cierta adaptación del sector del algodón, para respaldar este proceso se ha decidido asignar una dotación financiera para programas de reestructuración en las regiones productoras de algodón al amparo de la política de desarrollo rural. La Comisión pondrá en marcha un mecanismo que le permita efectuar un seguimiento de las repercusiones de las ayudas al algodón así como de la reforma de la producción y el comercio de este producto.

Para finalizar con este repaso a las distintas corrientes de debate en el seno de la PAC, se incluye la Comunicación adoptada por la Comisión, el 23 de septiembre de 2003, a fin de dar cumplimiento al compromiso de la

Comisión de presentar al Consejo en 2003 un informe sobre el ***sector del azúcar*** y sus perspectivas, conforme a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 50 del Reglamento (CE) nº 1260/2001 por el que se establece la organización común de mercado en el sector del azúcar [COM (2003) 554 final]. La complejidad del sector y los diversos retos que se le presentan, tanto en el ámbito de Andalucía (donde el peso de la ***remolacha azucarera*** es tan importante) como en el internacional, así como las posibles repercusiones de las distintas opciones, se documentan en la evaluación de impacto ampliada del sector del azúcar [SEC (2003) 1022/1 de 23 de septiembre de 2003]. Con la citada Comunicación se trataba de abrir un debate sobre las tres opciones de reforma del régimen aplicable al azúcar en la UE, antes de presentar una propuesta formal. Estas tres posibilidades se mencionan a continuación:

- Prórroga del régimen actual más allá de 2006. Esta posibilidad consistiría en mantener intacta la actual organización común de mercado, basada en cuotas flexibles y en la intervención en los precios. El mercado comunitario estaría abierto a la importación de las cantidades acordadas en el ámbito de los diversos compromisos internacionales existentes o futuros. Los derechos de aduana, los precios internos y las cuotas de producción se reducirían.

- Reducción del precio interno de la Unión Europea. En este escenario, una vez estabilizados los niveles de importación y de producción, se procedería a la eliminación progresiva de las cuotas de producción, y se permitiría que el precio del mercado interno se ajustase al precio de las importaciones no preferenciales. No obstante, la reducción del nivel del precio interno de la Unión Europea haría al mercado comunitario menos atractivo para los países productores de azúcar menos competitivos. Se ha prestado especial atención al impacto de esta opción en el comercio mundial. Para paliar los efectos de la reducción de los precios comunitarios del azúcar, este escenario también ha considerado la posibilidad de que los productores de azúcar pudieran beneficiarse del pago único por explotación, en la línea de la reforma de la PAC de junio de 2003.

- Plena liberalización del régimen actual. El sistema interno de apoyo a los precios en la Unión Europea se suprimiría y se abandonarían las cuotas de producción. Se evaluó el impacto, en el mercado comunitario del azúcar, de la eliminación completa de los derechos de importación y de las restricciones cuantitativas a las importaciones. Al igual que sucede en el escenario de la reducción de los precios, se consideró la posible introducción de una ayuda a la renta de los

productores de la Unión Europea y también el impacto de la liberalización en el comercio mundial y las repercusiones en los ingresos procedentes del azúcar de los países que actualmente exportan dicho producto a la Unión Europea.

Dadas estas opciones existentes, resulta evidente la complejidad del proceso de decisión. No obstante, existe un consenso en admitir que toda reforma del sector debería seguir los principios fundamentales de la reforma de la PAC aplicados a otros sectores, es decir, reducir la diferencia entre los precios internos y los del mercado mundial y pasar de una ayuda a los productos a una ayuda a los productores. Además, una reforma de esas características debería examinar detenidamente sus efectos en el contexto internacional, especialmente su impacto en los países en desarrollo, en general, y en los países ACP beneficiarios del Protocolo del azúcar, en particular, y tener en cuenta el litigio pendiente ante la OMC.

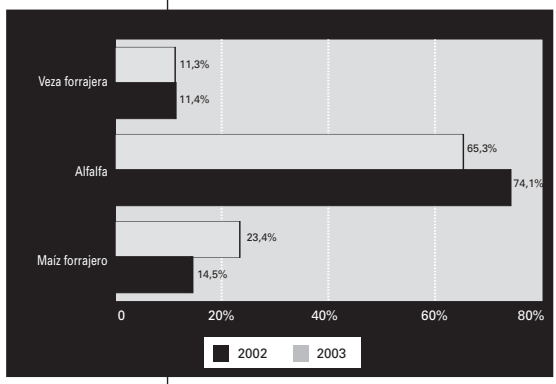
Cultivos forrajeros

Sin duda, el cultivo de forrajeros en Andalucía no resulta tan relevante como otros, debido posiblemente a que su valoración en los mercados agrícolas es inferior a la de otros cultivos. No obstante, su producción física supera a la de los tubérculos o los frutales no cítricos, y su superficie cultivada en 2003 se estima fue de 16.738 hectáreas. La presencia de cultivos forrajeros en el agro andaluz ha sufrido en los últimos años una reducción evidente, cifrándose en casi diez mil hectáreas menos la superficie cultivada de forrajeros en la actualidad respecto a la que se tenía en el promedio de los años 1998-2001. La producción, sin embargo, ha aumentado en este periodo, lo que ha significado un incremento notorio de los rendimientos, que han mostrado un avance desde las 30,34 toneladas por hectárea de dicho cuatrienio a las 40,23 tm/ha del último año.

La producción total de forrajeros en Andalucía en 2003 ascendió a 673.302 tm, un 16 por ciento superior a la del año anterior, aunque todavía por debajo de la obtenida en la media de los últimos años. Siguiendo con la tendencia de los últimos años, la superficie cultivada también ha descendido, un 3,64 por ciento en comparación con 2002. Por tipo de cultivo forrajero, la superficie dedicada a la veza y la alfalfa sufrió un descenso en la última campaña (19,58 y 5,03 por ciento menos que en el anterior año), mientras el maíz forrajero experimentó un incremento de su superficie de cultivo del 60,82 por ciento. De este modo, en 2003 la alfalfa se convierte en el cultivo forrajero que ocupa una mayor extensión en la superficie agrícola regional, con 7.064 hectáreas, el 42,2 por ciento, mientras la veza con 6.300 ha representa el 37,6 por ciento del total.

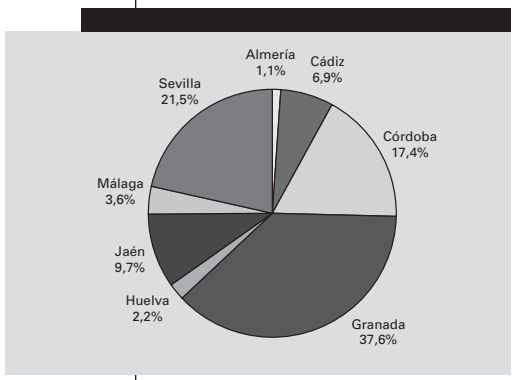
La importancia relativa de este tipo de cultivos dentro del contexto nacional no parece demasiado elevada. En este sentido, la superficie dedicada a la alfalfa en Andalucía se estima representa poco más del 3 por ciento del agregado español, mientras que la producción de maíz forrajero en la región significa en torno al 5 por ciento de la producción nacional de este cultivo. Por su parte, de veza para forraje se estima se sembraron en la Comunidad Autónoma andaluza un total de 6.300 hectáreas, unas 1.500 ha menos que en 2002, y menos de la mitad del promedio del periodo 1998-2001, suponiendo en torno al 9 por ciento de las tierras sembradas en España de este cultivo. Los rendimientos más elevados corresponden a la alfalfa con un promedio por unidad de superficie de 62,25 tm/ha en 2003, habiéndose incrementado la productividad de la tierra dedicada a este cultivo en los últimos años (58,12 tm/ha en el periodo 1998-2001). En el maíz forrajero, los rendimientos medios se sitúan en 46,7 toneladas por hectárea, mientras en la veza superan ligeramente las 12 toneladas por hectárea. En los tres casos, la can-

GRÁFICO II.13 **Distribución de la producción de cultivos forrajeros en Andalucía**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO II.14 **Distribución provincial de la producción de alfalfa, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

tidad de producto cosechado por unidad de superficie se ha incrementado en relación a la campaña precedente.

Por provincias, destacan Granada, Córdoba y Sevilla. Entre las tres producen más de tres cuartas partes de la producción de forrajeros regional, siendo la provincia granadina la que presenta una mayor cuota de mercado (253.200 toneladas, el 37,6 por ciento del agregado regional), con rendimientos más elevados, casi 61 toneladas por hectárea, frente a las 40,23 tm/ha del promedio regional, en 2003. En las tres provincias mencionadas, la producción ha aumentado significativamente en el último año, viéndose este incremento en la recogida acompañado de un aumento en la superficie cultivada, a excepción de Granada, donde descendió en 2003 la extensión de cultivos forrajeros. El citado crecimiento en la producción en las principales provincias ha compensando sobradamente la disminución registrada en las provincias de Málaga, Huelva y Almería.

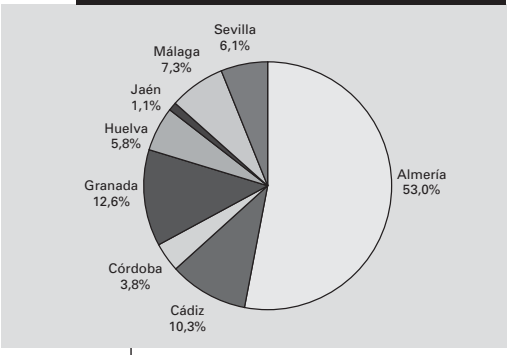
El liderazgo de Granada en cultivos forrajeros viene explicado por su importante dedicación a dos de los tres principales cultivos de este tipo, el maíz forrajero, del que produjo 78.000 toneladas, el 49,5 por ciento de la producción total de este tipo de maíz en Andalucía, y también en la alfalfa la provincia granadina es líder con 165.200 toneladas, el 37,6 por ciento de la producción agregada regional de este cultivo. Córdoba, por su parte, es la mayor productora de veza (27.750 toneladas, el 36,5 por ciento de la producción regional) y la segunda de maíz forrajero (40.000 toneladas en 2003), con el 25,4 por ciento de la producción regional en este cultivo. En la provincia de Málaga, la superficie y producción de forrajeros ha disminuido porque en los tres cultivos se ha apreciado una caída en comparación con la campaña precedente (un 27,4 por ciento menos en maíz forrajero y en torno a un 40 por ciento inferior a la del año anterior en veza y alfalfa).

Hortalizas

En 2003 la producción de hortalizas, cuya importancia resulta incuestionable dentro del esquema agrícola regional, ha sufrido un descenso en su cosecha del 2,9 por ciento con respecto a 2002, aunque sigue siendo mayor a la producción media de los años 1998-2001. Almería produce más de la mitad del total de hortalizas andaluzas (el 53 por ciento en 2003), habiendo experimentado en el último año un crecimiento del 1,46 por ciento respecto a la campaña precedente. Sin embargo, dicho crecimiento no ha sido suficiente para compensar la disminución de la producción de hortalizas en otras provincias de Andalucía, como en Málaga,

casi un 20 por ciento menos que en 2002, o en Granada, que ha sufrido un descenso interanual del 12,61 por ciento.

GRÁFICO II.15 **Distribución provincial de la producción de hortalizas, 2003**

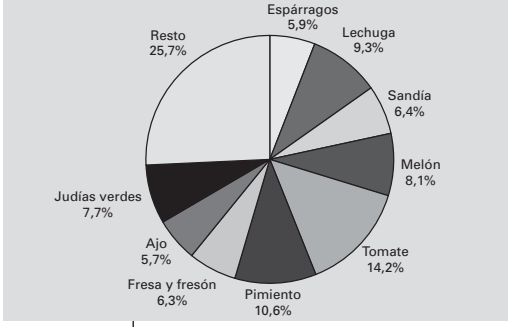


Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

El modesto descenso en la producción resulta, en gran medida, consecuencia de la caída observada en la superficie cultivada (-3,05 por ciento), lo que ha supuesto un práctico mantenimiento en los rendimientos estimados, que en 2003 son aproximadamente de 40,37 toneladas por hectárea, frente a las 40,3 del pasado año. La evolución en los dos últimos años se puede considerar muy positiva, ya que los rendimientos medios en el periodo 1998-2001 fueron inferiores (38,96 tm/ha), y teniendo en cuenta que en la última campaña las condiciones climatológicas (exceso de calor) deterioraron algunas plantaciones. En concreto, la excepcional ola de calor del pasado verano afectó de forma directa a la mayor parte de las hortalizas, perjudicando el exceso de calor a la floración de algunas especies vegetales (judías verdes) y favoreciendo el aborto de muchas flores de pimientos. En otros casos provocó deficiencias en el cuajado de las plantaciones de tomates y en el inicio de las recolecciones de éstos, o favoreció la presencia de frutos deformes y abultados (calabacín, por ejemplo). Las expectativas sobre los precios también han determinado, en parte, el devenir de algunos cultivos. En este sentido, la superficie y producción de ajo disminuyó en el último año, porque los bajos precios percibidos por los agricultores la pasada campaña desincentivaron su cultivo en 2003. Por su parte, sobre mediados de octubre, el descenso en los precios del pepino hizo a algunos productores arrancar las plantaciones para poner otro cultivo en su lugar.

Por todo ello y debido a la variedad de cul-tivos hortícolas, es preciso diferenciar la evolución registrada en el último año por hortalizas. Así, se ha apreciado una disminución en la pro-ducción de tomate (-11,15 por ciento respecto a la campaña anterior), de pimiento (-5,43 por ciento),

GRÁFICO II.16 **Distribución de la superficie dedicada a hortalizas en Andalucía, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

lechuga (casi un 20 por ciento menos que en 2002), calabacín, berenjena, fresa y fresón, además de la disminución en la cosecha de otras hortalizas con menor peso en el total de la producción agrícola andaluza, como la alcachofa, coliflor, espárragos o guisantes verdes. Por el contrario, la sandía, zanahoria, cebolla, habas verdes o la col han experimentado un incremento interanual en su producción, que unido al práctico mantenimiento observado en otras hortalizas como el melón o el pepino, han determinado un descenso discreto de la producción total de hortalizas en el agregado de Andalucía.

De acuerdo a las estimaciones de la Consejería de Agricultura, la superficie cultivada de cada una de estas variedades hortícolas ha sufrido variaciones no demasiado significativas en el último año, apreciándose algunos cambios, más destacables, en los rendimientos. De este modo, la producción por unidad de superficie ha mostrado un descenso notable en aquellas hortalizas en las que la recolección ha señalado una caída más evidente. Este es el caso del tomate, lechuga, calabacín, berenjena o de la fresa-fresón. Por el contrario, el incremento en los rendimientos más notorios corresponde a la sandía, pepino, col, zanahoria y habas verdes. Pero, para tener una visión más completa de lo ocurrido a los principales productos hortícolas regionales en el último año, conviene hacer una análisis más desagregado, aunque sucinto, por hortalizas.

Col. Merece señalar que la recogida de este vegetal casi ha llegado a las 47 mil toneladas en 2003, experimentando un incremento de cerca del 6 por ciento respecto a la campaña anterior, pero que aún es inferior a la media del periodo 1998-2001, cuando la producción superaba las 52 mil toneladas. El crecimiento de la producción no ha sido consecuencia de un aumento en la siembra, ya que la superficie dedicada al cultivo de col (1.368 hectáreas) se estima registró un descenso del 6,62 por ciento

respecto a 2002. Es por ello que el aumento en los rendimientos ha sido bastante significativo, pasando de poco más de 30 tm/ha en los últimos cinco años, a las 34,3 tm/ha que se han recogido en 2003. El positivo avance en la producción de esta hortaliza en Málaga, Granada y Cádiz (entre las tres producen casi el 75 por ciento de toda la col andaluza) contrasta con el descenso registrado en la provincia de Almería (en 2003 aportó el 12,5 por ciento del total) que, no obstante, presenta los rendimientos más elevados en el cultivo de col de toda Andalucía.

Coliflor. Por el contrario, el cultivo de coliflor registró un descenso en el último año, obteniéndose 36.426 toneladas, un 20,73 por ciento menos que en 2002. En este caso la superficie cultivada de coliflor también registró una disminución, por lo que los rendimientos por hectárea no experimentaron una grave caída, estimándose en esta última campaña en 27,2 tm/ha frente a las 28,63 tm/ha del año anterior. Al igual que lo mencionado para la col, Cádiz (38,4 por ciento del total), Granada y Málaga (27,5 y 16,5 por ciento, respectivamente, en 2003), son las principales productoras de coliflor en Andalucía, y en las tres provincias la producción bajó en el último año.

Lechuga. Sin duda, más relevancia tiene en el signo final de la producción hortícola regional el descenso registrado en la producción de lechuga durante el pasado año. En concreto, se estima que la producción fue en 2003 de 269.308 toneladas, lo que representa un descenso del 19,79 por ciento respecto a la campaña anterior, que fue muy buena. La superficie sembrada de lechuga, por su parte, también ha mostrado un descenso en el pasado año, aunque más discreto, manteniéndose la superficie total cultivada de esta hortaliza por encima del promedio de los últimos años. De este modo, los rendimientos por hectárea han señalado una disminución evidente, situándose en torno a los 24.500 kilos por hectárea, frente a los cerca de 28.000 que se obtuvieron en el periodo 1998-2001. De las 11.011 hectáreas cultivadas de lechuga en Andalucía, que representan el 9,3 por ciento de la superficie total de hortalizas de la región, más de 5.000 ha, un 46,3 por ciento, se encuentran en Almería, y 3.300 ha (30 por ciento) en Granada.

En los últimos años se vienen observando algunas modificaciones en los gustos y costumbres de los consumidores que están generando cambios en el mercado y en las decisiones de cultivo de lechugas. Así, la lechuga *iceberg*, sigue siendo el tipo predominante, representando casi el 87 por ciento de la lechuga producida en la provincia de Almería, y cuyo destino mayoritario es la exportación. Por su parte, la lechuga tipo *Litle Gen (cogollos)*

ocupa cada vez más hectáreas de sembrado, y el mercado nacional es su principal destino, aunque poco a poco va llegando también a los mercados exteriores. Por último, la lechuga *tipo romana* va perdiendo peso, quedando relegada a zonas tradicionales de huerta, siendo su destino básico los mercados nacional y regional. Al mismo tiempo, se va introduciendo año a año e incrementando la producción de otras variedades, como la escarola, la hoja de roble, lollo rosa, lollo, viondo, etc.

Sandía. La sandía y el melón, dos hortalizas peculiares por su utilización como fruta y postre en la gastronomía popular, han experimentado en el último año una recuperación con respecto a la campaña anterior cuando registraron un retroceso destacable. Así, la producción de sandía, se estima, alcanzó en 2003 las 398.099 toneladas, lo que representa un incremento interanual del 32,67 por ciento. Este aumento en la producción, que es bastante superior, en términos relativos, al incremento de la superficie dedicada a sandía en Andalucía, con el consiguiente aumento de los rendimientos medios (más de 10 tm/ha superior a los obtenidos en 2002), resulta todavía inferior a la recolección de los años 1998-2001, cuando se recogieron un promedio de 428.179 toneladas de sandía al año. Almería concentra el 70 por ciento de la producción de esta hortaliza, y el 53 por ciento de la superficie dedicada a este cultivo, siendo por tanto la que presenta rendimientos más altos (una media de 69,63 toneladas por hectárea) frente a las 52,73 tm/ha del promedio regional. La provincia almeriense y la de Sevilla, que aporta casi el 12 por ciento de la producción de sandía en Andalucía, han sido las principales responsables de que el cultivo de sandía haya experimentado una evolución favorable en el último año.

Melón. La superficie cultivada en el último año se incrementó hasta las 9.554 hectáreas, lo que en términos relativos supone un crecimiento del 6,19 por ciento. Sin embargo, la producción de esta hortaliza ha sido prácticamente idéntica a la del año anterior, 272.413 toneladas, provocando una caída en los rendimientos, que se estiman en 2003 en 28,51 tm/ha, frente a las más de 30 tm/ha de los últimos años. También en este caso, es Almería la principal productora y la que más superficie cultiva de melón, aunque en todas las provincias se siembra esta hortaliza. Málaga y Sevilla representan el 11 y 10 por ciento, respectivamente, de la superficie sembrada de melón en la Comunidad Autónoma, y Cádiz y Córdoba, el 9 y 8,5 por ciento, respectivamente. Los rendimientos más elevados, sin embargo, se obtienen en Granada y Almería.

Calabacín. Tanto en la superficie cultivada como en la producción se ha registrado un decrecimiento en el último año. Las estimaciones de la Consejería de Agricultura señalan que la extensión de este cultivo en

Andalucía experimentó una reducción cercana al 3 por ciento, cifrándose en 4.744 ha la superficie cultivada de esta hortaliza, que está en torno a un 8 por ciento por encima de la superficie media en el periodo 1998-2001. Los rendimientos por hectárea han bajado en casi una tonelada y media, estimándose en 2003 en 52,86 tm/ha. El calabacín sembrado al aire libre tiene cada vez una menor importancia, estimándose en menos del 9,5 por ciento del total producido en Andalucía, correspondiendo a este tipo de cultivo la mayor caída en la última campaña. En la provincia de Almería, la primera productora regional de calabacín con el 87,6 por ciento del total, el calabacín protegido bajo abrigo (invernadero) representa el 98,9 por ciento de su producción en 2003.

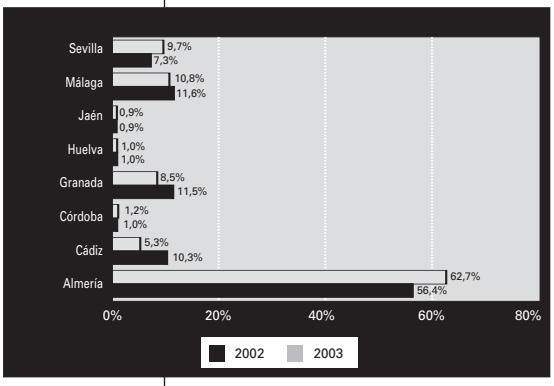
Pepino. Algo similar le ocurre a este cultivo, cuyo cultivo al aire libre resulta cada año más minoritario. En esta hortaliza, al igual que lo comentado para el calabacín, la producción obtenida al aire libre observó un descenso en 2003 que contrasta con el incremento estimado en el cultivo bajo plástico. Así, mientras en el primer caso se obtuvieron en el conjunto regional, sólo 16.334 toneladas de pepino (un 14,52 por ciento menos que en 2002), que representan el 3,5 por ciento del pepino total cosechado en Andalucía, en el pepino de invernadero se recogieron 444.925 toneladas, un 1,26 por ciento más que en 2002, significando el 96,5 por ciento del total regional. Almería, donde no se cultiva pepino al aire libre, representa más del 60 por ciento de la superficie y producción de esta hortaliza en Andalucía, aunque es Granada, que produce un 34,3 por ciento del pepino regional, la provincia que presenta los rendimientos más elevados (101,86 tm/ha en 2003).

Berengena. A su cultivo se dedicaron en Andalucía un total de 2.241 hectáreas, de las que el 62 por ciento estaban bajo protección de invernadero. A pesar de que esta extensión es muy similar a la de la campaña precedente y a la de años anteriores, la producción experimentó un descenso cercano al 7 por ciento, estimándose la producción en el agregado regional en 100.700 toneladas. Algo más de tres cuartas partes de la producción procedía de cultivos bajo plástico, y 65.000 toneladas eran de Almería, donde los rendimientos, como en otros muchas hortalizas, son los más elevados en este cultivo, con 55,56 toneladas por hectárea, un promedio que, pese a ser inferior al de la campaña anterior, es superior en más de diez tm/ha al agregado regional. La variedad más frecuente en el cultivo de berenjena es la *cristal*, y sufrió las consecuencias del exceso de calor en septiembre.

Tomate. Su cultivo ocupó en 2003 una superficie de 16.762 hectáreas y alcanzó una producción de 1.271.416 toneladas, lo que representa el 26,7

por ciento de la producción agregada de hortalizas en el conjunto de Andalucía del pasado año, y el 9 por ciento de toda la producción agrícola regional (sin incluir las flores y plantas ornamentales y el vino). Estas cifras ponen de manifiesto la importancia del tomate dentro de la estructura agraria andaluza, siendo la provincia de Almería, una vez más, la principal productora de esta hortaliza.

GRÁFICO II.17 **Distribución provincial de la producción de tomate**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La variedad que se recoge entre **enero y mayo** es la más importante, alcanzándose en 2003 las 604.321 toneladas de producción, de las cuales algo más de 500 mil toneladas procedían de la provincia almeriense, donde el cultivo no ha experimentado cambios destacables con respecto a la última campaña. Por el contrario, en Granada, Cádiz y Málaga, se ha observado un descenso bastante notable en comparación con la campaña del 2002, que puede estar relacionado con las temperaturas extremas del invierno y las expectativas de los productores acerca de los precios y costes de oportunidad de sembrar otro cultivo alternativo. Por ser este tomate, el de enero a mayo, el que se cultiva en invernadero, mayoritariamente en territorio almeriense, resulta ser el que tiene un mayor peso entre todas las variedades de tomate. Así, representan el 47,5 por ciento de la producción total de tomates en Andalucía, y el 40,3 por ciento de la superficie cultivada de esta hortaliza en el agregado regional, correspondiendo al tomate de este periodo los rendimientos más elevados (89,4 tm/ha), ya que al cultivarse en los meses de invierno y primavera se hacen de forma protegida (bajo plástico).

En Andalucía se siembra poca superficie de tomate con destino a la transformación (tomate en conserva), y las 1.850 hectáreas cultivadas en la región en 2003, que se incluyen en el tomate de recolección **junio-**

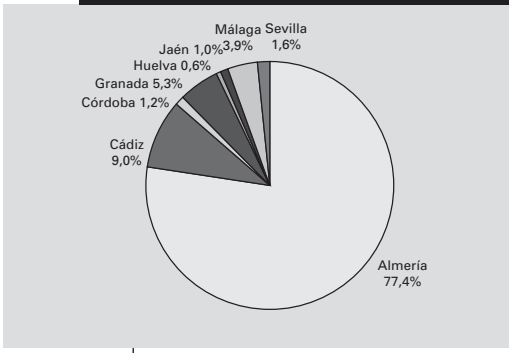
septiembre, se localizan en su mayor parte en las provincias de Sevilla (zona del Bajo Guadalquivir) y Cádiz (zona de Rota), representando en torno al 7 por ciento del tomate de conserva sembrado en España. A grandes líneas, el tomate que se recoge en los meses de verano (de junio a septiembre) se siembra principalmente al aire libre y en esta campaña se ha visto negativamente afectado por el excesivo calor del verano. La superficie cultivada se estima se redujo en torno al 2 por ciento, mientras la producción se habría contraído aproximadamente un 1 por ciento en comparación con la campaña precedente. Sevilla es la principal productora de este tipo de tomate, aportando el 28,8 por ciento de la producción, seguida de Almería y Granada con el 21,7 y 20,2 por ciento de la cantidad cosechada en el total regional en el último año.

El tomate que se cultiva entre **octubre y diciembre** fue el que registró un descenso más evidente en el último año, aunque su repercusión no es tan evidente, dado que su cultivo es menos prolongado en el tiempo. Así, de esta variedad temporal de tomate se produjeron en el pasado año 271.741 toneladas, un 22 por ciento menos que en la campaña anterior. La caída en la producción afectó de forma moderada a los cultivos de esta hortaliza en Almería (210.600 toneladas, un 3,31 por ciento menos que en 2002), compensando en parte la fuerte reducción observada en las provincias de Granada, Cádiz y Málaga. Dado que el descenso en la superficie ha sido menor, en términos relativos, un 10,07 por ciento inferior a la de la campaña de 2002, los rendimientos obtenidos han disminuido hasta las 82,02 toneladas por hectárea.

Pimiento. Es, junto con el tomate, una de las hortalizas más importantes de la producción agrícola regional, y cuya producción y superficie más ha aumentado en los últimos años. De este modo, a pesar de que en 2003 la cantidad recogida de esta hortaliza en el conjunto de Andalucía descendió un 5,43 por ciento en tasa interanual, las 667.026 toneladas recogidas significan el 14 por ciento de toda la producción hortícola regional, superando a la media del periodo 1998-2001 (603.007 toneladas). La superficie cultivada descendió moderadamente en el último año (un 3,81 por ciento menos), manteniéndose tanto la superficie como los rendimientos por encima del promedio de las últimas campañas. Todo esto a pesar de que el excesivo calor de los meses de julio y agosto perjudicó al pimiento del tipo *California*, y a los de tipo *Dulce Italiano*. En el caso de éstos últimos, el secado de éstos aconsejó arrancar estos frutos en las plantaciones más tardías. También la primacía de la provincia almeriense en esta hortaliza es abrumadora, aportando el 77,4 por ciento de la producción, con unos rendimientos notablemente superiores a los

del promedio regional (60 tm/ha frente a las 53,25 tm/ha del cultivo en el conjunto de Andalucía).

GRÁFICO II.18 **Distribución provincial de la producción de pimiento, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Fresa y fresón. En 2003 se sembraron en Andalucía 7.468 hectáreas, de las cuales el 95,3 por ciento estaban en Huelva, donde la producción se estima alcanzó las 236.997 toneladas, correspondiendo al resto de Andalucía tan sólo 10.800 toneladas. A pesar del aumento en la superficie cultivada, un 5,51 por ciento en el agregado regional, y casi un 7 por ciento en la provincia onubense, no aumentó la producción. Esto se ha debido al descenso en las provincias de Huelva y Sevilla (-4,66 y -46,94 por ciento, respectivamente), entre las dos casi 14 mil toneladas menos que en 2002. Esta caída contrasta con el incremento observado en otras provincias en las que la producción de fresa es poco relevante, tales como Cádiz o Granada. La climatología del invierno y parte de la primavera fue muy adversa esta campaña para este cultivo bajando los rendimientos casi un 10 por ciento en relación al pasado año (33,18 tm/ha en 2003, frente a las 37-38 tm/ha de 2002 y del promedio 1998-2001). La relevancia de Huelva en este cultivo sigue siendo incuestionable, estimándose que la superficie dedicada a esta hortaliza en dicha provincia representa el 91 por ciento de toda la fresa sembrada en España.

Como principal novedad, destacar que este año se ha observado un incremento de la superficie protegida por macrotúneles dados los buenos resultados de la campaña anterior. Otra cuestión destacable es que tras varios años seguidos en los que prácticamente el 90 por ciento de la superficie se sembraba con la variedad *Camarosa*, en éste último año se ha empezado a introducir la variedad *Ventana*, que produce una fresa más temprana, fácil de recolectar, y de un tamaño y color muy demandados por el consumidor. Por último, reseñar que en la provincia se han contabilizado, 845 hectáreas dedicadas al cultivo de frambuesa, 30,5 hectáreas de moras y 210 hectáreas de arándanos.

Cebolla y zanahoria. Han experimentado en la última campaña incrementos muy importantes en su superficie de cultivo y en su producción, registrándose en ambos casos rendimientos históricamente elevados. En concreto, la producción de cebolla alcanzó las 193.091 toneladas en 2003, estimándose la superficie dedicada a este bulbo en 4.660 hectáreas, un 20 por ciento más que en la campaña precedente. Los rendimientos medios se aproximan a las 41,45 tm/ha, casi cinco toneladas por hectárea más que en el periodo 1998-2001. Se estima que la superficie cultivada de cebolla en Andalucía representa el 23 por ciento de la existente en España, siendo la modalidad de tipo grano y medio grano la más frecuente (64 por ciento) y la de tipo babosa (24 por ciento). Las provincias de Granada y Málaga son las dos grandes productoras de cebolla dentro de la Comunidad Autónoma, y en ambos casos la evolución ha sido muy favorable en la pasada campaña. La producción de zanahoria ha alcanzado las 244.509 toneladas, significando el 5,1 por ciento de la producción hortícola agregada regional. Conviene destacar la primacía de la provincia de Cádiz en la producción de esta hortaliza (algo más del 80 por ciento del total regional), y de Sevilla (15,7 por ciento), mientras en Almería el cultivo de zanahoria no es significativo.

Para finalizar con las hortalizas, mencionar que la superficie dedicada al cultivo del **ajo** en Andalucía registró un descenso del 5 por ciento en el último año, lo que ha supuesto una caída en la producción en torno al 2 por ciento. Córdoba y Granada siguen ostentando una mayor cuota de producción y superficie de esta hortaliza de la familia de las liliáceas (la misma de las cebollas), con un 55,7 y 21,7 por ciento de la cantidad recogida de ajo en 2003, respectivamente. Mientras, el cultivo de **judías verdes**, **alcachofas** y **guisantes verdes** ha sufrido un descenso en su recolección en el último año. El más evidente, por su importancia en términos absolutos, es el que afecta a las alcachofas, con 14.527 toneladas menos de producción en la última campaña, y que estuvo acompañada por un descenso de la superficie del 25,31 por ciento.

Cabe incluir en este punto una breve mención al Plan del Sector Hortícola de Almería 2003/2006, dentro de los planes Sectoriales que está realizando la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía, y que ha alcanzado un nivel de ejecución superior al 155 por ciento en tan sólo un año de aplicación. En este sentido, la inversión pública destinada a fomentar la competitividad de la horticultura en 2003 se situó en 57,4 millones de euros, frente a los 36,9 millones presupuestados inicialmente. Para ello, cuenta con diez líneas de actuación encaminadas a potenciar la concentración de la oferta, las estructuras de producción y comerciali-

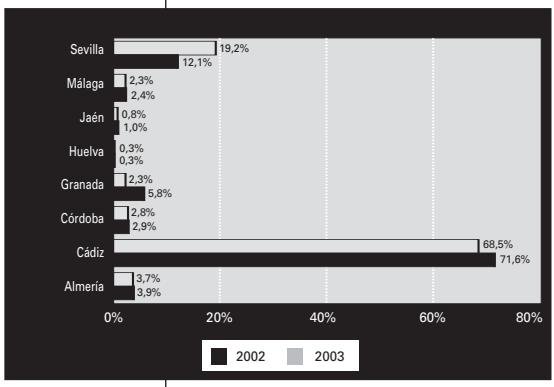
zación, las certificaciones de calidad, la Investigación y Desarrollo (I+D) y la búsqueda de nuevos mercados, entre otros. El plan, fruto del consenso con los representantes del sector hortofrutícola, cuenta con una dotación presupuestaria de 285,3 millones de euros hasta el año 2006, de los que más del 40 por ciento corresponden a dotación pública y el resto (162,8 millones) al sector privado. En tan sólo un año de aplicación, esta iniciativa ha movilizado una inversión de 133,5 millones de euros.

De las líneas estratégicas, la que alcanza una mayor ejecución es la destinada a mejorar las estructuras de producción, comercialización e innovación agroindustrial, con el 271 por ciento, lo que supone una inversión pública de 40,2 millones de euros. También destacan las iniciativas de mejora y modernización de los regadíos, que han contado con 10,7 millones de dotación pública, el 136 por ciento del total previsto en el primer ejercicio. Respecto a la concentración de la oferta, se ha creado una comisión técnica para impulsar una Interprofesional del sector y se han elaborado diversos informes sobre mercados en origen, evolución de los precios y destino de los productos, de cara al impulso de posibles alianzas. Asimismo, se han iniciado los estudios previos para la puesta en marcha de un Observatorio de Precios y Mercados hortofrutícola.

Flores y plantas ornamentales

La producción de plantas y flores ornamentales experimentó en 2003 un aumento modesto en su producción, en términos agregados, que no obstante, esconde una situación diferente entre el cultivo de flor, propiamente dicho, que experimentó un aumento en su superficie y producción, y el cultivo de plantas ornamentales, que mostró una disminución en comparación con las cifras de 2002. Teniendo en cuenta que la unidad de medida de la producción de este cultivo es la de miles de unidades y considerando que la flor cortada es predominante sobre el cultivo de plantas ornamentales, que en los últimos años viene sufriendo un cierto retroceso, la recogida de flores y plantas ornamentales, en conjunto, registró un aumento del 2,88 por ciento en comparación con el año anterior, estimándose en 1.788.280 miles de unidades la producción correspondiente a 2003. Esta cifra resulta bastante similar a la del promedio de las últimas campañas (1998-2001), cuando se situaba en torno a las 1.743.210 miles de unidades. La superficie cultivada no ha mostrado cambios relevantes, estimándose en 1.413 hectáreas, la extensión agrícola dedicada a la flor y plantas ornamentales en Andalucía. Sólo ligeramente inferior a la de los últimos años, lo que ha supuesto un incremento de los rendimientos, que en 2003 se estiman en 1.265.590 unidades por hectárea cultivada.

GRÁFICO II.19 **Distribución provincial de la superficie dedicada a flores**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La importancia de Andalucía en este cultivo resulta incuestionable. Así, según datos del Anuario Agrario 2003 de la organización agraria COAG, España es el segundo país productor de flores del mundo, por detrás de Holanda. Este sector genera más de 30.000 puestos de trabajo directos en el conjunto nacional. En 1996, la superficie de cultivo de flor cortada protegidos ascendía a 1.920 hectáreas, fundamentalmente bajo plástico. En la actualidad se estima que la superficie dedicada a este cultivo está por encima de las 2.500 hectáreas en el territorio nacional. El mayor peso del subsector de flor cortada corresponde a Andalucía y Murcia, que concentran el 50 por ciento de la superficie cultivada, mientras que el cultivo de plantas ornamentales se concentra en la Comunidad Valenciana, Cataluña y Canarias. El cultivo del clavel ocupa más de la mitad de la superficie de flor destinada a floricultura en España. La región de Murcia se ha situado en los últimos años en el segundo lugar entre las regiones productoras, detrás de Andalucía. En Galicia también se ha producido en los últimos años un auge del cultivo de flor cortada, favorecido sobre todo por su climatología.

Dentro de Andalucía, Cádiz es la provincia es la provincia más representativa de este cultivo, y en particular de la **flor cortada**, ya que concentra casi el 80 por ciento de la producción regional en 2003, y donde se dedicaron 737 hectáreas a este cultivo, según las estimaciones de la Consejería, el 68,5 por ciento del total regional (1.076 hectáreas). En la provincia de Sevilla, por su parte, se dedicaron al cultivo de flor 207 hectáreas, lo que supone un 65,6 por ciento más que en la campaña anterior, estimándose la producción provincial en el último año en 247.750 miles de unidades, lo que representa un incremento interanual del 58,56 por ciento. De este modo, la provincia sevillana ha superado ampliamente la producción de otras campañas (1998-2001), cuando se recogían una media anual de 229.100 miles de unidades de flor cortada. En Cádiz no se han observado

cambios dignos de mención con respeto a la campaña precedente, aunque se mantiene en un montante ascendente con respecto a la media de los últimos años. Mientras, en Jaén y Granada, donde la aportación a la producción regional es bastante menos importante, se ha apreciado un descenso en el cultivo bastante notable en el último año. Córdoba con 39.600 miles de unidades en 2003 es la tercera productora de flores de Andalucía, mostrando los rendimientos más altos (1.320.000 flores/ha) después de Cádiz (1.895.520 flores/ha).

Al cultivo de **plantas ornamentales** en Andalucía se dedicaron en Andalucía 337 hectáreas, de acuerdo a las estimaciones provisionales de la Consejería de Agricultura, obteniéndose una producción de 34.320 miles de unidades de plantas, casi un 4 por ciento menos que en la campaña anterior, y menos que la cosecha media en el periodo 1998-2001, cuando se superaban los 56 millones de plantas ornamentales. Almería se ha convertido en la primera productora de plantas ornamentales de Andalucía, ya que con algo más de 13 millones de unidades, representa el 38,1 por ciento de la producción regional. Málaga, donde se sembraron 100 hectáreas de este tipo de plantas el pasado año, es la que más superficie dedica (casi el 30 por ciento del total andaluz dedicado a este cultivo), pero la segunda productora, con 12 millones de unidades (el 35 por ciento del conjunto regional). En Huelva, donde la producción representa el 9,2 por ciento, así como en Granada, Jaén y Sevilla, se ha apreciado una caída en la superficie y recolección de plantas ornamentales. Mientras, en Córdoba se ha observado un crecimiento significativo de este cultivo, más en la producción que en la superficie. Los rendimientos en la provincia almeriense (152.000 plantas/ha) y en Málaga (120.000 plantas/ha) resultan más elevados que en el promedio regional (101.840 plantas ornamentales/ha) en 2003.

Frutas

El actual sistema de ayudas europeas para los frutos de cáscara se sustituirá por un pago anual a tanto alzado de 120,75 euros por hectárea, con una superficie máxima garantizada de 800.000 hectáreas, de las que a España le corresponden 568.200 hectáreas. Los Estados miembros podrán utilizar sus cantidades garantizadas de forma flexible y, además, podrán completar esta ayuda con una cuantía máxima anual de 120,75 euros por hectárea. La Junta de Andalucía ha complementado estas ayudas a los productores de frutos secos acogidos a los Planes de Mejora de la Calidad y la Comercialización de Frutos Secos, planes financiados por la Unión Europea y que han beneficiado a unos 19.000 productores andaluces, que recibirán alrededor de 7,5 millones de euros de la Junta y el Estado.

También hay que señalar que la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía ha suscrito alrededor de una veintena de convenios para promover la producción integrada en diversos cultivos, entre ellos frutales cítricos y frutales de pepita. Estos convenios contarán con un presupuesto global de unos 3,7 millones de euros, que se destinarán principalmente a la puesta a punto de estas técnicas productivas y al desarrollo de planes experimentales. Andalucía es pionera en el desarrollo de este sistema productivo, y se han elaborado reglamentos específicos para las principales producciones agrícolas, creándose además agrupaciones de productores y la marca Producción Integrada de Andalucía. Concretamente, los frutales de hueso y cítricos ya cuentan con sus reglamentos.

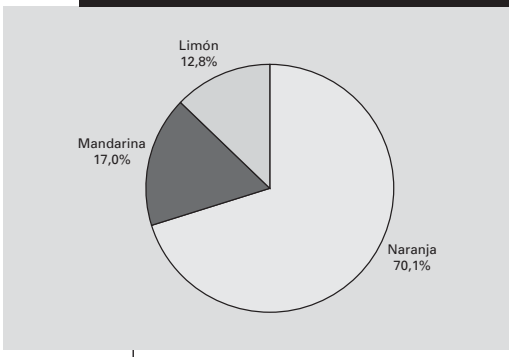
Cítricos

La producción de cítricos en Andalucía ha crecido casi un 4 por ciento en el último año, hasta las 1.387.737 toneladas, mientras que, por el contrario, la superficie de cultivo se ha reducido en torno a un 5 por ciento (59.701 hectáreas), estimándose unos rendimientos de 23,24 tm/ha, más de 5 toneladas por encima de los obtenidos en el promedio 1998-2001. Los mayores rendimientos se observan en la producción de naranja, en torno a las 25 tm/ha, en tanto que en la producción de mandarina no se alcanzan las 20 tm/ha, observándose un leve descenso de los mismos en el caso del limón, hasta las 21,26 tm/ha, al contrario que en los casos anteriores. Es precisamente en la producción de limón donde se observa una reducción respecto a la campaña anterior, del 6 por ciento, que contrasta con el incremento de la cosecha de naranjas (5,03 por ciento) y de mandarinas (7,28 por ciento), de ahí que en conjunto la trayectoria de los cítricos en Andalucía sea positiva, ya que la naranja y la mandarina concentran alrededor del 88 por ciento de la producción y superficie de cultivo de cítricos en Andalucía.

El descenso en la extensión de cítricos en la pasada campaña obedece únicamente a la reducción de la superficie en las provincias de Almería y Sevilla, superior al 15 por ciento en el primer caso y del 5 por ciento en el segundo, representando éstas el 16 y 28 por ciento de la superficie total de cítricos en Andalucía, respectivamente. Junto a éstas, son Huelva y Málaga las otras dos provincias donde estos cultivos tienen especial implantación, con alrededor de una quinta parte en cada caso de la superficie regional de cítricos. Estas cuatro provincias suponen así el 84 por ciento de la producción de cítricos obtenida en el último año, producción que ha descendido en Málaga y Sevilla y aumentado en Almería

y Huelva, destacando el incremento del 25 por ciento en la provincia almeriense. Igualmente, es en estas cuatro provincias donde se obtienen unos mayores rendimientos, que únicamente en el caso de Málaga se sitúan por debajo de las 20 tm/ha, alcanzando casi las 30 toneladas en la provincia de Almería.

GRÁFICO II.20 **Distribución de la superficie dedicada a cítricos en Andalucía, 2003**



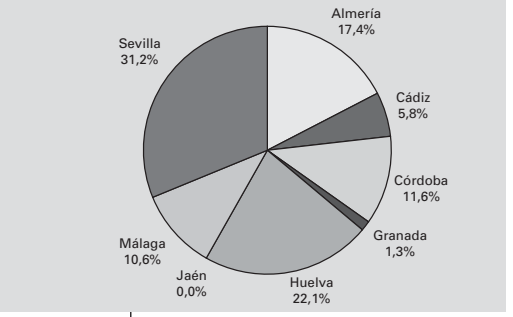
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Naranja. Sevilla y Huelva son las dos principales productoras del principal cítrico en Andalucía, la naranja dulce, concentrando conjuntamente más de la mitad de la cosecha andaluza en 2003 (1.041.352 toneladas), con unas 324.850 y 230.000 toneladas, respectivamente. Sin embargo, la evolución del cultivo en la última campaña fue bastante diferente, y mientras en la provincia sevillana la producción se redujo en un 4 por ciento, en la onubense aumentó un 3,4 por ciento, siendo los rendimientos obtenidos en este último caso superiores al promedio regional, en torno a las 25,5 tm/ha, en tanto que en Sevilla estos rendimientos se sitúan alrededor de las 22 toneladas. En el último año destaca sobre todo el incremento de los rendimientos en Almería, provincia que supone el 17,4 por ciento de la producción andaluza, creciendo un 17 por ciento respecto a 2002, y el 14,1 por ciento de la superficie regional de naranja, que se ha reducido en el último año en casi un 14 por ciento, de forma que los rendimientos han superado ligeramente las 30 tm/ha, 8 más que en el año anterior, y 12 toneladas más en relación al promedio 1998-2001. También Córdoba y Málaga tienen una especial relevancia en este cultivo, aunque bastante menor que en las provincias anteriores, representando alrededor del 11 por ciento de la cosecha andaluza de naranjas en 2003 cada una.

Mandarina y limón. La provincia almeriense produce el 26 por ciento de la cosecha de mandarina en la región andaluza (183.759 toneladas), así como el 32 por ciento de la de limón (162.626 toneladas), produciéndose en ambos casos un crecimiento superior al 35 por ciento en relación al

año anterior. En términos de superficie, la importancia relativa de esta provincia es menor, concentrando el 22 y 19 por ciento de la superficie de cultivo de mandarina y limón en Andalucía (10.177 y 7.650 hectáreas, respectivamente), de ahí que los rendimientos que obtiene sean superiores a la media andaluza, sobre todo en el caso del limón, obteniéndose algo más de 35 tm/ha. Por el contrario, Málaga, la principal productora de limón (66,1 por ciento del total regional), obtiene rendimientos claramente inferiores al promedio regional, de sólo 12,7 tm/ha, descendiendo la cosecha en el último año casi en un 21 por ciento.

GRÁFICO II.21 **Distribución provincial de la producción de naranja dulce 2003**



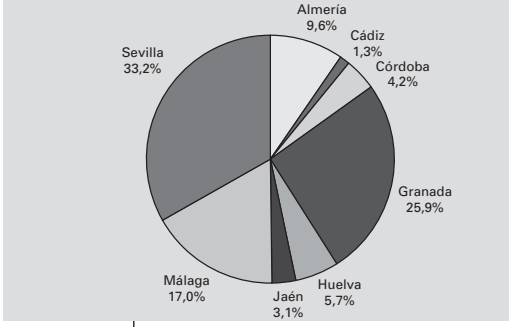
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La producción de mandarina, por su parte, sí creció en Málaga en la última campaña, alrededor de un 5,5 por ciento, hasta las 18.800 toneladas, el 10,2 por ciento del total regional. Sin embargo, esta última se redujo casi en la misma cuantía relativa en la provincia de Huelva, hasta las 80.000 toneladas, siendo ésta la principal productora en Andalucía, con el 43,5 por ciento de la cosecha, así como el 36,9 por ciento de la superficie, obteniendo unos rendimientos en torno a las 21,3 tm/ha, por encima de la media andaluza, aunque algo inferiores a los del año anterior. En este caso, destacan los rendimientos estimados en Cádiz (34,54 tm/ha), que concentra el 6 por ciento de la superficie de mandarina en Andalucía y el 11,4 por ciento de la producción.

Frutales no cítricos

La producción de frutales no cítricos en Andalucía alcanzó en el último año las 408.077 toneladas, unas 41.200 menos que en el año 2002, aunque se ha superado la media de los años 1998-2001 en casi 23.400 toneladas, lo que ha supuesto una reducción en términos relativos del 9,18 por ciento, mientras que la superficie se ha mantenido prácticamente estable, descendiendo sólo un 0,81 por ciento, hasta las 227.066 hectáreas, un 2,2 por ciento menos que en los últimos años. Se han obtenido

GRÁFICO II.22 **Distribución provincial de la producción frutales no cítricos 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

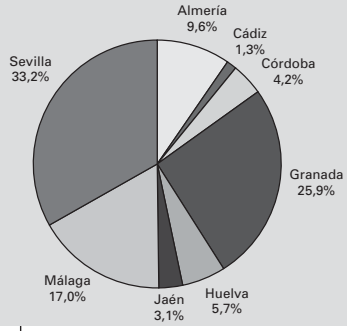
rendimientos ligeramente inferiores a los de la cosecha anterior, de 1,8 tm/ha, aunque aún superiores al promedio obtenido entre 1998 y 2001, destacando, por el contrario, los rendimientos estimados en la producción de manzana, pera, níspero y melocotón, por encima de las 10 tm/ha, obteniéndose este nivel bastante más bajo en conjunto como consecuencia principalmente de los rendimientos del almendro, que no alcanzan la tonelada por hectárea, ocupando este cultivo el 84 por ciento de la superficie de frutales en Andalucía, para una producción que representa el 12,1 por ciento del total de frutales en la región.

El principal frutal en términos de producción es el melocotón que supone alrededor del 35 por ciento de la producción de frutales no cítricos en la región andaluza, con una cosecha que en los dos últimos años ha superado la media del periodo 1998-2001. Junto a éste, destacan la producción de aguacate y de almendra, con porcentajes superiores al 10 por ciento de la producción frutal en cada caso, siendo también significativa la cosecha de uva de mesa y chirimoya. El descenso en la producción de frutales en el último año obedece sobre todo a las reducciones registradas en las cosechas de almendra y melocotón, principales cultivos en Andalucía, que no han mostrado reducciones tan severas en la superficie de cultivo, que ha aumentado incluso en el último caso. Por el contrario, la superficie se ha reducido en los cultivos de cereza y guinda, aguacate, uva de mesa y pera, destacando la reducción superior al 10 por ciento en la extensión de cultivo de la cereza.

Sevilla, Granada y Málaga son las principales provincias productoras de frutales no cítricos en Andalucía, representando conjuntamente las tres cuartas partes de la producción regional, con porcentajes del 33, 26 y 17 por ciento, respectivamente. De estas tres provincias únicamente se ha observado una reducción de la producción en Granada, algo por encima del 15 por ciento, manteniéndose estable en Sevilla y creciendo

un 11,23 por ciento en la provincia malagueña. Sin embargo, en términos de superficie es Almería la provincia que cuenta con más hectáreas de frutales, con casi el 40 por ciento de la superficie andaluza, destacando el cultivo del almendro, representando Granada el 36,4 por ciento, en tanto que las provincias malagueña y sevillana suponen conjuntamente casi el 17 por ciento de las hectáreas de cultivo de frutales, si bien en Málaga la superficie de cultivo se ha reducido en el último año. Por último, destacar los rendimientos obtenidos en Sevilla, que superan las 10 tm/ha, rendimientos que no alcanzan la tonelada en el caso de Almería.

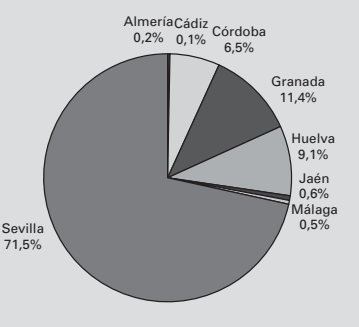
GRÁFICO II.23 **Distribución provincial de la producción de frutales no cítricos, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Melocotón. En 2003 se obtuvieron en total 144.276 toneladas de melocotón en Andalucía, y al contrario que en 2002 algo más de la mitad de esta producción correspondió a melocotón (55,6 por ciento), dado que en el último año se produjo un aumento del 6,62 por ciento en la producción de melocotón, frente a un descenso del 17,25 por ciento respecto al año 2002 en la cosecha de nectarina, descendiendo en conjunto la producción de melocotón en torno a un 5,5 por ciento. La superficie, por el con-

GRÁFICO II.24 **Distribución provincial de la producción de melocotón total, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

trario, ha aumentado un 2,95 por ciento en el cultivo de nectarina y se ha mantenido estable en el caso del melocotón, aumentando ligeramente los rendimientos estimados de melocotón hasta las 12,11 tm/ha, mientras que los de nectarina han descendido hasta las 13,56 tm,/ha, frente a las 16,87 toneladas del año anterior.

Sevilla supone el 57,3 por ciento de la producción de melocotón, así como el 89,4 por ciento de la cosecha de nectarina en Andalucía, y mien-tras la primera ha aumentado un 25,94 por ciento respecto al año anterior, la segunda ha descendido en un 18,26 por ciento. En términos de superficie, la implantación del melocotón es menor respecto al total andaluz (45,2 por ciento), observándose algo similar en la nectarina, aunque de forma menos acusada (84,1 por ciento), aumentando las hectáreas de cultivo. Precisamente, los mayores rendimientos en melocotón se obtienen en Sevilla (15,33 tm/ha), en tanto que en nectarina (14,41 tm/ha) se sitúan por debajo de los de Granada (16,67 tm/ha), aunque en esta provincia este cultivo tiene escasa implantación, siendo más importante la presencia y el cultivo del melocotón.

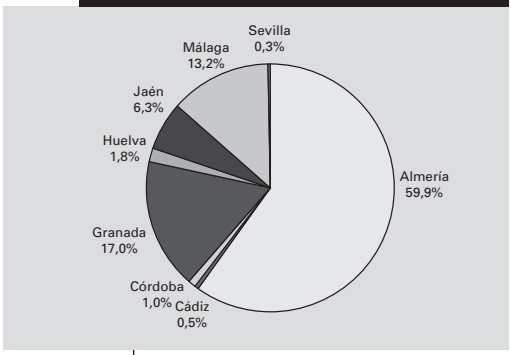
Aguacate y chirimoya. La producción de aguacate ha superado las 70.000 toneladas en el último año, creciendo un 6,85 por ciento respecto al año 2002, y superando en unas 14.000 toneladas el promedio de los últimos años. Por el contrario, la superficie ha descendido (-5,62 por ciento), hasta las 8.063 hectáreas, situándose los rendimientos en las 9 tm/ha, 1 más que el año anterior. Málaga concentra el 62 por ciento de la producción andaluza y Granada el 34 por ciento, siendo ligeramente superiores los rendimientos en esta última (9,77 tm/ha), aunque han descendido en el último año, al contrario que en Málaga. En la provincia malagueña el aumento de la producción (12,07 por ciento), coincide con una reducción de las hectáreas de cultivo del 8,43 por ciento, hectáreas que se mantienen estables en Granada, donde se produce una reducción de la cosecha del 2,62 por ciento.

En otro de los cultivos de especial implantación en Andalucía, el chirimoyo, son también Granada y Málaga las principales productoras, pero ahora en este orden, representando el 84,6 y 15,2 por ciento, respectivamente, de la producción andaluza, y el 91 y 8 por ciento de la superficie, de ahí que los rendimientos sean bastante más elevados en la provincia malagueña (17,65 tm/ha). En general, se observa un ligero aumento de los rendimientos en Andalucía, hasta las 9,17 tm/ha, a consecuencia únicamente del fuerte aumento en Málaga, donde la superficie de cultivo se ha mantenido estable, duplicándose la producción, en tanto que en Granada la cosecha se ha

reducido en torno a un 1,5 por ciento, creciendo en conjunto la producción regional de chirimoya en un 7 por ciento.

Almendra. La superficie de almendro se ha reducido en 2003 en unas 1.000 hectáreas, descenso que corresponde a la provincia de Jaén, reduciéndose igualmente la producción andaluza de almendra en más de un 35 por ciento, hasta las 49.392 toneladas, unas 3.500 menos que en el promedio de los últimos años. Esta reducción de la producción se observa en todas las provincias andaluzas, exceptuando Málaga, pero los descensos más destacables corresponden a Almería y Granada, por encima del 40 por ciento, dado que éstas representan el 60 y 17 por ciento de la producción regional, respectivamente. Por el contrario, en Málaga la producción aumenta en un 30 por ciento, hasta las 6.500 toneladas, el 13,2 por ciento del total regional, aumentando en este caso los rendimientos estimados hasta las 0,33 tm/ha, en torno a la media andaluza (0,26 tm/ha), lo contrario que ocurre en las dos principales productoras.

GRÁFICO II.25 **Distribución provincial de la producción de almendra, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Uva de mesa. La producción de esta fruta ha descendido casi en un 9 por ciento, al igual que la superficie (-3,98 por ciento) y los rendimientos estimados, que han pasado de 9 tm/ha en 2002 a 8,55 toneladas en 2003. Estos rendimientos han descendido en todas las provincias, a excepción de Sevilla, donde se han situado en torno a las 12 tm/ha, dado que la producción de uva en la provincia ha crecido en casi un 17 por ciento, pese a la reducción de la superficie de cultivo (-3,66 por ciento), que también se ha observado en Almería (-18,67 por ciento). Junto a este aumento de la producción en Sevilla, destaca el incremento registrado en Cádiz, con una producción que se ha duplicado en el último año, aunque ésta sólo represente el 7,4 por ciento del total regional, aumentando los rendimientos hasta las 21,31 tm. Es en Sevilla donde se produce el 56,8

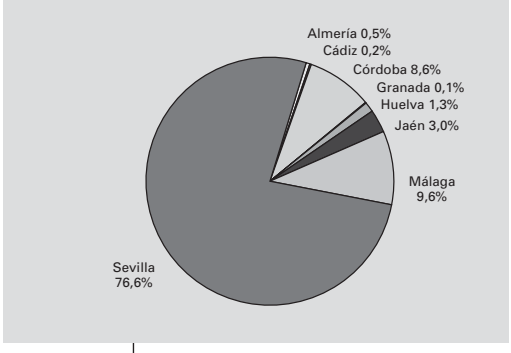
por ciento de la uva de mesa en Andalucía, destacando también la producción de Almería y Huelva, con porcentajes superiores al 10 por ciento, en tanto que en términos de superficie, junto a Sevilla, destacan Málaga y Huelva.

Aceituna de mesa

Se observa igualmente una trayectoria muy positiva en el último año, en el que la producción ha aumentado un 61,46 por ciento en Andalucía, hasta las 417.277 toneladas, 159.000 más que en la campaña anterior, creciendo la superficie sólo en un 0,84 por ciento (98.174 hectáreas), y obteniéndose unos rendimientos de 4,25 tm/ha, alrededor de 1,6 toneladas más que un año antes. Estos rendimientos son muy superiores en la provincia de Córdoba, donde superan las 10 tm/ha, superándose también la media andaluza en Jaén y Málaga.

Alrededor del 77 por ciento de la aceituna de mesa en Andalucía se produce en la provincia sevillana, con 319.766 toneladas, un 45,38 por ciento más que un año antes. Es en esta provincia donde se produce el mayor incremento en términos absolutos respecto a 2002, de unas 100.000 toneladas, en la provincia de Córdoba la producción se ha duplicado, y en las de Jaén y Málaga se ha triplicado, representando éstas sólo el 8,6, 3 y 9,6 por ciento, respectivamente, de la producción andaluza. En términos de superficie, la concentración en la provincia sevillana es aún mayor, con el 83,5 por ciento de la extensión regional dedicada a la aceituna de mesa, representando las otras provincias señaladas anteriormente menos del 11 por ciento de la superficie total. El número de hectáreas cultivadas se ha incrementado sólo en Jaén, manteniéndose prácticamente estable en Sevilla, que registra sólo un leve descenso del 0,43 por ciento, hasta las 81.953 hectáreas.

GRÁFICO II.26 **Distribución provincial de la producción de aceituna de mesa, 2003**

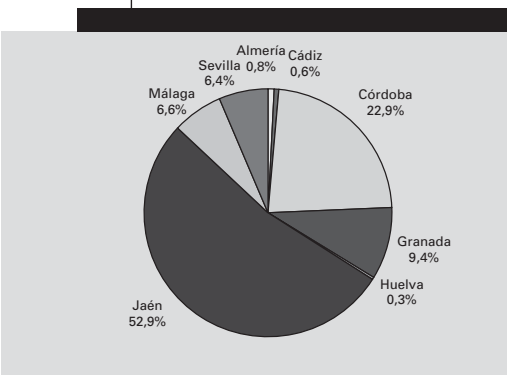


Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Aceite de oliva

El último año ha supuesto una muy buena campaña en la recogida de aceituna de almazara en Andalucía, recogiéndose 5.643.930 toneladas, casi 2 millones más que el promedio de los años 1998-2001, y alrededor de 2,4 millones más que en la campaña 2002/2003 (cifra correspondiente a 2002), lo que supone un incremento del 72,63 por ciento en la última campaña. De este modo, se ha producido un aumento en los rendimientos estimados, que han alcanzado las 4,09 tm/ha en el último año 2003 (campaña 2003/2004), frente a las 2,33 toneladas del año anterior, dado que la superficie de cultivo de olivar de almazara se ha reducido en torno a un 1,5 por ciento, hasta las 1.381.182 hectáreas, cifra aún ligeramente superior a la media de los últimos años en Andalucía.

GRÁFICO II.27 **Distribución provincial de la producción de aceite de oliva, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

El 41,3 por ciento de superficie de olivar de almazara se concentra en la provincia de Jaén (570.139 hectáreas), así como el 51,5 por ciento de la producción obtenida (2.908.133 toneladas), producción que ha aumentado en la última campaña en un 78,75 por ciento, registrándose así un aumento notable de los rendimientos estimados, desde las 2,77 tm/ha de 2002 a las 5,1 toneladas de 2003, los más elevados de la región andaluza, y por encima de la media de los últimos años. La segundo provincia en importancia en cuanto a implantación del olivar es Córdoba, que concentra una cuarta parte de la superficie total andaluza de aceituna de almazara, así como de la producción, que ha aumentado también por encima del 50 por ciento en el último año, hasta 1.300.000 toneladas, con unos rendimientos estimados (3,79 tm/ha) en este caso algo infe-riores a la media andaluza.

También hay que señalar que, junto a estas dos provincias, Granada supone el 12,6 por ciento de la superficie de olivar de almazara en Andalucía y el 9,1 por ciento de la producción, que también se ha incrementado a una

tasa superior al 50 por ciento, obteniéndose unos rendimientos que no superan las 3 tm/ha. No hay que olvidar tampoco los fuertes aumentos registrados en la producción de aceituna de almazara en Málaga y Sevilla, cuyas cosechas se han duplicado respecto al año anterior, aunque sus rendimientos siguen siendo inferiores a la media andaluza, si bien superiores a los de los últimos años. Estas provincias representan conjuntamente el 14,5 por ciento de la producción de aceituna de almazara en la región andaluza, así como el 17 por ciento de la superficie de cultivo.

Por su parte, la producción de aceite de oliva en la campaña 2003/2004 ha sido de 1.160.608 toneladas, cifra que casi duplica el promedio del periodo 1998-2001, y que supone un incremento del 64,25 por ciento respecto a la anterior campaña. Este aumento es aún superior en las provincias de Málaga y Sevilla, duplicándose incluso la producción en la provincia malagueña, aunque sin duda los incrementos más relevantes son los registrados en Córdoba y Jaén, en torno a la media regional, dado que representan, respectivamente, el 22,9 y 52,9 por ciento de la producción de aceite de oliva en Andalucía. En la provincia jiennense los rendimientos estimados alcanzan las 1,08 tm/ha, frente a la media andaluza de 0,84 tm/ha, una cifra esta última similar a la obtenida en la provincia cordobesa.

En noviembre de 2003 se presentaron las propuestas legislativas para la reforma de la OCM del sector del aceite de oliva entre otros, aprobándose por el Consejo de Ministros el 22 de abril de 2004. Para el cálculo del límite máximo nacional para el aceite de oliva, en el periodo de referencia 2000/2002, al menos el 60 por ciento de los pagos medios actuales vinculados a la producción (2.300 millones de euros anuales en la UE-15) se convertirán en derechos del régimen de pago único, en el caso de las explotaciones de más de 0,3 ha. Los Estados miembros podrán decidir aumentar este porcentaje. Para el cálculo del importe correspondiente a cada olivarero o productor, el periodo de referencia incluirá o comprenderá cuatro campañas de comercialización 1999/2003. Los pagos de las explotaciones olivareras con una superficie inferior a 0,3 ha se disociarán totalmente de la producción a partir de 2006.

Los Estados miembros podrán conservar el 40 por ciento restante de las ayudas pagadas en forma de dotaciones nacionales destinadas a conceder a los productores un pago suplementario por olivar. Los Estados miembros podrán destinar a medidas de protección de la calidad hasta el 10 por ciento del capítulo dedicado a aceite de oliva de su límite máximo nacional. Para evitar desequilibrios de mercado, el acceso al régimen de pago único deberá limitarse a las zonas olivareras que ya existieran antes del 1 de

mayo de 1998 y a las nuevas plantaciones previstas en los programas aprobados por la Comisión. Con el fin de tener en cuenta las ayudas concedidas a las nuevas plantaciones de Francia y Portugal después de esa fecha, se añadirán los importes correspondientes, 1 millón de euros para Francia y 19 millones de euros para Portugal.

En el Comité Especial de Agricultura de la Unión Europea del 26 de abril de 2004, a petición española, se llevó a cabo una revisión de los términos de las reformas del algodón y el aceite de oliva, con objeto de lograr un incremento en las ayudas. España ha conseguido ahora 20 millones de euros, lo que representa casi la mitad de los 42 millones disponibles en esta negociación para el aceite. Es, por tanto, la primera vez que España incrementa sus ayudas frente a Italia, su competidor, en un sector de gran peso en nuestro país que afecta a 100.000 olivareros, 50 millones de jornales y 2,4 millones de hectáreas.

Por otra parte, la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, celebrada en marzo, aprobó un informe para destinar 15,27 millones de euros al Programa de Mejora de la Calidad de la Producción del Aceite de Oliva para la campaña 2003/04, 14,14 de ellos financiados por la UE y el resto por el MAPA y las CC.AA. Las acciones a financiar se agrupan en 7 subprogramas: Lucha contra la mosca del olivo y otros organismos nocivos; Mejora de las condiciones de cultivo y tratamiento de los olivos, de recogida, almacenamiento y transformación de las aceitunas, así como el almacenamiento del aceite; Asistencia técnica a las almazaras, con el fin de contribuir a la mejora del medio ambiente y al aumento de la calidad de la producción de aceite de oliva; Mejora de la eliminación de los residuos de la trituración, en condiciones que no sean nocivas para el medio ambiente; Formación y difusión a los olivicultores y a las almazaras sobre la calidad del aceite de oliva y los efectos de la oleicultura en el medio ambiente; Instalación y gestión de laboratorios de análisis de las características del aceite de oliva virgen; y, Líneas de investigación para la mejora cualitativa de la producción de aceite de oliva virgen y la mejora del medio ambiente.

Vino y mosto

Los rendimientos estimados en la producción de uva para vinificación en Andalucía han registrado un leve descenso en 2003 respecto al año anterior, situándose en torno a las 7,6 tm/ha, como consecuencia de un descenso algo mayor en la cosecha obtenida (-2,15 por ciento), que en el número de hectáreas cultivadas (-0,66 por ciento). No obstante, estos rendimientos superan en unas 0,7 toneladas por hectárea la media de los años 1998-

2001. Exceptuando Almería, Cádiz y Granada, los rendimientos obtenidos en 2003 superan la media de los últimos años, destacando las mejoras registradas en Córdoba y Jaén, siendo la provincia cordobesa, junto con Cádiz, Huelva y Sevilla, una de las que obtienen rendimientos medios por encima del promedio regional, oscilando éstos entre las 10,06 tm/ha de la provincia gaditana y las 8,57 toneladas/ha de Córdoba.

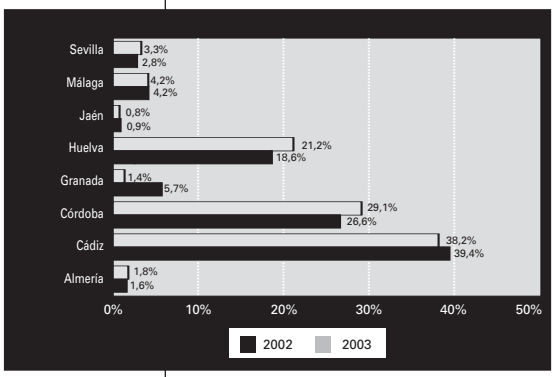
La producción de uva para vinificación en Andalucía ha alcanzado en 2003 las 288.211 toneladas, lo que ha supuesto una reducción en torno al 2 por ciento respecto a la cosecha anterior, si bien esta cifra supera en algo más de 24.000 toneladas el promedio obtenido en los últimos años. La superficie cultivada, sin embargo, ha mostrado un descenso algo inferior, con 38.196 hectáreas en el último año, 252 menos que un año antes, y en este caso sí se observa una ligera reducción con respecto a la extensión de este cultivo entre los años 1998 y 2001 (38.565 hectáreas), aunque no destacable.

El 88,5 por ciento de la producción andaluza de uva para vinificación se concentra en las provincias de Cádiz, Córdoba y Huelva, así como el 72,5 por ciento de la superficie de cultivo. Concretamente, en Cádiz se recogen el 38,2 por ciento de las toneladas cosechadas en la región andaluza (110.000 toneladas), obteniéndose en las otras dos provincias unas 84.000 y 61.000 toneladas, respectivamente. En los tres casos la superficie de cultivo se ha mantenido estable en relación al año 2002, si bien en términos de producción se ha registrado una trayectoria dispar en dichas provincias, produciéndose una reducción de las toneladas recogidas en la provincia gaditana (-5,31 por ciento), frente a incrementos de la producción estimada del 7,14 y 11,12 por ciento, respectivamente, en Córdoba y Huelva. Destaca, por el contrario, la caída de la producción en Granada, que ha pasado a representar sólo el 1,4 por ciento del total regional, frente al 5,7 por ciento del año 2002, disminuyendo de forma notable los rendimientos estimados.

En cuanto a la producción de vino y mosto, en el último año se obtuvieron en Andalucía unos 2.093.673 hectolitros, lo que supone un fuerte crecimiento respecto al año anterior, superando esta cifra en unos 353.000 hectolitros la media de los últimos años. Este incremento se debe sobre todo al aumento registrado en la provincia de Cádiz, superior al 50 por ciento, dado que ésta supone el 40 por ciento de la producción andaluza, con alrededor de 838.000 hectolitros en 2003, casi 184.500 más que en el promedio 1998-2001. No obstante, también resultan significativos los crecimientos de la producción en Córdoba (4,02 por ciento) y Huelva (15 por ciento), dado que éstas representan el 28,1 y 20,5 por ciento, respectivamente, de la producción de vino y mosto en la región andaluza.

Igualmente, en este caso destaca la reducción de la producción de vino en la provincia granadina, que ha pasado de 131.820 hectolitros en 2002 a 29.000 en 2003.

GRÁFICO II.28 **Distribución provincial de la producción de uva para vinificación**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Se observa así un significativo incremento en los rendimientos obtenidos, que alcanzan las 54,81 tm/ha en 2003, frente a las 47,28 toneladas en 2002, superando en casi 10 la media de los últimos años. Es precisamente en Cádiz donde se obtienen unos rendimientos más elevados, superiores incluso a las 75 toneladas por hectárea, en tanto que en Córdoba y Huelva también superan el promedio regional, con unas 60 y 62 tm/ha, respectivamente. Por el contrario, los rendimientos estimados en Granada no llegan a superar las 10 tm/ha, situándose por debajo de la media de los últimos años, al contrario que ocurre en las provincias anteriores. Respecto al año 2002, destacan sobre todo los aumentos registrados en los rendimientos estimados de las provincias gaditana y onubense, así como de la sevillana, aunque en este caso la relevancia del vino y mosto es bastante menor.

De conformidad con el Reglamento (CE) nº 1493/1999 del Consejo por el que se establece la OCM vitivinícola, en la Decisión de la Comisión Europea de 22 de agosto de 2003, se fijaron las asignaciones financieras a los Estados miembros, con vistas a la reestructuración y reconversión del viñedo para la campaña 2003/2004. España ha vuelto a ser el país más favorecido (150.958.937 euros), con una cantidad que viene a representar el 34 por ciento de los 443,2 millones de euros que se destinarán a dicho programa en la UE. Estos fondos contribuirán a la modernización de las estructuras productivas del viñedo español de 20.940 hectáreas. En la Conferencia Sectorial de octubre se acordó la distribución de los recursos adjudicados a España entre las Comunidades Autónomas, correspondiendo a Andalucía alrededor de unos 4.366 mil euros. Posteriormente, en la de diciembre se abordó la distribución por CC.AA. del número mínimo de hectáreas de viñedo a reestructurar.

A lo largo de las tres primeras campañas de aplicación del citado régimen, nuestro país ha recibido 518,3 millones de euros, lo que ha permitido reestructurar 88.600 hectáreas en tres campañas, lo que supone el 8 por ciento del viñedo español. A esta cifra habrá que añadir las hectáreas que se reestructurarán en la próxima campaña, es decir, en cuatro campañas se habrá reestructurado más del 10 por ciento de la superficie del viñedo destinado a vinificación en nuestro país. Estos fondos posibilitarán mejorar la competitividad de nuestros vinos, logrando una mayor adecuación entre la oferta y la demanda, mejorando, por tanto, los niveles de renta del sector vitivinícola español. La reestructuración y reconversión del viñedo se dirige fundamentalmente a adaptar las producciones a la demanda del mercado, tanto interior como de exportación, incidiendo de forma prioritaria en la sustitución de variedades poco demandadas por otras de mayor aceptación en mercados cada vez más selectivos, así como a la modernización de los sistemas del cultivo.

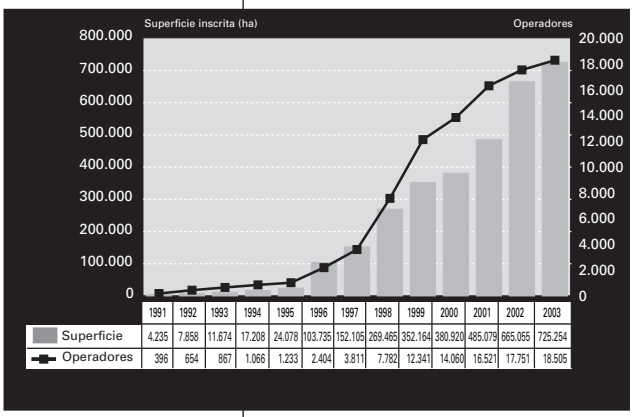
Agricultura Ecológica

No cabe duda de que las cada vez mayores exigencias en materia de calidad y seguridad alimentarias confieren a la agricultura y la ganadería ecológicas un papel esencial en aras de conseguir un desarrollo agrario sostenible compatible con el respeto al medio ambiente, el mantenimiento del tejido rural y la creación de empleo. La agricultura ecológica se encuentra regulada en España desde 1989, en el que se aprobó el Reglamento de la Denominación Genérica "Agricultura Ecológica", aplicado hasta la entrada en aplicación del Reglamento (CEE) 2092/91 del Consejo Europeo. El control y la certificación de la producción agraria ecológica se lleva a cabo generalmente a través de los Comités de Agricultura Ecológica territoriales, aunque algunas Comunidades Autónomas han autorizado a organismos privados para la realización de estas funciones, entre ellas Andalucía. Asimismo, desde 1995 existe una línea de ayudas específicas para el fomento de la agricultura ecológica que se encuadra dentro del contexto del programa de medidas agroambientales europeas, que consiste en una prima anual por hectárea durante el periodo de conversión de las explotaciones y los años siguientes hasta un máximo de cinco años.

En la Unión Europea existen más de 4 millones de hectáreas dedicadas a cultivos ecológicos, destacando tanto por superficie como por número de productores Italia. España se encuentra entre los cinco primeros países de la UE donde la agricultura ecológica tiene especial importancia, si bien la proporción en relación a la superficie agrícola total es aún baja. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación estima que el valor económico de la

producción comercializada de agricultura ecológica pudo alcanzar en el pasado año 2003 los 235,65 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 36,29 por ciento con respecto a la cifra correspondiente a 2002.

GRÁFICO II.29 **Evolución de la Agricultura Ecológica en España**

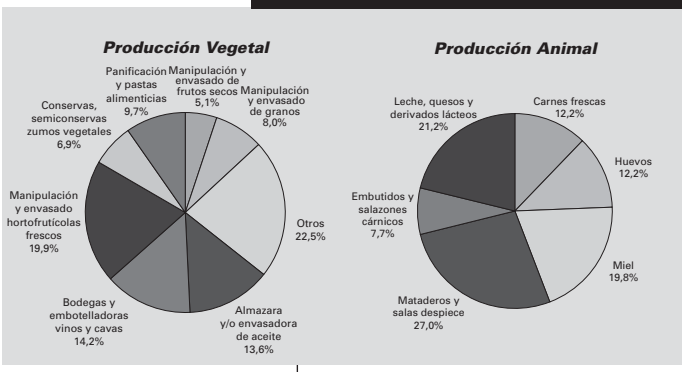


	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Superficie	4.235	7.858	11.674	17.208	24.078	103.735	152.105	269.465	352.164	380.920	485.079	665.055	725.254
Operadores	396	654	867	1.066	1.233	2.404	3.811	7.782	12.341	14.060	16.521	17.751	18.505

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

De igual modo, la superficie dedicada a cultivos ecológicos así como el número de productores y elaboradores han seguido creciendo, si bien es cierto que el último año se ha observado una moderación en el ritmo de crecimiento con respecto a años anteriores. Así, el número de hectáreas inscritas en agricultura ecológica en España se situó en torno a las 725.000, lo que supone un 9,05 por ciento más que en el año anterior, creciendo el total de operadores (productores, elaboradores e importadores) un 4,25 por ciento, hasta los 18.505, destacando el crecimiento registrado en el número de importadores, que ha pasado de 26 en 2002 a 38 en 2003, aumentando un 46,15 por ciento en términos relativos. Al mismo tiempo, el número de industrias sometidas a control ha crecido en el último año un 25,04 por ciento, hasta las 1.593, de las que el 86,1 por ciento están relacionadas con la producción vegetal y el resto con la producción animal, registrándose en este último caso un incremento incluso más destacado, del 51 por ciento, frente al 21,65 por ciento en la producción vegetal.

GRÁFICO II.30 **Distribución de las industrias sometidas a control en España, 2003**



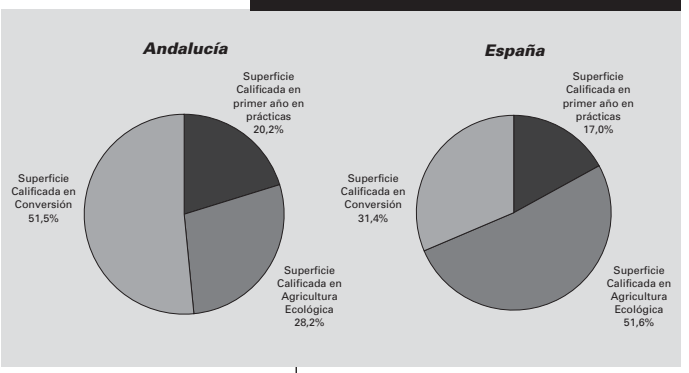
Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Por el contrario, el número de explotaciones ganaderas ecológicas ha descendido en un 1,41 por ciento, hasta las 1.751 explotaciones, 25 menos que un año antes. De este total, el 46 por ciento son explotaciones de vacuno y el 26 por ciento de ovino, siendo menos representativas las explotaciones de otro tipo de ganadería, si bien el caprino, la avicultura y la apicultura cuentan con un total de explotaciones que representan algo más del 5 por ciento del total en cada caso. Destaca sobre todo la disminución del número de explotaciones de bovino, que han pasado de 862 en 2002 a 805 en 2003, lo que supone una reducción del 6,61 por ciento, siendo aún más evidente esta reducción, en términos relativos, en el porcino y otros, aunque en términos absolutos resulta menos significativa dada su menor importancia relativa, con 9 y 5 explotaciones menos en 2003 que en el año anterior.

En 2003 la superficie calificada en agricultura ecológica ha superado ya la mitad de las hectáreas totales dedicadas a este tipo de cultivo, representando concretamente el 51,6 por ciento, mientras que un 31,4 por ciento se encuentra en conversión, y el resto corresponde a hectáreas en primer año en prácticas. Un 55 por ciento del total de hectáreas en agricultura ecológica en España corresponde a pastos, praderas y bosques, y exceptuando éstos, es en cereales y leguminosas y olivar donde se concentra un mayor número de hectáreas, alrededor del 13 por ciento del total en cada caso. Han sido precisamente las hectáreas dedicadas a semillas y viveros, plataneras y subtropicales y cítricos las que más han

crecido en 2003, hasta casi duplicarse incluso en el primer caso, mientras que en los dos restantes el incremento respecto a 2002 se sitúa en torno al 20 por ciento.

GRÁFICO II.31 **Distribución de la inscrita en Agricultura Ecológica, 2003**



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Andalucía continúa siendo en 2003 la Comunidad Autónoma española que concentra mayor número de hectáreas en agricultura ecológica, con 283.220 hectáreas que suponen el 39,1 por ciento del total nacional. Junto a ésta, Extremadura y Aragón son las otras regiones donde los cultivos ecológicos tienen mayor implantación, con 131.752 y 74.169 hectáreas, el 18,2 y 10,2 por ciento, respectivamente. A excepción de Extremadura, donde la superficie inscrita ha descendido entre 2002 y 2003 un 19,83 por ciento, en las otras dos se ha producido un notable incremento en el último año, más destacado aún en Andalucía, donde supera ligeramente el 25 por ciento, en tanto que en la región aragonesa el aumento es cercano al 12 por ciento. En general, se ha producido un descenso de la superficie de agricultura ecológica calificada de primer año en prácticas, exceptuando Extremadura, por encima del 40 por ciento en la mayor parte de las Comunidades Autónomas donde la agricultura ecológica tiene más relevancia, destacando, por el contrario, el incremento en la superficie calificada en conversión (81 por ciento en España). En este último caso destacan los incrementos en Andalucía, Castilla-La Mancha y Cataluña, triplicándose en Andalucía la superficie en conversión, y multiplicándose por más de cuatro en los otros casos.

CUADRO II.2 **Agricultura Ecológica en las principales Comunidades Autónomas españolas**

	Superficie inscrita (ha)			Productores			Elaboradores		
	2002	2003	Tasas de variación en%	2002	2003	Tasas de variación en %	2002	2003	Tasas de variación en %
Andalucía	225.599	283.220	25,54	4.024	4.768	18,49	214	305	42,52
Aragón	66.374	74.169	11,74	659	778	18,06	56	81	44,64
C. La Mancha	40.874	47.638	16,55	1.100	1.209	9,91	79	43	-45,57
Cataluña	52.346	56.215	7,39	623	620	-0,48	262	277	5,73
Extremadura	164.339	131.752	-19,83	6.526	5.745	-11,97	34	42	23,53
Murcia	20.981	20.583	-1,90	634	664	4,73	70	89	27,14
Navarra	27.020	28.962	7,19	648	638	-1,54	76	75	-1,32
C. Valenciana	22.932	24.581	7,19	751	834	11,05	115	149	29,57
España	**665.055**	**725.254**	**9,05**	**16.521**	**17.028**	**3,07**	**1.204**	**1.439**	**19,52**

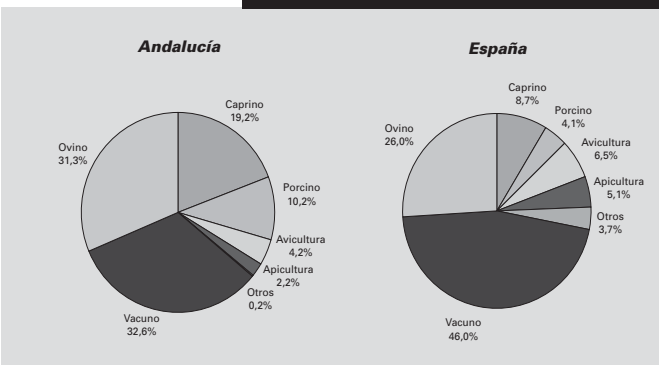
Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En cuanto al número de operadores, sin embargo, es Extremadura la Comunidad Autónoma situada en primer lugar, con 5.787, el 31,3 por ciento del total nacional, seguida de Andalucía, con 5.079 operadores (27,4 por ciento), que en 2003 ha aumentado su importancia relativa, en detrimento de la región extremeña, que contaba en 2002 con el 37 por ciento de los operadores, frente al 23,9 por ciento de la región andaluza. Extremadura registra así el mayor número de productores, no así de elaboradores, concentrándose un mayor número de éstos en Andalucía, además de 6 importadores, número que asciende hasta 18 en el caso de Cataluña. Han sido estos últimos, junto al número de elaboradores, los que han registrado un mayor crecimiento, en general, en 2003, duplicándose el número de importadores en Murcia y Andalucía, aunque el número es muy pequeño.

El mayor número de explotaciones ganaderas ecológicas se registra igualmente en Extremadura y Andalucía, con 454 y 402 explotaciones, respectivamente, que representan conjuntamente casi la mitad de las explotaciones españolas, superando también las 300 las situadas en Cataluña, que suponen casi la quinta parte del total. El tipo de explotaciones que predominan son las de ganadería vacuna, en general, y hay que destacar que la importancia relativa de Extremadura en el conjunto nacional aumenta en este caso hasta el 36 por ciento, tal como ocurre con el ovino (30,9 por ciento de las explotaciones españolas de ovino), mientras que en Andalucía sucede algo similar con

el ganado caprino y el porcino, contando la región con la mitad de las explotaciones de caprino en España y el 58 por ciento de las de porcino.

GRÁFICO II.32 **Distribución de las explotaciones ganaderas ecológicas por tipo de ganado, 2003**



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

CUADRO II.3 **Número de explotaciones ganaderas ecológicas, 2003**

	Vacuno	Ovino	Caprino	Porcino	Avicultura	Apicultura	Otros	Total
Andalucía	131	126	77	41	17	9	1	402
Baleares	14	66	2	13	14	0	0	109
Cataluña	170	46	31	2	17	3	59	328
Extremadura	290	141	8	9	2	3	1	454
España	**805**	**456**	**152**	**71**	**113**	**89**	**65**	**1.751**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Aunque el último año ha supuesto un crecimiento más moderado para la agricultura ecológica andaluza en relación a años anteriores, este tipo de agricultura sigue creciendo a un fuerte ritmo en Andalucía, incluso por encima de la media nacional. Así, la superficie inscrita en agricultura andaluza era en 2003 de 283.220 hectáreas, el 39 por ciento del total en España, una cifra que representa un aumento del 25,54 por ciento respecto al año anterior, que resulta aún más notable si se tiene en cuenta que en 2002 se duplicó la superficie en cultivo. De este modo, continúa la tendencia

creciente de la agricultura ecológica en la región andaluza, que ha pasado de contar con 1.672 hectáreas en 1991 a más de 280.000 en 2003, de las que el 51,5 por ciento corresponden a superficie calificada en conversión, el 28,2 por ciento a superficie en agricultura ecológica y el resto a superficie en primer año en prácticas, en tanto que en el año 2002 el 52,1 por ciento de la superficie correspondía a hectáreas de primer año en prácticas, buena parte de ellas ahora en conversión.

CUADRO II.4 **Evolución de la Agricultura Ecológica en Andalucía**

				Tasa de variación en %		
	Superficie inscrita (ha)	Productores	Elaboradores	Superficie	Productores	Elaboradores
1991	1.672	126	16	–	–	–
1992	2.212	193	18	32,30	53,17	12,50
1993	2.227	194	20	0,68	0,52	11,11
1994	3.987	237	26	79,03	22,16	30,00
1995	6.455	277	32	61,90	16,88	23,08
1996	20.722	837	39	221,02	202,17	21,88
1997	32.497	1.126	44	56,82	34,53	12,82
1998	47.470	1.769	52	46,08	57,10	18,18
1999	62.318	2.489	71	31,28	40,70	36,54
2000	69.042	2.749	124	10,79	10,45	74,65
2001	107.379	3.983	190	55,53	44,89	53,23
2002	225.599	4.024	214	110,10	1,03	12,63
2003	283.220	4.768	305	25,54	18,49	42,52

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En el último año la superficie en agricultura ecológica dedicada a pastos, praderas y forrajes se ha multiplicado por tres, destacando igualmente el aumento de hectáreas en frutales, vid, cítricos y olivar, todos ellos por encima del 20 e incluso el 30 por ciento, a excepción de la superficie de olivar. Sin embargo, al contrario que en el conjunto nacional, la superficie para semillas y viveros ha descendido más de un 50 por ciento, mientras que casi se ha duplicado en España. En la región andaluza aún es más destacable el número de hectáreas en agricultura ecológica de bosques y recolección silvestre y pastos, praderas y forrajes que suponen el 71,7 por ciento de la superficie en agricultura ecológica en Andalucía, frente al 55 por ciento que supone en el conjunto nacional. Al margen de éstas, el mayor número de hectáreas se concentra en el olivar, con 37.588 hectáreas, que suponen el 41,2 por ciento del olivar en agricultura ecológica en España, siendo también especialmente

relevante la superficie dedicada a frutos secos y a cereales, aunque estos últimos tienen una mayor implantación a nivel nacional.

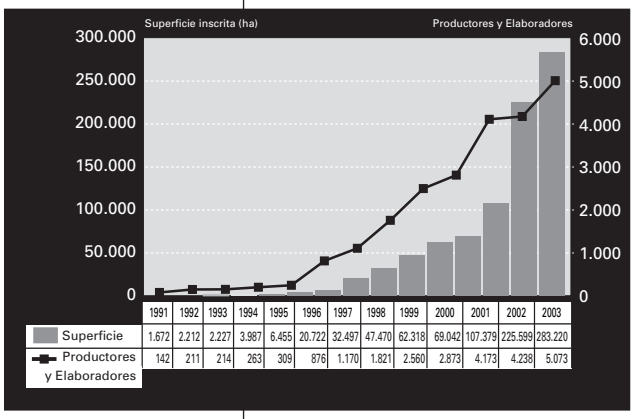
CUADRO II.5 **Superficie de Agricultura Ecológica por tipos de cultivo en Andalucía**

	Andalucía				España			
	2002	2003	Porcentajes 2003	Tasas de variacion en %	2002	2003	Porcentajes 2003	Tasas de variación en %
Cereales, leguminosas y otros	12.267	12.892	4,6	5,09	97.877	100.860	13,9	3,05
Hortalizas y tubérculos	1.241	1.401	0,5	12,97	3.479	3.802	0,5	9,29
Cítricos	791	994	0,4	25,60	1.159	1.382	0,2	19,22
Frutales	321	436	0,2	35,88	3.703	3.438	0,5	-7,15
Olivar	31.517	37.588	13,3	19,26	85.967	91.209	12,6	6,10
Vid	286	372	0,1	30,11	16.038	16.453	2,3	2,59
Frutos secos	16.551	17.668	6,2	6,75	37.652	38.178	5,3	1,39
Plataneras y subtropicales	377	468	0,2	24,25	468	562	0,1	20,07
Aromáticas y medicinales	10.290	8.028	2,8	-21,98	11.285	9.120	1,3	-19,19
Bosques y recolección silvestre	133.970	147.447	52,1	10,06	154.294	171.366	23,6	11,06
Pastos, praderas y forrajes	17.620	55.574	19,6	215,39	197.752	227.519	31,4	15,05
Barbecho y abono verde	143	218	0,1	52,51	53.657	58.764	8,1	9,52
Semillas y viveros	11	3	0,0	-70,66	39	78	0,0	98,06
Otros	215	131	0,0	-38,94	1.685	2.525	0,3	49,87
Total	**225.599**	**283.220**	**100,0**	**25,54**	**665.055**	**725.254**	**100,0**	**9,05**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Andalucía cuenta con un total de 5.079 operadores, un 19,76 por ciento más que en 2002 y una tasa bastante superior al crecimiento medio en España. De este total, unos 4.768 son productores, 305 elaboradores y 6 son importadores, duplicándose estos últimos en el último año, en tanto que el número de productores ha crecido un 18,49 por ciento y el de elaboradores un 42,52 por ciento. Estas cifras, junto con la superficie cultivada, ponen de manifiesto la importancia creciente de la agricultura ecológica en nuestra región, máxime si tenemos en cuenta que en 2003 tanto el número de productores como de elaboradores han intensificado su ritmo de crecimiento respecto al año 2002.

GRÁFICO II.33 **Evolución de la Agricultura Ecológica en Andalucía(1)**



	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Superficie	1.672	2.212	2.227	3.987	6.455	20.722	32.497	47.470	62.318	69.042	107.379	225.599	283.220
Productores y Elaboradores	142	211	214	263	309	876	1.170	1.821	2.560	2.873	4.173	4.238	5.073

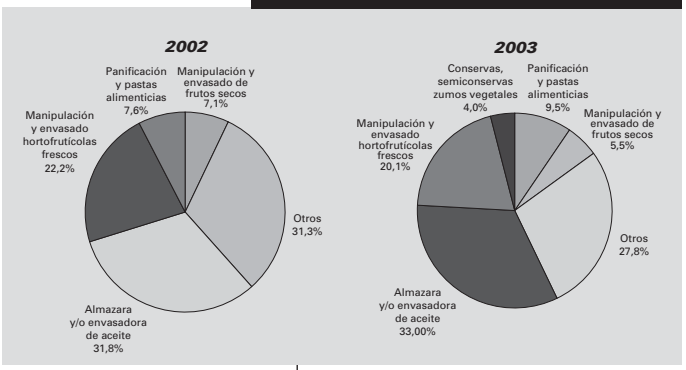
(1) No se incluye el número de importadores.
Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Igualmente las industrias de procesado y transformación de productos ecológicos continúan creciendo, contabilizándose en 2003 un total de 310, cifra que supone el 19,5 por ciento del total nacional y un incremento respecto al año anterior del 42,86 por ciento, con 93 industrias más que en 2002. El 88,1 por ciento de estas industrias están relacionadas con la producción vegetal (273 industrias) y las restantes 37 con la producción animal, aumentando las primeras en un 37,88 por ciento y casi duplicándose las segundas, superando en ambos casos los incrementos medios en España, lo que confiere un mayor dinamismo a la actividad industrial ecológica en la región andaluza.

En Andalucía, el mayor número de actividades industriales en agricultura ecológica relacionadas con la producción vegetal corresponde a almazaras y/o envasadoras de aceite (90 industrias sometidas a control), que suponen una tercera parte del total de este tipo de industrias. Igualmente, es especialmente importante el número de industrias dedicadas a la manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos (55 industrias), la panificación y pastas alimenticias (26 industrias) o la manipulación y envasado de frutos secos (15 industrias). En el último año, 27 nuevas almazaras y/o envasadoras de aceite se han sometido a control, destacando también el aumento de 11 industrias tanto en manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos como en panificación y pastas alimenticias. Por su parte, a nivel nacional destacan sobre todo las industrias dedicadas a la manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos (273 industrias

del total de 1.371), bodegas y embotelladoras de vinos y cavas (195 industrias) y almazaras y envasadoras de aceite (187 industrias).

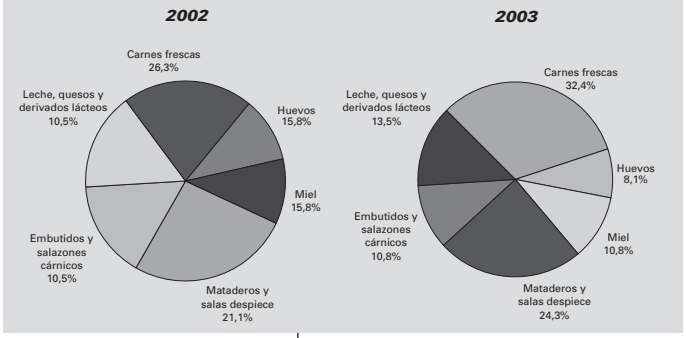
GRÁFICO II.34 **Distribución de las industrias sometidas a control en Andalucía: Producción Vegetal**



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En cuanto a las industrias sometidas a control relacionadas con la producción animal, del total en Andalucía las dos terceras partes están relacionadas con la industria cárnica, contabilizándose 12 industrias de carnes frescas, 9 mataderos y salas de despiece y 4 industrias de embutidos

GRÁFICO II.35 **Distribución de las industrias sometidas a control en Andalucía: Producción Animal**

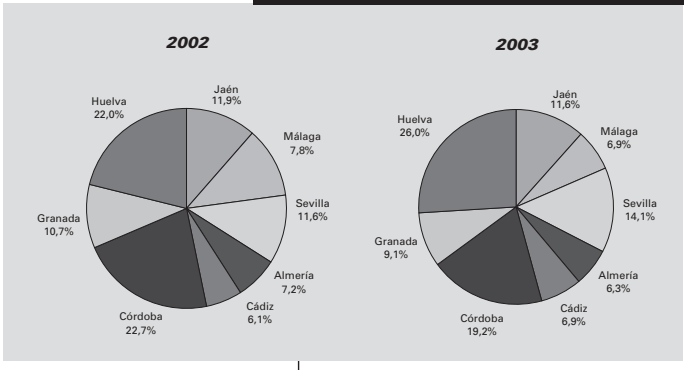


Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

y salazones cárnicos. Junto a éstas, destaca también el número de industrias relacionadas con productos lácteos (5 industrias). En este caso, se ha más que duplicado respecto a 2002 el número de industrias dedicadas a carnes frescas, con 7 nuevos establecimientos, registrándose también 5 nuevos mataderos y salas de despiece, así como 3 nuevas industrias lácteas sometidas a control, 2 de embutidos y salazones cárnicos y 1 nueva industria relacionada con la apicultura.

Entre las distintas provincias andaluzas, Huelva ha pasado a ser la que cuenta con más hectáreas de agricultura ecológica, unas 73.590 hectáreas que suponen una cuarta parte del total regional. Esto se ha producido en detrimento de la provincia cordobesa, que ahora concentra el 19,2 por ciento de la superficie en agricultura ecológica en Andalucía, superficie que ha crecido en 2003 un 6,15 por ciento, frente al 48,51 por ciento de la provincia onubense. También cuentan con algo más del 10 por ciento de la superficie ecológica andaluza las provincias de Jaén y Sevilla, siendo esta última la que ha crecido más en el último año, casi un 52 por ciento, junto a la ya citada Huelva y Cádiz, con tasas superiores al 40 por ciento, mientras que, por el contrario, los aumentos han sido inferiores a la media andaluza en Almería, Córdoba, Granada, Jaén y Málaga.

GRÁFICO II.36 **Distribución de la superficie inscrita en Agricultura Ecológica en Andalucía por provincias**



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Sin embargo, Córdoba sigue siendo en 2003 la provincia que cuenta con un mayor número de operadores, casi 1.250, que representan una cuarta parte del total andaluz, seguida de Almería, Granada, Málaga y Huelva, todas ellas con algo más del 10 por ciento del total de operadores en Andalucía. Respecto a 2002, destacan los aumentos registrados en el número de operadores en Huelva y Sevilla, bastante por encima del incremento medio regional, siendo incluso algo más elevados estos incrementos en el número de productores. Por su parte, el número de elaboradores ha crecido por encima del 40 por ciento en todas las provincias a excepción de Málaga, destacando el aumento registrado en Jaén, en tanto que el número de importadores ha variado en Córdoba, Málaga y Sevilla, provincias que cuentan con dos importadores en cada caso, frente a uno del año anterior.

En todas las provincias destaca, en general, la superficie dedicada a pastos, praderas y forrajes y a bosques y recolección silvestre, y en menor medida a olivar, exceptuando Almería, donde la mitad de las hectáreas en agricultura ecológica se dedican a frutos secos y una cuarta parte a cereales, y Granada, donde el mayor número de hectáreas se dedican a plantas aromáticas y medicinales, junto con bosques y recolección silvestre, frutos secos, cereales y olivar. El cultivo ecológico de frutos secos también tiene especial implantación en Málaga, al igual que el olivar la tiene en Córdoba, Jaén y Sevilla.

CUADRO II.6 **Evolución de la Agricultura Ecológica en Andalucía por provincias**

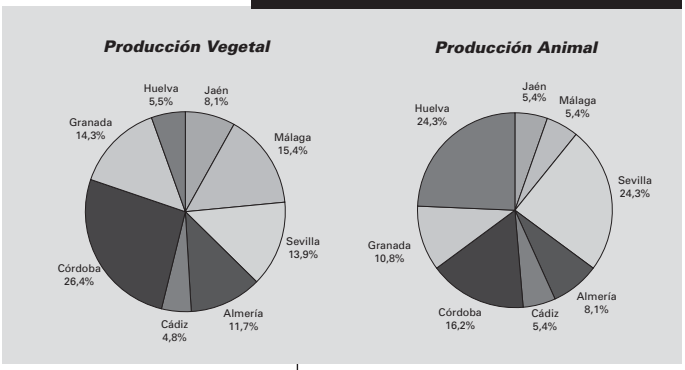
	Superficie inscrita (ha)				Operadores			
	2002	2003	Porcentajes 2003	Tasas de variación en %	2002	2003	Porcentajes 2003	Tasas de variación en %
Almería	16.218	17.592	6,2	8,47	760	851	16,8	11,97
Cádiz	13.820	19.519	6,9	41,24	220	264	5,2	20,00
Córdoba	51.120	54.265	19,2	6,15	1.205	1.247	24,6	3,49
Granada	24.214	25.877	9,1	6,87	587	693	13,6	18,06
Huelva	49.551	73.590	26,0	48,51	305	564	11,1	84,92
Jaén	26.900	32.882	11,6	22,24	332	365	7,2	9,94
Málaga	17.526	19.601	6,9	11,84	507	598	11,8	17,95
Sevilla	26.250	39.894	14,1	51,98	325	497	9,8	52,92
Andalucía	**225.599**	**283.220**	**100,0**	**25,54**	**4.241**	**5.079**	**100,0**	**19,76**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En cuanto a la importancia de los diferentes cultivos en el conjunto regional, hay que destacar que la provincia de Almería es la que concentra mayor

número de hectáreas de agricultura ecológica en Andalucía en cultivos de cereales, hortalizas y tubérculos, cítricos (en este caso junto con Málaga), frutos secos, semillas y viveros y otros. Asimismo, en el cultivo de olivar y vid destaca el número de hectáreas en Córdoba, en tanto que los cultivos de frutales, plantas aromáticas y medicinales y barbecho y abono verde destacan por su extensión en relación al total regional en Granada. Por último, hay que señalar el número de hectáreas que se dedican al cultivo ecológico de bosques y pastos en Huelva, y a las plataneras y subtropicales en Málaga.

GRÁFICO II.37 **Distribución de las industrias sometidas a control en Andalucía por provincias, 2003**



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

De las 310 industrias sometidas a control en Andalucía en 2003, 78 se encuentran en Córdoba, 47 en Sevilla, 44 y 43 en Málaga y Granada, respectivamente, y 35 en Almería, registrándose en el resto de provincias menos de 25 industrias. Este orden se altera ligeramente cuando hablamos de las industrias relacionadas con la producción vegetal, con mayor implantación en Córdoba (72 industrias), Málaga (42 industrias), Granada (39 industrias) y Sevilla (38 industrias), en tanto que las industrias relacionadas con la producción animal tienen mayor implantación en Huelva y Sevilla, con 9 industrias en cada caso, y Córdoba (6 industrias). A excepción de las provincias de Granada, Jaén y Málaga el crecimiento relativo de las industrias entre 2002 y 2003 es mayor para las industrias de producción animal que para las industrias de producción vegetal, lo que en cierta forma resulta lógico dado que es bastante mayor el número de estas últimas explotaciones, por lo que los incrementos ya resultan más

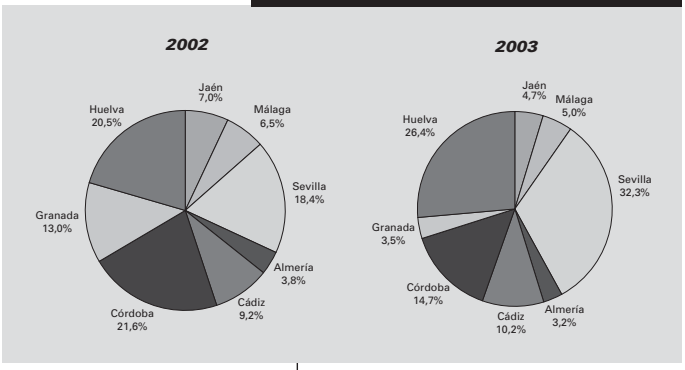
CUADRO II.7 **Superficie de Agricultura Ecológica por tipos de cultivo y provincias en Andalucía, 2003** *(Hectáreas)*

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Cereales, leguminosas y otros	4.348	1.461	1.655	3.250	866	638	391	282	12.892
Hortalizas y tubérculos	494	181	22	175	132	24	171	203	1.401
Cítricos	416	6	3	10	51	0	356	152	994
Frutales	139	5	29	173	48	4	30	8	436
Olivar	713	1.640	18.063	2.837	2.276	4.180	1.521	6.358	37.588
Vid	79	27	108	89	25	4	30	10	372
Frutos secos	8.762	2	21	4.884	1.678	126	2.182	12	17.668
Plataneras y subtropicales	0	6	0	40	31	0	392	0	468
Aromática y medicinales	107	2	0	7.896	0	0	19	4	8.028
Bosque y recolección silvestre	1.728	10.693	27.128	5.789	51.829	18.692	11.933	19.655	147.447
Pastos, praderas y forrajes	720	5.483	7.157	603	16.631	9.214	2.557	13.209	55.574
Barbecho y abono verde	4	11	64	124	0	0	15	0	218
Semillas y viveros	2	0	0	1	0	0	0	0	3
Otros	80	2	15	6	23	1	3	1	131
Total	**17.592**	**19.519**	**54.265**	**25.877**	**73.590**	**32.882**	**19.601**	**39.894**	**283.220**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

moderados que en el caso de la producción animal, para el que el mayor aumento se observa en Huelva, con 5 nuevas industrias en 2003.

GRÁFICO II.38 **Distribución de las explotaciones ganaderas ecológicas en Andalucía por provincias**



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Por último, en lo que se refiere a las explotaciones ganaderas ecológicas, cabe señalar que su avance ha sido incluso más notable que en el caso de la superficie inscrita en agricultura ecológica. Así, en 2003 se contaban en la región andaluza un total de 402 explotaciones, 217 más que un año antes, duplicándose dicho número, siendo aún más elevado el incremento en términos relativos en el caso de las explotaciones de porcino, que han pasado de 11 en 2002 a 41 en 2003, y de ovino, con 78 nuevas explotaciones. Por provincias, destacan el número de explotaciones en Sevilla (130 explotaciones) y Huelva (106 explotaciones), destacando también las 59 de Córdoba y las 41 de Cádiz, y los aumentos respecto a 2002 en Sevilla, Huelva y Cádiz, sobre todo de la primera, que ha pasado de contar con 34 explotaciones en 2002 a 130 explotaciones en el último año, debido fundamentalmente al mayor número de explotaciones de ovino y caprino. De este modo, Sevilla ha pasado a ser la provincia con más explotaciones, en detrimento de Córdoba, donde éstas han registrado un crecimiento más moderado en 2003 (19 nuevas explotaciones), que no deja de ser relevante.

Los datos analizados ponen de relieve la importancia creciente que están adquiriendo la agricultura y ganadería ecológicas en Andalucía y España, consolidándose poco a poco el sector de los productos ecológicos, de gran relevancia en los mercados europeos. En este sentido, y con objeto

de seguir fomentando este tipo de producción, entre otros, se ha presentado a principios de este año 2004 el Plan Estratégico para la Producción Ecológica, plan plurianual 2004-2006 que contempla ocho objetivos básicos y cincuenta y cinco acciones específicas, y que cuenta con un presupuesto por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de unos 56,5 millones de euros, al que debe añadirse la correspondiente financiación comunitaria, autonómica y del sector.

CUADRO II.8

Número de explotaciones ganaderas en Agricultura Ecológica en Andalucía por provincias, 2003

	Vacuno	Ovino	Caprino	Porcino	Avicultura	Apicultura	Otros	Total
Almería	0	4	9	0	0	0	0	13
Cádiz	20	6	7	3	3	1	1	41
Córdoba	24	19	8	4	3	1	0	59
Granada	2	5	4	0	3	0	0	14
Huelva	32	28	17	25	0	4	0	106
Jaén	5	4	3	0	6	1	0	19
Málaga	6	7	5	0	1	1	0	20
Sevilla	42	53	24	9	1	1	0	130
Andalucía	**131**	**126**	**77**	**41**	**17**	**9**	**1**	**402**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Los puntos básicos de este Plan serían reconocer la importancia que tiene la producción ecológica tanto desde la vertiente de agricultura sostenible, que contribuye al cuidado del medio ambiente, como desde el punto de vista de sistema que produce alimentos de calidad diferenciada. Asimismo, resulta fundamental consolidar el desarrollo de la producción e industrialización como una opción atractiva para productores y elaboradores convencionales, así como conceder un papel fundamental en toda la cadena a la formación en relación al método de producción ecológico. Del mismo modo, el Plan debe ayudar a incrementar la confianza del consumidor en los productos ecológicos mediante información, formación, promoción y control, así como a la vertebración del sector.

Por otro lado, hay que señalar que en Andalucía el sector de la agricultura ecológica ha invertido 40,75 millones de euros, 24,69 millones de euros de fondos públicos, a través del Plan Andaluz de la Agricultura Ecológica. Desde su puesta en marcha, a finales de 2002, se ha ejecutado un 113 por ciento del presupuesto y se ha comprometido una tercera parte de lo previsto para el periodo 2002/2006. Andalucía ha sido la primera Comunidad Autónoma que ha elaborado con el sector un plan de este

tipo, que cuenta con un presupuesto total de 93,8 millones de euros, de los que 69 son de inversión publica.

Estas inversiones han permitido desarrollar actuaciones previstas en las diez líneas de trabajo que contiene el Plan. En concreto, han servido para apoyar a los productores ecológicos (14,66 millones de euros) y emprender 38 proyectos de innovación e implantación de sistemas de calidad en la industria con orientación ecológica, generando una inversión total de 22,42 millones. Asimismo, se han abordado 18 proyectos de fomento del asociacionismo para mejorar la comercialización de los productos ecológicos, con una inversión total de 150.691 euros. Este bloque de acciones se completa con las tres campañas de divulgación y promoción que se han realizado, con una inversión de 2,56 millones de euros.

Además del Plan, el sector andaluz también cuenta con el Instituto de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), que es el primer centro español de investigación público que dispone de un área específica dedicada al ámbito de la producción ecológica y recursos naturales. El pasado año 2003 se dedicaron 374.790 euros a proyectos de investigación, entre los que se incluye una red de fincas de experimentación en agricultura ecológica.

La importancia de la agricultura ecológica para el sector agrario andaluz es tal que ha llegado a crearse una nueva Dirección General de Agricultura Ecológica, que tratará de profundizar en la comercialización, producción y rentabilidad de dicha agricultura ecológica. Al mismo tiempo, estaba previsto que en abril de 2004 la Consejería de Agricultura y Pesca pusiera en marcha un observatorio de precios y mercados de la producción ecológica mediterránea. El proyecto se incluye en el programa comunitario Interreg III, y contará con la participación de la Cámara de Comercio de Sevilla y otras instituciones de Francia e Italia, y cuenta con un presupuesto de 1,5 millones de euros, 400.000 de aportación andaluza.

Finalmente, señalar que la Comisión Europea ha adoptado el 10 de junio de 2004 el Plan de acción europeo para los alimentos ecológicos y la agricultura ecológica, con objeto de fomentar la agricultura ecológica y los productos correspondientes. La Comisión ha presentado 21 medidas concretas dirigidas a fomentar el mercado de los alimentos ecológicos y a mejorar las normas de calidad mediante un aumento de la eficacia de éstas, de la transparencia y de la confianza de los consumidores, como la mejora de la información sobre la agricultura ecológica, la racionalización de la ayuda pública en el desarrollo rural, la mejora de las normas de producción o potenciar la formación y la investigación. Este plan responde

al rápido incremento del número de agricultores que producen de forma ecológica y al aumento de la demanda de los consumidores durante los últimos años. Ha sido elaborado sobre la base de amplias consultas con los Estados miembros y las partes interesadas.

II.2 Subsector ganadero

De acuerdo a las cifras del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería de Agricultura y Pesca, la actividad en el sector ganadero de Andalucía ha mostrado una evolución favorable en 2003. En particular, el incremento en todas las cabañas, muy superior al registrado en el conjunto nacional, confirma el avance de la producción ganadera, las buenas perspectivas en los mercados y la salida de la etapa de transición que se ha vivido en los últimos años, para entrar en otra de consolidación y avance del sector. También en materia normativa, las líneas de actuación más recientes están apoyando la mejora del entorno en el que se desarrolla la actividad ganadera. Sin duda, la erradicación de la Peste Porcina Africana, Peste Equina Africana, Enfermedad Vesicular Porcina, y más recientemente la Peste Porcina Clásica, la Lengua Azul, la BSE o EEB, o la alerta en Fiebre Aftosa, que en los últimos años habían supuesto un duro golpe al sector, en forma de restricciones en el comercio exterior de productos frescos y curados, anticipan ahora un futuro más optimista.

No obstante, aún parece apropiado tomar las medidas que prevengan y minimicen el impacto de la aparición de otro de estos episodios. Así, dado que el coste de una enfermedad es proporcional a la demora que sufre su control, y que una intervención rápida se traduce en un importante ahorro económico y en una menor perdida de los mercados, durante 2003 se establecieron las bases para la creación de una red de alerta sanitaria veterinaria (Rasve). Con este sistema se pretende coordinar y llevar a cabo las actuaciones de los recursos sanitarios del país con el fin de prevenir la entrada de enfermedades y, en caso de que fuera necesario, actuar de manera rápida para su control y erradicación. Además, la información de los recursos sanitarios permitirá, junto con el análisis de la información de riesgo, adaptar los planes de emergencia de forma más específica acorde con cada situación epidemiológica, geográfica y funcional.

Por otro lado, se ha acordado también dar un impulso a la aplicación de las exigencias de trazabilidad de todas las producciones de origen animal. Ello permite identificar el papel y la responsabilidad de cada agente que interviene en los distintos eslabones, ya que es posible seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de los animales y sus productos. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación viene desarrollando distintos proyectos para extender la

trazabilidad al conjunto de la producción animal. La identificación electrónica de las especies ovina y caprina, equina y porcina son, por este orden, las principales prioridades del Comité Español de Identificación Electrónica de Animales en 2003, destinando el MAPA, con cargo a sus presupuestos de dicho año, casi dos millones de euros a medios materiales y humanos para el mantenimiento y desarrollo de estos programas. La legislación europea en materia de trazabilidad de los animales de la especie bovina es, sin duda, la más completa y exigente del mundo ya que obedece principalmente a objetivos de seguridad alimentaria. El primer sistema integral de trazabilidad puesto en funcionamiento por el MAPA, en colaboración con las Comunidades Autónomas, fue el relativo al ganado vacuno, en el que ya se han invertido más de 46 millones de euros.

Cabe destacar que en el pasado año 2003, se acordó la distribución de 9,3 millones de euros entre todas las Comunidades Autónomas para programas sanitarios ganaderos. En concreto, se destinaron 6.647.736 euros al fomento del asociacionismo para la defensa sanitaria ganadera, promoviendo la creación de Asociaciones de Defensa Sanitaria (ADS). Los 2.654.058 euros restantes se repartieron entre distintas actuaciones comprendidas en los programas estatales de erradicación de enfermedades de los animales, como el programa nacional de control, lucha y erradicación de la enfermedad de Aujeszky, el programa coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles (EETs), y las indemnizaciones por sacrificio de animales en aplicación de los programas nacionales de erradicación de brucelosis y tuberculosis.

Centrándonos en los rasgos que han caracterizado la actividad ganadera en 2003, conviene señalar que las condiciones meteorológicas del pasado año beneficiaron a las principales cabañas de ganadería extensiva. En particular, las abundantes precipitaciones favorecieron a los pastos naturales lo que garantizó la alimentación natural en el campo y las reservas de agua, con buenos niveles hídricos en pantanos y acequias. No obstante, las altas temperaturas registradas en el mes de agosto del pasado año perjudicaron al sector apícola, elevando el índice de mortandad y provocando, por consiguiente, una disminución de la producción de miel. En el sector avícola, las explotaciones que no contaban con sistema de refrigeración acusaron un aumento de mortandad y estrés, así como la disminución en la puesta de huevos y una merma de la calidad (calibre, dureza de la cáscara). Por último, y aunque su incidencia no fue tan grave, en el sector porcino se incrementó el índice de mortandad en las cochinas de cría que estaban a punto de parir.

Atendiendo a los datos del Ministerio de Agricultura, en lo que al censo caprino se refiere, puede comprobarse que después del moderado descenso que había sufrido esta cabaña en 2002, en el balance del pasado año el número de cabezas de caprino ha experimentado un positivo avance, estimándose en la Comunidad Autónoma de Andalucía en 1.349.811 animales. Esto supone un crecimiento del 5,55 por ciento respecto del año anterior, y un máximo en la serie reciente de esta cabaña. En el conjunto nacional, también se apreció un incremento en el número de cabezas, aunque menor en términos interanuales (3,79 por ciento). La importancia de la cabaña caprina andaluza y su liderazgo en el contexto de las regiones españolas se ha visto reforzada, de este modo, ya que el censo de 2003 representa el 42,7 por ciento del total de caprino existente en el agregado nacional. Distinguiendo la finalidad del animal, el número de cabras y chivas cubiertas se estima en 971.220 cabezas en Andalucía, aún algo por debajo de la cifra alcanzada en 2001, siendo destacable el aumento de cabezas en comparación con 2002, cuando se había registrado una caída en 36.598 cabezas.

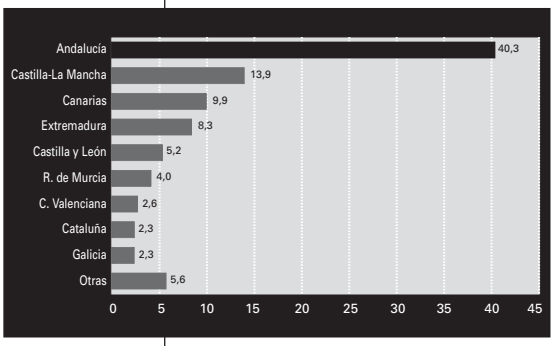
CUADRO II.9 **Censo caprino**

	Andalucía		España		% Andalucía/España	
	Cabras y chivas cubiertas	Total caprino	Cabras y chivas cubiertas	Total caprino	Cabras y chivas cubiertas	Total caprino
1986	666.561	943.690	2.063.252	2.850.179	32,3	33,1
1992	843.199	1.169.154	2.146.649	2.836.703	39,3	41,2
1993	845.062	1.181.451	2.234.097	2.946.511	37,8	40,1
1994	883.431	1.304.713	2.335.801	3.157.277	37,8	41,3
1995	762.785	1.072.398	1.945.490	2.605.330	39,2	41,2
1996	980.194	1.364.702	2.205.462	2.935.236	44,4	46,5
1997	901.220	1.253.477	2.199.008	3.006.714	41,0	41,7
1998	845.848	1.155.255	1.916.933	2.596.773	44,1	44,5
1999	835.816	1.083.288	2.034.337	2.627.448	41,1	41,2
2000	904.198	1.191.650	2.233.578	2.829.959	40,5	42,1
2001	971.528	1.334.783	2.340.774	3.112.625	41,5	42,9
2002	934.930	1.278.811	2.334.073	3.046.716	40,1	42,0
2003	971.220	1.349.811	2.407.068	3.162.056	40,3	42,7
Variación en % 2003/2002	3,88	5,55	3,13	3,79	—	—
Variación en % 2003/1986	45,71	43,04	16,66	10,94	—	—

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Desde el análisis provincial y con los resultados de la Encuesta de diciembre del Servicio de Estudios y Estadísticas de la Consejería de Agricultura, destaca el predominante papel de Sevilla en la cabaña caprina, con 357.074

GRÁFICO II.39 **Distribución de cabras y chivas cubiertas por CC.AA., 2003** *(Porcentajes sobre total nacional)*



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

cabezas, lo que representa el 26,5 por ciento del total regional. Málaga, que hasta la primera mitad de los años noventa fue la provincia con más presencia de ganado caprino, aglutina en 2003 un 15,8 por ciento del total andaluz, por detrás de Granada y Almería, con 262.431 y 253.271 cabezas, respectivamente. En comparación con el último año se han producido algunas diferencias significativas en la cabaña caprina. Así, mientras en las provincias de Sevilla, Málaga y Cádiz se han producido descensos en el número de existencias de diversa consideración (más evidente en el caso de la provincia sevillana, con 87.532 animales menos), en las de Granada, Huelva y Jaén se han observado crecimientos muy notables, en especial en Granada, con un aumento interanual del 63,44 por ciento en la cabaña caprina de esta provincia.

CUADRO II.10 **Censo caprino por provincias**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Tasas de variación 2003/2002	Porcentajes Andalucía
Almería	146.627	153.647	172.313	198.342	198.342	253.271	27,69	18,8
Cádiz	124.951	99.492	114.532	132.764	110.870	108.001	-2,59	8,0
Córdoba	83.840	47.372	54.847	14.315	48.376	49.599	2,53	3,7
Granada	142.137	111.351	182.112	190.021	160.571	262.431	63,44	19,4
Huelva	64.841	143.708	31.546	62.617	29.248	42.712	46,03	3,2
Jaén	97.834	53.450	52.705	66.458	50.015	63.697	27,36	4,7
Málaga	186.807	220.151	251.111	225.660	236.783	213.026	-10,03	15,8
Sevilla	308.218	254.117	332.479	444.606	444.606	357.074	-19,69	26,5
Andalucía	**1.155.255**	**1.083.288**	**1.191.645**	**1.334.783**	**1.278.811**	**1.349.811**	**5,55**	**100,0**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

En lo que se refiere a las transacciones comerciales de caprino, durante 2003 se vendieron un total de 694.353 cabezas, de las cuales 539.279 eran para sacrificio y 155.074 animales tenían por finalidad la vida o engorde. En el caprino para sacrificio se ha observado un descenso respecto al año anterior, del 13,75 por ciento, debiéndose a la disminución en las ventas para sacrificio de cabritos y chivos, que con 470.896 cabezas vendidas suponen una reducción en 92.082 animales respecto a las transacciones realizadas en 2002. En las provincias de Málaga y Almería se ha registrado un mayor movimiento comercial de caprino, cifrándose en 144.485 y 139.480 las cabezas vendidas, respectivamente. También en la provincia de Sevilla las transacciones pecuarias de esta cabaña resultan destacables, con un total de 128.183 cabezas de caprino vendidas en el pasado año. De este modo, las tres provincias mencionadas acaparan casi el 60 por ciento de todo el caprino comercializado en Andalucía en 2003.

CUADRO II.11 **Censo ovino** *(Miles de unidades)*

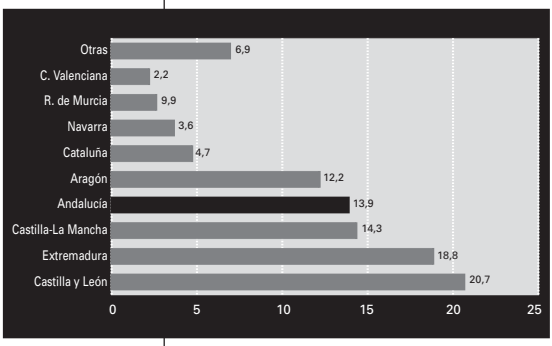
	Andalucía		España		% Andalucía/España	
	Corderas cubiertas y ovejas	Total ovino	Corderas cubiertas y ovejas	Total ovino	Corderas cubiertas y ovejas	Total ovino
1986	1.270	1.844	13.065	17.641	9,7	10,5
1992	2.327	3.144	18.336	24.615	12,7	12,8
1993	1.937	2.635	18.151	23.872	10,7	11,0
1994	2.074	2.825	17.613	23.060	11,8	12,3
1995	1.919	2.605	17.650	21.323	10,9	12,2
1996	2.415	3.103	18.207	23.982	13,3	12,9
1997	2.127	3.018	17.940	24.857	11,9	12,1
1998	2.568	3.485	18.209	24.190	14,1	14,4
1999	2.365	2.937	18.471	23.965	12,8	12,3
2000	2.264	2.989	18.829	24.399	12,0	12,3
2001	1.954	2.666	18.495	24.289	10,6	11,0
2002	2.345	3.076	18.174	23.813	12,9	12,9
2003	2.595	3.261	18.255	23.485	14,2	13,9
Variación en % 2003/2002	10,66	6,01	0,45	-1,38	—	—
Variación en % 2003/1986	104,33	76,84	39,72	33,13	—	—

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Por otra parte, la cabaña ovina en Andalucía ha experimentado un crecimiento del 6 por ciento en el último año, estimándose en 3.260.789 cabezas, y de éstas casi un 80 por ciento eran corderas cubiertas y ovejas.

En el conjunto nacional, la evolución de esta cabaña no ha sido tan positiva, observándose un leve descenso del 1,38 por ciento en comparación con las existencias del año anterior. De este modo, el censo ovino regional representa en torno al 14 por ciento de la cabaña ovina española.

GRÁFICO II.40 **Distribución de ganado ovino por CC.AA., 2003** *(Porcentajes sobre total nacional)*



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

La relevancia de este sector explica el marco normativo que regula y trata de apoyar la buena marcha de la actividad ganadera. En este sentido, la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo, celebrada el 2 de junio de 2003, se aprobó la distribución territorial de un total de 16.752.339 euros para subvencionar Programas Ganaderos, concretamente los Programas de Mejora de la Calidad de la Leche y de Identificación del Ganado Ovino y Bovino.

El capítulo al que en esta distribución se ha asignado mayor cantidad de fondos ha sido el de las ayudas a la financiación de acciones de asesoramiento para la mejora de la calidad de la leche producida y recogida en las explotaciones, con un total de 12.630.250 euros, tomándose en cuenta para su asignación la cuota láctea para los productores durante el periodo 2002/03, así como la producción de leche de oveja o de cabra, y el número de explotaciones de vacuno, ovino y caprino. Con estas ayudas se fomenta la contratación, por parte de las agrupaciones de ganaderos, de consultores para la mejora de las técnicas de producción y manejo en las explotaciones.

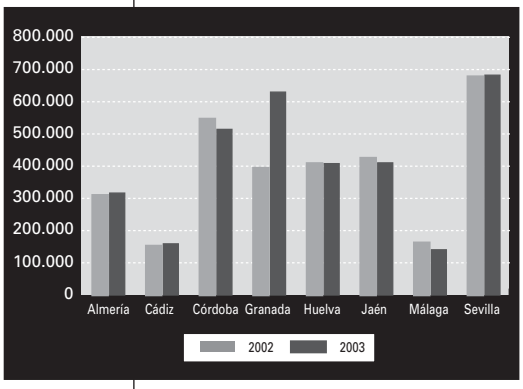
Precisamente y en cumplimiento de la normativa comunitaria, por la que se fijan los requisitos para el establecimiento de programas de cría de ovinos resistentes a las encefalopatías espongiformes transmisibles, se han distribuido entre las Comunidades Autónomas 3.171.154 euros, para la identificación individual de los animales del rebaño cuyo genotipo vaya a determinarse. Esta cantidad, cuyo reparto se ha basado en el censo de

ovinos de alto valor genético facilitado por las Comunidades Autónomas, se destinará a cubrir los costes de la adquisición y aplicación de materiales de identificación y a su aplicación a los animales, así como los gastos ocasionados por la extracción de las muestras a genotipar y su envío al laboratorio de análisis. La identificación de los animales de los programas de genotipado se efectúa mediante bolos rumiales que contendrán identificadores electrónicos, de características similares a los empleados en el proyecto IDEA-España, auspiciado por la Comunidad Europea, en cuyo marco ya fueron identificados y registrados individualmente más de 240.000 ovinos.

La normativa aplicable en el sector ovino y caprino tras la aprobación de la nueva OCM de este sector estableció, entre otras disposiciones, la posibilidad de que los Estados miembros efectuaran pagos complementarios hasta un total, en el caso de España, de 18,827 millones de euros. Los Estados miembros podían decidir completar las cantidades globales mediante la reducción de hasta un euro de la prima base. De acuerdo a la normativa general (Orden de 30 de diciembre de 2002), durante 2003 la distribución se ha realizado de forma lineal entre todos los productores que han recibido, en consecuencia, como importe adicional **un euro por cabeza de ovino y caprino.**

La Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía publicó mediante anuncio del FAGA la Resolución por la que se fija el importe unitario del pago adicional de los productores de ovino y caprino, correspondiente a la campaña 2003. Así, el importe asignado para Andalucía fue de 2.791.115 euros, lo que la convierte en la tercera Comunidad Autónoma que más cuantía de estos fondos ha recibido, después de Extremadura y Castilla-La Mancha (3.187.219 y 2.392.824 euros, respectivamente). Después de aplicar los controles administrativos y sobre el terreno, el importe fijado para los productores de carne de ovino y caprino es de 1,86 euros, por lo que han sido primadas algo más de millón y medio de cabezas en Andalucía. El criterio establecido para realizar este reparto establece que tendrían derecho a percibir este pago adicional los ganaderos que cumplieran alguno de los siguientes requisitos: explotaciones que fijaran la población rural en zonas desfavorecidas, explotaciones agrarias prioritarias, explotación ganadera ecológica, explotaciones que hubieran obtenido en los últimos cinco años alguna ayuda oficial para la mejora y modernización de las explotaciones agrarias, o explotaciones que a fecha de presentación de la solicitud, tuvieran la calificación sanitaria M3 o M4.

GRÁFICO II.41 **Distribución provincial del censo ovino en Andalucía** *(Número de animales)*



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La distribución de la cabaña ovina regional en el pasado año esconde algunas diferencias notables por provincias. De este modo, mientras en Málaga, Córdoba y en menor medida, en Jaén y Huelva, las existencias de ganado ovino han registrado descensos en 2003 respecto al año anterior, en otras como en Granada, Cádiz o Almería se han observado incrementos significativos. No obstante, Sevilla, donde en los tres últimos años la cabaña ovina ha permanecido bastante estable, es la provincia con más existencias de ovinos (682.536 cabezas), algo más de una quinta parte del total regional. Granada y Córdoba también cuentan con una cabaña ovina extensa, estimando el último censo el número de cabezas en 629.965 y 514.293, respectivamente. En el lado contrario se encontrarían Cádiz y Málaga, donde las existencias de ovinos en las dos últimas campañas rondan las 150.000 cabezas.

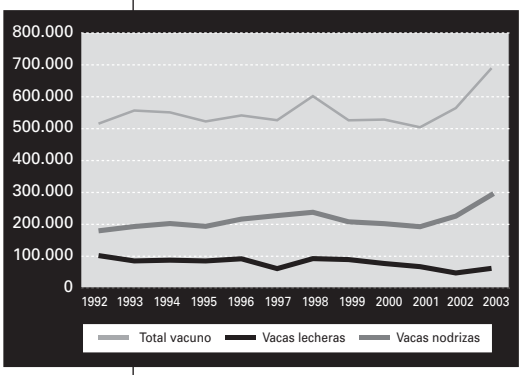
CUADRO II.12 **Censo ovino por provincias**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Tasas de variación 2003/2002	Porcentajes Andalucía
Almería	244.606	292.779	299.454	309.554	309.554	316.485	2,24	9,7
Cádiz	134.230	100.440	113.661	82.370	152.084	158.869	4,46	4,9
Córdoba	639.406	661.251	396.837	454.200	546.462	514.293	-5,89	15,8
Granada	602.148	512.131	543.552	432.713	394.094	629.965	59,85	19,3
Huelva	410.666	205.020	324.029	268.060	408.433	407.942	-0,12	12,5
Jaén	354.463	358.590	311.064	273.856	425.012	410.287	-3,46	12,6
Málaga	187.358	160.629	176.686	167.760	162.071	140.412	-13,36	4,3
Sevilla	912.281	645.740	825.472	677.906	677.906	682.536	0,68	20,9
Andalucía	**3.485.158**	**2.936.580**	**2.990.755**	**2.666.419**	**3.075.616**	**3.260.789**	**6,02**	**100,0**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

El comercio de ganado ovino es el segundo en importancia después del porcino, lo que prueba la creciente importancia de este subsector dentro de la dedicación ganadera. Durante el pasado año se vendieron algo más de 2,5 millones de cabezas ovinas, de las que 1.969.837 eran corderos y borras y 539.594 cabezas eran de ovino mayor. La mayor parte de las primeras, 1.144.991 corderos y borras eran para sacrificio, mientras que las transacciones de ovino mayor tenían como finalidad más frecuente la vida o engorde (442.768 cabezas). A pesar de la importancia cuantitativa de estas cifras, en comparación con el año anterior se ha apreciado un descenso en la comercialización de ovinos, especialmente en los corderos y borras vendidos para sacrificio, con una disminución interanual del 29,05 por ciento. En cambio, en el total de cabezas vendidas de ovino mayor se ha apreciado un incremento de las transacciones del 1,57 por ciento. Por provincias, cabe destacar a Córdoba y Granada como aquellas en las que la comercialización de ovinos es más destacable, con un total de 627.154 y 552.654 cabezas vendidas en 2003, respectivamente, siendo en ambos casos la mayor parte corderos y borras que tenían como finalidad el sacrificio.

GRÁFICO II.42 **Evolución del censo vacuno por tipos en Andalucía, 1992-2003** *(Número de animales)*



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Sin duda, la variación más positiva en el censo ganadero en el último año corresponde a la cabaña bovina. De este modo, el vacuno, después de los negativos años caracterizados por la enfermedad de las "vacas locas", registra un notable avance en 2003, especialmente destacable en Andalucía, donde el crecimiento en el censo ha sido bastante más destacado que en el conjunto nacional. Asimismo, cabe señalar la mejora en la etapa de crisis que viene atravesando el sector de las vacas lecheras. En concreto, en la Comunidad Autónoma andaluza el número de vacas lecheras registró una recuperación significativa en el último año, estimándose en 62.110 las cabezas de bovino existentes para esta finalidad, un 30,39 por ciento más que en 2002. En la última década el número de

vacas para leche en Andalucía se ha reducido a prácticamente la mitad. En el agregado nacional, las existencias de vacuno para leche han continuado descendiendo, con una variación interanual negativa del 3,18 por ciento.

CUADRO II.13 **Censo vacuno**

	Andalucía				España			
	Vacas	Vacas lecheras	Vacas nodrizas	Total vacuno	Vacas	Vacas lecheras	Vacas nodrizas	Total vacuno
1986	273.635	121.552	152.083	530.158	2.733.800	1.959.298	778.474	5.088.271
1992	281.908	102.185	179.723	515.685	2.737.163	1.379.400	1.322.980	4.975.577
1993	278.682	85.406	193.276	556.867	2.820.836	1.351.182	1.357.763	5.017.519
1994	290.344	87.748	202.596	551.053	2.820.836	1.351.182	1.469.654	5.251.921
1995	279.166	85.378	193.788	522.722	2.825.640	1.291.701	1.533.939	5.512.063
1996	308.540	92.069	216.471	541.503	2.981.832	1.289.634	1.692.198	5.925.791
1997	288.829	61.276	227.553	526.535	2.888.695	1.260.510	1.628.185	5.883.677
1998	330.555	92.647	237.908	601.991	2.948.469	1.308.477	1.639.992	5.965.539
1999	297.604	89.620	207.984	526.232	3.037.923	1.207.324	1.830.599	6.291.421
2000	279.485	77.307	202.178	528.528	3.020.603	1.140.570	1.880.033	6.163.888
2001	260.151	67.438	192.713	504.380	3.076.700	1.181.986	1.894.714	6.410.780
2002	273.445	47.635	225.810	564.595	3.130.268	1.155.773	1.974.495	6.487.824
2003	343.667	62.110	281.557	689.722	3.165.000	1.119.000	2.045.582	6.560.000
Variación en % 2003/2002	25,68	30,39	24,69	22,16	1,11	-3,18	3,60	1,11
Variación en % 2003/1986	25,59	-48,90	85,13	30,10	15,77	-42,89	162,77	28,92

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

La preocupación por la situación del sector lácteo es uno de los principales temas de debate en el seno de la PAC y centró también parte de la atención de la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo, celebrada en junio de 2003. En esta ronda se acordó la distribución entre las Comunidades Autónomas de 950.935 euros para la implantación de sistemas de identificación y registro de bovinos, mediante crotales auriculares y documentos de identificación, cantidad que unida a la destinada a la identificación de ovinos arroja un total de 4.122.089 euros para estas líneas de actuación de sistemas de rastreabilidad del ganado.

En cuanto a la política de mercado de la PAC, en la nueva reforma se propone en materia del sector lácteo, con la finalidad de ofrecer a los

ganaderos del sector una perspectiva estable, prorrogar un sistema de cuotas lácteas reformado hasta la campaña de 2014/15. Los incrementos generales de las cuotas acordados en la Agenda 2000 se efectuarán a partir de 2006. El Consejo ha decidido la aplicación de recortes asimétricos en el sector lácteo. El precio de intervención para la mantequilla se reducirá un 25 por ciento (7 por ciento en 2004, 2005 y 2006, y 4 por ciento en 2007), lo que supone un recorte adicional de un 10 por ciento frente a la Agenda 2000. En el caso de la leche en polvo desnatada, los precios se reducen en un 15 por ciento (en tramos anuales de un 5 por ciento, de 2004 a 2006), conforme a lo acordado en la Agenda 2000. Las compras de mantequilla en intervención se suspenderán a partir del límite de 70.000 toneladas en 2004, cantidad que irá decreciendo hasta situarse en las 30.000 toneladas en 2007. A partir de este límite, las compras podrán efectuarse mediante licitación. Se eliminará el precio objetivo para la leche. La prima de compensación por la bajada de los precios queda fijada en los siguientes importes: 11,81 euros por tonelada en 2004, 23,65 euros por tonelada en 2005 y 35,5 euros por tonelada a partir de 2006. La ayuda única por explotación sólo se otorgará al sector lácteo una vez que la reforma se haya llevado a término, salvo si los Estados miembros deciden adelantar su introducción.

Al margen de la actividad láctea, las estimaciones del censo vacuno evidencian una recuperación de la cabaña bovina, cuantificándose en 689.722 el número de cabezas de vacuno existentes en Andalucía a diciembre de 2003, un 22,16 por ciento más que en 2002, y la cifra más alta en la serie histórica reciente. En el conjunto nacional el avance en el último año ha sido menos destacado, aunque se mantiene la línea ascendente de los últimos años. También conviene reseñar la expansión de la cabaña de vacas nodrizas, en la que Andalucía con un total de 281.557 cabezas representa casi el 14 por ciento del total nacional. La participación andaluza en el vacuno total es menos importante, en torno al 10,5 por ciento, ya que la existencia de vacas para leche en el espacio regional se limita a 62.110 cabezas en 2003, lo que supone tan sólo el 5,5 por ciento de la cabaña nacional de vacas lecheras.

Desde una perspectiva provincial, Sevilla, con 243.447 cabezas, es la provincia andaluza con más cabezas de ganado vacuno. También destacan las provincias de Cádiz y Córdoba, con 180.764 y 128.962 unidades de bovino, respectivamente, de modo que entre las tres concentran el 80 por ciento de las existencias de ganado vacuno en Andalucía. Por el contrario, Almería y Málaga son las provincias que tienen una cabaña

bovina menos extensa, estimándose en 2.076 y 14.263 unidades, respectivamente.

CUADRO II.14 **Censo bovino por provincias**

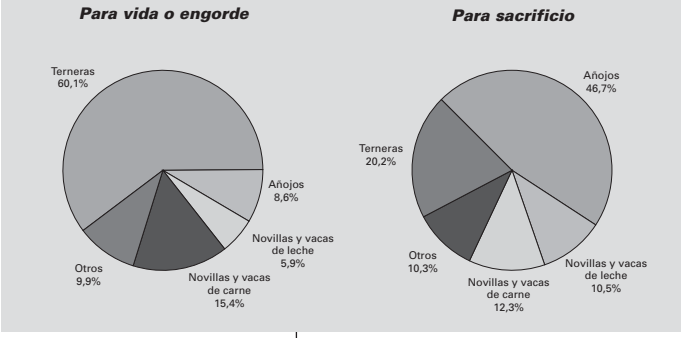
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Tasas de variación 2003/2002	Porcentajes Andalucía en %
Almería	2.899	2.521	2.515	2.399	2.356	2.076	-11,88	0,3
Cádiz	155.696	151.535	136.145	136.239	136.241	180.764	32,68	26,2
Córdoba	102.150	80.817	89.609	60.106	95.277	128.962	35,35	18,7
Granada	18.930	24.366	22.980	20.346	18.394	25.528	38,78	3,7
Huelva	52.442	63.997	56.110	53.727	63.686	62.739	-1,49	9,1
Jaén	35.830	33.556	32.257	35.797	31.822	31.943	0,38	4,6
Málaga	18.034	19.283	20.611	15.031	12.504	14.263	14,07	2,1
Sevilla	216.010	150.157	168.300	180.816	204.315	243.447	19,15	35,3
Andalucía	**601.991**	**526.232**	**528.527**	**504.261**	**564.595**	**689.722**	**22,16**	**100,0**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Por otro lado, de las estadísticas de movimiento comercial pecuario, en lo que se refiere al ganado bovino, en 2003 se observó un ligero descenso en el número de cabezas vendidas, ascendiendo entre enero y diciembre del pasado año a 325.748 unidades, un 2,23 por ciento menos que en 2002. Se aprecia un comportamiento dispar en las ventas para vida, que se incrementan un 2,65 por ciento en tasa interanual, hasta las 215.696 cabezas, frente al ganado destinado al sacrificio que sufre un descenso del 13,82 por ciento en comparación con el año anterior. Así, las unidades vendidas para sacrificio fueron 110.052 bovinos, lo que significa que dos tercios del comercio de vacuno en el pasado año no fue para sacrificio sino para vida o engorde. Algo más de un tercio de las unidades vacunas vendidas en Andalucía se comercializaron en la provincia de Cádiz (111.816 cabezas vendidas), mientras en Sevilla y Córdoba, las otras dos provincias con un censo bovino más abundante, las ventas en el pasado año se cifran en 61.022 y 53.562 cabezas, respectivamente.

Distinguiendo por tipos, conviene destacar que el mayor movimiento comercial de bovinos para vida o engorde corresponde a las terneras (129.720 cabezas vendidas en 2003 en Andalucía, el 60,1 por ciento del total), así como a las vacas de carne, de las que se vendieron en el pasado año un total de 29.188 cabezas. En cambio, en las ventas para sacrificio, abundan más las transacciones para la venta de añojos, un 46,7 por ciento del total, con una cifra de 51.367 animales vendidos en 2003.

GRÁFICO II.43 **Movimiento comercial pecuario: Ganado Bovino, 2003**

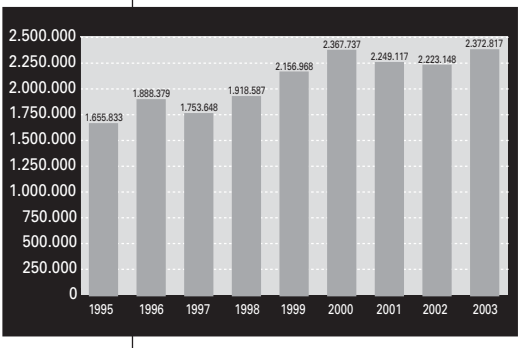


Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Sin duda, la cabaña de ganado porcino es una de las más importantes de España y de Andalucía, tanto por su extensión (2.372.817 animales), como por el elevado número de transacciones comerciales de este tipo de ganado, especialmente con la finalidad de sacrificio. En el agregado nacional se estima que la cabaña porcina en 2003 ascendía a 24.053.336 animales, lo que significa que Andalucía tiene una cuota en el censo porcino que no llega al 10 por ciento.

De los casi 2,4 millones de porcinos estimados en el espacio regional, un 38,5 por ciento (912.377 animales) eran cerdos en cebo, con un peso superior a los 50 kilos, mientras que las cerdas reproductoras se estiman en 241.074 cabezas, lo que representa en torno al 10,2 por ciento del total del censo porcino en Andalucía.

GRÁFICO II.44 **Evolución del ganado porcino en Andalucía** *(Número de animales)*



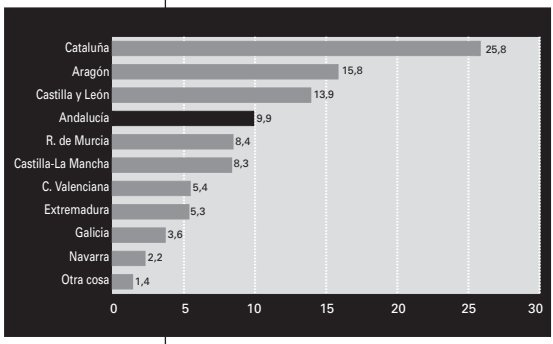
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO II.15 **Censo porcino, 2003**

	Andalucía	España	Porcentajes s/Total Andalucía	% Andalucía/España
Cerdos en Cebo (peso vivo) > 50 kg	912.377	9.770.942	38,5	9,3
Verracos	13.123	81.114	0,6	16,2
Cerdas Reproductoras	241.074	2.537.860	10,2	9,5
Total animales	**2.372.817**	**24.053.336**	**100,0**	**9,9**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

GRÁFICO II.45 **Distribución de ganado porcino por CC.AA., 2003** *(Porcentajes sobre total nacional)*



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Las estadísticas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación también ofrecen información acerca de las explotaciones de ganado porcino extensivo. Así, se estima que en diciembre de 2003 existían en Andalucía un total de 796.115 cabezas de porcino en extensivo. Esta cifra supone que la Comunidad Autónoma andaluza ocuparía la segunda posición a nivel nacional, después de Extremadura, en lo que a ganadería porcina extensiva se refiere, aglutinando el 38,3 por ciento del total nacional (algo más de 2 millones de cabezas en 2003). Los cerdos para cebo de 50 o más kilos tienen una presencia mayoritaria dentro de la actividad ganadera porcina, tanto en Andalucía como en el conjunto nacional. La concentración de la dehesa en el área más occidental de la península explica la explotación extensiva y sostenible de ganado porcino, pero también de vacuno, ovino, caprino y equino en varias provincias andaluzas, así como en Extramadura y parte de la región castellana. En este sentido, se estima que algo más del 70 por ciento del vacuno superior a 2 años en Andalucía es explotado de forma extensiva.

En el ganado ovino, esta proporción se eleva hasta el 96 por ciento para el caso de las reproductoras, mientras que en el caprino y porcino las cabezas en extensivo representan en torno al 50 y 25 por ciento, respectivamente, de sus cabañas ganaderas en Andalucía.

CUADRO II.16 **Ganado porcino extensivo, 2003**

	Cerdos para cebo de 50 o más kg	Verracos	Cerdas reproductoras	Total	%/España
Castilla y León	129.665	1.778	21.013	295.883	14,2
Castilla-La Mancha	9.976	258	3.252	22.613	1,1
Extremadura	422.083	12.628	114.543	963.754	46,4
Andalucía	**386.969**	**6.965**	**54.278**	**796.115**	**38,3**
España	948.693	21.629	193.086	2.078.365	100,0
% Andalucía/España	40,8	32,2	28,1	38,3	

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Considerando las cifras totales de la cabaña porcina, destaca el fuerte aumento registrado en los últimos años en el censo porcino en Andalucía, alcanzándose la cifra más alta desde 1995, y apreciándose un aumento del 6,73 por ciento en comparación con 2002. Por provincias, Sevilla y Almería son las que concentran una cabaña porcina más extensa, con 614.748 y 426.993 animales, respectivamente, lo que significa un 25,9 y 18 por ciento del censo porcino andaluz, respectivamente. No obstante, ha sido en Cádiz, Huelva y Granada donde se ha observado un incremento más notorio del censo porcino en la última década. En comparación con el año anterior, en 2003 se apreció un incremento más destacado en las existencias de ganado porcino en las provincias gaditana (38,58 por ciento) y jiennense (29,82 por ciento), mientras que en las de Málaga y Almería el número de cabezas porcinas sufrió un descenso, más acusado en el caso de la provincia malagueña, donde se contabilizaron un total de 243.220 animales, 46.263 menos que en el año anterior.

En lo que se refiere al movimiento comercial pecuario, el ganado porcino protagoniza las ventas para sacrificio. Así, en 2003 se vendieron un total de 4.113.314 animales, de los que 1.400.394 tenían por finalidad la vida o engorde y 2.730.806 cabezas el sacrificio. Con respecto al año anterior, se ha apreciado un descenso en las ventas para sacrificio (-5,76 por ciento), mientras que en las transacciones de porcino para vida o engorde se ha observado un aumento relativo similar. Entre las ventas con esta última

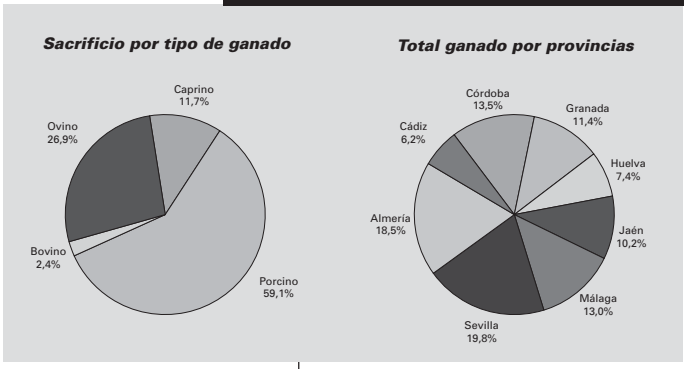
finalidad, abundan los lechones, de los que se han comercializado un total de 1.267.621 cabezas, un 1,52 por ciento más que en 2002. Por el contrario, en las ventas para sacrificio no se han superado las cifras del año anterior, contabilizándose 2.561.709 cerdos y 169.097 lechones, un 5,97 y 2,38 por ciento menos, respectivamente, que en 2002.

CUADRO II.17 **Censo porcino por provincias**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Tasas de variación 2003/2002	Porcentajes Andalucía en %
Almería	292.507	463.230	497.944	302.867	461.234	426.993	-7,42	18,0
Cádiz	104.634	61.601	126.867	176.538	149.374	207.004	38,58	8,7
Córdoba	278.659	189.022	206.572	113.832	233.595	272.189	16,52	11,5
Granada	89.356	74.225	86.885	132.365	127.800	128.177	0,29	5,4
Huelva	221.586	373.552	393.115	328.121	274.105	279.058	1,81	11,8
Jaén	239.238	205.201	104.757	229.285	155.160	201.428	29,82	8,5
Málaga	308.784	287.743	319.672	296.592	289.483	243.220	-15,98	10,3
Sevilla	383.823	502.394	631.925	669.516	532.397	614.748	15,47	25,9
Andalucía	**1.918.587**	**2.156.968**	**2.367.737**	**2.249.116**	**2.223.148**	**2.372.817**	**6,73**	**100,0**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

GRÁFICO II.46 **Movimiento comercial pecuario, 2003**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

La provincia de Almería es la que comercializa un mayor número de cabezas porcinas en Andalucía, estimándose en 1.026.530 los animales vendidos

en 2003. Aunque Sevilla es la provincia con una cabaña más extensa, en la provincia almeriense el mercado de este tipo de ganado ha tenido una mayor dimensión. De este modo, en Sevilla y Málaga, las unidades porcinas vendidas en los mercados han ascendido a 978.709 y 709.128 cabezas, respectivamente, y entre las tres provincias mencionadas concentran dos tercios del ganado porcino ofertado en los mercados pecuarios en Andalucía. Por el contrario, las transacciones de ganado porcino son menos importantes en la provincia de Cádiz, con 186.633 cabezas vendidas en 2003.

CUADRO II.18 **Movimiento comercial pecuario en Andalucía**

Tipo de ganado	2003			2002			Tasas de variación en % 2003/2002		
	Cabezas vendidas	Finalidad del ganado vendido		Cabezas vendidas	Finalidad del ganado vendido		Cabezas vendidas	Finalidad del ganado vendido	
	Total	Vida o engorde	Sacrificio	Total	Vida o engorde	Sacrificio	Total	Vida o engorde	Sacrificio
Terneras	151.949	129.720	22.229	143.141	127.609	25.673	6,15	1,65	-13,41
Añojos	69.985	18.618	51.367	84.587	19.367	64.665	-17,26	-3,87	-20,56
Novillas de leche	3.011	1.455	1.556	1.954	1.190	773	54,09	22,27	101,29
Novillas de carne	8.515	4.012	4.503	10.555	6.076	4.064	-19,33	-33,97	10,80
Vacas de leche	21.256	11.249	10.007	18.870	9.554	10.130	12,64	17,74	-1,21
Vacas de carne	38.267	29.188	9.079	50.842	33.726	11.360	-24,73	-13,46	-20,08
Sementales y bueyes	2.690	2.007	683	3.148	2.084	537	-14,55	-3,69	27,19
Toros y novillos de lidia	30.075	19.447	10.628	20.088	10.529	10.503	49,72	84,70	1,19
Total Bovino	**325.748**	**215.696**	**110.052**	**333.185**	**210.135**	**127.705**	**-2,23**	**2,65**	**-13,82**
Corderos y Borras	1.969.837	824.846	1.144.991	2.680.016	1.020.248	1.613.828	-26,50	-19,15	-29,05
Ovino Mayor	539.594	442.768	96.826	537.644	463.937	95.331	0,36	-4,56	1,57
Total Ovino	**2.509.431**	**1.267.614**	**1.241.817**	**3.217.660**	**1.484.185**	**1.709.159**	**-22,01**	**-14,59**	**-27,34**
Cabritos y Chivos	538.351	67.455	470.896	628.443	74.402	562.978	-14,34	-9,34	-16,36
Caprino Mayor	156.002	87.619	68.383	134.192	77.557	62.253	16,25	12,97	9,85
Total Caprino	**694.353**	**155.074**	**539.279**	**762.343**	**151.959**	**625.243**	**-8,92**	**2,05**	**-13,75**
Lechones	1.436.718	1.267.621	169.097	1.404.556	1.248.703	173.214	2,29	1,52	-2,38
Otros Porcinos	2.676.596	132.773	2.561.709	2.944.609	137.315	2.724.485	-9,10	-3,31	-5,97
Total Porcino	**4.113.314**	**1.400.394**	**2.730.806**	**4.349.165**	**1.329.119**	**2.897.699**	**-5,42**	**5,36**	**-5,76**
Caballar	49.442	49.055	387	56.142	54.455	932	-11,93	-9,92	-58,48
Mular	4.565	4.522	43	5.358	5.123	139	-14,80	-11,73	-69,06
Asnal	2.979	2.971	8	3.525	3.427	44	-15,49	-13,31	-81,82
Total Equino	**56.986**	**56.548**	**438**	**65.025**	**63.005**	**1.116**	**-12,36**	**-10,25**	**-60,75**

Fuente: Boletines de Información Agraria y Pesquera, Consejería de Agricultura y Pesca.

II.3 Subsector Forestal

El análisis del subsector forestal resulta cada vez más relevante, dado que la auténtica valoración de la riqueza forestal supera la estricta cuantificación estadística convencional. Las utilidades y beneficios de un espacio forestal, algunos de ellos denominados indirectos, van más allá de aquellos recursos que admiten un intercambio en el mercado. Así, a los recursos económicos que genera el espacio forestal, como pastos, frutos, madera, leña, etc., habría que añadir otros recursos y funciones ambientales que no deben pasar desapercibidos, pese a no estar valorados monetariamente. Este es el caso de aspectos tales como la protección del suelo y su fertilización, la regulación hídrica o el mantenimiento de una fauna de gran interés ecológico. Estas funciones resultan vitales para el mantenimiento de la población, cultivos e infraestructuras de las áreas y comarcas en las que se ubican los terrenos forestales.

Sin duda, en los últimos años se ha producido un cambio en la forma de entender el mundo forestal. La típica dicotomía entre beneficios directos e indirectos propició la distinción, más teórica que real, entre montes productores y protectores, que en el caso de Andalucía se plasmó en extensas repoblaciones monoespecíficas de eucaliptos y pinos para la producción de madera. En la actualidad, aunque las consecuencias de esos planteamientos aún estén vigentes, no lo están, en cambio, los principios ambientales y técnicos en que se basaron. Frente a ellos va tomando importancia la opción que cree posible compatibilizar la generación de utilidades económicas y beneficios sociales y ambientales, en un mismo espacio forestal, sin separar funciones, sino aceptando y tomando como punto de partida la riqueza y diversidad que se deriva de la base natural en que se sustenta. Se cree que sólo así sería posible lograr un auténtico desarrollo duradero, capaz de mantener la riqueza y los valores naturales y, a la vez, extraer a las zonas forestales de la región de su actual estado de marginalidad socioeconómica y territorial.

El marco legal e institucional en materia forestal no ha sufrido grandes variaciones desde el Plan Forestal Andaluz de 1989, aunque las orientaciones y directrices en los diversos escenarios de decisión en materia medioambiental, así como las necesidades ambientales o las demandas socioeconómicas actuales en el ámbito forestal, han ido evolucionando. Este proceso se manifiesta en los principios y otros aspectos claves que deben orientar y presidir la actual y futura política forestal andaluza. Por todo ello, en 2003 fue aprobado el documento de ***Adecuación del Plan Forestal Andaluz a las nuevas orientaciones y***

directrices en materia de desarrollo forestal y de política ambiental para el periodo 2003-2007. Como principios orientadores de esta adecuación cabe citar:

- El Desarrollo Sostenible, como principio orientador básico de las políticas forestales del espacio europeo.

- La Mediterraneidad y Multifuncionalidad. La multifuncionalidad de los montes (producción, protección, recreativa, Ö) exige una gestión más compleja y adaptada a cada circunstancia.

- La Conservación de la Diversidad Biológica de los Ecosistemas Mediterráneos. La primera referencia institucional tiene lugar con la firma del Convenio de Diversidad Biológica en la Conferencia de la Cumbre de la Tierra de 1992.

- La Ordenación de los Recursos Naturales Renovables y la Gestión Integrada de los Ecosistemas Forestales. Con la aprobación de la Ley Forestal de Andalucía 2/1992, de 15 de Junio, se asientan principios y conceptos necesarios para abordar una gestión forestal sostenible. Algunos de los objetivos esenciales del Plan Forestal Andaluz son asumidos como objetivos de dicha Ley. La definición de monte realizada por la Ley rompe con el carácter residual siempre otorgado al espacio forestal respecto al espacio agrícola, concepto incorporado tímidamente con las medidas forestales de la Reforma de la PAC de 1992 y sin precedentes en España. Los montes o terrenos forestales son considerados por la Ley andaluza por sus propias características y valores; sus funciones múltiples son contempladas atendiendo a las necesidades de conservación y producción en la senda de un crecimiento sostenido que a la vez preserve la riqueza y diversidad genética.

- La contribución de nuestros ecosistemas a frenar el cambio climático. Otra de las cuestiones claves que plantea la Estrategia Forestal Europea es el fomento de la función de los bosques como mecanismos para atrapar el carbono, en el contexto de los debates post-Kioto.

- El fomento del desarrollo del sector forestal en el ámbito del desarrollo rural y la implicación del sector privado forestal. De acuerdo con los principios básicos de la Agenda 2000 de fomento del empleo, la mejora de la calidad del medio ambiente y de la vida

en general, la Estrategia Forestal Europea plantea como otro de sus aspectos claves el fomento del desarrollo del sector forestal como factor de contribución al desarrollo rural y, más concretamente, a la creación y mantenimiento de puestos de trabajo en las zonas rurales. Las medidas de gestión sostenible de los bosques, en conjunción con otras medidas e iniciativas de desarrollo rural, forman parte esencial de la Estrategia Forestal Europea.

- La coordinación de las Administraciones Públicas y demás entidades públicas y privadas interesadas en materia de desarrollo forestal, la cooperación internacional e investigación forestal**.**

- El fomento de la educación ambiental, la formación y la participación social.

La preocupación por el medio ambiente y, en particular, por los recursos forestales, se refleja también en el gasto público regional y en concreto en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma. En 2003 se destinaron 370,36 millones de euros a los principales programas relacionados con el medio físico regional, lo que supone un 9,15 por ciento más que en el ejercicio anterior. De este montante, casi un 42 por ciento corresponde a la conservación y aprovechamientos de recursos naturales, con 154,39 millones de euros en 2003. Asimismo, los espacios naturales protegidos y el desarrollo sostenible constituyen otras de las partidas más importantes relativas al espacio forestal, ascendiendo su dotación presupuestaria para el pasado ejercicio a 24,08 millones de euros, un 8,70 por ciento más que en los presupuestos de 2002. Por otra parte, los programas de educación ambiental se han visto impulsados en los últimos años, acorde a lo que se ha comentado al hablar de los principios inspiradores de la Adecuación del Plan Forestal Andaluz. En este sentido, durante 2003 se presupuestaron casi 7,9 millones de euros para programas de educación ambiental en Andalucía. Por el contrario, transcurridos ya varios años desde el desastre ecológico que produjo la rotura de la balsa de estériles de la mina de explotación de pirita de la empresa sueco-canadiense Boliden-Apirsa, los gastos dedicados a la Regeneración de la cuenca del río Guadiamar han descendido en comparación con ejercicios precedentes.

Centrándonos en otro de los principios en los que se ha basado la reciente Adecuación al Plan Forestal Andaluz 2003-2007, y en concreto en el que se refiere al fomento del desarrollo del sector forestal en el ámbito del desarrollo rural y la implicación del sector privado forestal, conviene señalar la aportación que algunas instituciones públicas hacen para tratar de

paliar los efectos que en términos de desigualdad territorial provoca el hecho de que el espacio forestal ocupe el eslabón más débil de la trama productiva regional. En particular, a lo largo de las últimas décadas las comarcas forestales se han mostrado incapaces de generar suficientes rentas y empleos como para mantener una población estable. Se estima que las comarcas forestales han perdido en las cuatro últimas décadas casi la mitad de su población, dando como resultado una baja densidad (por lo general inferior a 30 habitantes/km^2), la pérdida de peso urbano de sus pueblos y ciudades y un drástico envejecimiento de la población. Dicha debilidad económica y marginalidad territorial, contrasta, sin duda, con la variedad y diversidad de recursos y la riqueza natural de las áreas forestales, una situación que revela, sin duda, deficiencias sectoriales internas.

CUADRO II.19

Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Andalucía en programas relacionados con el Medio Ambiente
(Miles de euros)

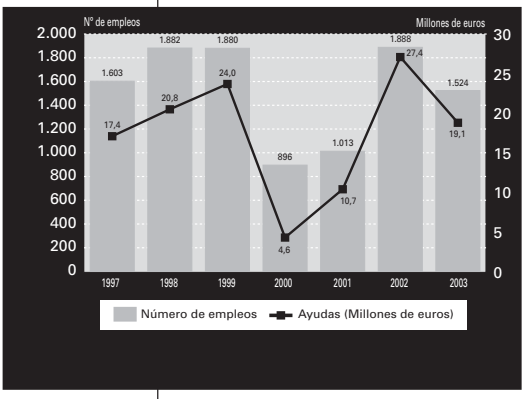
	2002 Presupuestos	%	2003 Presupuestos	%	Tasa de variación en % 2003/2002
Direcciones y servicios generales de medio ambiente	72.099	21,3	76.420	20,6	5,99
Recuperación y protección calidad ambiental	—	—	—	—	
Prevención y calidad ambiental	74.415	21,9	94.590	25,5	27,11
Participación y servicios ambientales	—	—	—	—	
Educación ambiental	7.009	2,1	7.887	2,1	12,53
Conservación y aprovechamientos de recursos naturales	147.875	43,6	154.390	41,7	4,41
Planificación e información ambiental	5.118	1,5	5.715	1,5	11,68
Regeneración cuenca del río Guadiamar	10.658	3,1	7.281	2,0	-31,69
Medio ambiente y desarrollo sostenible	—	—	—	—	
Espacios naturales protegidos y desarrollo sostenible	22.153	6,5	24.080	6,5	8,70
Total	**339.326**	**100,0**	**370.364**	**100,0**	**9,15**

Fuente: Consejería de Economía y Hacienda.

En este contexto, las ayudas del IFA (Instituto de Fomento de Andalucía) a empresas que se ubican en el área de influencia de los Parques Naturales de la Comunidad Autónoma andaluza, contribuyen de una manera directa al mantenimiento de la actividad socioeconómica en dicho ámbito. En particular, en 2003 el IFA concedió a estas empresas 19,1 millones de

euros, generándose una inversión de 167,1 millones de euros, el mayor montante del periodo 1997-2003. En términos de empleo necesario para la actividad, en cambio, no se alcanzó la cifra correspondiente a ejercicios anteriores, generándose 1.524 puestos de trabajo, por debajo de los 1.888 empleos de 2002.

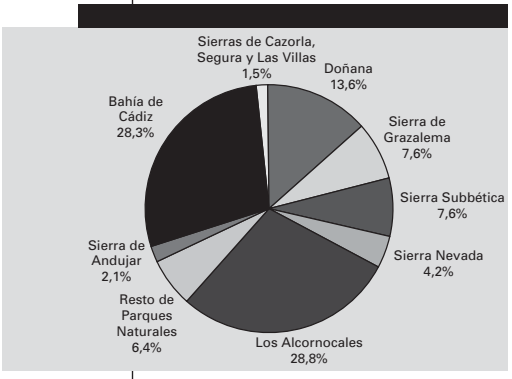
GRÁFICO II.47 **Evolución de las ayudas concedidas por el IFA en los Parque Naturales de Andalucía**



Fuente: Instituto de Fomento de Andalucía.

Considerando los Parques Naturales existentes en la Comunidad Autónoma andaluza, destacan Los Alcornocales, Bahía de Cádiz y Doñana. En el primer caso, el número de proyectos objeto de atención de las prestaciones del IFA fue de 134, lo que representa el 30 por ciento de todos los proyectos empresariales ubicados en parques protegidos andaluces. En conjunto, los proyectos situados en el Parque Natural de Los Alcornocales recibieron 5,5 millones de euros, que generaron una inversión de 48,5 millones de euros y dieron empleo a 511 personas. Por su parte, el IFA atendió en el Parque Natural de la Bahía de Cádiz 72 proyectos empresariales, a los que dotó una ayuda de 5,4 millones, generando una inversión de 36,3 millones de euros, y creando 416 puestos de trabajo. Las prestaciones del IFA en el caso del Parque Nacional de Doñana fueron inferiores a las de los

GRÁFICO II.48 **Distribución de las ayudas concedidas por el IFA en los Parques Naturales, 2003 (%)**



Fuente: Instituto de Fomento de Andalucía.

Parques Naturales anteriores, ya que las actividades empresariales que se ubican en este espacio natural y de especial protección no son tan numerosas como en los casos anteriores. No obstante, fueron beneficiarios de estas prestaciones un total de 78 proyectos, que recibieron ayudas por valor de 2,6 millones de euros, facilitando el empleo a 157 personas.

Desde un enfoque sectorial, las actividades productivas ubicadas en Parques Naturales de Andalucía que son merecedoras de las Programas de Ayuda del IFA, y que contribuyen a mantener la economía y la población de las áreas donde se insertan, son las relacionadas con la industria manufacturera y, en particular, con el sector del material de transporte (2,78 millones de euros), madera y mueble (2,02 millones) o el papel y artes gráficas (1,92 millones). También destaca el peso del sector servicios, siendo en este caso el comercio y la hostelería las dos ramas que tuvieron un mayor respaldo por parte de la Agencia de Desarrollo Regional del Gobierno de Andalucía, evidenciando así la estrecha vinculación de los Parques Naturales con el turismo. Por el contrario, llama la atención la menor importancia relativa de sectores como el agroalimentario.

Por otro lado, y partiendo de las estadísticas disponibles y la publicación anual del Informe sobre Medio Ambiente de Andalucía, resulta posible hacer una semblanza de los rasgos que caracterizan al espacio forestal regional, así como conocer aquellos acontecimientos o hechos singulares que se han producido en el último año. No obstante, antes de entrar en los aspectos relativos a las actividades forestales más destacadas, como la caza, la pesca, los siniestros forestales, etc., merece recordar que la superficie forestal andaluza ocupa algo más de 4 millones de hectáreas, lo que representa prácticamente el 50 por ciento de la superficie total de la Comunidad Autónoma. Se considera forestal, en una definición amplia, a todos aquellos terrenos que, ya sea por sus características físicas, agronómicas o ecológicas, no son susceptibles de laboreo agrícola. De aquella superficie, algo más de la mitad está constituida por masas arboladas, es decir, que presentan densidades superiores a los 15 pies por hectárea. La restante superficie forestal, más de un millón y medio de hectáreas, la forman terrenos no arbolados (matorrales, herbazales, roquedales).

Este 50 por ciento de la superficie andaluza apenas aporta, sin embargo, un 2 por ciento a la Producción Final Agraria. Caza, madera, frutos y corcho son los principales sectores de la producción forestal, a ellos habría que añadir el valor de los aprovechamientos de los pastos. Y, junto a estos recursos, una gran variedad de aprovechamientos menores: leña, pesca fluvial, hongos, plantas aromáticas. De este modo, el corcho es la materia

CUADRO II.20

Ayudas del Instituto de Fomento de Andalucía a empresas ubicadas en los Parques Naturales por sectores de actividad, 2003

Sector	Subsector	Proyectos		Inversión		Ayudas		% Ayudas/ Inversión	Empleos	
		Número	%	(Euros)	%	(Euros)	%		Número	%
Industria	Agroalimentario	18	4,1	2.650.042	1,6	402.370	2,1	15,2	45	3,0
Industria	Cerámica e Industria de la piedra	16	3,6	20.424.101	12,2	672.234	3,5	3,3	49	3,2
Industria	Construcción	41	9,2	6.197.557	3,7	690.320	3,6	11,1	121	7,9
Industria	Electrónica	8	1,8	2.215.925	1,3	350.612	1,8	15,8	25	1,6
Industria	Extracción de minerales	1	0,2	572.191	0,3	10.820	0,1	1,9	1	0,1
Industria	Fabricación de Maquinaria	64	14,4	18.879.946	11,3	1.616.119	8,5	8,6	259	17,0
Industria	Madera y Mueble	59	13,2	17.799.361	10,7	2.021.396	10,6	11,4	207	13,6
Industria	Material de Transporte	9	2,0	8.729.805	5,2	2.776.039	14,5	31,8	165	10,8
Industria	Otros	23	5,2	12.701.570	7,6	2.067.020	10,8	16,3	63	4,1
Industria	Papel y Artes Gráficas	23	5,2	15.466.031	9,3	1.920.341	10,1	12,4	82	5,4
Industria	Textil y Confección	46	10,3	3.244.612	1,9	452.677	2,4	14,0	93	6,1
Servicios	Comercio	47	10,5	23.852.639	14,3	2.672.549	14,0	11,2	105	6,9
Servicios	Hostelería	32	7,2	21.222.561	12,7	2.522.978	13,2	11,9	148	9,7
Servicios	Informática	7	1,6	700.833	0,4	68.999	0,4	9,8	31	2,0
Servicios	Otras Actividades Empresariales	22	4,9	6.028.581	3,6	510.134	2,7	8,5	66	4,3
Servicios	Otros (actividades servicios personales)	15	3,4	1.927.089	1,2	162.541	0,9	8,4	43	2,8
Servicios	Transportes	15	3,4	4.496.719	2,7	182.815	1,0	4,1	21	1,4
Total		**446**	**100,0**	**167.109.565**	**100,0**	**19.099.963**	**100,0**	**11,4**	**1.524**	**100,0**

Fuente: Instituto de Fomento de Andalucía

prima más importante que se obtiene de los montes públicos andaluces, ascendiendo el valor de las autorizaciones concedidas para este fin en el conjunto de Andalucía a casi 5,68 millones de euros, casi el 85 por ciento del montante global al que asciende el total de los aprovechamientos forestales en la región, que se estima en casi 6,7 millones de euros. El corcho de reproducción es el más frecuente, con un importe adjudicado en 2003 de 3,35 millones de euros, mientras que para el aprovechamiento de corcho Bornizo se adjudicaron 2,33 millones de euros en el último ejercicio. El valor los pastos en este año se estima en 656.000 euros, lo que representa un 9,8 por ciento, mientras son algo más minoritarios otros aprovechamientos como los derivados del pino y las piñas, o del eucalipto.

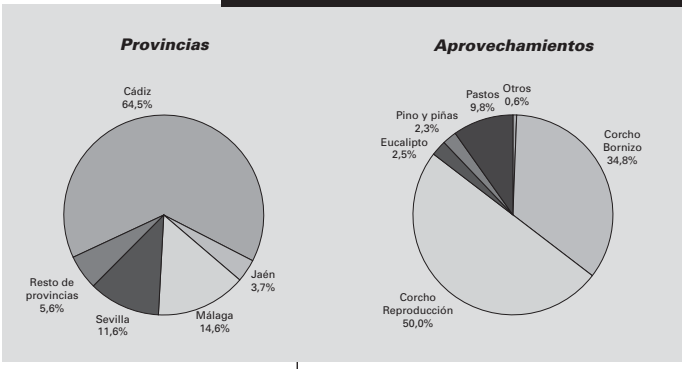
CUADRO II.21

Autorizaciones para aprovechamientos forestales en montes públicos de Andalucía, 2003
(% del importe adjudicado en euros)

	Importe de la Adjudicación (Euros)	Porcentajes sobre total
Aceitunas	6.520,7	0,1
Algarrobas	52,0	0,0
Apícola	5.151,9	0,1
Aromáticas y medicinales	2.098,8	0,0
Brezo	1.606,6	0,0
Castañas	46,8	0,0
Corcho Bornizo	2.329.204,3	34,8
Corcho Reproducción	3.349.391,4	50,0
Carrucas	1.229,6	0,0
Estiércol	26,1	0,0
Eucalipto blanco (Eug)	152.870,2	2,3
Eucalipto rojo (Euc)	13.606,5	0,2
Leñas	10.910,9	0,2
Otras setas	16.764,5	0,3
Otro matorral	69,6	0,0
Pastos	656.000,0	9,8
Pinus halepensis (Pha)	27.092,3	0,4
Pinus laricio (Pl)	6.809,4	0,1
Pinus pinaster (Ppr)	9.087,1	0,1
Pinus pinea (Ppa)	35.722,3	0,5
Pinus silvestre (Psy)	5.842,0	0,1
Piñas	66.137,7	1,0
Piñas secas	232,0	0,0
Total aprovechamientos	6.696.472,8	100,0

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

GRÁFICO II.49 **Autorizaciones para aprovechamientos forestales en montes públicos de Andalucía, 2003** *(% del importe adjudicado en euros)*



Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

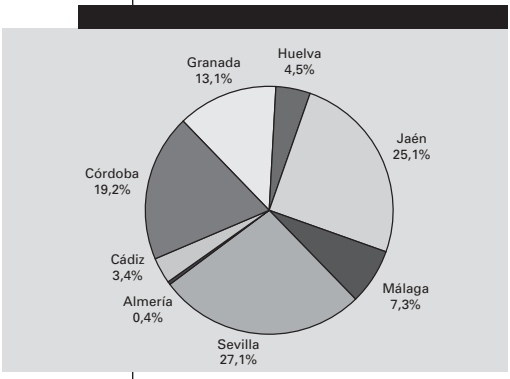
Además de los aprovechamientos forestales mencionados, debe incluirse en el inventario los recursos cinegéticos, la caza y la pesca, que, desde su carácter deportivo, suponen una actividad económica con un significado nada despreciable. No obstante, debido a la dificultad de cuantificar la valoración monetaria y física (en forma de piezas capturadas), la forma de aproximar el papel de estas prácticas se limita al análisis de las estadísticas sobre licencias expedidas. Así, en 2003 la Consejería de Medio Ambiente concedió 50.253 licencias de pesca, un 45 por ciento más que en el año anterior, cuando no alcanzaron las 35.000 licencias, a las que habría que añadir 2.305 licencias concedidas a residentes del resto de España y del extranjero. La recaudación que aporta la concesión de estas licencias fue de 368.825 euros, un 8,28 por ciento menos que en el año precedente, a la que habría que sumar igualmente 18.565 euros de las licencias otorgadas a no residentes en Andalucía. Por provincias, el número de licencias expedidas aumentó en todas las provincias andaluzas, salvo en Almería, donde se apreció una notable reducción. Por el contrario, en Granada se ha apreciado un incremento muy significativo del número de licencias, contabilizándose 6.565, frente a las 2.570 que se habían expedido el año anterior. No obstante, Sevilla (13.625 licencias), Jaén (12.632 licencias) y Córdoba (9.639 licencias), son las provincias en las que la pesca deportiva resulta una actividad con mayor arraigo, aglutinando entre las tres un 71,4 por ciento de las autorizaciones para pescar en Andalucía.

CUADRO II.22 **Licencias de pesca expedidas por la Consejería de Medio Ambiente**

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Número licencias	Importe (euros)	Número licencias	Importe (euros)	Número licencias	Importe (euros)
Almería	402	4.605	188	1.518	-53,23	-67,05
Cádiz	1.098	15.712	1.684	15.721	53,37	0,05
Córdoba	8.096	87.129	9.639	73.833	19,06	-15,26
Granada	2.570	32.356	6.565	37.999	155,45	17,44
Huelva	1.839	19.305	2.256	21.180	22,68	9,71
Jaén	7.289	83.158	12.632	78.292	73,30	-5,85
Málaga	2.132	27.305	3.664	25.970	71,86	-4,89
Sevilla	11.232	132.543	13.625	114.313	21,31	-13,75
Andalucía	**34.658**	**402.113**	**50.253**	**368.825**	**45,00**	**-8,28**

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

GRÁFICO II.50 **Distribución provincial de las licencias pesca en Andalucía, 2003**



Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

También en el número de licencias de caza se ha observado un incremento destacado en el último año, habiéndose concedido en 2003 un total de 321.922 licencias. En comparación con el año anterior se ha producido un crecimiento del 56,79 por ciento, ya que entonces el número de licencias totales para caza en Andalucía fue de 205.609. En los tres tipos de autorizaciones para caza se ha registrado un incremento importante respecto al año anterior. El número de licencias de tipo A (para cazar con armas de fuego) superó en un 54,26 por ciento las concedidas el año anterior, contabilizándose en toda Andalucía 254.789 permisos de este tipo. Las autorizaciones para cazar con aves de cetrería, hurones, reclamos de perdiz (licencias de tipo C), también han experimentado un notable aumento, ascendiendo hasta los 53.103 permisos, casi un 50 por ciento más que en 2002. Pero ha sido en las licencias de caza del tipo B (para cazar con otros procedimientos

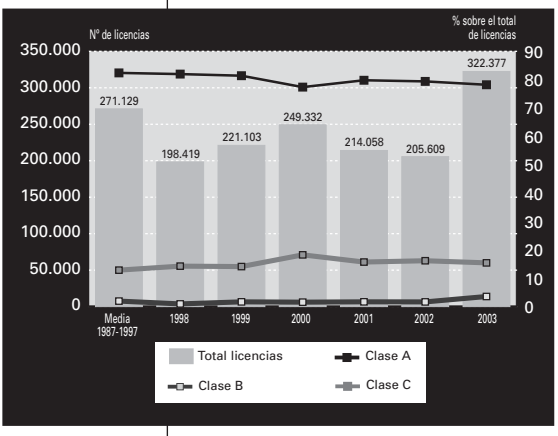
autorizados) donde se ha observado la variación más destacada, ya que casi se han triplicado los permisos en el último año, pasando de 5.331 licencias en toda Andalucía en 2002 a 14.485 en 2003. A pesar de este aumento, la modalidad de caza tipo A sigue siendo la más frecuente, concentrando el 79 por ciento de las licencias de caza concedidas en Andalucía. Conviene subrayar, asimismo, que el número de permisos para cazar en Andalucía alcanza en 2003 la cifra más alta de la serie histórica comprendida entre 1987 y 2003, lo que evidencia la clara tendencia al alza de esta actividad en Andalucía.

CUADRO II.23 **Evolución de las licencias de caza 1998-2003**

Provincia	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Tasa de var 2003/2002
Almería	29.228	28.167	32.363	27.744	24.699	30.756	24,52
Cádiz	21.805	18.990	20.377	18.213	16.742	28.493	70,19
Córdoba	—	34.418	38.164	32.758	31.048	50.499	62,65
Granada	44.489	31.681	34.305	28.195	26.636	44.037	65,33
Huelva	22.497	16.862	21.719	19.152	17.897	32.340	80,70
Jaén	—	28.083	32.491	27.164	26.982	38.156	41,41
Málaga	41.242	27.012	28.979	25.323	25.264	39.598	56,74
Sevilla	39.158	35.890	40.934	35.509	36.341	58.498	60,97
Andalucía	**198.419**	**221.103**	**249.332**	**214.058**	**205.609**	**322.377**	**56,79**

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

GRÁFICO II.51 **Evolución de las licencias de caza, 1987-2003**



Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Otra forma de aproximar la importancia de la actividad cinegética en los espacios forestales de Andalucía es la que se refiere al número de piezas capturadas en el último año. De esta forma, de acuerdo a la información que publica la Consejería de Medio Ambiente, en las provincias de Granada, Huelva, Jaén y Málaga la actividad

cinegética se cobró 1.443.088 piezas. Entre ellas destaca el conejo y otras especies de caza menor como el zorro, el faisán, la tórtola, o la paloma. También la perdiz roja y la cordoniz, así como la liebre. Para compensar la merma de fauna derivada de esta actividad cinegética en los espacios forestales regionales, la Consejería de Medio Ambiente autoriza la suelta de diversas especies en cotos andaluces. Así, en 2003 en las provincias de Almería, Huelva, Jaén y Málaga se procedió a las sueltas cinegéticas de 445 ciervos, 40 gamos, 55 muflones, 2 corzos, 17.380 conejos, 400 faisanes y 29.110 perdices rojas.

CUADRO II.24 **Número de piezas cazadas en actividades cinegéticas,2003**

	Granada, Huelva, Jaén y Málaga
Cabra montés	211
Ciervo	9.384
Corzo	14
Gamo	403
Jabalí	6.326
Muflón	468
Aves acuáticas (ánades, focha, pato)	4.979
Codorniz	52.616
Conejo	301.371
Liebre	73.037
Otra caza menor (faisán, tórtola, zorro, zorzal, paloma)	759.762
Perdiz roja	234.517
Total especies autorizadas	**1.443.088**

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

El listado de especies para el que está permitido la caza y pesca en la Comunidad Autónoma andaluza se encuentra en el Anexo III de la Ley 8/2003, de 28 de Octubre. En los fines de este texto legal (artículo 3) se especifica textualmente que son fines de la presente Ley:

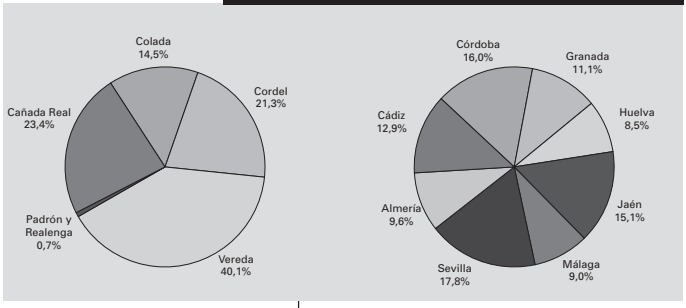
- La preservación de la biodiversidad garantizando la supervivencia de las especies mediante la protección y conservación de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats, así como la ordenación de sus aprovechamientos.

- Garantizar el derecho de todos al uso y disfrute del medio natural como espacio cultural y de ocio, susceptible de aprovechamientos que fomenten el desarrollo sostenible, y transmisible a las generaciones futuras.

Asimismo, en el Anexo I de la citada ley se exponen los medios de captura prohibidos para las especies acuícolas y terrestres, y en el Anexo II el catálogo andaluz de especies amenazadas, que además de incluir el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, aprobado por el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, establece como especies en peligro de extinción y de interés especial al salinete (pez), cangrejo de río, tortuga mora, alimoche, avutarda, así como a algunos tipos de sapos y murciélagos.

Otro aspecto fundamental que no se puede obviar en el análisis de la riqueza forestal andaluza se refiere al de las vías pecuarias, ya que éstas constituyen un elemento básico en la planificación territorial en Andalucía, en la conformación del Sistema Regional de Protección de los Recursos Naturales, sin olvidar el importante papel que desempeñan en la Diversidad Paisajística, y en el incremento de las actividades de uso público, por ser un elemento favorecedor del contacto social con la naturaleza. Por todo ello, la Consejería de Medio Ambiente desarrolló el Plan de Ordenación y Recuperación de las Vías Pecuarias de Andalucía y cuenta con un Reglamento Andaluz de Vías Pecuarias. En dicho texto se regulan unas exigencias de protección vinculadas al desarrollo socioeconómico sostenible y a la defensa y protección de un patrimonio público idóneo para satisfacer los intereses generales. Por su parte, la elaboración del citado Plan ha permitido dimensionar la extensión de la red y conocer el estado actual de las vías pecuarias. A partir de dicho conocimiento se ha definido el programa de actuaciones necesarias para hacer posible el desarrollo del uso original y de los usos compatibles y complementarios así como los necesarios para el mantenimiento de la Red. En concreto, se han establecido cuatro tipos de Usos: Ganadero, Ecológico, Ecológico-Corredores para Lince y Turístico-Recreativo.

GRÁFICO II.52 **Distribución de las Vías Pecuarias en Andalucía por tipos y ubicación provincial, 2003**



Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Este legado patrimonial e histórico de indudable valor paisajístico y cultural, con un potencial aún desaprovechado, se estima que en el conjunto nacional tiene una extensión de 124.000 km, de los que algo más de 33.000 km se encontrarían en Andalucía. Las vías pecuarias más frecuentes en el espacio regional son la vereda, 13.497 kilómetros, y la cañada real 7.863 kilómetros, representando el 40,1 y 23,4 por ciento, respectivamente, de la longitud total de vías pecuarias existentes en la Comunidad Autónoma. Por provincias, Sevilla, Córdoba y Jaén, son las tres provincias que cuentan con una extensión más importante de vías pecuarias, aunque la red de este tipo de comunicaciones se encuentra presente de forma evidente en todas las provincias andaluzas.

CUADRO II.25 **Inventario de Vías Pecuarias en Andalucía, 2003**

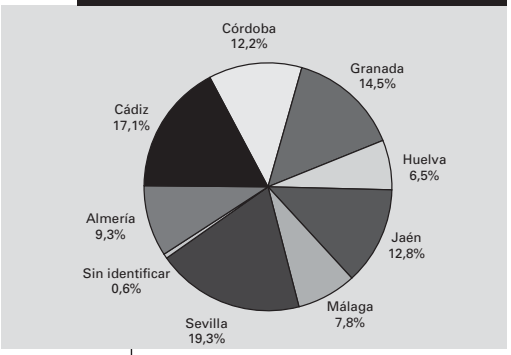
	Número	Kilómetros	% sobre número	% sobre km
Almería	510	3.241	9,7	9,6
Cádiz	748	4.339	14,3	12,9
Córdoba	749	5.391	14,3	16,0
Granada	662	3.729	12,6	11,1
Huelva	376	2.866	7,2	8,5
Jaén	760	5.093	14,5	15,1
Málaga	526	3.015	10,0	9,0
Sevilla	918	5.983	17,5	17,8
Andalucía	**5.249**	**33.658**	**100,0**	**100,0**

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Desde otra perspectiva, una forma de conocer algo más sobre la realidad más cercana en el tiempo de los espacios forestales andaluces puede desprenderse del análisis de las incidencias, denuncias y actuaciones más relevantes acaecidas en los montes de Andalucía durante el último año. En este sentido, y en cumplimiento de la Ley 7/94 de Protección Ambiental de Andalucía, la Consejería de Medio Ambiente realiza una estadística acerca del número de denuncias que recibe al año en aspectos relacionados con la prevención ambiental y la corrección de impactos. Concretamente, en el conjunto del año 2003 se recibieron 13.957 denuncias relativas a cuestiones medioambientales, correspondiendo a Sevilla, Cádiz y Granada, el número más elevado de denuncias. Los temas relativos a caza fueron la causa de 4.283 acusaciones, y las actuaciones denunciables en Espacios Naturales Protegidos ascendieron a 2.476. Destacan también por su

elevado número los incendios (1.595 denuncias), las incidencias en ámbitos forestales (1.626 denuncias), y la protección ambiental (1.159 denuncias). También en materias tan importantes como la pesca fluvial fueron notificadas 459 denuncias, mientras que las incidencias que afectaban a vías pecuarias alcanzaron las 359 denuncias, prácticamente un promedio de una denuncia diaria para esta cuestión.

GRÁFICO II.53 **Distribución de las denuncias recibidas por la Consejería de Medio Ambiente 2003**



Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

En el marco de la defensa del medio ambiente destaca la figura de los Agentes por la Consejería de Medio Ambiente, una especie de "policía medioambiental", entre cuyas principales funciones destacan la de custodiar, proteger y vigilar los Montes y demás bienes forestales, espacios naturales, vías pecuarias, zonas de servidumbre del dominio público marítimo terrestre, ríos y zonas de interés para la flora y la fauna. Además, deben realizar las actividades necesarias para prevención, detección, extinción e investigación de incendios forestales, así como velar por la observancia de las leyes y otras disposiciones en aspectos relacionados con el medio ambiente. Entre las actuaciones realizadas por el Cuerpo de Medio Ambiente de la Consejería andaluza durante 2003, destacan su labor de vigilancia (244.928 actuaciones), sus actos informativos (73.560 actuaciones), y la redacción de informes (41.393 actuaciones). Por su parte, a lo largo del pasado ejercicio se han contabilizado 12.274 actas de inspección y 3.435 actas de denuncias, mientras que de asesoramiento técnico se realizaron 12.432 actuaciones.

Sin duda, uno de los cometidos más importantes de los agentes de medio ambiente es el de prevenir y velar por la desaparición de los incendios forestales, sin duda, la principal amenaza a los espacios forestales andaluces. La estadística de la Consejería de Medio Ambiente señala que en 2003 se registraron en Andalucía 1.233 siniestros, que afectaron a una superficie de 9.893 hectáreas. Estas cifras suponen, en comparación con el año

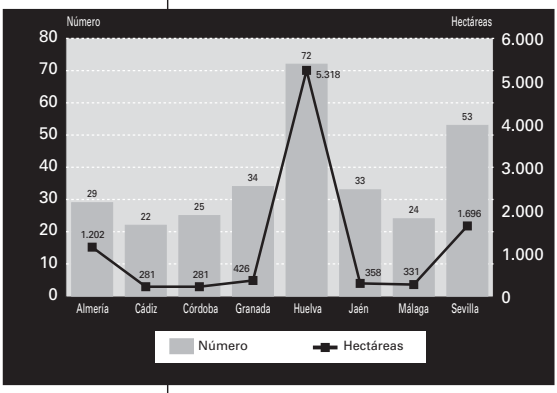
CUADRO II.26

Prevención ambiental y corrección de impactos. Número de denuncias recibidas por la Consejería de Medio Ambiente durante 2003, por provincias y materias

Materia	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevlla	Sin identificar	Total
Caza	231	349	676	416	197	619	124	1.669	2	4.283
Costas	10	133		33	9		15	11	—	211
Espacios Naturales Protegidos	609	523	135	500	77	226	335	71	—	2.476
Especies protegidas		212	103	108	93	46	109	151	—	822
Forestal	212	172	158	345	92	307	230	110	—	1.626
Incendios	183	696	100	208	115	139	137	16	1	1.595
Pesca fluvial		72	55	143	34	71		84	—	459
Protección ambiental	24	86	274	175	41	196	100	261	2	1.159
Residuos	2	3	58	104	264	23	25	299	—	778
Vías pecuarias	7	101	115	39	9	43		44	1	359
Sin identificar	6	15	17	17	2	5	3	48	76	189
Total general	**1.284**	**2.362**	**1.691**	**2.088**	**933**	**1.675**	**1.078**	**2.764**	**82**	**13.957**

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

GRÁFICO II.54 **Número de incendios* y superficie afectada por provincias, 2003**



*Incendios, sin incluir conatos (aquéllos en los que han intervenido los dispositivos de control de incendios y que han supuesto la quema de una superficie inferior a 1 hectárea).
Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

anterior, un aumento en 58 incendios, y un crecimiento de la superficie afectada en un 60,23 por ciento. El número de incendios importantes ha ascendido a 292, ya que los 941 restantes han sido conatos de incendios, es decir, siniestros en los que han intervenido los dispositivos de control de incendios y que han supuesto la quema de una superficie inferior a 1 hectárea. Desde el punto de vista de la superficie calcinada, 4.834 hectáreas eran de arbolado (48,9 por ciento), mientras 5.059 hectáreas correspondían a zonas de predominancia del matorral.

CUADRO II.27 **Incendios forestales en Andalucía por provincias**

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Siniestros	Superficie afectada (ha)	Siniestros	Superficie afectada (ha)	Siniestros	Superficie afectada (ha)
Almería	57	1.154	111	1.202	94,74	4,18
Cádiz	111	227	130	281	17,12	23,79
Córdoba	142	140	132	281	-7,04	100,57
Granada	169	1.956	123	426	-27,22	-78,22
Huelva	176	800	240	5.318	36,36	564,58
Jaén	211	246	215	358	1,90	45,77
Málaga	124	1.309	95	331	-23,39	-74,71
Sevilla	185	342	187	1.696	1,08	395,47
Andalucía	**1.175**	**6.174**	**1.233**	**9.893**	**4,94**	**60,23**

Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

Las provincias de Huelva, Sevilla y Almería fueron las que sufrieron en 2003 con mayor virulencia los efectos del fuego sobre su superficie,

afectando en el caso de Huelva a 5.318 hectáreas. De esta forma, de las 9.893 hectáreas incendiadas en el conjunto andaluz, más de la mitad, un 53,8 por ciento, se encontraban en la provincia onubense. De acuerdo a los resultados del Plan INFOCA 2003, las causas de estos incendios fueron esclarecidas en el 78,7 por ciento de los casos, mientras que el 21,3 por ciento restante se debió a causas desconocidas o aún están en proceso de investigación. Por último, mencionar que de los 1.233 siniestros registrados en Andalucía, 444 fueron intencionados (en 2002 fueron 378), mientras que 366 comenzaron a causa de una negligencia (13 menos que en el año anterior). En cambio, los incendios que tuvieron su origen en causas naturales fueron un total de 54, frente a los 40 contabilizados en el año precedente, mientras por causas accidentales se registraron 166 siniestros, teniendo su causa en un origen desconocido los 203 incendios restantes.

II.4 Precios y mercados agrarios

El deflactor agrícola en Andalucía experimentó en 2003 un incremento del 7,13 por ciento respecto al año anterior, tendencia similar a la observada en otros ámbitos de referencia. En este sentido, según el servicio de estadística de la UE, Eurostat, los precios de los productos agrícolas en la UE se incrementaron en un 6,5 por ciento en relación con el año anterior, mientras que en España registraron un incremento del 5,5 por ciento.

La tasa de variación de los deflactores para los distintos grupos de cultivos y provincias andaluzas se obtiene como el cociente entre la estimación de la producción nominal y real de 2003. Este cociente es un índice de Paasche, que compara los precios de los diferentes productos agrícolas en 2002 y 2003, ponderados por las producciones de 2003.

Este aumento de los precios agrícolas se ha debido principalmente a la subida del precio del aceite de oliva y subproductos, superior al 15 por ciento, que representa el 23,4 del valor nominal de la Producción Agrícola andaluza, y aunque los precios de las hortalizas se incrementaron en menor medida, un 5,23 por ciento, este aumento ha sido decisivo en el resultado global, dado que es el cultivo que más aporta a la valoración de la Producción Agrícola andaluza (37,6 por ciento, en términos nominales). También es destacable el incremento de los precios en flores y plantas ornamentales, alrededor del 14,5 por ciento, así como en frutales y aceituna de mesa, con incrementos de los precios superiores al 7 por ciento.

CUADRO II.28

Tasa de variación de los deflactores por grandes grupos y provincias en 2003

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Cereales y pajas	-4,71	0,04	3,68	0,64	1,21	-0,86	5,80	-2,89	-0,44
Leguminosas	-12,92	-28,61	-8,34	6,39	4,40	0,63	1,96	-4,62	-8,00
Tubérculos	-17,14	4,85	13,46	13,36	34,98	24,79	-14,54	-4,98	1,95
Cultivos industriales	—	0,70	-0,55	-0,66	-3,19	2,81	-4,48	-2,04	-1,01
Cultivos forrajeros	3,29	8,01	8,87	4,95	9,02	1,92	2,45	11,10	8,25
Hortalizas	7,66	15,14	-8,91	8,24	-14,27	19,75	-1,21	10,83	5,23
Flor cortada y plantas ornamentales	27,76	10,61	12,05	16,23	28,40	21,25	28,00	14,11	14,45
Cítricos	2,04	-0,21	-5,44	12,66	4,00	2,35	2,98	-1,29	1,33
Frutales	27,74	13,23	83,86	-3,71	36,80	-1,14	38,35	-16,89	7,05
Aceituna de mesa	9,01	9,01	-10,94	-3,30	7,77	-1,98	-8,97	11,42	7,30
Aceite de oliva y subproductos	16,42	8,77	15,26	10,88	1,92	22,01	7,47	3,20	17,02
Vino y Mosto	1,48	10,64	1,48	-27,41	-1,10	42,14	52,66	22,09	6,40
Deflactor Agrícola	8,09	8,77	7,33	5,65	-5,00	20,34	8,34	-0,23	7,13

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Las leguminosas, cultivos industriales y cereales han sido los únicos cultivos que han sufrido un descenso de sus precios en 2003. La mayor disminución de los precios se ha producido en las leguminosas, del 8 por ciento, como consecuencia de la reducción de los precios de los garbanzos y las habas secas, del 9,42 y del 7,23 por ciento, respectivamente. La negativa evolución de los cultivos industriales se fundamenta en la caída del precio del girasol (-12,36 por ciento), cultivo que se vio negativamente afectado por los calores de verano, pero sobre todo por la situación del mercado mundial y, en menor medida, de la remolacha azucarera, con una reducción de los precios del 4,82 por ciento. En los cereales, se observa un descenso generalizado en los precios de los distintos productos, excepto en trigo y triticale, siendo especialmente significativo en el caso del arroz y cebada cervecera, en torno al 6,5 por ciento.

En el Reglamento Comunitario Nº 1123/2004 de la Comisión de 17 de junio de 2004, se fija para la campaña de comercialización 2003/04 la producción efectiva de **algodón** sin desmotar y la reducción del precio objetivo resultante. Para España se establece en 305.417 toneladas y el precio objetivo se reducirá en 12,012 por 100 kilogramos. En consecuencia el precio definitivo a pagar en España será de 88,98 euros por 100 kilogramos, lo que supone un incremento de un 4,11 por ciento en relación con la campaña anterior. El primer anticipo fue de 66,34 euros por 100 kilos y el complemento pagado en el mes de diciembre se fijó en 0,17 euros. Los agricultores percibirán un tercer complemento cifrado en 5,21 euros por 100 kilos. El Comité Consultivo Internacional del Algodón (ICAC) estima la producción mundial de la campaña 2003/2004 en 101,3 millones de tm, y se prevé un escenario de bajada de precios en 2004/05 y 2005/06, con previsiones del Índice Cotlook de 65 y 59 centavos, respectivamente, frente a 71 en la campaña 2003/04.

Las **hortalizas** tuvieron una evolución muy dispar, desde incrementos superiores al 50 por ciento en haba verde o guisante verde, a las caídas superiores al 30 por ciento del ajo o la alcachofa, pasando por el aumento del 27,78 por ciento de la zanahoria y del 29 por ciento de la lechuga. El pimiento (21,57 por ciento), judía verde (17 por ciento), pepino (20 por ciento), tomate cosecha junio-septiembre y octubre-diciembre (22 por ciento), calabacín (14,2 por ciento), sandía (48,13 por ciento) y melón (19,13 por ciento), fueron las hortalizas que más se encarecieron en 2003. La ola de calor sufrida durante el verano ha influido en el incremento de estos precios, al ser un mercado que fluctúa en relación con la oferta, junto a otros factores como el incremento de la demanda. No obstante, este positivo comportamiento observado en los precios de las hortalizas, en su conjunto, se ha visto mitigado por la fuerte caída de precios que se

ha producido en productos tan importantes como el tomate (recolección enero-marzo) y la fresa, del 30,37 por ciento y del 17,43 por ciento, respectivamente, que suponen conjuntamente una cuarta parte del valor nominal de la producción hortícola andaluza.

En la campaña de **aceite de oliva** 2002/03, según la estimación de la Agencia para el Aceite de oliva, la producción nacional ha sido de 861.100 toneladas (706.600 corresponden a Andalucía), frente a unas ventas en el mercado interior de 591.300 toneladas y unas exportaciones de 537.600 toneladas. El relativo ajuste entre la oferta y la demanda se ha solventado gracias a las existencias de inicio de campaña (324.400 toneladas), así como a un incremento de las importaciones que ascendieron a 39.100 toneladas. Las existencias finales de la campaña han sido de 95.700 toneladas, las más bajas de los últimos años. La campaña de aceite comenzó con precios relativamente bajos que fueron subiendo a lo largo de la misma gracias a las tensiones de mercado como consecuencia de la escasez de aceite en el mercado. En este contexto, el precio medio percibido por el agricultor se ha situado en 2,19 euros, lo que supone un aumento del 16,42 por ciento respecto al año anterior, precio que desde hacía al menos cinco años no se alcanzaba en las almazaras españolas.

Estas existencias de enlace de campaña con la de 2003/04 han sido las mínimas técnicamente posibles para mantener la actividad de la industria, hasta que estuvieran los primeros aceites de la actual campaña de recolección. Este hecho unido a las buenas condiciones climáticas durante los tres primeros meses de recogida de aceite ha permitido que los nuevos aceites hayan salido rápidamente al mercado, evitando el desabastecimiento. Esta campaña va a finalizar con una producción en torno a las 1.415.900 toneladas de aceite, superando el récord de 1.413.000 toneladas de la campaña 2001/02. Sin embargo, el buen comportamiento del conjunto del sector y unas condiciones favorables como son existencias mínimas de enlace entre campañas y la confirmación de la buena marcha de los mercados, tanto interior como de exportación, hacen prever estabilidad en los precios en origen, manteniéndose en unos niveles similares a la campaña anterior o al alza.

Por provincias, los precios agrícolas sólo disminuyeron en Huelva y Sevilla, aunque en esta última se mantuvieron prácticamente estables. En el caso de Huelva, esta diminución de los precios es debida sobre todo al comportamiento negativo de los precios hortícolas, registrando una reducción ligeramente por encima del 14 por ciento, cuya producción representa en esta provincia el 47 por ciento del total, y más concretamente por la disminución de los precios de la fresa en los mercados europeos, que también ha afectado al mercado español. La fresa, que supone algo más del 90 por ciento del valor nominal de la producción hortícola onubense, ha sufrido una significativa reducción de sus precios, en torno al 17,5 por ciento.

Por el contrario, Jaén es la provincia andaluza que experimentó un mayor incremento de los precios, superior al 20 por ciento, como consecuencia del incremento del precio de su principal cultivo, el aceite de oliva, que representa casi el 90 por ciento del valor nominal de su producción agrícola. Destacan también Cádiz, Málaga y Almería, con incrementos de los precios superiores al 8 por ciento, e igualmente Córdoba presenta un aumento de los precios ligeramente por encima de la media regional.

El Ministerio de Agricultura y Pesca está elaborando diversos estudios para analizar la formación de los precios en cada fase de la cadena alimentaria, y que coincide con el interés del Observatorio de Precios de los Alimentos por determinar dónde se produce la desconexión entre precios en origen y destino. Estos estudios forman parte de un proyecto de estudio sobre comercialización agroalimentaria que ha puesto en marcha el MAPA con el fin de conocer la oferta, demanda, competencia y tendencias de los principales sectores agroalimentarios.

II.5 Macromagnitudes básicas

Las estimaciones del valor de la producción del sector agrario en Andalucía corresponden en esta ocasión al año 2003, y como en años anteriores se han realizado para cada una de las provincias andaluzas y el conjunto de la Comunidad Autónoma, y para cada subsector agrario (agrícola, ganadero y forestal). Una de las fuentes principales para la realización de estas estimaciones es el Boletín de Información Agraria y Pesquera y los avances de superficies y producciones de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, de los que se obtienen las producciones físicas para la estimación del subsector agrícola, además de otras fuentes procedentes de la Consejería de Medio Ambiente o el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Por otra parte, los precios utilizados en las estimaciones son los proporcionados también por el Servicio de Estudios y Estadísticas de la Consejería, y elaborados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Hay que tener en cuenta que al cierre de esta publicación las cifras de producción continúan siendo estimaciones en algunos casos, de modo que hay que realizar una revisión de las macromagnitudes correspondientes al año anterior, en este caso del año 2002. Por tanto, las estimaciones correspondientes a 2003 podrán variar en función de las revisiones que se produzcan en los datos de partida. Por último, hay que señalar que las estimaciones de producciones utilizadas para elaborar estas macromagnitudes se han tomado del avance de superficies y producciones de la Consejería de Agricultura y Pesca correspondiente a junio de 2004.

La Renta Agraria en Andalucía ha descendido un 3,25 por ciento en el último año, hasta los 7.058,85 millones de euros, registrándose una caída de la renta en términos reales del 9,89 por ciento, que se ha compensado en parte por el incremento de precios (7,37 por ciento). Del mismo modo, tanto la Renta Agraria por ocupado como la Renta por activo han descendido en 2003, aunque a tasas inferiores a las anteriores, disminuyendo concretamente un 1,45 y un 1,15 por ciento, respectivamente, hasta los 27.527,92 euros por ocupado y los 18.708,84 euros por activo. A este respecto, hay que señalar que el mercado de trabajo no registró una trayectoria muy favorable en 2003, descendiendo tanto la cifra de ocupados como la de activos.

La Producción Agraria ha disminuido un 6 por ciento en términos nominales, situándose su valor en los 8.312,87 millones de euros, alrededor de 540 millones menos que en 2002, estimándose un incremento de precios del 6,78 por ciento, y una caída de la producción en términos reales del 12,04 por ciento. Este descenso obedece a la reducción de las producciones agrícolas, que ha superado incluso el 14 por ciento, alcanzando el valor de la Producción Agrícola en Andalucía los 7.280,44 millones de euros, el 88 por ciento del valor de la Producción Agraria de la región. Por el contrario, tanto en el sector ganadero como en el forestal la producción se ha incrementado en términos reales, a tasas del 9,18 y 3,9 por ciento, respectivamente. En cuanto a los precios, el incremento señalado es debido a los aumentos registrados en los precios agrícolas (7,13 por ciento) y en los ganaderos (5,55 por ciento), ya que los precios de las producciones forestales han descendido casi un 6 por ciento.

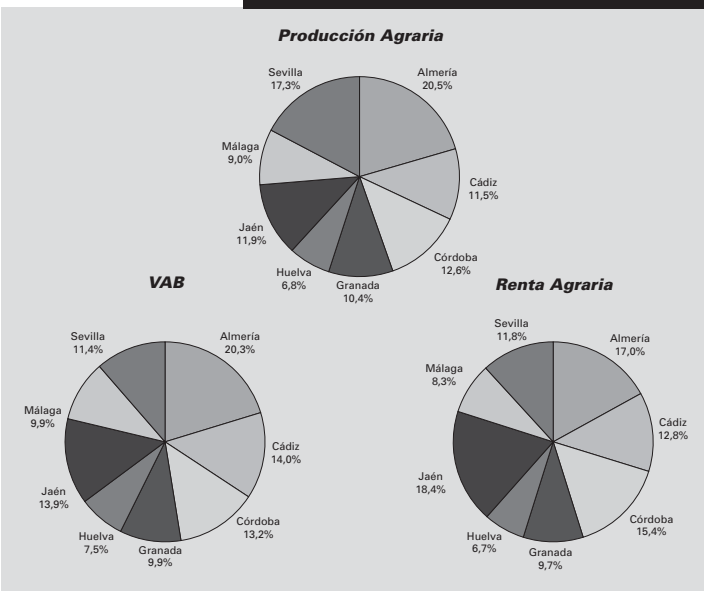
Los gastos fuera del sector se han reducido en el£último año hasta los 2.285,10 millones de euros, lo que supone una disminución en términos reales del 13,11 por ciento, mientras que el deflactor de los gastos generales de consumos intermedios se ha incrementado en un 2,82 por ciento. Así, el Valor Añadido Bruto nominal se ha situado en los 6.027,77 millones, un 4,21 por ciento menos que un año antes, registrándose una variación real del 11,6 por ciento, levemente inferior a la observada en el caso del Valor Añadido Neto (-12,33 por ciento), que se sitúa algo por debajo de los 5.500 millones de euros, tras detraer los 529,76 millones correspondientes a las amortizaciones, que se han mantenido prácticamente estables en términos nominales, descendiendo en términos reales un 3,66 por ciento.

En cuanto a las subvenciones, hay que señalar que alcanzaron en el último año los 1.560,83 millones de euros en términos nominales, alrededor de un 1,85 por ciento más que en 2002, y dada la dificultad de distinguir las subvenciones a otros productos, que deberían incorporarse en los precios

del productor, de las subvenciones a la producción, como establece la nueva metodología SEC-95, mantenemos la cuantía global al final de nuestras estimaciones, con el fin de obtener la Renta Agraria.

En términos de Producción Agraria, Almería y Sevilla siguen siendo las provincias que suponen una mayor aportación al valor de la producción andaluza, representando el 20,7 y 16,3 por ciento, respectivamente, del valor nominal de la Producción Agraria en Andalucía. Jaén, Córdoba, Cádiz y Granada cuentan con participaciones en la producción regional superiores al 10 por ciento, oscilando entre el 13,3 por ciento de la primera y el 10,2 por ciento de la última, en tanto que Huelva y Málaga suponen una aportación inferior al 10 por ciento. Sin embargo, en términos de Renta Agraria, son las provincias de Jaén, Almería y Córdoba las que alcanzan mayores valores en relación a la Renta Agraria andaluza en términos nominales, con el 19,8, 17,5 y 15,1 por ciento, respectivamente, de dicha renta, sin olvidar la importancia de las subvenciones en la primera y la última provincia, que concentran conjuntamente el 54,3 por ciento de las subvenciones totales en Andalucía.

GRÁFICO II.55 **Composición provincial de Macromagnitudes Agrarias, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

En términos reales, Almería, Cádiz, Huelva y Sevilla han registrado en el último año variaciones menos negativas que la media andaluza en el valor de la Producción Agraria, produciéndose únicamente en Cádiz un incremento de dicho valor (6,26 por ciento), destacando el crecimiento real de la Producción Ganadera en la misma, frente a descensos en las otras tres. Sin embargo, en términos nominales, dado el crecimiento de los precios, tanto en Almería, como en Cádiz y Huelva, aunque en este caso prácticamente se observa un mantenimiento del valor correspondiente a 2002, se han producido incrementos del valor de la Producción Agraria, del 6,48 y 15,63 por ciento, respectivamente, destacando, por el contrario, las reducciones en Jaén y Córdoba, superiores al 15 por ciento.

Almería, Cádiz, Huelva, Málaga y Sevilla han registrado incrementos en la Renta Agraria por ocupado, que supera el 20 por ciento en la provincia gaditana y el 10 por ciento en la onubense, dados los descensos registrados en el número de ocupados, exceptuando Almería, donde la renta crece más que la ocupación. Estos incrementos son aún superiores en el caso de la Renta por activo, cercano al 42 por ciento en Cádiz y el 13 por ciento en Huelva, debido a las reducciones observadas en la población activa del sector agrario, en tanto que en Almería la Renta por activo se incrementa en menor cuantía que la renta por ocupado, dado el mayor crecimiento relativo de los activos que de los ocupados. Por el contrario, Córdoba, Granada y Jaén registran significativos descensos en la Renta por ocupado, que supera el 20 por ciento en Córdoba, así como en la Renta por activo, que también desciende un 4 por ciento Málaga.

Por último, señalar que pese a la trayectoria negativa del último año, Córdoba y Jaén siguen mostrando mayores niveles de Renta por ocupado que la media andaluza, al igual que ocurre en Almería y Cádiz, destacando el mayor valor alcanzado en Jaén (40.809,09 euros por ocupado), valor que supera los 30.000 euros también en Almería, Cádiz y Córdoba. Por el contrario, en Granada, Huelva y Sevilla no se superan los 20.000 euros por ocupado. Igualmente, en relación a los activos, la Renta Agraria alcanza valores superiores a los 25.000 euros en Almería, Cádiz y Jaén, mientras que en Granada, Huelva y Sevilla la Renta por activo es inferior a los 15.000 euros.

GRÁFICO II.56 **Evolución provincial de las Macromagnitudes Agrarias 2003**

	Tasas de variación en %			Niveles		
	Producción	VAB	Renta/Ocupado	Renta/Activo	Renta/Ocupado	Renta/Activo
Superior	Almería Cádiz Huelva Sevilla	Almería Cádiz Huelva Sevilla	Almería Cádiz Huelva Málaga Sevilla	Almería Cádiz Huelva Sevilla	Almería Cádiz Córdoba Jaén	Almería Cádiz Jaén
Media Regional						
Inferior	Córdoba Granada Jaén Málaga	Córdoba Granada Jaén Málaga	Córdoba Granada Jaén	Córdoba Granada Jaén Málaga	Granada Huelva Málaga Sevilla	Córdoba Granada Huelva Málaga Sevilla

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

CUADRO II.29

Estimación de la Producción Agraria 2003
Comunidad Autonoma de Andalucía

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**8.850.232,61**	**8.312.870,42**	**6,78**	**-12,04**
Producción agrícola	7.939.496,61	7.280.439,22	7,13	-14,41
Producción ganadera	813.370,51	937.275,09	5,55	9,18
Producción forestal	97.365,49	95.156,11	-5,94	3,90
Gastos fuera del sector	2.557.853,43	2.285.096,10	2,82	-13,11
Valor Añadido Bruto	6.292.379,18	6.027.774,32	8,37	-11,60
Amortizaciones	529.004,84	529.756,11	3,95	-3,66
Valor Añadido Neto	5.763.374,34	5.498.018,21	8,81	-12,33
Subvenciones	1.532.580,87	1.560.828,44	2,58	-0,72
RENTA AGRARIA (R.A.)	**7.295.955,21**	**7.058.846,65**	**7,37**	**-9,89**
Ocupados (miles)	261,20	256,43	—	-1,83
Activos (miles)	385,50	377,30	—	-2,13
R.A. por ocupado (euros)	27.932,45	27.527,92	—	-1,45
R.A. por activo (euros)	18.925,95	18.708,84	—	-1,15

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.30

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Almería

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**1.618.354,53**	**1.723.211,30**	**7,87**	**-1,29**
Producción agrícola	1.567.012,38	1.673.416,96	8,09	-1,20
Producción ganadera	49.701,96	48.241,92	1,16	-4,05
Producción forestal	1.640,19	1.552,43	-2,82	-2,60
Gastos fuera del sector	482.077,82	481.188,32	2,82	-2,92
Valor Añadido Bruto	1.136.276,71	1.242.022,98	9,96	-0,60
Amortizaciones	38.350,58	38.032,05	3,95	-4,60
Valor Añadido Neto	1.097.926,13	1.203.990,93	10,17	-0,46
Subvenciones	27.045,54	27.947,06	2,58	0,73
RENTA AGRARIA (R.A.)	**1.124.971,67**	**1.231.938,00**	**9,98**	**-0,43**
Ocupados (miles)	38,50	40,63	—	5,52
Activos (miles)	40,90	44,10	—	7,82
R.A. por ocupado (euros)	29.220,04	30.324,63	—	3,78
R.A. por activo (euros)	27.505,42	27.935,10	—	1,56

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.31

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Cádiz

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**844.301,72**	**976.238,44**	**8,82**	**6,26**
Producción agrícola	763.204,82	847.544,63	8,77	2,10
Producción ganadera	68.109,40	116.087,30	11,09	53,42
Producción forestal	12.987,50	12.606,52	-6,05	3,31
Gastos fuera del sector	129.746,49	124.355,41	2,82	-6,78
Valor Añadido Bruto	714.555,23	851.883,03	9,75	8,63
Amortizaciones	44.715,30	41.073,17	3,95	-11,64
Valor Añadido Neto	669.839,93	810.809,86	10,06	9,98
Subvenciones	102.172,06	105.778,13	2,85	0,66
RENTA AGRARIA (R.A.)	**772.011,99**	**916.587,99**	**9,18**	**8,75**
Ocupados (miles)	24,60	24,05	—	-2,24
Activos (miles)	41,90	35,15	—	-16,11
R.A. por ocupado (euros)	31.382,60	38.111,77	—	21,44
R.A. por activo (euros)	18.425,11	26.076,47	—	41,53

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.32

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Córdoba

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**1.229.921,03**	**1.036.039,80**	**5,78**	**-20,36**
Producción agrícola	1.077.169,29	881.907,49	7,33	-23,72
Producción ganadera	143.480,75	144.677,75	-2,29	3,19
Producción forestal	9.271,00	9.454,56	-2,79	4,91
Gastos fuera del sector	321.553,50	252.413,06	2,82	-23,65
Valor Añadido Bruto	908.367,53	783.626,74	6,77	-19,20
Amortizaciones	54.109,12	77.278,14	3,95	37,39
Valor Añadido Neto	854.258,41	706.348,60	7,08	-22,78
Subvenciones	348.587,02	360.607,26	2,85	0,58
RENTA AGRARIA (R.A.)	**1.202.845,44**	**1.066.955,86**	**5,61**	**-16,01**
Ocupados (miles)	30,10	33,95	—	12,79
Activos (miles)	49,30	58,75	—	19,17
R.A. por ocupado (euros)	39.961,64	31.427,27	—	-21,36
R.A. por activo (euros)	24.398,49	18.160,95	—	-25,57

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.33

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Granada

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**964.582,95**	**846.533,58**	**4,55**	**-16,06**
Producción agrícola	891.716,75	735.538,79	5,65	-21,92
Producción ganadera	62.570,76	100.437,31	-2,18	64,10
Producción forestal	10.295,44	10.557,47	-2,28	4,94
Gastos fuera del sector	334.391,11	264.373,20	2,82	-23,11
Valor Añadido Bruto	630.191,84	582.160,37	5,35	-12,32
Amortizaciones	57.174,28	47.053,24	3,95	-20,83
Valor Añadido Neto	573.017,56	535.107,13	5,48	-11,47
Subvenciones	126.212,54	130.419,63	2,85	0,47
RENTA AGRARIA (R.A.)	**699.230,10**	**665.526,76**	**4,95**	**-9,31**
Ocupados (miles)	33,20	36,05	—	8,58
Activos (miles)	48,90	50,18	—	2,61
R.A. por ocupado (euros)	21.061,15	18.461,21	—	-12,34
R.A. por activo (euros)	14.299,18	13.264,11	—	-7,24

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.34

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Huelva

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**532.429,32**	**533.250,18**	**0,82**	**-0,66**
Producción agrícola	465.491,18	439.489,58	-5,00	-0,61
Producción ganadera	35.722,20	62.671,41	82,88	-4,07
Producción forestal	31.215,94	31.089,20	-2,84	2,51
Gastos fuera del sector	120.569,04	117.666,15	2,82	-5,08
Valor Añadido Bruto	411.860,28	415.584,03	0,27	0,63
Amortizaciones	27.322,01	26.690,95	3,95	-6,02
Valor Añadido Neto	384.538,27	388.893,09	0,03	1,11
Subvenciones	51.086,03	52.588,56	2,85	0,09
RENTA AGRARIA (R.A.)	**435.624,30**	**441.481,65**	**0,35**	**0,99**
Ocupados (miles)	27,00	24,25	—	-10,19
Activos (miles)	39,20	35,15	—	-10,33
R.A. por ocupado (euros)	16.134,23	18.205,43	—	12,84
R.A. por activo (euros)	11.112,86	12.559,93	—	13,02

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.35

Estimación de la Producción Agraria 2003

Provincia de Jaén

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**1.391.980,29**	**1108275,84**	**19,88**	**-33,59**
Producción agrícola	1.326.857,71	1.029.647,54	20,34	-35,52
Producción ganadera	61.867,69	75.205,51	15,33	5,40
Producción forestal	3.254,89	3.422,79	-5,80	11,63
Gastos fuera del sector	195.250,80	155.644,10	2,82	-22,47
Valor Añadido Bruto	1.196.729,48	952.631,74	23,22	-35,40
Amortizaciones	52.360,17	41.740,29	3,95	-23,31
Valor Añadido Neto	1.144.369,31	910.891,45	24,28	-35,95
Subvenciones	474.799,56	486.819,80	2,85	-0,31
RENTA AGRARIA (R.A.)	**1.619.168,87**	**1.397.711,25**	**15,87**	**-25,50**
Ocupados (miles)	37,50	34,25	—	-8,67
Activos (miles)	59,20	55,48	—	-6,29
R.A. por ocupado (euros)	43.177,84	40.809,09	—	-5,49
R.A. por activo (euros)	27.350,83	25.195,34	—	-7,88

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.36

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Málaga

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**833.026,05**	**733.999,43**	**5,27**	**-16,30**
Producción agrícola	646.494,71	562.781,16	8,34	-19,65
Producción ganadera	181.559,40	166.464,78	-3,57	-4,92
Producción forestal	4.971,94	4.753,48	-7,30	3,14
Gastos fuera del sector	188.405,27	150.463,38	2,83	-22,34
Valor Añadido Bruto	644.620,77	583.536,05	5,92	-14,54
Amortizaciones	82.633,15	95.771,28	3,95	11,50
Valor Añadido Neto	561.987,62	487.764,77	6,32	-18,37
Subvenciones	90.151,82	87.146,76	2,85	-6,01
RENTA AGRARIA (R.A.)	**652.139,43**	**574.911,52**	**5,78**	**-16,66**
Ocupados (miles)	26,00	21,43	—	-17,60
Activos (miles)	33,70	30,98	—	-8,09
R.A. por ocupado (euros)	25.082,29	26.833,68	—	6,98
R.A. por activo (euros)	19.351,32	18.560,50	—	-4,09

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

CUADRO II.37

Estimación de la Producción Agraria 2003
Provincia de Sevilla

	Valor de la producción (Miles de euros)		Tasas de variación en %	
	2002 (Nominal)	2003 (Nominal)	Precios	Cantidades
PRODUCCIÓN AGRARIA	**1.435.636,72**	**1.355.321,85**	**0,36**	**-5,93**
Producción agrícola	1.201.549,79	1.110.113,07	-0,23	-7,40
Producción ganadera	210.358,36	223.489,12	4,94	1,24
Producción forestal	23.728,58	21.719,66	-12,62	4,75
Gastos fuera del sector	785.859,39	738.992,46	2,82	-8,54
Valor Añadido Bruto	649.777,33	616.329,38	-2,44	-2,78
Amortizaciones	172.340,22	162.117,01	3,95	-9,51
Valor Añadido Neto	477.437,11	454.212,38	-4,53	-0,35
Subvenciones	312.526,29	309.521,23	2,85	-3,71
RENTA AGRARIA (R.A.)	**789.963,41**	**763.733,61**	**-1,67**	**-1,68**
Ocupados (miles)	44,30	41,80	—	-5,64
Activos (miles)	72,40	67,53	—	-6,73
R.A. por ocupado (euros)	17.832,13	18.271,14	—	2,46
R.A. por activo (euros)	10.911,10	11.310,38	—	3,66

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Subsector agrícola

Según las estimaciones realizadas, la Producción Agrícola alcanzó en el pasado año 2003 los 7.280 millones de euros, lo que supone un descenso respecto al año anterior en torno a los 660 millones. Esta reducción obedece a la caída registrada en la producción en términos reales, que disminuyó un 14,41 por ciento en relación al año 2002, mientras que, por el contrario, los precios han registrado un incremento del 7,13 por ciento. Por grupos de cultivos, destacan los aumentos observados en los valores nominales de la producción de aceituna de mesa, vino y mosto, flor cortada y plantas ornamentales o cítricos, produciéndose, en general, aumentos tanto en los precios como en las producciones en términos reales, exceptuando el caso de la flor cortada, donde el aumento del valor de la producción en 2003 obedece exclusivamente al crecimiento de los precios. Entre estos grupos, cabe señalar el crecimiento real levemente superior al 58 por ciento registrado en la producción de aceituna de mesa, destacando también el incremento en la producción de vino y mosto, superior al 10 por ciento.

CUADRO II.38 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Andalucía por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

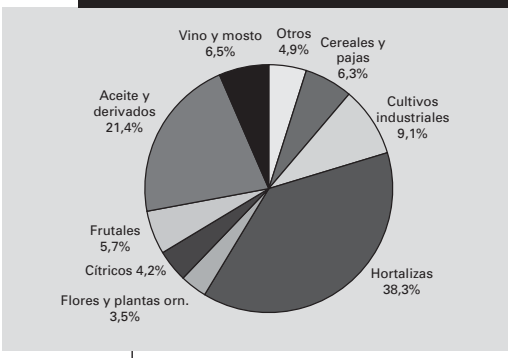
	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	470.612,26	5,9	426.094,71	5,9	-0,44	-9,06
Leguminosas	33.471,98	0,4	21.359,90	0,3	-8,00	-30,64
Tubérculos	122.301,64	1,5	115.588,18	1,6	1,95	-7,30
Cultivos industriales	672.200,65	8,5	611.729,09	8,4	-1,01	-8,07
Cultivos forrajeros	2.713,83	0,0	3.586,52	0,0	8,25	22,09
Hortalizas	2.778.050,00	35,0	2.738.162,74	37,6	5,23	-6,34
Flor cortada y plantas ornamentales	238.694,19	3,0	273.122,12	3,8	14,45	-0,03
Cítricos	278.049,16	3,5	290.522,94	4,0	1,33	3,12
Frutales	419.062,52	5,3	416.657,85	5,7	7,05	-7,12
Aceituna de mesa	122.796,84	1,5	208.465,68	2,9	7,30	58,22
Aceite y derivados	2.403.918,74	30,3	1.704.253,90	23,4	17,02	-39,42
Vino y mosto	397.624,79	5,0	470.895,61	6,5	6,40	11,31
Producción Agrícola	**7.939.496,61**	**100,00**	**7.280.439,22**	**100,00**	**7,13**	**-14,41**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Por el contrario, el valor de la producción de los dos grupos de cultivos más importantes de Andalucía, hortalizas y aceite y derivados, ha descendido en el último año, como consecuencia de la caída de la

producción en términos reales, ya que los precios se han incrementado respecto al año anterior, destacando el aumento de precios en aceite y derivados, que ha superado el 15 por ciento, frente al 5,23 por ciento de incremento en las hortalizas. La caída de la producción de aceite y derivados se ha situado en el entorno del 40 por ciento en términos reales, en tanto que la de hortalizas ha sido algo superior al 6 por ciento, de modo que la participación de aceite y derivados en la Producción Agrícola andaluza ha pasado del 30,3 por ciento en 2002 al 23,4 por ciento en 2003, mientras que la de hortalizas ha aumentado en torno a 2,5 puntos, dado que su trayectoria ha sido menos negativa que en el caso de aceite y derivados, trayectoria que debe valorarse teniendo en cuenta que la campaña de aceite valorada en 2002 había supuesto un máximo histórico, de ahí que los descensos sean también más acusados.

GRÁFICO II.57 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Andalucía, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

En 2003 se aprecia un incremento generalizado en los precios agrícolas, exceptuando los descensos observados en cereales y pajas (-0,44 por ciento), leguminosas (-8 por ciento) y cultivos industriales herbáceos (-1,01 por ciento). Resultan destacables por su importancia en la estructura agrícola andaluza los incrementos registrados en hortalizas y aceite y derivados, produciéndose igualmente un aumento de precios superior al 10 por ciento en la flor cortada y plantas ornamentales. Asimismo, también superan el 5 por ciento de incremento respecto al año 2002 los precios de cultivos forrajeros, frutales, aceituna de mesa y vino y mosto.

Los principales hechos que podríamos destacar en relación a la evolución de la Producción Agrícola andaluza en 2003, según nuestras estimaciones, y atendiendo a los diferentes grupos de cultivos, serían los siguientes:

- El aceite y derivados ha reducido su aportación al valor nominal de la Producción Agrícola andaluza en unos 7 puntos respecto al año 2002, hasta los 1.704,25 millones de euros, debido al fuerte descenso

registrado en la producción (-39,42 por ciento). Por el contrario, los precios han registrado el mayor aumento entre los diferentes grupos de cultivos en Andalucía (17,02 por ciento). En términos de producciones, este es el grupo que registra un peor comportamiento en 2003, junto con leguminosas, cuya producción se reduce en algo más de un 30 por ciento, aunque la participación de este grupo en el valor de la Producción Agrícola regional es testimonial.

- El principal grupo de cultivos en cuanto a aportación al valor de la Producción Agrícola sigue siendo el de las hortalizas (2.738,16 millones de euros), que incluso ha aumentado su participación en el total regional en torno a 2,5 puntos, hasta el 37,6 por ciento, dado el negativo comportamiento de aceite y derivados, el segundo grupo en importancia por valor de la producción en Andalucía. El valor nominal de la producción de hortalizas ha descendido en torno a un 1,5 por ciento, descenso que se debe únicamente a la caída de las producciones, que se han reducido en un 6,34 por ciento en 2003 en relación al año anterior, ya que los precios se han incrementado en un 5,23 por ciento, algo por debajo de la media de los diferentes grupos de cultivos.

- Los cultivos industriales herbáceos tienen también una participación relativa significativa en el valor de la Producción Agrícola andaluza, aportando alrededor del 8,5 por ciento de dicho valor, lo que la convierte en el tercer grupo por valor de producción en Andalucía. En este caso, se observan descensos tanto en la producción como en los precios, del 8,07 y 1,01 por ciento, respectivamente, siendo éste uno de los pocos grupos de cultivos en los que los precios han descendido en el último año, situándose el valor nominal de la producción en los 611,73 millones de euros.

- El crecimiento real de la producción de vino y mosto en 2003, del 11,31 por ciento, y el aumento de precios, en torno al 6,5 por ciento, han situado a este grupo de cultivo en cuarto lugar en cuanto a valor de la producción agrícola se refiere, por encima de cultivos como cereales y frutales, que en 2002 alcanzaron valores de la producción superiores a los del vino y mosto. Así, en el último año, el valor de la producción de vino y mosto ha alcanzado los 470 millones de euros, unos 73 millones más que en el año anterior, siendo uno de los pocos grupos, junto con aceituna de mesa, en los que se han incrementado las producciones.

- Los frutales, cítricos y no cítricos, suponen aproximadamente el 10 por ciento de valor de la Producción Agrícola andaluza, siendo algo más relevante la aportación de los frutales (5,7 por ciento), aunque tanto en uno como en otro caso se han producido incrementos en torno a medio punto en la participación de estos grupos en el valor de la Producción Agrícola regional. No obstante, su trayectoria ha sido dispar, y mientras el valor nominal de la producción de cítricos se ha incrementado hasta los 290 millones de euros, a consecuencia tanto del aumento de precios (1,33 por ciento) como de las producciones (3,12 por ciento), el valor nominal de la producción de frutales no cítricos ha descendido ligeramente, hasta los 416,66 millones, frente a los 419,06 millones del año anterior, y el incremento en precios (7,05 por ciento) no ha podido compensar la caída en las producciones (-7,12 por ciento).

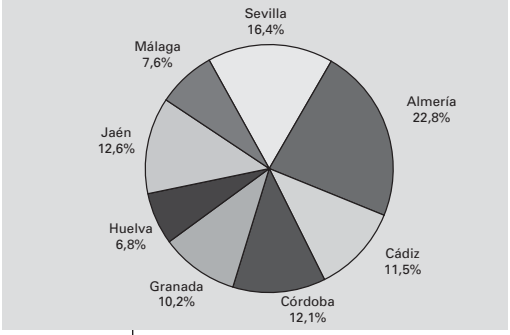
- Finalmente, señalar que el grupo de cereales y pajas ha mantenido su participación en el valor total de la Producción Agrícola andaluza en el 5,9 por ciento, dado que, pese a que sus precios se han mantenido prácticamente estables, las producciones han descendido en menor cuantía que la media de los diferentes grupos de cultivos, concretamente un 9,06 por ciento, disminuyendo, por tanto, el valor nominal de la producción hasta los 426 millones de euros. El resto de grupos de cultivos cuentan con aportaciones al valor de la producción regional inferiores al 5 por ciento, y a excepción de leguminosas y tubérculos, el valor nominal de la producción aumenta en cultivos forrajeros, flor cortada y plantas ornamentales y aceituna de mesa.

Distribución provincial

La provincia almeriense sigue siendo la que más aporta al valor de la Producción Agrícola andaluza, concretamente un 23 por ciento en términos nominales, aportación que ha aumentado en 3,3 puntos porcentuales respecto al año 2002 debido a que el subsector agrícola en la provincia ha mostrado un mejor comportamiento que la media regional, con un incremento de precios que ha logrado compensar la caída registrada en la producción en términos reales, bastante menos acusada que en el conjunto de Andalucía. Junto a ésta, Sevilla ha sido en 2003 la segunda provincia andaluza en cuanto a valor de la Producción Agrícola, en detrimento de Jaén, que se ha visto muy afectada por la trayectoria del grupo de aceite y derivados, al igual que Córdoba. Almería, Sevilla y Jaén cuentan con valores nominales estimados de la Producción Agrícola superiores a los 1.000

millones de euros, y representan conjuntamente la mitad del valor de dicha producción en Andalucía. El resto de provincias aportan al valor de la producción andaluza en torno al 10-12 por ciento, exceptuando Huelva y Málaga.

GRÁFICO II.58 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

El incremento de precios agrícolas en el último año se observa en prácticamente todas las provincias, exceptuando Huelva y en menor medida Sevilla, donde los precios permanecen más estables. Destaca el aumento de los precios en Jaén, que supera levemente el 20 por ciento, dado el fuerte incremento registrado en aceite y derivados, situándose el resto de aumentos por encima de la media andaluza, exceptuando Granada. En cuanto a las producciones, el descenso en términos reales es prácticamente generalizado, oscilando entre el 0,61 por ciento de la provincia onubense, y el 35,52 por ciento de la jiennense, superando la media regional en las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Málaga. Únicamente en Cádiz se produce un incremento de la producción en términos reales (2,1 por ciento).

CUADRO II.39 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Andalucía** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Almería	1.567.012,38	19,7	1.673.416,96	23,0	8,09	-1,20
Cádiz	763.204,82	9,6	847.544,63	11,6	8,77	2,10
Córdoba	1.077.169,29	13,6	881.907,49	12,1	7,33	-23,72
Granada	891.716,75	11,2	735.538,79	10,1	5,65	-21,92
Huelva	465.491,18	5,9	439.489,58	6,0	-5,00	-0,61
Jaén	1.326.857,71	16,7	1.029.647,54	14,1	20,34	-35,52
Málaga	646.494,71	8,1	562.781,16	7,7	8,34	-19,65
Sevilla	1.201.549,79	15,1	1.110.113,07	15,2	-0,23	-7,40
Andalucía	**7.939.496,61**	**100,0**	**7.280.439,22**	**100,0**	**7,13**	**-14,41**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Almería

Al contrario que en el conjunto de Andalucía, donde sin duda la caída de la producción de aceite y derivados ha sido determinante en su trayectoria, el valor nominal de la Producción Agrícola almeriense ha aumentado hasta los 1.673 millones de euros en 2003, en torno a 106 millones más que en 2002. En esta trayectoria ha sido determinante la evolución de los precios, que se han incrementado en el último año un 8,09 por ciento, casi un punto más que en el conjunto regional, en tanto que la producción ha descendido en menor medida que el promedio regional, en torno a un 1,1 por ciento en términos reales, frente al descenso cercano al 15 por ciento en Andalucía.

CUADRO II.40 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Almería por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

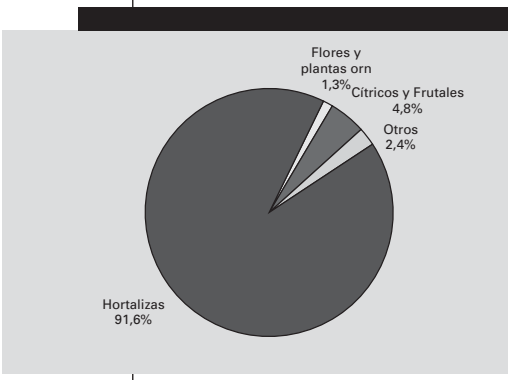
	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	6.865,19	0,4	5.396,89	0,3	-4,71	-17,50
Leguminosas	108,14	0,0	71,73	0,0	-12,92	-23,83
Tubérculos	3.108,60	0,2	2.397,10	0,1	-17,14	-6,93
Cultivos industriales	—	—	—	—	—	—
Cultivos forrajeros	29,40	0,0	22,50	0,0	3,29	-25,92
Hortalizas	1.420.622,29	90,7	1.526.797,56	91,2	7,66	-0,17
Flor cortada y plantas ornamentales	19.844,30	1,3	25.352,91	1,5	27,76	0,00
Cítricos	35.244,07	2,2	45.979,47	2,7	2,04	27,85
Frutales	46.800,88	3,0	36.525,97	2,2	27,74	-38,91
Aceituna de mesa	1.126,21	0,1	1.181,30	0,1	9,01	-3,78
Aceite y derivados	23.621,61	1,5	19.837,68	1,2	16,42	-27,86
Vino y mosto	9.641,70	0,6	9.853,86	0,6	1,48	0,71
Producción Agrícola	**1.567.012,38**	**100,0**	**1.673.416,96**	**100,0**	**8,09**	**-1,20**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

La producción de hortalizas supone algo más del 90 por ciento del valor de la producción agrícola almeriense, superando los 1.500 millones de euros, y la trayectoria de estos cultivos en 2003 ha resultado más favorable que en el conjunto de Andalucía, ya que las producciones se han mantenido prácticamente estables, descendiendo en algo menos de un 0,2 por ciento, en tanto que los precios han crecido un 7,66 por ciento, alrededor de 2,5 puntos más que la media andaluza. Este grupo de cultivos supone algo más de la mitad al valor de la producción de hortalizas en Andalucía.

En general, se observa un descenso de las producciones en todos los grupos de cultivos, exceptuando flor cortada y plantas ornamentales, cítricos, vino y mosto y hortalizas, donde el descenso es bastante leve, que han logrado compensar en parte las caídas registradas en el resto de producciones, que cuentan en la mayor parte de los casos con una presencia testimonial en el valor de la producción almeriense. Sin embargo, junto a las hortalizas, cabe citar la aportación al valor de la Producción Agrícola de flor cortada y plantas ornamentales, cítricos, frutales y aceite y derivados, que suponen conjuntamente alrededor del 7,5 por ciento de dicho valor, destacando incrementos de precios superiores a la media de la provincia e incluso al 15 por ciento en todos ellos, a excepción de cítricos. En esta provincia, únicamente se observa una reducción de precios en cereales y pajas, leguminosas y tubérculos.

GRÁFICO II.59 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Almería, 2003**

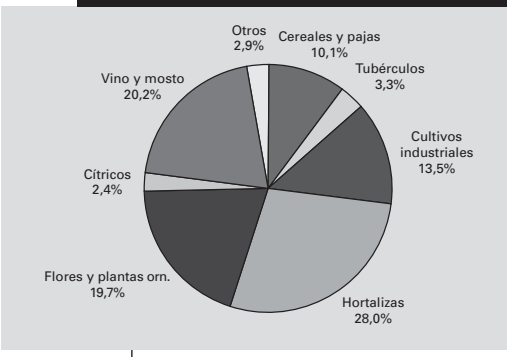


Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Cádiz

El valor de la Producción Agrícola en esta provincia ha mostrado en 2003 un mejor comportamiento que la media andaluza, creciendo un 11 por ciento en términos nominales. Este incremento se ha debido tanto al aumento de los precios (8,77 por ciento), como al crecimiento de las producciones, aunque éste ha sido inferior al primero (2,1 por ciento). Los precios sólo han registrado una caída en el caso de las leguminosas, por encima del 25 por ciento, un grupo de escasa importancia entre los cultivos de la provincia, y una leve disminución en cítricos, destacando, por el contrario, los aumentos registrados en los precios de hortalizas, flor cortada y plantas ornamentales y vino y mosto, los principales cultivos de la provincia. Por su parte, las producciones han registrado una evolución dispar, descendiendo en cereales y pajas, leguminosas, cultivos industriales herbáceos, hortalizas y frutales, y aumentando en tubérculos, cultivos forrajeros, cítricos y vino y mosto, permaneciendo prácticamente estables las producciones de flor cortada y aceite y derivados.

GRÁFICO II.60 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Cádiz, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

La producción de vino y mosto ha pasado a situarse en segundo lugar en cuanto a valor de la Producción Agrícola en Cádiz, en detrimento de los cultivos industriales herbáceos, sobre todo, y la flor cortada, debido a su mejor trayectoria respecto a éstos últimos. Así, el vino y mosto aporta una cuarta parte del valor de la citada producción, unos 7 puntos más que en el año 2002, con alrededor de 174 millones de euros, el 37 por ciento del valor estimado de la producción de vino y mosto en Andalucía. Los precios del vino y mosto se han incrementado por encima de la media de la provincia, concretamente un 10,64 por ciento, en tanto que la producción ha registrado el mayor crecimiento entre los diferentes grupos de cultivo (55,62 por ciento), a excepción de los cultivos forrajeros, aunque la presencia de estos últimos en la provincia es prácticamente testimonial. Por el contrario, en términos reales la producción de cultivos industriales herbáceos se ha reducido casi en un 10 por ciento, manteniéndose estables los precios, con solo un incremento del 0,7 por ciento, de ahí su aportación algo menor al valor total de la producción agrícola de la provincia.

Las hortalizas y la flor cortada y plantas ornamentales continúan siendo dos de los principales grupos de cultivo en Cádiz en cuanto a valor de la producción se refiere, representando el 29,6 y 20,1 por ciento, respectivamente. En el caso de las hortalizas se ha observado un ligero descenso en su aportación al citado valor, en tanto que la de flor cortada se ha mantenido estable, dado su mejor comportamiento. Las producciones de flor cortada y plantas ornamentales se han mantenido estables, mientras que los precios se han incrementado en un 10,61 por ciento, por debajo del 15,14 por ciento de incremento estimado en los precios de las hortalizas, que ha logrado compensar el descenso del 12,57 por ciento en las producciones en términos reales, de ahí que el valor de la producción de hortalizas haya alcanzado los 250 millones de euros.

CUADRO II.41 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Cádiz por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	83.008,65	10,9	78.635,83	9,3	0,04	-5,31
Leguminosas	7.736,41	1,0	3.525,83	0,4	-28,61	-36,16
Tubérculos	21.264,39	2,8	26.555,26	3,1	4,85	19,11
Cultivos industriales	116.859,18	15,3	106.034,51	12,5	0,70	-9,89
Cultivos forrajeros	335,94	0,0	678,97	0,1	8,01	87,12
Hortalizas	249.128,01	32,6	250.798,30	29,6	15,14	-12,57
Flor cortada y plantas ornamentales	153.779,41	20,1	170.193,69	20,1	10,61	0,06
Cítricos	12.791,26	1,7	18.312,60	2,2	-0,21	43,47
Frutales	3.929,68	0,5	4.221,71	0,5	13,23	-5,12
Aceituna de mesa	378,24	0,0	412,32	0,0	9,01	0,00
Aceite y derivados	12.742,48	1,7	13.850,82	1,6	8,77	-0,07
Vino y mosto	101.251,16	13,3	174.324,80	20,6	10,64	55,62
Producción Agrícola	**763.204,82**	**100,0**	**847.544,63**	**100,0**	**8,77**	**2,10**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Tras estos grupos de cultivos, es el de cereales y pajas el que cuenta con una mayor aportación al valor estimado de la Producción Agrícola, con el 9,3 por ciento, representando el resto de grupos conjuntamente menos del 8 por ciento de dicho valor. Los precios se han mantenido estables en este grupo, descendiendo las producciones físicas en un 5,31 por ciento, pasando su valor de producción de 83,01 millones en 2002 a 78,64 millones en 2004, disminuyendo su aportación al valor de la producción de la provincia en torno a 1,5 puntos. En el resto de grupos, cabría destacar el incremento real de las producciones de tubérculos y cítricos, del 19,11 y 43,47 por ciento, respectivamente, creciendo los precios en el primer caso un 4,85 por ciento, en tanto que los de cítricos han descendido levemente (-0,21 por ciento).

Córdoba

Esta provincia aporta alrededor de una cuarta parte del valor de la producción de aceite y derivados en Andalucía, siendo la segunda en importancia tras Jaén, con un valor que alcanza los 390,58 millones de euros, un 44 por ciento del valor de la Producción Agrícola de la provincia en 2003. Esta última participación se ha reducido en algo más de 10 puntos con respecto al año 2002, debido al fuerte descenso en términos reales

de la producción de aceite y derivados, del 42,76 por ciento, que no ha podido compensarse por el incremento de precios (15,26 por ciento), un incremento que ha superado la media de los grupos de cultivos en la provincia cordobesa (7,33 por ciento). Sin duda, el fuerte descenso de la producción de aceite y derivados, junto a las caídas registradas en cereales y pajas y cultivos industriales herbáceos, de especial relevancia también en la provincia, han influido en gran medida en el descenso del valor estimado de la Producción Agrícola en términos reales (-23,72 por ciento), situándose el valor nominal de la producción en torno a los 882 millones de euros, frente a los más de 1.000 del año anterior.

CUADRO II.42 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Córdoba por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

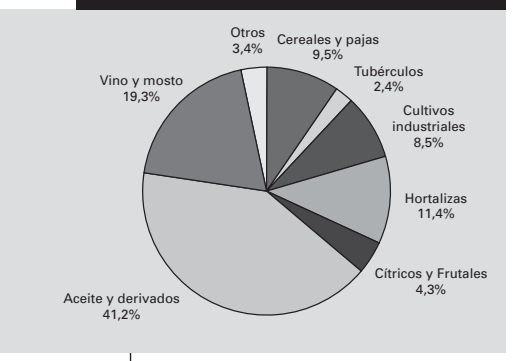
	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	98.285,74	9,1	81.118,63	9,2	3,68	-20,40
Leguminosas	10.809,78	1,0	5.375,50	0,6	-8,34	-45,74
Tubérculos	20.824,41	1,9	22.033,03	2,5	13,46	-6,75
Cultivos industriales	76.258,90	7,1	69.256,28	7,9	-0,55	-8,68
Cultivos forrajeros	502,74	0,0	697,42	0,1	8,87	27,42
Hortalizas	78.945,64	7,3	85.497,56	9,7	-8,91	18,90
Flor cortada y plantas ornamentales	5.080,93	0,5	6.312,59	0,7	12,05	10,88
Cítricos	20.638,12	1,9	19.647,76	2,2	-5,44	0,68
Frutales	14.448,35	1,3	26.334,75	3,0	83,86	-0,86
Aceituna de mesa	6.781,47	0,6	13.946,40	1,6	-10,94	130,92
Aceite y derivados	591.964,10	55,0	390.575,57	44,3	15,26	-42,76
Vino y mosto	152.629,11	14,2	161.112,00	18,3	1,48	4,02
Producción Agrícola	**1.077.169,29**	**100,0**	**881.907,49**	**100,0**	**7,33**	**-23,72**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Un crecimiento más moderado de los precios se ha registrado en el grupo de vino y mosto, el segundo en importancia de la provincia por valor de la producción, que no ha alcanzado el 2 por ciento, creciendo las producciones un 4 por ciento, de modo que el valor nominal de la producción ha ascendido hasta los 161,11 millones de euros, el 18,3 por ciento del valor de la Producción Agrícola de la provincia cordobesa. Por el contrario, los precios de las hortalizas han descendido un 8,91 por ciento, disminuyendo igualmente los de los cultivos industriales herbáceos, aunque de forma mucho más leve (-0,55 por ciento). En el primer caso la caída en precios se ha compensado con un aumento del 18,9 por ciento en las producciones, de ahí que el valor nominal de la producción de hortalizas haya pasado de

78,95 millones de euros en 2002 a 85,50 millones en 2003, aportando el 9,7 por ciento al valor de la Producción Agrícola provincial, casi 2,5 puntos más que en el año anterior. Sin embargo, los cultivos industriales herbáceos también han sufrido una reducción en las producciones físicas, cercana al 9 por ciento, descendiendo el valor de su producción en unos 7 millones, hasta los 69,26 millones, el 7,9 por ciento del valor total de la Producción Agrícola.

GRÁFICO II.61 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Córdoba, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

Finalmente, otro de los grupos de cultivo que tienen especial relevancia en la provincia son los cereales y pajas, que suponen alrededor del 9 por ciento de valor nominal estimado de la Producción Agrícola, con 81,12 millones de euros, un 17,5 por ciento menos que en 2002, descenso que obedece exclusivamente a la reducción de la producción en términos reales, del 20,4 por ciento, ya que los precios han crecido un 3,68 por ciento. Una trayectoria similar en cuento a aumento de precios y descenso de las producciones físicas se ha registrado en tubérculos y frutales, destacando el crecimiento superior al 80 por ciento en los precios de estos últimos, mientras que en cítricos ocurre lo contrario, creciendo ligeramente las producciones físicas en un 0,68 por ciento, y descendiendo los precios en un 5,44 por ciento, aunque sin duda el descenso de precios más notable corresponde a la aceituna de mesa, superior incluso al 10 por ciento, aunque su importancia en la provincia en cuanto a valor de producción es muy reducida, destacando igualmente su aumento de producción en términos reales, superior al 100 por cien.

Granada

El valor estimado de la Producción Agrícola ha caído en 2003 hasta los 735,54 millones de euros, un 17,51 por ciento menos que el año anterior en términos nominales, registrando una trayectoria más negativa que el conjunto de la media andaluza. Los precios han crecido un 5,65 por ciento,

1,5 puntos por debajo del promedio regional, en tanto que las producciones han descendido en conjunto casi un 22 por ciento en términos reales, frente al 14,41 por ciento de reducción en Andalucía. Destacan, sobre todo, los incrementos de precios de aceite y derivados, por su importancia en la estructura agrícola de la provincia, de flor cortada y plantas ornamentales, de tubérculos y cítricos, aunque estos últimos no alcanzan ni el 4 por ciento del valor nominal de la Producción Agrícola de la provincia. Por el contrario, tanto en frutales como en cultivos industriales herbáceos, vino y mosto y aceituna de mesa se han producido descensos de los precios en el último año, de especial importancia en los dos primeros casos debido a la aportación de dichos cultivos al valor de la producción. En cuanto a las producciones físicas, han descendido en 2003, exceptuando cereales y pajas, tubérculos, leguminosas y cítricos, destacando las caídas en hortalizas, aceite y derivados y frutales.

CUADRO II.43 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Granada por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	23.633,59	2,7	25.652,78	3,5	0,64	7,85
Leguminosas	1.704,02	0,2	2.007,64	0,3	6,39	10,74
Tubérculos	11.821,51	1,3	14.123,42	1,9	13,36	5,39
Cultivos industriales	80.305,60	9,0	79.530,64	10,8	-0,66	-0,31
Cultivos forrajeros	544,24	0,1	535,67	0,1	4,95	-6,22
Hortalizas	387.356,97	43,4	320.147,17	43,5	8,24	-23,64
Flor cortada y plantas ornamentales	13.736,32	1,5	6.983,57	0,9	16,23	-56,26
Cítricos	1.511,89	0,2	2.398,43	0,3	12,66	40,81
Frutales	113.401,45	12,7	94.413,98	12,8	-3,71	-13,54
Aceituna de mesa	670,25	0,1	199,05	0,0	-3,30	-69,29
Aceite y derivados	221.439,52	24,8	183.862,42	25,0	10,88	-25,12
Vino y mosto	35.591,40	4,0	5.684,00	0,8	-27,41	-78,00
Producción Agrícola	**891.716,75**	**100,0**	**735.538,79**	**100,0**	**5,65**	**-21,92**

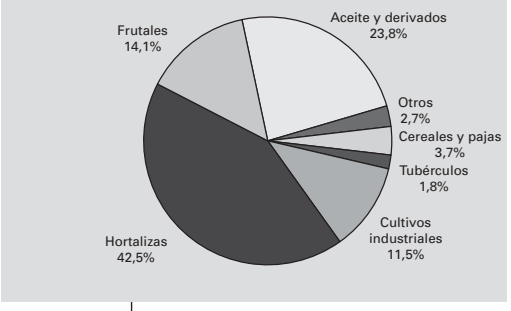
Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Las hortalizas constituyen el primer grupo de cultivo por valor de producción en la provincia granadina, con un valor estimado en 2003 de 320,15 millones de euros, unos 67 millones menos que en 2002, que suponen el 43,5 por ciento del valor de la Producción Agrícola. Los precios en este caso han crecido por encima de la media de todos los grupos de cultivos en la provincia, un 8,24 por ciento, en tanto que la producción en

términos reales ha descendido incluso algo más que en el conjunto de cultivos, concretamente un 23,64 por ciento, influyendo en gran medida en la trayectoria del subsector agrario en la provincia, dada la relevancia de estos cultivos.

Una trayectoria similar ha registrado el valor de la producción de aceite y derivados, que se ha situado en torno a los 184 millones de euros, frente a algo más de 220 millones en 2002, una cifra que supone una cuarta parte del total de la Producción Agrícola en la provincia. Los precios del aceite han crecido casi un 11 por ciento, mientras que la producción se ha reducido alrededor de un 25 por ciento, también por encima de la media andaluza. De igual modo, el valor estimado de la producción de frutales, el tercer grupo de cultivo en la provincia, se ha reducido en el último año, hasta los 94,41 millones, en tanto que en el año anterior había superado los 110 millones de euros, y al contrario que en hortalizas y aceite y derivados los precios se han reducido en este caso en torno a un 3,5 por ciento, descendiendo las producciones físicas en más de un 10 por ciento.

GRÁFICO II.62 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Granada, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

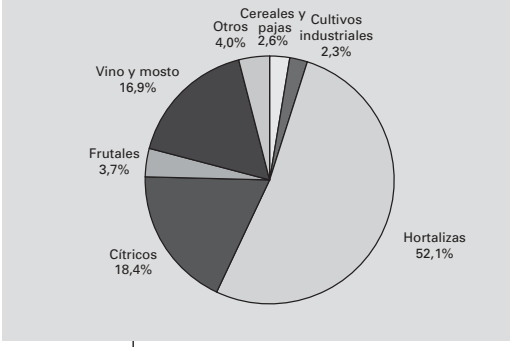
Sin embargo, la evolución de los cultivos industriales herbáceos ha sido algo menos negativa que en los cultivos anteriores, y si bien los precios han descendido levemente (-0,66 por ciento), las producciones físicas sólo se han reducido muy ligeramente (-0,31 por ciento), de modo que el valor nominal de la producción de estos cultivos ha alcanzado los 79,53 millones de euros, sólo alrededor de 775.000 euros menos que en 2002, representando alrededor del 11 por ciento del valor de la Producción Agrícola en la provincia. Por otro lado, el valor de la producción de cereales y pajas y tubérculos han registrado una evolución positiva en el último año, con aumentos de precios, sobre todo en tubérculos, y crecimientos de las producciones en términos reales, superior en el caso de los cereales, aunque estos grupos sólo representan conjuntamente el 5,4 por ciento

del valor de la Producción Agrícola de la provincia, representando el resto de cultivos menos del 3 por ciento de dicho valor.

Huelva

La provincia onubense es una de las que ha mostrado un mejor comportamiento de la producción en términos reales en 2003 en comparación con el resto de provincias andaluzas, descendiendo ésta sólo un 0,61 por ciento, si bien es cierto que es también una de las dos, junto con Sevilla, donde se ha producido un descenso en los precios (-5 por ciento). Así, el valor nominal estimado de la Producción Agrícola en Huelva se sitúa próximo a los 439,5 millones de euros, 26 millones menos que en el año 2002. El descenso de precios se debe fundamentalmente a las caídas registradas en hortalizas y vino y mosto, dos de los principales grupos de cultivo en la provincia, en tanto que en términos de producciones físicas resaltan las reducciones en hortalizas, cereales y pajas e industriales herbáceos, sobre todo la primera, ya que suponen el principal grupo de cultivo en cuanto a valor de producción se refiere, destacando, por el contrario, los incrementos en vino y mosto y, en menor medida, en frutales y cítricos.

GRÁFICO II.63 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Huelva, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

El valor nominal de la producción de hortalizas se situó en el último año alrededor de los 206,5 millones de euros, casi 47 millones menos que el año anterior, representando el 47 por ciento del valor de la Producción Agrícola de Huelva. Esta participación aumenta incluso hasta el 52 por ciento en términos reales, debido a que el descenso respecto al año 2002 obedece en gran medida a la caída en los precios (-14,27 por ciento), en tanto que el descenso en producciones físicas es menor, del 4,92 por ciento. Lo contrario ocurre en cítricos y vino y mosto, que suponen conjuntamente el 37,7 por ciento de valor estimado de la producción del subsector agrícola

en la provincia, con unos 88,47 y 77,40 millones de euros, respectivamente, que en ambos casos han registrado un incremento respecto al año anterior. Este incremento resulta más evidente en el vino y mosto, y mientras en los cítricos se ha debido principalmente al incremento en precios (4 por ciento), junto con un leve aumento de la producción en términos reales (0,36 por ciento), el valor de la producción de vino y mosto ha aumentado a consecuencia exclusivamente del incremento en las producciones físicas (15 por ciento), ya que los precios han caído un 1,1 por ciento.

CUADRO II.44 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Huelva por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	13.246,86	2,8	12.131,71	2,8	1,21	-9,51
Leguminosas	655,96	0,1	914,98	0,2	4,40	33,61
Tubérculos	2.202,89	0,5	2.979,51	0,7	34,98	0,21
Cultivos industriales	11.286,46	2,4	10.355,88	2,4	-3,19	-5,22
Cultivos forrajeros	151,42	0,0	151,86	0,0	9,02	-8,00
Hortalizas	253.512,73	54,5	206.634,45	47,0	-14,27	-4,92
Flor cortada y plantas ornamentales	4.981,19	1,1	6.232,66	1,4	28,40	-2,56
Cítricos	84.759,83	18,2	88.467,68	20,1	4,00	0,36
Frutales	16.962,46	3,6	23.467,53	5,3	36,80	1,13
Aceituna de mesa	3.250,68	0,7	3.663,00	0,8	7,77	4,56
Aceite y derivados	6.429,44	1,4	7.090,32	1,6	1,92	8,20
Vino y mosto	68.051,26	14,6	77.400,00	17,6	-1,10	15,00
Producción Agrícola	**465.491,18**	**100,0**	**439.489,58**	**100,0**	**-5,00**	**-0,61**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Cabría destacar, por último, el incremento de precios en los frutales (36,8 por ciento), cuyo valor de producción, unos 23,5 millones de euros, supone el 5,3 por ciento del valor de la Producción Agrícola de la provincia, con un aumento también de la producción en términos reales, aunque bastante menos acusado (1,13 por ciento). Asimismo, resultan destacables los incrementos de precios en tubérculos y flor cortada, así como los aumentos de las producciones físicas de leguminosas o aceite y derivados, este último contrastando con la tendencia del resto de provincias, o los descensos de producción en cereales y pajas, cultivos forrajeros o cultivos industriales herbáceos, aunque éstos suponen en cada caso menos del 3 por ciento de la valoración de la Producción Agrícola en Huelva.

Jaén

Esta provincia sigue siendo la principal productora de aceite de oliva de la región, con alrededor del 54 por ciento del valor estimado de la producción de aceite y derivados en Andalucía. En 2003, el valor nominal estimado de la producción jiennense de aceite y derivados fue de unos 916,71 millones de euros, el 89 por ciento del total de la provincia, y un 25 por ciento menos que en el año anterior, debido a la caída registrada en la producción en términos reales, cercana al 40 por ciento, ya que, por el contrario, los precios se han incrementado en un 22,01 por ciento, incluso algo por encima de la media de los diferentes cultivos de la provincia.

De este modo, la trayectoria de la producción de aceite y derivados ha incidido en la evolución del subsector agrícola en la provincia, disminuyendo la aportación de la primera al valor de la producción jiennense en torno a 3 puntos respecto al año anterior. Así, el valor estimado de la Producción Agrícola en Jaén, en términos nominales, ha pasado de 1.326,86 millones de euros en 2002 a 1.029,65 millones en 2003, lo que supone una caída de la producción en términos reales del 35,52 por ciento, y un aumento de precios del 20,34 por ciento.

CUADRO II.45

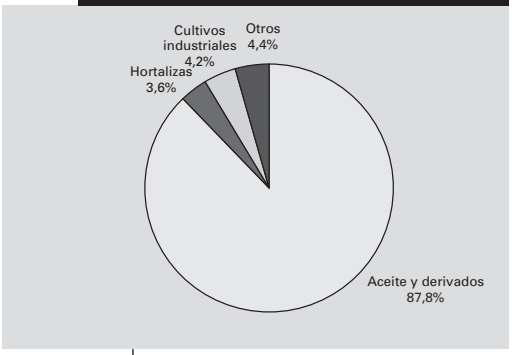
Distribución del valor de la Producción Agrícola en Jaén por grupos de cultivos *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	16.306,27	1,2	15.851,21	1,5	-0,86	-1,95
Leguminosas	1.538,33	0,1	1.240,65	0,1	0,63	-19,86
Tubérculos	3.661,30	0,3	3.265,95	0,3	24,79	-28,52
Cultivos industriales	30.390,72	2,3	36.835,86	3,6	2,81	17,89
Cultivos forrajeros	126,56	0,0	141,68	0,0	1,92	9,83
Hortalizas	31.657,40	2,4	36.640,45	3,6	19,75	-3,35
Flor cortada y plantas ornamentales	2.305,96	0,2	1.250,03	0,1	21,25	-55,29
Cítricos	3,02	0,0	2,89	0,0	2,35	-6,45
Frutales	12.394,99	0,9	9.135,60	0,9	-1,14	-25,44
Aceituna de mesa	1.642,11	0,1	5.038,39	0,5	-1,98	213,02
Aceite y derivados	1.223.878,31	92,2	916.714,38	89,0	22,01	-38,61
Vino y mosto	2.952,74	0,2	3.530,46	0,3	42,14	-15,88
Producción Agrícola	**1.326.857,71**	**100,0**	**1.029.647,54**	**100,0**	**20,34**	**-35,52**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

El resto de cultivos representa conjuntamente sólo el 11 por ciento restante del valor de la Producción Agrícola de la provincia, destacando los cultivos industriales herbáceos y las hortalizas, que aportan cada una el 3,6 por ciento de dicho valor, con algo más de 36,5 millones de euros en cada caso. En ambos casos se ha producido un incremento en el valor estimado de su producción en términos nominales en relación al año anterior, y mientras en los cultivos industriales herbáceos este incremento obedece tanto a un aumento de precios (2,81 por ciento) como de producciones físicas (17,89 por ciento), aunque este último es bastante superior, en las hortalizas el aumento se debe sólo al crecimiento registrado en precios (19,75 por ciento), ya que la producción desciende en términos reales (-3,35 por ciento). Por último, señalar, aunque su incidencia es escasa en el valor total de la producción, el aumento de precios superior al 20 por ciento en tubérculos, flor cortada y vino y mosto, así como los descensos de producciones en estos mismos cultivos, destacando, por el contrario, el fuerte incremento de la producción de aceituna de mesa, que se ha triplicado en el último año, y su descenso en precios.

GRÁFICO II.64 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Jaén 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Málaga

El valor nominal de la Producción Agrícola descendió un 13 por ciento en el último año, hasta los 562,78 millones de euros, registrándose un incremento de precios del 8,34 por ciento, junto a un descenso de la producción en términos reales del 19,65 por ciento. El aumento en los precios se observa en los principales grupos de cultivos de la provincia, a excepción de las hortalizas, al igual que ocurre con las caídas en las producciones físicas, que aumentan en frutales y otros grupos menos representativos, como cereales, leguminosas o aceituna de mesa.

El principal grupo de cultivo en Málaga, al igual que en Almería, Cádiz, Granada y Huelva, son las hortalizas, que aportan al valor de la Producción Agrícola de la provincia el 38 por ciento en términos nominales, o casi el 42 por ciento en términos reales, dado el descenso del 1,21 por ciento registrado en los precios, que contrasta con la media del conjunto de grupos de cultivos. Su valor de producción alcanzó en 2003 los 213,83 millones de euros, unos 66 millones menos que en el año anterior, produciéndose una caída de la producción en términos reales superior al 20 por ciento.

CUADRO II.46 **Distribución del valor de la Producción Agrícola en Málaga por grupos de cultivos** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	12.169,73	1,9	17.379,05	3,1	5,80	34,97
Leguminosas	3.707,62	0,6	4.233,24	0,8	1,96	11,98
Tubérculos	22.444,92	3,5	16.130,63	2,9	-14,54	-15,91
Cultivos industriales	13.383,29	2,1	10.961,70	1,9	-4,48	-14,26
Cultivos forrajeros	225,71	0,0	143,07	0,0	2,45	-38,13
Hortalizas	279.498,45	43,2	213.827,97	38,0	-1,21	-22,56
Flor cortada y plantas ornamentales	19.620,00	3,0	25.037,71	4,4	28,00	-0,30
Cítricos	47.472,34	7,3	45.032,00	8,0	2,98	-7,89
Frutales	64.784,40	10,0	103.344,25	18,4	38,35	15,30
Aceituna de mesa	5.370,06	0,8	16.244,00	2,9	-8,97	232,29
Aceite y derivados	160.898,18	24,9	86.339,54	15,3	7,47	-50,07
Vino y mosto	16.920,00	2,6	24.108,00	4,3	52,66	-6,67
Producción Agrícola	**646.494,71**	**100,0**	**562.781,16**	**100,0**	**8,34**	**-19,65**

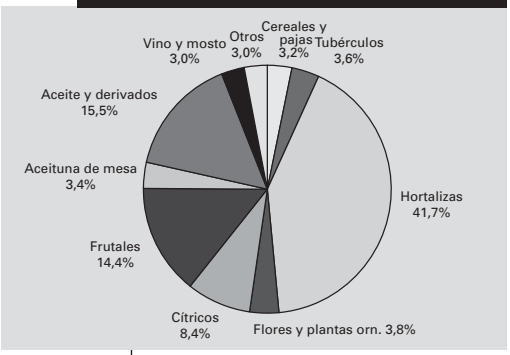
Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Los frutales, cítricos y no cítricos, representan el 26,4 por ciento del valor nominal de la Producción Agrícola, con alrededor de 45 y 103 millones de euros, respectivamente, destacando la aportación de los frutales, del 18,4 por ciento, que han mostrado una trayectoria positiva en el último año, registrando un aumento de precios bastante superior a la media, del 38,35 por ciento, y un incremento de las producciones físicas del 15,3 por ciento. Por el contrario, la producción de cítricos ha descendido un 7,89 por ciento en términos reales, y no ha podido compensarse con el incremento de precios, del 2,98 por ciento.

Junto a los grupos citados, el de aceite y derivados es otro de los más representativos de la provincia, aunque su aportación al valor nominal de

la producción es algo menor, del 15,3 por ciento, con alrededor de 86,34 millones de euros, que suponen casi la mitad del valor alcanzado en 2002, siendo uno de los grupos que ha registrado una mayor caída de la producción en términos reales (-50,07 por ciento), junto con un incremento de precios (7,47 por ciento) similar a la media de los grupos de cultivo.

GRÁFICO II.65 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Málaga, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Otros grupos con aportación al valor de la Producción Agrícola de la provincia, aunque menos significativos, son flor cortada y plantas ornamentales y vino y mosto, que suponen en torno al 4,5 por ciento de dicho valor cada uno, destacando en ambos casos el incremento del valor de la producción con respecto a 2002 como consecuencia de los fuertes incrementos en precios, superiores al 25 por ciento, ya que la producción desciende en términos reales, aunque de forma bastante menos acusada en la flor cortada. Hay que destacar también el fuerte incremento en términos reales del valor de la producción de aceituna de mesa, que se ha triplicado, junto a un descenso en sus precios, que también se observa en tubérculos.

Sevilla

Al contrario que en el resto de provincias, a excepción de Huelva, los precios agrícolas han descendido levemente en Sevilla, concretamente un 0,23 por ciento, en tanto que la producción en términos reales se ha reducido en un 7,4 por ciento, alcanzando el valor nominal estimado de la Producción Agrícola los 1.110 millones de euros, unos 91 millones menos que el año anterior. La estructura por grupos de cultivos en esta provincia difiere, en general, de la del resto de provincias, representando en este caso las hortalizas sólo el 8,8 por ciento del valor nominal de la producción, que han mostrado en el último año una tendencia diferente a la media andaluza, aumentando respecto al año anterior en un 26,5 por ciento, debido tanto al aumento de precios como de producciones, superiores en ambos casos al 10 por ciento.

Los cultivos industriales herbáceos son los que suponen una mayor aportación en esta provincia al valor de la Producción Agrícola, del 27 por ciento en términos nominales, con casi 300 millones de euros, una cuantía que ha descendido respecto al año anterior, como consecuencia tanto de un descenso en precios (-2,04 por ciento), como en producciones físicas (-11,27 por ciento), y que supone casi la mitad del valor nominal de la producción de industriales herbáceos en Andalucía. Una trayectoria similar se observa en el caso de los cereales, segundo grupo en importancia de la provincia, que han registrado una caída cercana al 3 por ciento en precios y al 10 por ciento en la producción en términos reales, disminuyendo su valor nominal de producción por debajo de los 200 millones de euros.

CUADRO II.47

Distribución del valor de la Producción Agrícola en Sevilla por grupos de cultivos *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Cereales y pajas	217.096,22	18,1	189.928,61	17,1	-2,89	-9,91
Leguminosas	7.211,72	0,6	3.990,34	0,4	-4,62	-41,99
Tubérculos	36.973,63	3,1	28.103,27	2,5	-4,98	-20,01
Cultivos industriales	343.716,49	28,6	298.754,22	26,9	-2,04	-11,27
Cultivos forrajeros	797,81	0,1	1.215,35	0,1	11,10	37,11
Hortalizas	77.328,50	6,4	97.819,27	8,8	10,83	14,14
Flor cortada y plantas ornamentales	19.346,09	1,6	31.758,97	2,9	14,11	43,86
Cítricos	75.628,65	6,3	70.682,09	6,4	-1,29	-5,32
Frutales	146.340,30	12,2	119.214,06	10,7	-16,89	-1,98
Aceituna de mesa	103.577,82	8,6	167.781,22	15,1	11,42	45,38
Aceite y derivados	162.945,11	13,6	85.983,17	7,7	3,20	-48,87
Vino y mosto	10.587,42	0,9	14.882,49	1,3	22,09	15,13
Producción Agrícola	**1.201.549,79**	**100,0**	**1.110.113,07**	**100,0**	**-0,23**	**-7,40**

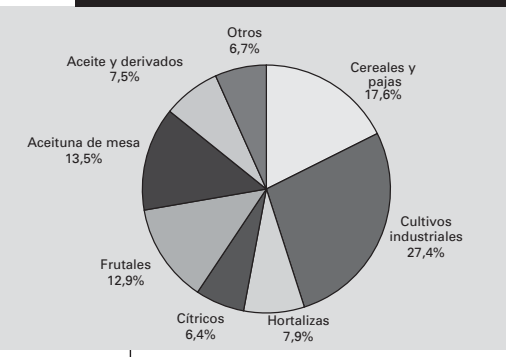
Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

El valor de la producción de aceituna de mesa representa en esta provincia el 15,1 por ciento del valor nominal de la Producción Agrícola, así como el 80 por ciento del valor de la producción de este grupo en Andalucía, alcanzando en 2003 los 167 millones de euros, frente a los 103,58 millones del año anterior, destacando el fuerte incremento registrado en las producciones físicas, del 45,38 por ciento, junto con un aumento de precios superior al 10 por ciento. Por el contrario, el valor de la producción de frutales, de especial relevancia también en la provincia, se ha reducido hasta los 119,21 millones de euros en términos nominales, destacando

sobre todo el descenso en precios (-16,89 por ciento), al tiempo que se observa una disminución de la producción en términos reales del 2 por ciento.

Por último, cabría señalar también el fuerte descenso de la producción de aceite y derivados, cercano al 50 por ciento en términos reales, común a todas las provincias andaluzas excepto a Huelva y Cádiz. El valor nominal de la producción alcanza en este caso los 85,98 millones de euros, el 7,7 por ciento del valor total de la Producción Agrícola, registrándose un aumento en los precios del 3,2 por ciento. Además, se han registrado incrementos de precios, así como de producciones, en cultivos forrajeros, hortalizas, flor cortada y plantas ornamentales y vino y mosto, mientras que se han producido descensos tanto en un caso como en otro en leguminosas, tubérculos, y cítricos, todos ellos de escaso valor en la provincia, a excepción de estos últimos.

GRÁFICO II.66 **Distribución del valor real de la Producción Agrícola de Sevilla, 2003**



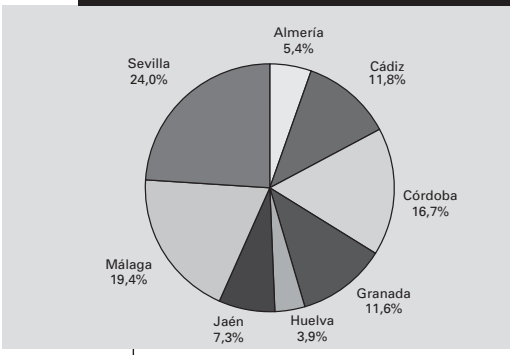
Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

Subsector ganadero

El valor estimado de la Producción Ganadera en Andalucía creció en el pasado año 2003 en torno a un 15 por ciento, hasta los 937,28 millones de euros, estimándose un incremento de precios del 5,55 por ciento, junto a un aumento de la producción del 9,18 por ciento, siendo éste el subsector agrario que registró una mejor evolución a lo largo del pasado año. El incremento de las producciones fue común a la mayor parte de las partidas valoradas, destacando el fuerte aumento registrado en los censos ganaderos en el último año, junto a crecimientos más modestos de la producción de leche, lana o huevos. De igual modo, el comportamiento en los precios fue similar, aumentando en carne sacrificada (1,75 por ciento), huevos (23,3 por ciento), leche (0,77 por ciento) o cabezas de ganado (en torno al 2 por ciento en conjunto), a excepción del caprino, y disminuyendo, por el contrario, los de la lana (-11,51 por ciento).

Sevilla y Málaga son las provincias que suponen una mayor aportación a la Producción Ganadera de la región, con alrededor del 24 y 18 por ciento, respectivamente, de dicha producción, aunque en el último año han registrado una evolución desigual. Así, mientras en Sevilla la Producción Ganadera ha alcanzado un valor algo superior a los 220 millones de euros, registrándose tanto un incremento en los precios como en la producción en términos reales, con tasas del 4,94 y 1,24 por ciento, respectivamente, en la provincia malagueña se estima un descenso de los precios algo superior al 3 por ciento, y una caída de las producciones del 5 por ciento.

GRÁFICO II.67 **Distribución provincial del valor real de la Producción Ganadera, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

La fuerte variación en los precios de la carne sacrificada (13,45 por ciento) y huevos (24,49 por ciento) en Sevilla, junto con el aumento en términos reales de la producción de leche y los censos bovino y porcino justifican la trayectoria de la producción en esta provincia, en tanto que en Málaga el comportamiento negativo se fundamenta especialmente en la caída de precios en la carne sacrificada (-15,54 por ciento), lana (-13,38 por ciento) y en las cabezas de ganado porcino y caprino, así como en la disminución de las producciones de carne sacrificada, y de los censos de ganado ovino, caprino y porcino.

Junto con estas provincias es Córdoba también la que tiene especial relevancia en el subsector ganadero andaluz, con alrededor del 15 por ciento del valor nominal estimado de la Producción Ganadera en 2003. En este caso se ha producido una caída de precios del 2,29 por ciento, como consecuencia de la reducción de los precios de la lana (-30,67 por ciento) y de las cabezas de ganado de bovino, ovino y caprino, que superaron el 10 por ciento, excepto en el segundo caso. Mientras tanto, la producción ha crecido en términos reales un 3,19 por ciento, destacando los aumentos registrados en las cabezas de ganado de bovino y porcino, así como los

incrementos de producción de leche y huevos. Una tendencia similar ha mostrado Granada, que aporta el 10 por ciento de la Producción Ganadera andaluza, aunque en este caso el incremento de la producción es mucho más elevado, superior al 50 por ciento, como consecuencia de los aumentos que se produjeron a lo largo del pasado año en los censos caprino, ovino y bovino.

CUADRO II.48 **Distribución provincial del valor de la Producción Ganadera** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Almería	49.701,96	6,1	48.241,92	5,1	1,16	-4,05
Cádiz	68.109,40	8,4	116.087,30	12,4	11,09	53,42
Córdoba	143.480,75	17,6	144.677,75	15,4	-2,29	3,19
Granada	62.570,76	7,7	100.437,31	10,7	-2,18	64,10
Huelva	35.722,20	4,4	62.671,41	6,7	82,88	-4,07
Jaén	61.867,69	7,6	75.205,51	8,0	15,33	5,40
Málaga	181.559,40	22,3	166.464,78	17,8	-3,57	-4,92
Sevilla	210.358,36	25,9	223.489,12	23,8	4,94	1,24
Andalucía	**813.370,51**	**100,0**	**937.275,09**	**100,0**	**5,55**	**9,18**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía.*

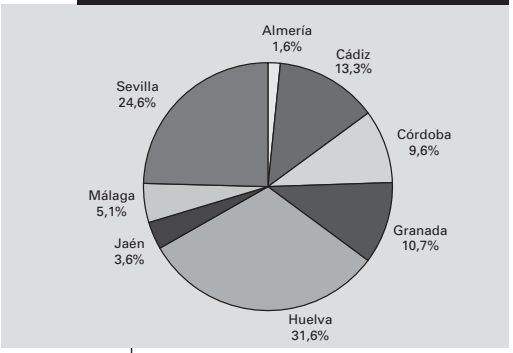
Cádiz es, por último, otra de las provincias que suponen más del 10 por ciento del valor de la Producción Ganadera andaluza, destacando su evolución en el último año, con un aumento de precios superior a la media andaluza (11,09 por ciento), y un aumento de la producción en términos reales del 53,42 por ciento. De nuevo, la variación positiva de los censos de ganado, fundamentalmente de bovino y porcino, explican este comportamiento.

Finalmente, cabría destacar, pese a su menor incidencia en la evolución del subsector ganadero andaluz, en cuanto al valor de producción se refiere, el fuerte incremento de los precios ganaderos en Huelva, superior al 80 por ciento, y en menor medida en Jaén (15,33 por ciento), como consecuencia fundamentalmente del incremento de precios en las cabañas ganaderas. En definitiva, se observa que el valor nominal de la Producción Ganadera sólo se redujo en 2003 en dos provincias, Almería y Málaga, produciéndose en ambos casos un descenso de la producción en términos reales, acompañado en el último caso por una caída en los precios.

Subsector forestal

Este subsector es el único que ha registrado una disminución de precios en 2003, prácticamente del 6 por ciento, que no ha podido ser compensada del todo por el incremento en términos reales de la producción (3,9 por ciento), de modo que el valor estimado de la Producción Forestal andaluza se ha situado en los 95,16 millones de euros, unos 2,2 millones menos que en el año 2002. La reducción en los precios se observa en prácticamente todos los aprovechamientos forestales, destacando la caída en los relacionados con la caza y pesca, en tanto que los mayores incrementos en las producciones corresponden igualmente a las actividades relacionadas con la caza y la pesca, destacando entre otros el fuerte aumento registrado en las licencias.

GRÁFICO II.68 **Distribución provincial del valor real de la Producción Forestal, 2003**



Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

Huelva y Sevilla son las provincias que representan una mayor aportación al valor de la Producción Forestal en Andalucía, y suponen conjuntamente más de la mitad de dicho valor, destacando la participación cercana al 33 por ciento de la provincia onubense. Esta última ha registrado una mejor trayectoria en el último año, con una ligera reducción del valor de producción del 0,41 por ciento en términos nominales, frente a la disminución en torno al 8,5 por ciento que se ha registrado en Sevilla, como consecuencia de una mayor caída en los precios. En este sentido, las reducciones en los precios han oscilado entre el -2,28 por ciento de Granada y el -12,62 por ciento de la provincia de Sevilla, observándose, por otro lado, aumentos generalizados en las producciones en términos reales, a excepción de Almería, que van desde el 2,51 por ciento de la provincia onubense hasta el 11,63 por ciento de la jiennense.

CUADRO II.49 **Distribución provincial del valor de la Producción Forestal** *(Miles de euros)*

	2002		2003		Tasas de variación en %	
	Valor nominal	Porcentajes	Valor nominal	Porcentajes	Precios	Cantidades
Almería	1.640,19	1,7	1.552,43	1,6	-2,82	-2,60
Cádiz	12.987,50	13,3	12.606,52	13,2	-6,05	3,31
Córdoba	9.271,00	9,5	9.454,56	9,9	-2,79	4,91
Granada	10.295,44	10,6	10.557,47	11,1	-2,28	4,94
Huelva	31.215,94	32,1	31.089,20	32,7	-2,84	2,51
Jaén	3.254,89	3,3	3.422,79	3,6	-5,80	11,63
Málaga	4.971,94	5,1	4.753,48	5,0	-7,30	3,14
Sevilla	23.728,58	24,4	21.719,66	22,8	-12,62	4,75
Andalucía	**97.365,49**	**100,0**	**95.156,11**	**100,0**	**-5,94**	**3,90**

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

Junto a estas provincias, son Cádiz y Granada las otras que suponen algo más del 10 por ciento del valor de la Producción Forestal en la región, provincias que han registrado una evolución diferente en el último año. Así, mientras en la provincia gaditana el valor nominal de la producción se ha reducido en un 2,93 por ciento, en la granadina se ha incrementado alrededor de un 2,5 por ciento, ya que el incremento de las producciones ha compensado la caída en precios, lo que no ha ocurrido en Cádiz. En el resto de provincias, en general, se observa una tendencia similar a la de la provincia gaditana, a excepción de Córdoba y Jaén, donde se producen también aumentos en los valores nominales de la producción.

ANEXO ESTADÍSTICO

CUADRO A. II.1 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de cereales

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
De invierno	***1.970.580***	***1.766.421***	***1.431.018***	***-10,36***	***67,5***	***739.476***	***724.497***	***733.858***	***-2,03***	***88,8***	***2,66***	***2,44***	***1,95***
Trigo duro	1.491.484	1.296.337	964.970	-13,08	49,5	516.900	507.830	468.854	-1,75	62,3	2,89	2,55	2,06
Trigo blando	189.049	162.831	170.710	-13,87	6,2	61.691	53.928	77.124	-12,58	6,6	3,06	3,02	2,21
Cebada cervecera	67.089	63.919	78.830	-4,73	2,4	32.872	26.214	41.336	-20,25	3,2	2,04	2,44	1,91
Cebada caballar	97.458	108.733	97.647	11,57	4,2	59.971	64.579	65.669	7,68	7,9	1,63	1,68	1,49
Avena	85.107	91.787	82.771	7,85	3,5	52.277	56.525	62.508	8,13	6,9	1,63	1,62	1,32
Centeno	208	143	589	-31,26	0,0	237	264	881	11,39	0,0	0,88	0,54	0,67
Triticale	40.185	42.671	35.501	6,19	1,6	15.528	15.157	17.486	-2,39	1,9	2,59	2,82	2,03
De primavera	***930.296***	***850.438***	***739.840***	***-8,58***	***32,5***	***91.187***	***91.071***	***83.148***	***-0,13***	***11,2***	***10,20***	***9,34***	***8,90***
Arroz	336.381	333.744	334.032	-0,78	12,8	39.206	39.536	38.833	0,84	4,8	8,58	8,44	8,60
Maíz	587.896	507.991	396.129	-13,59	19,4	50.674	50.429	42.140	-0,48	6,2	11,60	10,07	9,40
Sorgo	6.018	8.703	9.679	44,61	0,3	1.307	1.106	2.175	-15,38	0,1	4,60	7,87	4,45
Cereales	**2.900.876**	**2.616.859**	**2.170.858**	**-9,79**	**100,0**	**830.663**	**815.568**	**817.006**	**-1,82**	**100,0**	**3,49**	**3,21**	**2,66**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.2 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cereales

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	35.226	29.414	26.745	-16,50	1,1	20.147	20.030	19.710	-0,58	2,5	1,75	1,47	1,36
Cádiz	379.032	357.900	306.127	-5,58	13,7	121.509	115.472	119.404	-4,97	14,2	3,12	3,10	2,56
Córdoba	661.758	527.422	478.908	-20,30	20,2	176.547	174.901	166.196	-0,93	21,4	3,75	3,02	2,88
Granada	167.679	182.129	158.807	8,62	7,0	107.753	110.782	102.943	2,81	13,6	1,56	1,64	1,54
Huelva	92.675	84.733	83.608	-8,57	3,2	34.983	32.045	40.537	-8,40	3,9	2,65	2,64	2,06
Jaén	97.965	96.098	81.020	-1,91	3,7	31.898	32.693	41.302	2,49	4,0	3,07	2,94	1,96
Málaga	99.132	133.829	109.175	35,00	5,1	45.070	49.150	48.238	9,05	6,0	2,20	2,72	2,26
Sevilla	1.367.408	1.205.334	926.468	-11,85	46,1	292.756	280.495	278.676	-4,19	34,4	4,67	4,30	3,32
Andalucía	**2.900.876**	**2.616.859**	**2.170.858**	**-9,79**	**100,0**	**830.663**	**815.568**	**817.006**	**-1,82**	**100,0**	**3,49**	**3,21**	**2,66**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.3 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cereales de invierno

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003(%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	35.048	29.312	26.544	-16,37	1,7	20.095	20.000	19.648	-0,47	2,8	1,74	1,47	1,35
Cádiz	307.482	281.400	233.851	-8,48	15,9	114.388	107.892	111.539	-5,68	14,9	2,69	2,61	2,10
Córdoba	500.743	395.699	358.848	-20,98	22,4	163.763	162.212	155.461	-0,95	22,4	3,06	2,44	2,31
Granada	137.356	150.021	125.271	9,22	8,5	103.541	106.188	98.121	2,56	14,7	1,33	1,41	1,28
Huelva	87.136	80.523	77.940	-7,59	4,6	34.324	31.550	39.756	-8,08	4,4	2,54	2,55	1,96
Jaén	80.018	83.872	69.875	4,82	4,7	30.219	31.360	39.659	3,78	4,3	2,65	2,67	1,76
Málaga	94.998	129.929	104.852	36,77	7,4	44.424	48.563	47.574	9,32	6,7	2,14	2,68	2,20
Sevilla	727.800	615.665	433.837	-15,41	34,9	228.722	216.732	222.100	-5,24	29,9	3,18	2,84	1,95
Andalucía	**1.970.580**	**1.766.421**	**1.431.018**	**-10,36**	**100,0**	**739.476**	**724.497**	**733.858**	**-2,03**	**100,0**	**2,66**	**2,44**	**1,95**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.4 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de trigo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	7.263	4.460	3.923	-38,59	0,3	5.845	5.620	4.933	-3,85	1,0	1,24	0,79	0,80
Cádiz	266.215	242.500	203.941	-8,91	16,6	99.473	94.709	97.342	-4,79	16,9	2,68	2,56	2,10
Córdoba	468.462	368.100	320.749	-21,42	25,2	148.326	145.419	129.505	-1,96	25,9	3,16	2,53	2,48
Granada	44.426	41.503	24.125	-6,58	2,8	29.853	29.738	24.243	-0,39	5,3	1,49	1,40	1,00
Huelva	59.007	52.199	51.177	-11,54	3,6	21.144	20.261	24.792	-4,18	3,6	2,79	2,58	2,06
Jaén	65.193	66.550	42.698	2,08	4,6	22.343	23.629	21.260	5,76	4,2	2,92	2,82	2,01
Málaga	73.401	99.689	80.579	35,81	6,8	36.492	38.245	36.072	4,80	6,8	2,01	2,61	2,23
Sevilla	696.566	584.167	408.488	-16,14	40,0	215.115	204.137	207.831	-5,10	36,3	3,24	2,86	1,97
Andalucía	**1.680.533**	**1.459.168**	**1.135.680**	**-13,17**	**100,0**	**578.591**	**561.758**	**545.978**	**-2,91**	**100,0**	**2,90**	**2,60**	**2,08**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.5 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de trigo duro

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	5.110	3.060	2.640	-40,12	0,2	4.620	4.620	3.697	0,00	0,9	1,11	0,66	0,71
Cádiz	238.856	217.000	186.119	-9,15	16,7	88.967	86.889	89.565	-2,34	17,1	2,68	2,50	2,08
Córdoba	426.168	335.054	274.678	-21,38	25,8	133.493	134.414	110.413	0,69	26,5	3,19	2,49	2,49
Granada	36.802	31.722	15.882	-13,80	2,4	24.717	23.932	18.165	-3,18	4,7	1,49	1,33	0,87
Huelva	50.207	44.205	34.975	-11,95	3,4	18.067	17.682	17.626	-2,13	3,5	2,78	2,50	1,98
Jaén	60.733	62.444	36.660	2,82	4,8	20.839	22.237	18.428	6,71	4,4	2,91	2,81	1,99
Málaga	68.800	92.989	75.059	35,16	7,2	34.603	35.765	32.903	3,36	7,0	1,99	2,60	2,28
Sevilla	604.808	509.863	338.957	-15,70	39,3	191.594	182.291	178.057	-4,86	35,9	3,16	2,80	1,90
Andalucía	**1.491.484**	**1.296.337**	**964.970**	**-13,08**	**100,0**	**516.900**	**507.830**	**468.854**	**-1,75**	**100,0**	**2,89**	**2,55**	**2,06**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.6 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de trigo blando

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	2.153	1.400	1.283	-34,97	0,9	1.225	1.000	1.236	-18,37	1,9	1,76	1,40	1,04
Cádiz	27.359	25.500	17.822	-6,79	15,7	10.506	7.820	7.777	-25,57	14,5	2,60	3,26	2,29
Córdoba	42.294	33.046	46.071	-21,87	20,3	14.833	11.005	19.092	-25,81	20,4	2,85	3,00	2,41
Granada	7.624	9.781	8.243	28,29	6,0	5.136	5.806	6.078	13,05	10,8	1,48	1,68	1,36
Huelva	8.800	7.994	16.202	-9,16	4,9	3.077	2.579	7.166	-16,18	4,8	2,86	3,10	2,26
Jaén	4.460	4.106	6.038	-7,94	2,5	1.504	1.392	2.832	-7,45	2,6	2,97	2,95	2,13
Málaga	4.601	6.700	5.520	45,62	4,1	1.889	2.480	3.169	31,29	4,6	2,44	2,70	1,74
Sevilla	91.758	74.304	69.531	-19,02	45,6	23.521	21.846	29.774	-7,12	40,5	3,90	3,40	2,34
Andalucía	**189.049**	**162.831**	**170.710**	**-13,87**	**100,0**	**61.691**	**53.928**	**77.124**	**-12,58**	**100,0**	**3,06**	**3,02**	**2,21**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.7 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cebada

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	21.230	19.425	18.074	-8,50	11,3	10.700	10.950	11.244	2,34	12,1	1,98	1,77	1,61
Cádiz	15.102	11.130	10.621	-26,30	6,4	5.745	3.912	5.301	-31,91	4,3	2,63	2,85	2,00
Córdoba	9.644	7.601	16.512	-21,18	4,4	4.342	4.419	9.123	1,77	4,9	2,22	1,72	1,81
Granada	80.806	90.972	84.939	12,58	52,7	55.113	55.159	55.415	0,08	60,8	1,47	1,65	1,53
Huelva	3.331	3.239	2.897	-2,76	1,9	1.651	1.685	1.828	2,06	1,9	2,02	1,92	1,58
Jaén	11.217	13.140	23.016	17,14	7,6	5.680	5.268	14.245	-7,25	5,8	1,97	2,49	1,62
Málaga	11.146	16.300	13.027	46,24	9,4	4.400	5.335	5.693	21,25	5,9	2,53	3,06	2,29
Sevilla	12.071	10.845	7.391	-10,16	6,3	5.212	4.065	4.156	-22,01	4,5	2,32	2,67	1,78
Andalucía	**164.547**	**172.652**	**176.477**	**4,93**	**100,0**	**92.843**	**90.793**	**107.005**	**-2,21**	**100,0**	**1,77**	**1,90**	**1,65**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.8 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cebada caballar

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	21.230	19.425	18.074	-8,50	17,9	10.700	10.950	11.244	2,34	17,0	1,98	1,77	1,61
Cádiz	7.183	2.550	3.146	-64,50	2,3	2.733	900	1.556	-67,07	1,4	2,63	2,83	2,02
Córdoba	3.250	4.949	9.212	52,28	4,6	3.039	3.093	6.102	1,78	4,8	1,07	1,60	1,51
Granada	57.823	70.972	55.109	22,74	65,3	39.496	45.159	38.517	14,34	69,9	1,46	1,57	1,43
Huelva	2.601	2.031	2.119	-21,91	1,9	1.284	1.188	1.409	-7,48	1,8	2,03	1,71	1,50
Jaén	3.040	3.561	6.954	17,14	3,3	1.563	1.450	4.758	-7,23	2,2	1,94	2,46	1,46
Málaga	800	4.000	1.744	400,00	3,7	400	1.235	1.205	208,75	1,9	2,00	3,24	1,45
Sevilla	1.531	1.245	1.289	-18,68	1,1	756	604	878	-20,11	0,9	2,03	2,06	1,47
Andalucía	**97.458**	**108.733**	**97.647**	**11,57**	**100,0**	**59.971**	**64.579**	**65.669**	**7,68**	**100,0**	**1,63**	**1,68**	**1,49**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.9 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cebada cervecera

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	7.919	8.580	7.475	8,35	13,4	3.012	3.012	3.745	0,00	11,5	2,63	2,85	2,00
Córdoba	6.394	2.652	7.300	-58,52	4,1	1.303	1.326	3.021	1,77	5,1	4,91	2,00	2,42
Granada	22.983	20.000	29.830	-12,98	31,3	15.617	10.000	16.898	-35,97	38,1	1,47	2,00	1,77
Huelva	730	1.208	778	65,48	1,9	367	497	419	35,42	1,9	1,99	2,43	1,86
Jaén	8.177	9.579	16.062	17,15	15,0	4.117	3.818	9.487	-7,26	14,6	1,99	2,51	1,69
Málaga	10.346	12.300	11.283	18,89	19,2	4.000	4.100	4.488	2,50	15,6	2,59	3,00	2,51
Sevilla	10.540	9.600	6.102	-8,92	15,0	4.456	3.461	3.278	-22,33	13,2	2,37	2,77	1,86
Andalucía	**67.089**	**63.919**	**78.830**	**-4,73**	**100,0**	**32.872**	**26.214**	**41.336**	**-20,25**	**100,0**	**2,04**	**2,44**	**1,91**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.10 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de avena

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	6.490	5.413	4.495	-16,59	5,9	3.500	3.375	3.402	-3,57	6,0	1,85	1,60	1,32
Cádiz	16.556	16.300	13.308	-1,55	17,8	5.984	5.450	6.301	-8,92	9,6	2,77	2,99	2,11
Córdoba	21.670	19.051	20.825	-12,09	20,8	10.622	11.907	16.226	12,10	21,1	2,04	1,60	1,28
Granada	11.929	17.386	15.944	45,75	18,9	18.321	21.057	18.002	14,93	37,3	0,65	0,83	0,89
Huelva	5.114	3.193	4.516	-37,56	3,5	3.132	1.971	3.931	-37,07	3,5	1,63	1,62	1,15
Jaén	3.605	4.182	3.799	16,00	4,6	2.193	2.463	3.653	12,31	4,4	1,64	1,70	1,04
Málaga	8.766	12.640	9.253	44,19	13,8	2.992	4.514	4.617	50,87	8,0	2,93	2,80	2,00
Sevilla	10.977	13.622	10.631	24,09	14,8	5.533	5.788	6.376	4,61	10,2	1,98	2,35	1,67
Andalucía	**85.107**	**91.787**	**82.771**	**7,85**	**100,0**	**52.277**	**56.525**	**62.508**	**8,13**	**100,0**	**1,63**	**1,62**	**1,32**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.11 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de triticale

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	9.609	11.470	5.981	19,37	26,9	3.186	3.821	2.595	19,93	25,2	3,02	3,00	2,30
Córdoba	886	880	650	-0,68	2,1	407	400	505	-1,72	2,6	2,18	2,20	1,29
Granada	135	100	148	-26,05	0,2	136	94	230	-30,88	0,6	0,99	1,06	0,64
Huelva	19.684	21.890	19.336	11,21	51,3	8.397	7.631	9.187	-9,12	50,3	2,34	2,87	2,10
Jaén	—	—	84	—	—	—	—	94	—	—	—	—	0,89
Málaga	1.685	1.300	1.993	-22,85	3,0	540	469	1.192	-13,15	3,1	3,12	2,77	1,67
Sevilla	8.186	7.031	7.309	-14,10	16,5	2.862	2.742	3.683	-4,19	18,1	2,86	2,56	1,98
Andalucía	**40.185**	**42.671**	**35.501**	**6,19**	**100,0**	**15.528**	**15.157**	**17.486**	**-2,39**	**100,0**	**2,59**	**2,82**	**2,03**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.12 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de centeno

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	65	14	52	-78,46	9,8	50	55	69	10,00	20,8	1,30	0,25	0,75
Cádiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba	81	67	112	-16,77	46,9	66	67	102	1,52	25,4	1,22	1,00	1,10
Granada	60	60	115	0,50	42,0	118	140	231	18,64	53,0	0,51	0,43	0,50
Huelva	—	2	14	—	1,4	—	2	18	—	0,8	—	1,00	0,78
Jaén	3	—	278			3	—	407			0,94	—	0,68
Málaga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sevilla	—	—	18	—	—	—	—	54	—	—	—	—	0,33
Andalucía	**208**	**143**	**589**	**-31,26**	**100,0**	**237**	**264**	**881**	**11,39**	**100,0**	**0,88**	**0,54**	**0,67**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.13 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cereales de primavera

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	178	102	201	-42,73	0,0	52	30	62	-42,31	0,0	3,43	3,40	3,24
Cádiz	71.550	76.500	72.276	6,92	9,0	7.121	7.580	7.865	6,45	8,3	10,05	10,09	9,19
Córdoba	161.016	131.723	120.060	-18,19	15,5	12.784	12.689	10.735	-0,74	13,9	12,60	10,38	11,18
Granada	30.324	32.108	33.536	5,88	3,8	4.212	4.594	4.822	9,07	5,0	7,20	6,99	6,95
Huelva	5.539	4.210	5.668	-23,99	0,5	659	495	781	-24,89	0,5	8,40	8,51	7,26
Jaén	17.948	12.226	11.145	-31,88	1,4	1.679	1.333	1.643	-20,61	1,5	10,69	9,17	6,78
Málaga	4.134	3.900	4.323	-5,67	0,5	646	587	664	-9,13	0,6	6,40	6,64	6,51
Sevilla	639.608	589.669	492.631	-7,81	69,3	64.034	63.763	56.576	-0,42	70,0	9,99	9,25	8,71
Andalucía	**930.296**	**850.438**	**739.840**	**-8,58**	**100,0**	**91.187**	**91.071**	**83.148**	**-0,13**	**100,0**	**10,20**	**9,34**	**8,90**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.14 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de arroz

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	21.910	22.500	23.470	2,69	6,7	2.533	2.850	2.777	12,51	7,2	8,65	7,89	8,45
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Huelva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sevilla	314.471	311.244	310.562	-1,03	93,3	36.673	36.686	36.056	0,04	92,8	8,58	8,48	8,61
Andalucía	**336.381**	**333.744**	**334.032**	**-0,78**	**100,0**	**39.206**	**39.536**	**38.833**	**0,84**	**100,0**	**8,58**	**8,44**	**8,60**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.15 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de maíz

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	137	91	177	-33,77	0,0	33	22	53	-33,33	0,0	4,16	4,14	3,34
Cádiz	46.811	47.500	44.055	1,47	9,4	3.802	3.980	3.837	4,68	7,9	12,31	11,93	11,48
Córdoba	159.842	131.008	118.912	-18,04	25,8	12.598	12.575	10.545	-0,18	24,9	12,69	10,42	11,28
Granada	30.226	32.044	33.421	6,02	6,3	4.198	4.581	4.802	9,12	9,1	7,20	6,99	6,96
Huelva	5.533	4.208	5.617	-23,94	0,8	658	495	764	-24,77	1,0	8,41	8,50	7,35
Jaén	17.948	12.212	11.122	-31,96	2,4	1.679	1.327	1.639	-20,96	2,6	10,69	9,20	6,79
Málaga	4.134	3.900	4.132	-5,67	0,8	646	587	637	-9,13	1,2	6,40	6,64	6,49
Sevilla	323.265	277.028	178.693	-14,30	54,5	27.060	26.862	19.863	-0,73	53,3	11,95	10,31	9,00
Andalucía	**587.896**	**507.991**	**396.129**	**-13,59**	**100,0**	**50.674**	**50.429**	**42.140**	**-0,48**	**100,0**	**11,60**	**10,07**	**9,40**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.16 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de sorgo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	41	11	24	-72,97	0,1	19	8	9	-57,89	0,7	2,14	1,38	2,67
Cádiz	2.828	6.500	4.751	129,83	74,7	786	750	1.251	-4,58	67,8	3,60	8,67	3,80
Córdoba	1.174	715	1.148	-39,10	8,2	186	114	190	-38,71	10,3	6,31	6,27	6,04
Granada	98	64	115	-34,69	0,7	14	13	20	-7,14	1,2	7,00	4,92	5,75
Huelva	6	2	51	-66,67	0,0	1	—	17	—	—	6,00	—	3,00
Jaén	—	14	23	—	0,2	—	6	4	—	0,5	—	2,33	5,75
Málaga	—	—	191	—	—	—	—	27	—	—	—	—	7,07
Sevilla	1.872	1.397	3.376	-25,35	16,1	301	215	657	-28,57	19,4	6,22	6,50	5,14
Andalucía	**6.018**	**8.703**	**9.679**	**44,61**	**100,0**	**1.307**	**1.106**	**2.175**	**-15,38**	**100,0**	**4,60**	**7,87**	**4,45**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.17 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de leguminosas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Judías secas	371	341	602	-7,96	0,6	246	238	463	-3,25	0,4	1,51	1,43	1,30
Garbanzos	23.578	14.556	17.190	-38,26	25,8	33.032	22.060	31.671	-33,22	34,0	0,71	0,66	0,54
Lentejas	80	69	166	-13,56	0,1	187	153	376	-18,18	0,2	0,43	0,45	0,44
Habas secas	31.924	31.474	7.011	-1,41	55,8	23.582	27.018	7.594	14,57	41,6	1,35	1,16	0,92
Veza	2.397	2.120	6.638	-11,57	3,8	5.304	4.622	15.009	-12,86	7,1	0,45	0,46	0,44
Yeros	726	332	1.602	-54,28	0,6	2.352	2.184	4.934	-7,14	3,4	0,31	0,15	0,32
Guisantes secos	6.424	7.053	1.848	9,79	12,5	5.509	8.111	2.293	47,23	12,5	1,17	0,87	0,81
Altramuz dulce	1.384	490	1.804	-64,58	0,9	1.408	514	2.430	-63,49	0,8	0,98	0,95	0,74
Leguminosas	**66.883**	**56.435**	**36.861**	**-15,62**	**100,0**	**71.620**	**64.900**	**64.770**	**-9,38**	**100,0**	**0,93**	**0,87**	**0,57**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.18 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de leguminosas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	440	347	1.090	-21,12	0,6	873	836	3.086	-4,24	1,3	0,50	0,42	0,35
Cádiz	8.898	6.568	4.399	-26,19	11,6	9.259	7.695	5.924	-16,89	11,9	0,96	0,85	0,74
Córdoba	18.895	12.411	9.083	-34,31	22,0	14.908	12.672	12.167	-15,00	19,5	1,27	0,98	0,75
Granada	3.069	3.184	4.358	3,76	5,6	13.563	11.992	16.877	-11,58	18,5	0,23	0,27	0,26
Huelva	1.653	1.609	2.650	-2,64	2,9	1.583	1.363	4.460	-13,90	2,1	1,04	1,18	0,59
Jaén	2.734	2.366	3.877	-13,45	4,2	3.776	3.352	4.901	-11,23	5,2	0,72	0,71	0,79
Málaga	8.937	13.794	5.854	54,34	24,4	12.825	11.980	10.188	-6,59	18,5	0,70	1,15	0,57
Sevilla	22.258	16.156	5.550	-27,41	28,6	14.833	15.010	7.167	1,19	23,1	1,50	1,08	0,77
Andalucía	**66.883**	**56.435**	**36.861**	**-15,62**	**100,0**	**71.620**	**64.900**	**64.770**	**-9,38**	**100,0**	**0,93**	**0,87**	**0,57**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.19 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de garbanzos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	28	18	77	-34,55	0,1	50	51	358	2,00	0,2	0,55	0,35	0,22
Cádiz	6.097	3.700	2.729	-39,31	25,4	6.057	4.100	3.605	-32,31	18,6	1,01	0,90	0,76
Córdoba	5.403	2.372	4.610	-56,10	16,3	5.924	2.965	6.349	-49,95	13,4	0,91	0,80	0,73
Granada	1.653	2.219	1.507	34,21	15,2	8.178	6.160	8.395	-24,68	27,9	0,20	0,36	0,18
Huelva	164	163	334	-0,73	1,1	182	163	456	-10,44	0,7	0,90	1,00	0,73
Jaén	1.395	748	1.682	-46,38	5,1	2.060	1.212	2.576	-41,17	5,5	0,68	0,62	0,65
Málaga	3.437	2.800	2.465	-18,53	19,2	5.584	4.074	4.813	-27,04	18,5	0,62	0,69	0,51
Sevilla	5.401	2.536	3.786	-53,04	17,4	4.997	3.335	5.119	-33,26	15,1	1,08	0,76	0,74
Andalucía	**23.578**	**14.556**	**17.190**	**-38,26**	**100,0**	**33.032**	**22.060**	**31.671**	**-33,22**	**100,0**	**0,71**	**0,66**	**0,54**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.20 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de habas secas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	8	6	7	-20,00	0,0	5	5	7	0,00	0,0	1,50	1,20	1,00
Cádiz	2.367	2.400	1.287	1,40	7,6	2.748	3.000	1.771	9,17	11,1	0,86	0,80	0,73
Córdoba	10.558	7.285	2.007	-31,00	23,1	6.410	7.285	1.377	13,65	27,0	1,65	1,00	1,46
Granada	185	225	187	21,39	0,7	192	422	168	119,79	1,6	0,97	0,53	1,11
Huelva	168	490	85	190,97	1,6	193	410	117	112,44	1,5	0,87	1,20	0,73
Jaén	389	1.101	525	183,08	3,5	357	1.111	485	211,20	4,1	1,09	0,99	1,08
Málaga	4.518	9.200	1.807	103,64	29,2	5.649	5.448	2.503	-3,56	20,2	0,80	1,69	0,72
Sevilla	13.731	10.767	1.106	-21,58	34,2	8.028	9.337	1.166	16,31	34,6	1,71	1,15	0,95
Andalucía	**31.924**	**31.474**	**7.011**	**-1,41**	**100,0**	**23.582**	**27.018**	**7.594**	**14,57**	**100,0**	**1,35**	**1,16**	**0,92**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.21 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de veza

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	85	54	261	-36,47	2,5	205	132	733	-35,61	2,9	0,41	0,41	0,36
Cádiz	132	40	140	-69,70	1,9	132	50	249	-62,12	1,1	1,00	0,80	0,56
Córdoba	305	191	1.562	-37,40	9,0	354	255	3.202	-27,97	5,5	0,86	0,75	0,49
Granada	452	413	1.640	-8,54	19,5	2.479	2.076	5.139	-16,26	44,9	0,18	0,20	0,32
Huelva	41	51	596	24,39	2,4	82	85	1.887	3,66	1,8	0,50	0,60	0,32
Jaén	810	428	1.214	-47,17	20,2	1.213	898	1.326	-25,97	19,4	0,67	0,48	0,92
Málaga	451	870	1.144	92,76	41,0	680	1.029	2.222	51,32	22,3	0,66	0,85	0,51
Sevilla	121	73	81	-39,73	3,4	159	97	251	-38,99	2,1	0,76	0,75	0,32
Andalucía	**2.397**	**2.120**	**6.638**	**-11,57**	**100,0**	**5.304**	**4.622**	**15.009**	**-12,86**	**100,0**	**0,45**	**0,46**	**0,44**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.22 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de guisantes secos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	16	10	7	-36,81	0,1	12	7	13	-41,67	0,1	1,32	1,43	0,54
Cádiz	288	400	197	38,77	5,7	304	510	257	67,76	6,3	0,95	0,78	0,77
Córdoba	2.090	2.398	655	14,71	34,0	1.636	1.999	786	22,19	24,6	1,28	1,20	0,83
Granada	164	76	30	-53,78	1,1	815	1.674	153	105,40	20,6	0,20	0,05	0,20
Huelva	489	603	58	23,31	8,5	344	402	77	16,86	5,0	1,42	1,50	0,75
Jaén	24	21	49	-12,50	0,3	20	19	64	-5,00	0,2	1,20	1,11	0,77
Málaga	518	900	342	73,75	12,8	890	1.395	514	56,74	17,2	0,58	0,65	0,67
Sevilla	2.834	2.645	510	-6,67	37,5	1.488	2.105	429	41,47	26,0	1,90	1,26	1,19
Andalucía	**6.424**	**7.053**	**1.848**	**9,79**	**100,0**	**5.509**	**8.111**	**2.293**	**47,23**	**100,0**	**1,17**	**0,87**	**0,81**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.23 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de judías secas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	—	—	9	—	—	—	—	7	—	—	—	—	1,29
Córdoba	67	84	44	25,37	24,6	55	60	33	9,09	25,2	1,22	1,40	1,33
Granada	255	225	356	-11,76	66,0	150	150	239	0,00	63,0	1,70	1,50	1,49
Huelva	4	4	1	0,00	1,2	4	5	1	25,00	2,1	1,10	0,80	1,00
Jaén	44	28	134	-36,52	8,2	37	23	115	-37,84	9,7	1,19	1,22	1,17
Málaga	—	—	45	—	—	—	—	43	—	—	—	—	1,05
Sevilla	—	—	13	—	—	—	—	25	—	—	—	—	0,52
Andalucía	**371**	**341**	**602**	**-7,96**	**100,0**	**246**	**238**	**463**	**-3,25**	**100,0**	**1,51**	**1,43**	**1,30**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.24 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de lentejas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	5	1	7	-77,78	1,4	9	3	62	-66,67	2,0	0,50	0,33	0,11
Cádiz	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1,00
Córdoba	21	—	18	—	—	24	—	31	—	—	0,87	—	0,58
Granada	20	17	32	-15,80	24,6	102	74	138	-27,45	48,4	0,20	0,23	0,23
Huelva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaén	9	17	92	96,87	24,6	11	35	111	218,18	22,9	0,79	0,49	0,83
Málaga	7	2	6	-71,43	2,9	12	3	8	-75,00	2,0	0,58	0,67	0,75
Sevilla	19	32	9	71,12	46,4	29	38	24	31,03	24,8	0,64	0,84	0,38
Andalucía	**80**	**69**	**166**	**-13,56**	**100,0**	**187**	**153**	**376**	**-18,18**	**100,0**	**0,43**	**0,45**	**0,44**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.25 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de yeros

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	300	258	731	-13,89	77,7	592	638	1.913	7,77	29,2	0,51	0,40	0,38
Cádiz	14	20	13	38,89	6,0	18	25	13	38,89	1,1	0,80	0,80	1,00
Córdoba	—	—	22	—	—	—	—	39	—	—	—	—	0,56
Granada	339	9	606	-97,34	2,7	1.647	1.436	2.645	-12,81	65,8	0,21	0,01	0,23
Huelva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaén	63	23	180	-63,37	6,9	78	54	223	-30,77	2,5	0,81	0,43	0,81
Málaga	7	22	40	238,46	6,6	10	31	75	210,00	1,4	0,65	0,71	0,53
Sevilla	4	—	10	—	—	7	—	26	—	—	0,58	—	0,38
Andalucía	**726**	**332**	**1.602**	**-54,28**	**100,0**	**2.352**	**2.184**	**4.934**	**-7,14**	**100,0**	**0,31**	**0,15**	**0,32**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.26 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de altramuz dulce

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	—	8	22	—	1,6	—	10	20	—	1,9	—	0,80	1,10
Córdoba	450	81	165	-81,99	16,5	505	108	350	-78,61	21,0	0,89	0,75	0,47
Granada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Huelva	786	298	1.576	-62,07	60,8	778	298	1.922	-61,70	58,0	1,01	1,00	0,82
Jaén	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1,00
Málaga	—	—	5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	0,50
Sevilla	148	103	35	-30,52	21,0	125	98	127	-21,60	19,1	1,19	1,05	0,28
Andalucía	**1.384**	**490**	**1.804**	**-64,58**	**100,0**	**1.408**	**514**	**2.430**	**-63,49**	**100,0**	**0,98**	**0,95**	**0,74**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.27 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de patatas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Patata extratemprana	34.511	40.003	36.269	15,91	8,1	1.420	1.558	1.765	9,72	7,7	24,30	25,68	20,55
Patata temprana	299.156	210.874	255.615	-29,51	42,8	11.181	8.874	11.307	-20,63	44,1	26,76	23,76	22,61
Patata media estación	130.386	165.030	170.050	26,57	33,5	4.822	6.483	6.859	34,45	32,2	27,04	25,46	24,79
Patata tardía	63.981	76.465	85.025	19,51	15,5	2.524	3.212	4.009	27,26	16,0	25,35	23,81	21,21
Patatas	**528.033**	**492.372**	**546.959**	**-6,75**	**100,0**	**19.947**	**20.127**	**23.940**	**0,90**	**100,0**	**26,47**	**24,46**	**22,85**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.28 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de patatas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	13.670	12.900	8.186	-5,63	2,6	570	540	376	-5,26	2,7	23,98	23,89	21,77
Cádiz	70.896	92.100	61.103	29,91	18,7	2.532	3.620	2.618	42,97	18,0	28,00	25,44	23,34
Córdoba	98.952	92.285	89.774	-6,74	18,7	3.420	3.440	3.730	0,58	17,1	28,93	26,83	24,07
Granada	62.263	61.810	94.250	-0,73	12,6	2.351	2.335	3.991	-0,68	11,6	26,48	26,47	23,62
Huelva	10.021	10.085	13.618	0,64	2,0	860	905	1.180	5,23	4,5	11,65	11,14	11,54
Jaén	19.931	14.491	43.214	-27,29	2,9	1.001	753	2.418	-24,78	3,7	19,91	19,24	17,87
Málaga	90.518	72.500	79.448	-19,91	14,7	3.353	2.846	3.577	-15,12	14,1	27,00	25,47	22,21
Sevilla	161.783	136.201	157.366	-15,81	27,7	5.860	5.688	6.050	-2,94	28,3	27,61	23,95	26,01
Andalucía	**528.033**	**492.372**	**546.959**	**-6,75**	**100,0**	**19.947**	**20.127**	**23.940**	**0,90**	**100,0**	**26,47**	**24,46**	**22,85**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.29 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de patata extratemprana

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	1.200	1.000	579	-16,67	2,5	60	50	20	-16,67	3,2	20,00	20,00	28,95
Cádiz	11.340	13.100	9.360	15,52	32,7	405	520	407	28,40	33,4	28,00	25,19	23,00
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	4.013	4.560	12.508	13,64	11,4	176	160	520	-9,10	10,3	22,80	28,50	24,05
Huelva	362	320	419	-11,60	0,8	38	33	42	-13,16	2,1	9,53	9,70	9,98
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	16.575	18.500	12.300	11,61	46,2	650	612	705	-5,85	39,3	25,50	30,23	17,45
Sevilla	1.021	2.523	1.103	147,11	6,3	91	183	71	101,10	11,7	11,22	13,79	15,54
Andalucía	**34.511**	**40.003**	**36.269**	**15,91**	**100,0**	**1.420**	**1.558**	**1.765**	**9,72**	**100,0**	**24,30**	**25,68**	**20,55**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.30 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de patata temprana

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	4.250	4.000	2.924	-5,88	1,9	170	160	148	-5,88	1,8	25,00	25,00	19,76
Cádiz	58.604	25.000	17.250	-57,34	11,9	2.093	1.000	761	-52,22	11,3	28,00	25,00	22,67
Córdoba	55.006	50.000	51.240	-9,10	23,7	1.987	2.000	2.128	0,65	22,5	27,68	25,00	24,08
Granada	6.000	12.000	21.803	100,00	5,7	300	600	976	99,99	6,8	20,00	20,00	22,34
Huelva	4.638	4.640	6.283	0,04	2,2	372	372	516	0,00	4,2	12,47	12,47	12,18
Jaén	2.700	973	14.194	-63,96	0,5	150	59	1.005	-60,67	0,7	18,00	16,49	14,12
Málaga	25.912	33.500	23.848	29,28	15,9	1.172	1.284	1.290	9,56	14,5	22,11	26,09	18,49
Sevilla	142.046	80.761	118.073	-43,14	38,3	4.937	3.399	4.483	-31,15	38,3	28,77	23,76	26,34
Andalucía	**299.156**	**210.874**	**255.615**	**-29,51**	**100,0**	**11.181**	**8.874**	**11.307**	**-20,63**	**100,0**	**26,76**	**23,76**	**22,61**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.31 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de patata de media estación

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	7.500	7.000	3.188	-6,67	4,2	300	280	134	-6,67	4,3	25,00	25,00	23,79
Cádiz	644	27.500	17.166	4.170,19	16,7	23	1.100	720	4.682,61	17,0	28,00	25,00	23,84
Córdoba	17.062	15.750	16.935	-7,69	9,5	521	525	636	0,77	8,1	32,75	30,00	26,63
Granada	44.250	35.250	46.245	-20,34	21,4	1.475	1.175	1.769	-20,34	18,1	30,00	30,00	26,14
Huelva	3.308	3.550	4.279	7,32	2,2	296	350	358	18,24	5,4	11,18	10,14	11,95
Jaén	15.030	10.509	24.428	-30,08	6,4	732	517	1.165	-29,37	8,0	20,53	20,33	20,97
Málaga	29.791	17.000	25.118	-42,94	10,3	961	700	944	-27,16	10,8	31,00	24,29	26,61
Sevilla	12.801	48.471	32.691	278,65	29,4	514	1.836	1.133	257,20	28,3	24,90	26,40	28,85
Andalucía	**130.386**	**165.030**	**170.050**	**26,57**	**100,0**	**4.822**	**6.483**	**6.859**	**34,45**	**100,0**	**27,04**	**25,46**	**24,79**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.32 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de patata tardía

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	720	900	1.495	25,00	1,2	40	50	74	25,00	1,6	18,00	18,00	20,20
Cádiz	308	26.500	17.327	8.503,90	34,7	11	1.000	730	8.990,91	31,1	28,00	26,50	23,74
Córdoba	26.884	26.535	21.599	-1,30	34,7	912	915	966	0,33	28,5	29,48	29,00	22,36
Granada	8.000	10.000	13.694	25,00	13,1	400	400	726	0,00	12,5	20,00	25,00	18,86
Huelva	1.713	1.575	2.637	-8,06	2,1	154	150	264	-2,60	4,7	11,12	10,50	9,99
Jaén	2.201	3.009	4.592	36,72	3,9	119	177	248	48,74	5,5	18,49	17,00	18,52
Málaga	18.240	3.500	18.182	-80,81	4,6	570	250	638	-56,14	7,8	32,00	14,00	28,50
Sevilla	5.915	4.446	5.499	-24,84	5,8	318	270	363	-15,09	8,4	18,60	16,47	15,15
Andalucía	**63.981**	**76.465**	**85.025**	**19,51**	**100,0**	**2.524**	**3.212**	**4.009**	**27,26**	**100,0**	**25,35**	**23,81**	**21,21**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.33 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de cultivos industriales herbáceos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Remolacha	2.503.104	1.995.565	2.369.170	-20,28	75,8	43.465	39.589	48.699	-8,92	9,1	57,59	50,41	48,65
Algodón	294.305	279.473	327.783	-5,04	10,6	83.927	92.817	96.509	10,59	21,3	3,51	3,01	3,40
Girasol	374.247	353.948	394.585	-5,42	13,4	308.018	300.966	348.899	-2,29	69,2	1,22	1,18	1,13
Tabaco	4.207	4.203	4.455	-0,10	0,2	1.403	1.401	1.532	-0,14	0,3	3,00	3,00	2,91
Colza	657	271	7.213	-58,76	0,0	531	261	6.553	-50,85	0,1	1,24	1,04	1,10
Soja	57	—	1.225	—	—	26	—	679	—	—	2,17	—	1,80
Cártamo	6	—	73	—	—	7	—	44	—	—	0,92	—	1,66
Cultivos industriales herbáceos	**3.176.584**	**2.633.460**	**3.104.504**	**-17,10**	**100,0**	**437.377**	**435.034**	**502.915**	**-0,54**	**100,0**	**7,26**	**6,05**	**6,17**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.34 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cultivos industriales herbáceos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	1.059.638	875.714	1.127.450	-17,36	33,3	79.195	83.465	90.329	5,39	19,2	13,38	10,49	12,48
Córdoba	273.701	220.269	257.651	-19,52	8,4	71.039	67.768	86.445	-4,60	15,6	3,85	3,25	2,98
Granada	7.750	7.604	9.206	-1,88	0,3	11.594	8.205	13.151	-29,23	1,9	0,67	0,93	0,70
Huelva	54.785	49.558	63.317	-9,54	1,9	20.944	20.692	25.757	-1,20	4,8	2,62	2,40	2,46
Jaén	84.891	74.818	71.480	-11,87	2,8	11.360	11.174	13.168	-1,64	2,6	7,47	6,70	5,43
Málaga	15.591	13.106	14.622	-15,94	0,5	12.348	10.768	15.004	-12,80	2,5	1,26	1,22	0,97
Sevilla	1.680.228	1.392.391	1.560.778	-17,13	52,9	230.897	232.962	259.061	0,89	53,6	7,28	5,98	6,02
Andalucía	**3.176.584**	**2.633.460**	**3.104.504**	**-17,10**	**100,0**	**437.377**	**435.034**	**502.915**	**-0,54**	**100,0**	**7,26**	**6,05**	**6,17**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.35 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de la remolacha azucarera

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	952.716	760.000	1.025.867	-20,23	38,1	20.317	18.500	24.898	-8,94	46,7	46,89	41,08	41,20
Córdoba	162.237	125.500	124.570	-22,64	6,3	2.616	2.200	2.228	-15,90	5,6	62,02	57,05	55,91
Granada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Huelva	29.601	25.780	32.233	-12,91	1,3	585	556	791	-4,96	1,4	50,60	46,37	40,75
Jaén	59.366	44.903	42.807	-24,36	2,3	974	752	837	-22,79	1,9	60,95	59,71	51,14
Málaga	2.184	1.500	2.212	-31,32	0,1	52	39	71	-25,00	0,1	42,00	38,46	31,15
Sevilla	1.297.001	1.037.882	1.141.481	-19,98	52,0	18.921	17.542	19.874	-7,29	44,3	68,55	59,17	57,44
Andalucía	**2.503.104**	**1.995.565**	**2.369.170**	**-20,28**	**100,0**	**43.465**	**39.589**	**48.699**	**-8,92**	**100,0**	**57,59**	**50,41**	**48,65**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.36 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de algodón bruto

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	42.475	39.500	48.855	-7,00	14,1	12.596	15.749	15.185	25,03	17,0	3,37	2,51	3,22
Córdoba	40.793	41.000	39.657	0,51	14,7	10.323	11.799	12.209	14,30	12,7	3,95	3,47	3,25
Granada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Huelva	3.779	3.774	4.017	-0,14	1,4	1.037	1.258	987	21,31	1,4	3,64	3,00	4,07
Jaén	21.229	26.937	21.312	26,89	9,6	6.183	6.999	6.469	13,20	7,5	3,43	3,85	3,29
Málaga	197	171	462	-13,37	0,1	47	47	104	0,00	0,1	4,20	3,64	4,44
Sevilla	185.831	168.091	213.480	-9,55	60,1	53.741	56.965	61.555	6,00	61,4	3,46	2,95	3,47
Andalucía	**294.305**	**279.473**	**327.783**	**-5,04**	**100,0**	**83.927**	**92.817**	**96.509**	**10,59**	**100,0**	**3,51**	**3,01**	**3,40**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.37 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de girasol

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	64.325	76.200	52.475	18,46	21,5	46.175	49.200	50.051	6,55	16,3	1,39	1,55	1,05
Córdoba	70.460	53.769	91.398	-23,69	15,2	57.970	53.769	70.215	-7,25	17,9	1,22	1,00	1,30
Granada	3.541	3.396	4.704	-4,09	1,0	10.150	6.765	11.536	-33,35	2,2	0,35	0,50	0,41
Huelva	21.397	19.992	24.885	-6,57	5,6	19.317	18.870	22.386	-2,31	6,3	1,11	1,06	1,11
Jaén	4.295	2.978	7.116	-30,67	0,8	4.203	3.423	5.718	-18,56	1,1	1,02	0,87	1,24
Málaga	13.150	11.342	11.660	-13,75	3,2	12.212	10.627	14.544	-12,98	3,5	1,08	1,07	0,80
Sevilla	197.079	186.271	202.347	-5,48	52,6	157.991	158.312	174.449	0,20	52,6	1,25	1,18	1,16
Andalucía	**374.247**	**353.948**	**394.585**	**-5,42**	**100,0**	**308.018**	**300.966**	**348.899**	**-2,29**	**100,0**	**1,22**	**1,18**	**1,13**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.38 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de tabaco

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba	—	—	80	—	—	—	—	46	—	—	—	—	1,74
Granada	4.200	4.200	4.375	-0,01	99,9	1.402	1.400	1.486	-0,14	99,9	3,00	3,00	2,94
Huelva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sevilla	7	3	—	-55,56	0,1	1	1	—	0,00	0,1	6,75	3,00	—
Andalucía	**4.207**	**4.203**	**4.455**	**-0,10**	**100,0**	**1.403**	**1.401**	**1.532**	**-0,14**	**100,0**	**3,00**	**3,00**	**2,91**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.39 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de colza

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	122	14	164	-88,52	5,2	107	16	150	-85,05	6,1	1,14	0,88	1,09
Córdoba	166	—	1.776	—	—	105	—	1.646	—	—	1,58	—	1,08
Granada	9	8	126	-11,11	3,0	42	40	126	-4,76	15,3	0,21	0,20	1,00
Huelva	8	12	1.763	50,00	4,4	5	8	1.315	60,00	3,1	1,60	1,50	1,34
Jaén	—	—	98	—	—	—	—	79	—	—	—	—	1,24
Málaga	59	93	288	57,09	34,3	37	55	285	48,65	21,1	1,60	1,69	1,01
Sevilla	293	144	2.998	-50,90	53,1	235	142	2.952	-39,57	54,4	1,25	1,01	1,02
Andalucía	**657**	**271**	**7.213**	**-58,76**	**100,0**	**531**	**261**	**6.553**	**-50,85**	**100,0**	**1,24**	**1,04**	**1,10**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.40 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de cultivos forrajeros

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Maíz forrajero	84.201	157.582	170.193	87,15	23,4	2.098	3.374	4.009	60,82	20,2	40,13	46,70	42,45
Alfalfa	430.125	439.730	501.112	2,23	65,3	7.438	7.064	8.622	-5,03	42,2	57,83	62,25	58,12
Veza forrajera	65.908	75.990	117.874	15,30	11,3	7.834	6.300	13.376	-19,58	37,6	8,41	12,06	8,81
Cultivos forrajeros	**580.233**	**673.302**	**789.179**	**16,04**	**100,0**	**17.370**	**16.738**	**26.007**	**-3,64**	**100,0**	**33,40**	**40,23**	**30,34**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.41 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cultivos forrajeros

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	9.420	7.360	10.056	-21,86	1,1	175	140	209	-20,00	0,8	53,83	52,57	48,11
Cádiz	28.203	45.900	43.578	62,75	6,8	816	1.165	1.047	42,77	7,0	34,56	39,40	41,62
Córdoba	103.280	144.125	115.085	39,55	21,4	2.626	2.900	3.238	10,43	17,3	39,33	49,70	35,54
Granada	224.397	253.200	291.241	12,84	37,6	4.809	4.160	6.988	-13,50	24,9	46,66	60,87	41,68
Huelva	23.040	21.500	28.861	-6,68	3,2	1.222	1.330	1.900	8,84	7,9	18,85	16,17	15,19
Jaén	44.745	46.727	107.359	4,43	6,9	812	868	2.780	6,90	5,2	55,10	53,83	38,62
Málaga	63.465	40.500	43.135	-36,19	6,0	4.336	3.165	3.973	-27,01	18,9	14,64	12,80	10,86
Sevilla	83.685	113.990	149.864	36,21	16,9	2.574	3.010	5.872	16,94	18,0	32,51	37,87	25,52
Andalucía	**580.233**	**673.302**	**789.179**	**16,04**	**100,0**	**17.370**	**16.738**	**26.007**	**-3,64**	**100,0**	**33,40**	**40,23**	**30,34**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.42 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del maíz forrajero

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	1.260	1.260	1.350	0,00	0,8	30	30	33	0,00	0,9	42,00	42,00	40,91
Cádiz	11.076	11.000	10.255	-0,69	7,0	312	330	273	5,77	9,8	35,50	33,33	37,56
Córdoba	20.190	40.000	23.436	98,12	25,4	528	800	843	51,52	23,7	38,24	50,00	27,80
Granada	19.663	78.000	69.128	296,69	49,5	325	1.300	1.300	300,00	38,5	60,50	60,00	53,18
Huelva	3.871	4.200	5.364	8,50	2,7	193	250	271	29,53	7,4	20,06	16,80	19,79
Jaén	5.450	2.166	9.776	-60,26	1,4	109	57	353	-47,71	1,7	50,00	38,00	27,69
Málaga	16.530	12.000	12.583	-27,40	7,6	441	400	338	-9,30	11,9	37,48	30,00	37,23
Sevilla	6.161	8.956	38.301	45,37	5,7	160	207	598	29,38	6,1	38,51	43,27	64,05
Andalucía	**84.201**	**157.582**	**170.193**	**87,15**	**100,0**	**2.098**	**3.374**	**4.009**	**60,82**	**100,0**	**40,13**	**46,70**	**42,45**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.43 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de la alfalfa

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	6.900	4.800	7.125	-30,43	1,1	115	80	128	-30,43	1,1	60,00	60,00	55,66
Cádiz	16.152	30.500	29.889	88,83	6,9	465	700	676	50,54	9,9	34,74	43,57	44,21
Córdoba	67.760	76.375	76.747	12,71	17,4	1.174	1.175	1.311	0,09	16,6	57,72	65,00	58,54
Granada	199.838	165.200	187.525	-17,33	37,6	3.260	2.360	3.250	-27,61	33,4	61,30	70,00	57,70
Huelva	10.102	9.800	12.118	-2,98	2,2	283	280	409	-1,06	4,0	35,69	35,00	29,63
Jaén	38.312	42.569	84.703	11,11	9,7	613	645	1.363	5,22	9,1	62,50	66,00	62,14
Málaga	25.800	16.000	14.968	-37,98	3,6	430	265	259	-38,37	3,8	60,00	60,38	57,79
Sevilla	65.261	94.486	88.037	44,78	21,5	1.098	1.559	1.226	41,99	22,1	59,44	60,61	71,81
Andalucía	**430.125**	**439.730**	**501.112**	**2,23**	**100,0**	**7.438**	**7.064**	**8.622**	**-5,03**	**100,0**	**57,83**	**62,25**	**58,12**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.44 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de la veza forrajera

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	1.260	1.300	1.581	3,22	1,7	30	30	48	0,00	0,5	41,98	43,33	32,94
Cádiz	975	4.400	3.434	351,28	5,8	39	135	98	246,15	2,1	25,00	32,59	35,04
Córdoba	15.330	27.750	14.902	81,02	36,5	924	925	1.084	0,11	14,7	16,59	30,00	13,75
Granada	4.896	10.000	34.588	104,25	13,2	1.224	500	2.438	-59,15	7,9	4,00	20,00	14,19
Huelva	9.067	7.500	11.379	-17,29	9,9	746	800	1.220	7,24	12,7	12,15	9,38	9,33
Jaén	983	1.992	12.880	102,73	2,6	90	166	1.064	84,44	2,6	10,92	12,00	12,11
Málaga	21.135	12.500	15.584	-40,86	16,4	3.465	2.500	3.376	-27,85	39,7	6,10	5,00	4,62
Sevilla	12.262	10.548	23.526	-13,98	13,9	1.316	1.244	4.048	-5,47	19,7	9,32	8,48	5,81
Andalucía	**65.908**	**75.990**	**117.874**	**15,30**	**100,0**	**7.834**	**6.300**	**13.376**	**-19,58**	**100,0**	**8,41**	**12,06**	**8,81**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.45 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de las hortalizas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Col	44.306	46.917	52.104	5,89	1,0	1.465	1.368	1.688	-6,62	1,2	30,24	34,30	30,87
Espárragos	34.681	32.870	28.546	-5,22	0,7	7.442	7.018	6.431	-5,70	5,9	4,66	4,68	4,44
Lechuga	335.754	269.308	284.779	-19,79	5,7	11.882	11.011	10.177	-7,33	9,3	28,26	24,46	27,98
Sandía	300.060	398.099	428.179	32,67	8,4	7.066	7.550	9.679	6,85	6,4	42,47	52,73	44,24
Melón	272.397	272.413	349.709	0,01	5,7	8.997	9.554	11.131	6,19	8,1	30,28	28,51	31,42
Calabacín	265.168	250.788	241.748	-5,42	5,3	4.889	4.744	4.404	-2,97	4,0	54,24	52,86	54,89
Pepino	458.502	461.259	385.120	0,60	9,7	6.251	5.905	5.246	-5,54	5,0	73,35	78,11	73,41
Berenjena	108.165	100.700	105.861	-6,90	2,1	2.261	2.241	2.344	-0,88	1,9	47,84	44,94	45,16
Tomate enero-mayo	681.266	604.321	596.989	-11,29	12,7	7.462	6.760	7.487	-9,41	5,7	91,30	89,40	79,74
Tomate jun-sep	399.467	395.354	335.743	-1,03	8,3	6.827	6.689	6.183	-2,02	5,7	58,51	59,11	54,30
Tomate oct-dic	350.233	271.741	284.828	-22,41	5,7	3.684	3.313	2.902	-10,07	2,8	95,07	82,02	98,15
Pimiento	705.305	667.026	603.007	-5,43	14,0	13.023	12.527	11.981	-3,81	10,6	54,16	53,25	50,33
Fresa y fresón	261.236	247.797	314.743	-5,14	5,2	7.078	7.468	8.262	5,51	6,3	36,91	33,18	38,10
Alcahofa	45.590	31.063	27.490	-31,86	0,7	3.200	2.390	2.127	-25,31	2,0	14,25	13,00	12,92
Coliflor	45.953	36.426	35.728	-20,73	0,8	1.605	1.339	1.349	-16,57	1,1	28,63	27,20	26,48
Ajo	65.984	64.600	65.480	-2,10	1,4	7.161	6.780	7.011	-5,32	5,7	9,21	9,53	9,34
Cebolla	151.139	193.091	168.052	27,76	4,1	3.880	4.660	4.574	20,10	3,9	38,95	41,44	36,74
Zanahoria	198.563	244.509	179.055	23,14	5,1	3.696	4.216	3.237	14,07	3,6	53,72	58,00	55,32
Judías verdes	150.062	143.993	162.111	-4,04	3,0	10.017	9.043	9.825	-9,72	7,7	14,98	15,92	16,50
Guisantes verdes	6.463	5.237	7.430	-18,98	0,1	630	621	740	-1,43	0,5	10,26	8,43	10,04
Habas verdes	26.666	27.344	27.830	2,54	0,6	3.232	2.835	3.473	-12,28	2,4	8,25	9,65	8,01
Hortalizas	**4.906.958**	**4.764.856**	**4.684.532**	**-2,90**	**100,0**	**121.748**	**118.032**	**120.251**	**-3,05**	**100,0**	**40,30**	**40,37**	**38,96**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.46 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de las hortalizas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	2.488.405	2.524.671	2.554.501	1,46	53,0	44.882	44.893	47.737	0,02	38,0	55,44	56,24	53,51
Cádiz	546.409	491.400	502.160	-10,07	10,3	13.016	12.660	11.688	-2,74	10,7	41,98	38,82	42,96
Córdoba	158.628	181.031	145.352	14,12	3,8	9.336	9.421	8.825	0,91	8,0	16,99	19,22	16,47
Granada	687.972	601.221	499.205	-12,61	12,6	21.593	18.726	17.542	-13,28	15,9	31,86	32,11	28,46
Huelva	295.673	277.966	349.897	-5,99	5,8	8.927	9.260	10.727	3,73	7,8	33,12	30,02	32,62
Jaén	53.895	51.642	63.673	-4,18	1,1	4.078	3.720	5.136	-8,78	3,2	13,22	13,88	12,40
Málaga	432.597	346.125	375.680	-19,99	7,3	13.101	11.795	12.402	-9,97	10,0	33,02	29,35	30,29
Sevilla	243.380	290.800	194.064	19,48	6,1	6.815	7.557	6.194	10,89	6,4	35,71	38,48	31,33
Andalucía	**4.906.958**	**4.764.856**	**4.684.532**	**-2,90**	**100,0**	**121.748**	**118.032**	**120.251**	**-3,05**	**100,0**	**40,30**	**40,37**	**38,96**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.47 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de col

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	8.100	5.850	14.025	-27,78	12,5	345	130	557	-62,32	9,5	23,48	45,00	25,18
Cádiz	13.120	14.000	12.573	6,71	29,8	303	320	291	5,61	23,4	43,30	43,75	43,21
Córdoba	2.699	2.750	2.408	1,90	5,9	110	109	97	-0,92	8,0	24,53	25,23	24,82
Granada	9.159	10.830	8.483	18,24	23,1	355	355	309	0,00	26,0	25,80	30,51	27,45
Huelva	1.248	1.216	996	-2,56	2,6	64	64	59	0,00	4,7	19,50	19,00	16,88
Jaén	745	598	605	-19,73	1,3	34	26	39	-23,53	1,9	21,91	23,00	15,51
Málaga	7.360	10.125	10.840	37,57	21,6	184	300	271	63,04	21,9	40,00	33,75	40,00
Sevilla	1.875	1.548	2.174	-17,42	3,3	70	64	65	-8,57	4,7	26,78	24,19	33,45
Andalucía	**44.306**	**46.917**	**52.104**	**5,89**	**100,0**	**1.465**	**1.368**	**1.688**	**-6,62**	**100,0**	**30,24**	**34,30**	**30,87**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.48 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de espárragos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	169	182	76	7,69	0,6	26	26	10	0,00	0,4	6,50	7,00	7,60
Cádiz	3.028	3.100	2.494	2,37	9,4	635	610	464	-3,94	8,7	4,77	5,08	5,38
Córdoba	3.080	3.150	2.813	2,27	9,6	793	700	700	-11,73	10,0	3,88	4,50	4,02
Granada	17.625	16.000	11.363	-9,22	48,7	3.750	3.500	2.925	-6,67	49,9	4,70	4,57	3,88
Huelva	211	210	345	-0,33	0,6	49	49	82	0,00	0,7	4,30	4,29	4,21
Jaén	5.997	5.609	5.318	-6,48	17,1	1.051	1.049	936	-0,19	14,9	5,71	5,35	5,68
Málaga	1.185	1.400	1.361	18,14	4,3	239	300	289	25,52	4,3	4,96	4,67	4,71
Sevilla	3.385	3.219	4.776	-4,92	9,8	899	784	1.025	-12,79	11,2	3,77	4,11	4,66
Andalucía	**34.681**	**32.870**	**28.546**	**-5,22**	**100,0**	**7.442**	**7.018**	**6.431**	**-5,70**	**100,0**	**4,66**	**4,68**	**4,44**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.49 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de lechuga

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	130.389	117.300	125.597	-10,04	43,6	5.454	5.100	5.252	-6,49	46,3	23,91	23,00	23,91
Cádiz	22.220	26.500	25.413	19,26	9,8	517	600	560	16,05	5,4	42,98	44,17	45,38
Córdoba	14.601	12.601	15.740	-13,70	4,7	593	593	637	0,00	5,4	24,62	21,25	24,71
Granada	132.736	71.500	78.985	-46,13	26,5	4.161	3.300	2.328	-20,69	30,0	31,90	21,67	33,93
Huelva	1.744	1.575	1.819	-9,67	0,6	76	75	91	-1,32	0,7	22,94	21,00	19,99
Jaén	2.646	2.099	5.270	-20,67	0,8	126	99	287	-21,43	0,9	21,00	21,20	18,36
Málaga	23.520	28.000	25.197	19,05	10,4	735	950	832	29,25	8,6	32,00	29,47	30,28
Sevilla	7.899	9.733	6.758	23,22	3,6	220	294	190	33,64	2,7	35,90	33,11	35,57
Andalucía	**335.754**	**269.308**	**284.779**	**-19,79**	**100,0**	**11.882**	**11.011**	**10.177**	**-7,33**	**100,0**	**28,26**	**24,46**	**27,98**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.50 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de sandía

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	200.210	278.500	323.736	39,10	70,0	3.770	4.000	5.624	6,10	53,0	53,11	69,63	57,56
Cádiz	17.574	18.000	16.023	2,42	4,5	679	760	748	11,93	10,1	25,88	23,68	21,42
Córdoba	19.428	24.600	17.157	26,62	6,2	817	820	788	0,37	10,9	23,78	30,00	21,77
Granada	15.952	15.000	13.690	-5,97	3,8	250	350	375	40,00	4,6	63,81	42,86	36,51
Huelva	9.202	7.500	10.430	-18,49	1,9	466	400	572	-14,16	5,3	19,75	18,75	18,23
Jaén	1.638	1.224	2.536	-25,28	0,3	182	116	313	-36,26	1,5	9,00	10,55	8,10
Málaga	4.680	6.400	12.576	36,75	1,6	164	170	443	3,66	2,3	28,54	37,65	28,39
Sevilla	31.377	46.875	32.031	49,40	11,8	738	934	816	26,56	12,4	42,52	50,19	39,25
Andalucía	**300.060**	**398.099**	**428.179**	**32,67**	**100,0**	**7.066**	**7.550**	**9.679**	**6,85**	**100,0**	**42,47**	**52,73**	**44,24**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.51 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de melón

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	163.024	172.200	229.780	5,63	63,2	4.600	5.000	6.002	8,70	52,3	35,44	34,44	38,28
Cádiz	16.000	15.600	18.483	-2,50	5,7	820	860	864	4,88	9,0	19,51	18,14	21,39
Córdoba	14.641	18.745	12.120	28,03	6,9	813	815	749	0,24	8,5	18,01	23,00	16,18
Granada	8.021	15.000	23.988	87,00	5,5	260	300	625	15,38	3,1	30,85	50,00	38,38
Huelva	8.692	7.200	9.558	-17,17	2,6	444	385	554	-13,29	4,0	19,58	18,70	17,25
Jaén	2.619	1.683	3.589	-35,74	0,6	291	185	436	-36,43	1,9	9,00	9,10	8,23
Málaga	45.671	19.000	37.737	-58,40	7,0	1.237	1.050	1.292	-15,12	11,0	36,92	18,10	29,21
Sevilla	13.728	22.985	14.454	67,43	8,4	532	959	609	80,26	10,0	25,80	23,97	23,73
Andalucía	**272.397**	**272.413**	**349.709**	**0,01**	**100,0**	**8.997**	**9.554**	**11.131**	**6,19**	**100,0**	**30,28**	**28,51**	**31,42**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.52 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de calabacín total

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	229.352	219.760	209.454	-4,18	87,6	4.100	4.000	3.615	-2,44	84,3	55,94	54,94	57,94
Cádiz	11.075	11.300	10.287	2,03	4,5	250	252	218	0,80	5,3	44,30	44,84	47,19
Córdoba	1.885	3.420	2.159	81,41	1,4	77	95	90	23,38	2,0	24,48	36,00	23,99
Granada	9.129	11.896	4.851	30,31	4,7	210	200	123	-4,76	4,2	43,47	59,48	39,44
Huelva	327	410	847	25,57	0,2	17	21	43	23,53	0,4	19,21	19,52	19,70
Jaén	—	1.092	1.200	—	0,4	—	52	62	—	1,1	—	21,00	19,35
Málaga	12.375	2.000	12.337	-83,84	0,8	210	100	242	-52,38	2,1	58,93	20,00	50,98
Sevilla	1.025	910	613	-11,22	0,4	25	24	11	-4,00	0,5	41,00	37,92	55,73
Andalucía	**265.168**	**250.788**	**241.748**	**-5,42**	**100,0**	**4.889**	**4.744**	**4.404**	**-2,97**	**100,0**	**54,24**	**52,86**	**54,89**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.53 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de calabacín protegido

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	226.128	217.260	204.093	-3,92	95,7	4.038	3.950	3.518	-2,18	96,6	56,00	55,00	58,01
Cádiz	1.625	1.300	—	-20,00	0,6	25	22	—	-12,00	0,5	65,00	59,09	—
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	3.414	7.696	2.350	125,42	3,4	60	60	50	0,00	1,5	56,90	128,27	47,00
Huelva	40	70	107	75,00	0,0	1	1	3	0,00	0,0	40,00	70,00	35,67
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	3.850	500	1.269	-87,01	0,2	55	50	23	-9,09	1,2	70,00	10,00	55,17
Sevilla	375	293	556	-21,87	0,1	5	4	9	-20,00	0,1	75,00	73,25	61,78
Andalucía	**235.432**	**227.119**	**208.375**	**-3,53**	**100,0**	**4.184**	**4.087**	**3.603**	**-2,32**	**100,0**	**56,27**	**55,57**	**57,83**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.54 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de calabacín al aire libre

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	3.224	2.500	5.361	-22,46	10,6	62	50	97	-19,35	7,6	52,00	50,00	55,27
Cádiz	9.450	10.000	10.287	5,82	42,2	225	230	218	2,22	35,0	42,00	43,48	47,19
Córdoba	1.885	3.420	2.159	81,41	14,4	77	95	90	23,38	14,5	24,48	36,00	23,99
Granada	5.715	4.200	2.501	-26,51	17,7	150	140	73	-6,67	21,3	38,10	30,00	34,26
Huelva	287	340	740	18,67	1,4	16	20	40	25,00	3,0	17,91	17,00	18,50
Jaén	—	1.092	1.200	—	4,6	—	52	62	—	7,9	—	21,00	19,35
Málaga	8.525	1.500	11.068	-82,40	6,3	155	50	219	-67,74	7,6	55,00	30,00	50,54
Sevilla	650	617	57	-5,08	2,6	20	20	2	0,00	3,0	32,50	30,85	28,50
Andalucía	**29.736**	**23.669**	**33.373**	**-20,40**	**100,0**	**705**	**657**	**801**	**-6,81**	**100,0**	**42,18**	**36,03**	**41,66**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.55 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de pepino total

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	262.200	277.500	286.227	5,84	60,2	3.800	3.700	3.569	-2,63	62,7	69,00	75,00	80,20
Cádiz	6.292	6.400	6.081	1,72	1,4	143	145	137	1,40	2,5	44,00	44,14	44,39
Córdoba	3.378	3.450	3.569	2,13	0,7	112	115	120	2,68	1,9	30,16	30,00	29,74
Granada	152.880	158.400	62.522	3,61	34,3	1.650	1.555	736	-5,76	26,3	92,65	101,86	84,95
Huelva	464	465	804	0,22	0,1	18	21	30	16,67	0,4	25,78	22,14	26,80
Jaén	2.296	1.734	2.626	-24,49	0,4	127	102	154	-19,69	1,7	18,08	17,00	17,05
Málaga	30.516	12.700	22.564	-58,38	2,8	388	250	475	-35,57	4,2	78,65	50,80	47,50
Sevilla	476	610	727	28,29	0,1	13	17	25	30,77	0,3	36,58	35,88	29,08
Andalucía	**458.502**	**461.259**	**385.120**	**0,60**	**100,0**	**6.251**	**5.905**	**5.246**	**-5,54**	**100,0**	**73,35**	**78,11**	**73,41**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.56 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de pepino protegido

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	262.200	277.500	286.227	5,84	62,4	3.800	3.700	3.569	-2,63	69,4	69,00	75,00	80,20
Cádiz	2.100	1.400	291	-33,33	0,3	28	25	5	-10,71	0,5	75,00	56,00	58,20
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	147.900	156.750	60.115	5,98	35,2	1.500	1.500	666	0,00	28,1	98,60	104,50	90,26
Huelva	73	65	111	-10,96	0,0	1	1	2	0,00	0,0	73,00	65,00	55,50
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	26.980	9.000	11.193	-66,64	2,0	284	100	122	-64,79	1,9	95,00	90,00	91,75
Sevilla	140	210	113	50,00	0,0	2	3	2	50,00	0,1	70,00	70,00	56,50
Andalucía	**439.393**	**444.925**	**358.050**	**1,26**	**100,0**	**5.615**	**5.329**	**4.366**	**-5,09**	**100,0**	**78,25**	**83,49**	**82,01**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.57 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de pepino al aire libre

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	4.192	5.000	5.790	19,28	30,6	115	120	132	4,35	20,8	36,45	41,67	43,86
Córdoba	3.378	3.450	3.569	2,13	21,1	112	115	120	2,68	20,0	30,16	30,00	29,74
Granada	4.980	1.650	2.407	-66,87	10,1	150	55	70	-63,33	9,5	33,20	30,00	34,39
Huelva	391	400	693	2,30	2,4	17	20	28	17,65	3,5	23,00	20,00	24,75
Jaén	2.296	1.734	2.626	-24,49	10,6	127	102	154	-19,69	17,7	18,08	17,00	17,05
Málaga	3.536	3.700	11.371	4,64	22,7	104	150	353	44,23	26,0	34,00	24,67	32,21
Sevilla	336	400	614	19,23	2,4	11	14	23	27,27	2,4	30,50	28,57	26,70
Andalucía	**19.109**	**16.334**	**27.070**	**-14,52**	**100,0**	**636**	**576**	**880**	**-9,43**	**100,0**	**30,04**	**28,36**	**30,76**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.58 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de berenjena total

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	70.200	65.000	66.425	-7,41	64,5	1.170	1.170	1.098	0,00	52,2	60,00	55,56	60,50
Cádiz	11.491	11.800	10.933	2,69	11,7	343	338	327	-1,46	15,1	33,50	34,91	33,43
Córdoba	2.366	2.475	2.767	4,61	2,5	85	90	103	5,88	4,0	27,84	27,50	26,86
Granada	4.455	5.075	6.037	13,93	5,0	115	119	155	3,48	5,3	38,73	42,65	38,95
Huelva	300	303	605	1,00	0,3	10	11	19	10,00	0,5	30,00	27,55	31,84
Jaén	2.857	3.009	3.138	5,33	3,0	188	188	212	0,00	8,4	15,20	16,01	14,80
Málaga	14.544	11.800	14.788	-18,87	11,7	279	275	380	-1,43	12,3	52,13	42,91	38,92
Sevilla	1.953	1.238	1.168	-36,59	1,2	71	50	50	-29,58	2,2	27,50	24,76	23,36
Andalucía	**108.165**	**100.700**	**105.861**	**-6,90**	**100,0**	**2.261**	**2.241**	**2.344**	**-0,88**	**100,0**	**47,84**	**44,94**	**45,16**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.59 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de berenjena protegida

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	70.200	65.000	66.425	-7,41	84,7	1.170	1.170	1.098	0,00	84,5	60,00	55,56	60,50
Cádiz	766	800	203	—	1,0	18	18	4	—	1,3	42,55	44,44	50,75
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	2.700	3.360	2.898	24,44	4,4	60	70	60	16,67	5,1	45,00	48,00	48,30
Huelva	—	53	54	—	0,1	—	1	1	—	0,1	—	53,00	54,00
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	9.000	7.500	6.178	-16,67	9,8	125	125	103	0,00	9,0	72,00	60,00	59,98
Sevilla	—	—	63	—	—	—	—	4	—	—	—	—	15,75
Andalucía	**82.666**	**76.713**	**75.821**	**-7,20**	**100,0**	**1.373**	**1.384**	**1.270**	**0,80**	**100,0**	**60,21**	**55,43**	**59,70**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.60 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de berenjenas al aire libre

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	10.725	11.000	10.730	2,56	45,9	325	320	323	-1,54	37,3	33,00	34,38	33,22
Córdoba	2.366	2.475	2.767	4,61	10,3	85	90	103	5,88	10,5	27,84	27,50	26,86
Granada	1.755	1.715	3.139	-2,25	7,1	55	49	95	-10,91	5,7	31,90	35,00	33,04
Huelva	300	250	551	-16,67	1,0	10	10	18	0,00	1,2	30,00	25,00	30,61
Jaén	2.857	3.009	3.138	5,33	12,5	188	188	212	0,00	21,9	15,20	16,01	14,80
Málaga	5.544	4.300	8.610	-22,44	17,9	154	150	277	-2,60	17,5	36,00	28,67	31,08
Sevilla	1.953	1.238	1.105	-36,59	5,2	71	50	46	-29,58	5,8	27,50	24,76	24,02
Andalucía	**25.499**	**23.987**	**30.040**	**-5,93**	**100,0**	**888**	**857**	**1.074**	**-3,49**	**100,0**	**28,71**	**27,99**	**27,97**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.61 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de tomate total

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	806.736	796.576	726.221	-1,26	62,7	8.300	8.350	8.179	0,60	49,8	97,20	95,40	88,79
Cádiz	148.000	67.600	114.241	-54,32	5,3	2.455	1.675	1.989	-31,77	10,0	60,29	40,36	57,44
Córdoba	14.193	15.050	11.105	6,04	1,2	375	430	342	14,67	2,6	37,85	35,00	32,47
Granada	164.442	108.000	119.298	-34,32	8,5	2.343	1.300	1.465	-44,52	7,8	70,18	83,08	81,43
Huelva	14.203	12.565	11.472	-11,53	1,0	448	423	469	-5,58	2,5	31,70	29,70	24,46
Jaén	12.772	11.912	12.422	-6,73	0,9	477	413	565	-13,42	2,5	26,78	28,84	21,99
Málaga	166.190	137.000	141.159	-17,56	10,8	2.315	2.300	2.293	-0,65	13,7	71,79	59,57	61,56
Sevilla	104.430	122.713	81.642	17,51	9,7	1.260	1.871	1.270	48,49	11,2	82,88	65,59	64,29
Andalucía	**1.430.966**	**1.271.416**	**1.217.560**	**-11,15**	**100,0**	**17.973**	**16.762**	**16.572**	**-6,74**	**100,0**	**79,62**	**75,85**	**73,47**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.62 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de tomate enero-mayo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	500.176	500.176	469.762	0,00	82,8	5.200	5.150	5.829	-0,96	76,2	96,19	97,12	80,59
Cádiz	34.000	17.500	27.089	-48,53	2,9	435	435	477	0,00	6,4	78,16	40,23	56,79
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	69.165	20.000	42.945	-71,08	3,3	870	200	424	-77,01	3,0	79,50	100,00	101,29
Huelva	1.650	1.800	675	9,09	0,3	22	25	11	13,64	0,4	75,00	72,00	61,36
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	72.000	60.000	54.308	-16,67	9,9	890	900	720	1,12	13,3	80,90	66,67	75,43
Sevilla	4.275	4.845	2.210	13,33	0,8	45	50	26	11,11	0,7	95,00	96,90	85,00
Andalucía	**681.266**	**604.321**	**596.989**	**-11,29**	**100,0**	**7.462**	**6.760**	**7.487**	**-9,41**	**100,0**	**91,30**	**89,40**	**79,74**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.63 **Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de tomate junio-septiembre**
(incluye tomate conserva)

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	88.741	85.800	77.179	-3,31	21,7	900	1.000	1.008	11,11	14,9	98,60	85,80	76,57
Cádiz	68.000	29.100	28.942	-57,21	7,4	1.500	690	533	-54,00	10,3	45,33	42,17	54,30
Córdoba	14.193	15.050	11.105	6,04	3,8	375	430	342	14,67	6,4	37,85	35,00	32,47
Granada	57.673	80.000	59.820	38,71	20,2	1.000	1.000	863	0,00	14,9	57,67	80,00	69,32
Huelva	10.733	9.500	9.903	-11,49	2,4	400	375	441	-6,25	5,6	26,83	25,33	22,46
Jaén	12.772	11.912	12.422	-6,73	3,0	477	413	565	-13,42	6,2	26,78	28,84	21,99
Málaga	51.000	50.000	59.275	-1,96	12,6	1.000	1.000	1.214	0,00	14,9	51,00	50,00	48,83
Sevilla	96.355	113.992	77.097	18,30	28,8	1.175	1.781	1.217	51,57	26,6	82,00	64,00	63,35
Andalucía	**399.467**	**395.354**	**335.743**	**-1,03**	**100,0**	**6.827**	**6.689**	**6.183**	**-2,02**	**100,0**	**58,51**	**59,11**	**54,30**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.64 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de tomate octubre-diciembre

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	217.819	210.600	179.280	-3,31	77,5	2.200	2.200	1.342	0,00	66,4	99,01	95,73	133,59
Cádiz	46.000	21.000	58.210	-54,35	7,7	520	550	979	5,77	16,6	88,46	38,18	59,46
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	37.604	8.000	16.533	-78,73	2,9	473	100	178	-78,86	3,0	79,50	80,00	92,88
Huelva	1.820	1.265	894	-30,49	0,5	26	23	17	-11,54	0,7	70,00	55,00	52,59
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	43.190	27.000	27.576	-37,49	9,9	425	400	359	-5,88	12,1	101,62	67,50	76,81
Sevilla	3.800	3.876	2.335	2,00	1,4	40	40	27	0,00	1,2	95,00	96,90	86,48
Andalucía	**350.233**	**271.741**	**284.828**	**-22,41**	**100,0**	**3.684**	**3.313**	**2.902**	**-10,07**	**100,0**	**95,07**	**82,02**	**98,15**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.65 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de pimiento

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	542.925	516.000	482.155	-4,96	77,4	8.550	8.600	8.386	0,58	68,7	63,50	60,00	57,50
Cádiz	51.100	60.000	53.711	17,42	9,0	1.288	1.350	1.179	4,81	10,8	39,67	44,44	45,56
Córdoba	8.012	8.200	4.878	2,35	1,2	406	410	221	0,99	3,3	19,73	20,00	22,07
Granada	35.111	35.400	22.536	0,82	5,3	820	590	733	-28,05	4,7	42,82	60,00	30,74
Huelva	5.178	4.200	4.803	-18,89	0,6	142	150	169	5,63	1,2	36,46	28,00	28,42
Jaén	4.896	6.401	4.829	30,74	1,0	325	293	362	-9,85	2,3	15,06	21,85	13,34
Málaga	38.640	26.000	21.846	-32,71	3,9	903	800	707	-11,41	6,4	42,79	32,50	30,90
Sevilla	19.443	10.825	8.249	-44,32	1,6	589	334	224	-43,29	2,7	33,01	32,41	36,83
Andalucía	**705.305**	**667.026**	**603.007**	**-5,43**	**100,0**	**13.023**	**12.527**	**11.981**	**-3,81**	**100,0**	**54,16**	**53,25**	**50,33**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.66 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de fresa/fresón

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	7.236	7.500	8.718	3,65	3,0	248	200	175	-19,35	2,7	29,18	37,50	49,82
Córdoba	122	120	99	-1,64	0,0	15	15	24	0,00	0,2	8,13	8,00	4,13
Granada	178	400	323	124,72	0,2	13	20	24	53,85	0,3	13,69	20,00	13,46
Huelva	248.576	236.997	301.726	-4,66	95,6	6.658	7.120	7.905	6,94	95,3	37,34	33,29	38,17
Jaén	30	78	131	155,78	0,0	5	13	29	160,00	0,2	6,10	6,00	4,52
Málaga	—	—	25	—	—	—	—	1	—	—	—	—	25,00
Sevilla	5.093	2.702	3.721	-46,94	1,1	139	100	104	-28,06	1,3	36,64	27,02	35,78
Andalucía	**261.236**	**247.797**	**314.743**	**-5,14**	**100,0**	**7.078**	**7.468**	**8.262**	**5,51**	**100,0**	**36,91**	**33,18**	**38,10**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.67 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de alcachofa

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	3.910	3.655	3.535	-6,52	11,8	230	215	227	-6,53	9,0	17,00	17,00	15,57
Cádiz	7.020	7.000	5.379	-0,28	22,5	380	390	350	2,63	16,3	18,47	17,95	15,37
Córdoba	4.751	4.725	1.350	-0,54	15,2	358	350	91	-2,23	14,6	13,27	13,50	14,84
Granada	17.270	6.500	5.755	-62,36	20,9	1.100	500	408	-54,55	20,9	15,70	13,00	14,11
Huelva	130	125	137	-3,85	0,4	20	20	22	0,00	0,8	6,50	6,25	6,23
Jaén	1.242	1.050	511	-15,46	3,4	150	107	59	-28,67	4,5	8,28	9,81	8,66
Málaga	8.228	5.000	8.158	-39,23	16,1	748	600	784	-19,79	25,1	11,00	8,33	10,41
Sevilla	3.040	3.008	2.665	-1,04	9,7	214	208	186	-2,80	8,7	14,20	14,46	14,33
Andalucía	**45.590**	**31.063**	**27.490**	**-31,86**	**100,0**	**3.200**	**2.390**	**2.127**	**-25,31**	**100,0**	**14,25**	**13,00**	**12,92**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.68 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de coliflor

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	1.500	1.500	2.448	0,00	4,1	60	60	95	-0,02	4,5	25,00	25,00	25,77
Cádiz	14.500	14.000	13.275	-3,45	38,4	337	335	308	-0,59	25,0	43,03	41,79	43,10
Córdoba	1.325	2.000	2.190	50,94	5,5	53	80	167	50,94	6,0	25,00	25,00	13,11
Granada	17.253	10.000	7.754	-42,04	27,5	710	500	375	-29,58	37,3	24,30	20,00	20,68
Huelva	800	860	847	7,50	2,4	47	50	60	6,38	3,7	17,02	17,20	14,12
Jaén	1.592	1.088	1.188	-31,66	3,0	91	65	70	-28,57	4,9	17,49	16,74	16,97
Málaga	6.990	6.000	5.528	-14,16	16,5	233	200	184	-14,16	14,9	30,00	30,00	30,04
Sevilla	1.993	978	2.498	-50,93	2,7	74	49	90	-33,78	3,7	26,93	19,96	27,76
Andalucía	**45.953**	**36.426**	**35.728**	**-20,73**	**100,0**	**1.605**	**1.339**	**1.349**	**-16,57**	**100,0**	**28,63**	**27,20**	**26,48**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.69 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de ajo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	200	160	216	-20,00	0,2	25	20	27	-20,00	0,3	8,00	8,00	8,00
Cádiz	3.612	2.200	1.738	-39,09	3,4	258	200	152	-22,48	2,9	14,00	11,00	11,43
Córdoba	27.915	36.000	29.104	28,97	55,7	3.305	3.000	2.937	-9,23	44,2	8,45	12,00	9,91
Granada	22.301	14.000	20.881	-37,22	21,7	1.874	1.800	2.036	-3,95	26,5	11,90	7,78	10,26
Huelva	580	540	575	-6,84	0,8	155	155	171	0,00	2,3	3,74	3,48	3,36
Jaén	2.697	2.316	4.286	-14,14	3,6	307	275	487	-10,42	4,1	8,79	8,42	8,80
Málaga	5.190	6.000	5.549	15,61	9,3	819	1.000	764	22,10	14,7	6,34	6,00	7,26
Sevilla	3.490	3.384	3.131	-3,05	5,2	418	330	437	-21,05	4,9	8,35	10,25	7,16
Andalucía	**65.984**	**64.600**	**65.480**	**-2,10**	**100,0**	**7.161**	**6.780**	**7.011**	**-5,32**	**100,0**	**9,21**	**9,53**	**9,34**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.70 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cebolla total

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	1.080	1.134	1.379	5,00	0,6	60	68	61	13,31	1,5	18,00	16,68	22,61
Cádiz	35.000	19.000	23.157	-45,71	9,8	674	750	635	11,28	16,1	51,93	25,33	36,47
Córdoba	28.730	28.835	22.822	0,37	14,9	637	624	618	-2,04	13,4	45,10	46,21	36,93
Granada	27.022	72.640	57.951	168,82	37,6	556	1.466	1.200	163,67	31,5	48,60	49,55	48,29
Huelva	2.832	2.520	2.744	-11,02	1,3	126	126	136	0,00	2,7	22,48	20,00	20,18
Jaén	7.792	7.674	10.064	-1,51	4,0	268	259	375	-3,36	5,6	29,07	29,63	26,84
Málaga	26.195	42.000	28.766	60,34	21,8	811	900	925	10,97	19,3	32,30	46,67	31,10
Sevilla	22.488	19.288	21.169	-14,23	10,0	748	467	624	-37,57	10,0	30,06	41,30	33,92
Andalucía	**151.139**	**193.091**	**168.052**	**27,76**	**100,0**	**3.880**	**4.660**	**4.574**	**20,10**	**100,0**	**38,95**	**41,44**	**36,74**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.71 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cebolla babosa

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	360	324	555	-10,00	0,8	20	18	25	-10,00	1,6	18,00	18,00	22,20
Cádiz	7.684	4.000	4.046	-47,94	9,9	128	160	115	25,00	14,5	60,03	25,00	35,18
Córdoba	9.481	13.750	7.531	45,03	33,9	210	275	204	30,95	25,0	45,15	50,00	36,92
Granada	2.041	5.000	5.000	144,98	12,3	42	100	100	138,10	9,1	48,60	50,00	50,00
Huelva	1.226	1.150	981	-6,20	2,8	55	50	46	-9,09	4,5	22,29	23,00	21,33
Jaén	1.091	1.074	986	-1,56	2,6	38	36	39	-5,26	3,3	28,71	29,83	25,28
Málaga	8.925	9.000	5.838	0,84	22,2	255	300	251	17,65	27,2	35,00	30,00	23,26
Sevilla	4.874	6.293	6.851	29,11	15,5	261	163	234	-37,55	14,8	18,67	38,61	29,28
Andalucía	**35.682**	**40.591**	**31.788**	**13,76**	**100,0**	**1.009**	**1.102**	**1.014**	**9,22**	**100,0**	**35,36**	**36,83**	**31,35**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.72 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cebolla de grano y medio grano

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	720	630	824	-12,50	0,5	40	35	36	-12,52	1,2	18,00	18,00	22,89
Cádiz	19.115	9.800	9.095	-48,73	7,3	319	380	282	19,12	12,8	59,92	25,79	32,25
Córdoba	14.365	9.225	11.411	-35,78	6,8	319	205	309	-35,74	6,9	45,03	45,00	36,93
Granada	20.801	65.000	45.193	212,48	48,1	428	1.300	900	203,74	43,6	48,60	50,00	50,21
Huelva	736	720	717	-2,17	0,5	32	36	37	12,50	1,2	23,00	20,00	19,38
Jaén	6.078	5.986	8.274	-1,51	4,4	209	202	304	-3,35	6,8	29,08	29,63	27,22
Málaga	17.270	33.000	22.906	91,08	24,4	556	600	668	7,91	20,1	31,06	55,00	34,29
Sevilla	16.409	10.757	11.243	-34,44	8,0	356	222	276	-37,64	7,4	46,09	48,45	40,74
Andalucía	**95.494**	**135.118**	**109.663**	**41,49**	**100,0**	**2.259**	**2.980**	**2.812**	**31,92**	**100,0**	**42,27**	**45,34**	**39,00**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.73 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de otras cebollas

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	180	—	—	1,0	—	15	—	—	2,6	—	12,00	—
Cádiz	8.201	5.200	10.016	-36,59	29,9	227	210	238	-7,49	36,3	36,13	24,76	42,08
Córdoba	4.884	5.860	3.880	19,98	33,7	108	144	105	33,33	24,9	45,22	40,69	36,95
Granada	4.180	2.640	7.758	-36,84	15,2	86	66	200	-23,26	11,4	48,60	40,00	38,79
Huelva	870	650	1.046	-25,29	3,7	39	40	53	2,56	6,9	22,31	16,25	19,74
Jaén	623	614	804	-1,44	3,5	21	21	32	0,00	3,6	29,67	29,24	25,13
Málaga	—	—	22	—	—	—	—	6	—	—	—	—	3,67
Sevilla	1.205	2.238	3.075	85,73	12,9	131	82	114	-37,40	14,2	9,20	27,29	26,97
Andalucía	**19.963**	**17.382**	**26.601**	**-12,93**	**100,0**	**612**	**578**	**748**	**-5,55**	**100,0**	**32,62**	**30,07**	**35,56**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.74 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de zanahoria

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	40	40	83	0,00	0,0	2	2	3	0,00	0,0	20,00	20,00	27,67
Cádiz	170.000	196.500	161.945	15,59	80,4	2.950	3.100	2.678	5,08	73,5	57,63	63,39	60,47
Córdoba	6.131	5.600	7.712	-8,66	2,3	154	160	266	3,90	3,8	39,81	35,00	28,99
Granada	1.125	700	1.006	-37,78	0,3	25	25	29	0,00	0,6	45,00	28,00	34,69
Huelva	236	240	315	1,69	0,1	11	15	15	36,36	0,4	21,45	16,00	21,00
Jaén	498	525	561	5,35	0,2	25	25	29	0,00	0,6	19,93	21,00	19,34
Málaga	1.950	2.500	1.682	28,21	1,0	78	100	69	28,21	2,4	25,00	25,00	24,38
Sevilla	18.583	38.404	5.751	106,66	15,7	451	789	148	74,94	18,7	41,20	48,67	38,86
Andalucía	**198.563**	**244.509**	**179.055**	**23,14**	**100,0**	**3.696**	**4.216**	**3.237**	**14,07**	**100,0**	**53,72**	**58,00**	**55,32**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.75 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de judías verdes

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	64.970	66.314	79.960	2,07	46,1	4.100	4.200	4.750	2,44	46,4	15,85	15,79	16,83
Cádiz	3.410	6.100	12.997	78,89	4,2	341	345	290	1,17	3,8	10,00	17,68	44,82
Córdoba	1.147	1.430	1.392	24,67	1,0	105	130	129	23,81	1,4	10,92	11,00	10,79
Granada	45.896	41.320	42.798	-9,97	28,7	2.785	2.066	2.500	-25,82	22,8	16,48	20,00	17,12
Huelva	203	220	493	8,37	0,2	38	35	67	-7,89	0,4	5,34	6,29	7,36
Jaén	1.480	1.168	2.500	-21,10	0,8	148	118	244	-20,27	1,3	10,00	9,90	10,25
Málaga	32.255	27.000	21.163	-16,29	18,8	2.432	2.100	1.768	-13,65	23,2	13,26	12,86	11,97
Sevilla	701	441	808	-37,08	0,3	68	49	77	-27,94	0,5	10,31	9,00	10,49
Andalucía	**150.062**	**143.993**	**162.111**	**-4,04**	**100,0**	**10.017**	**9.043**	**9.825**	**-9,72**	**100,0**	**14,98**	**15,92**	**16,50**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.76 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de guisantes verdes

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	400	300	578	-25,00	5,7	40	27	62	-32,50	4,3	10,00	11,11	9,32
Cádiz	2.175	1.650	1.684	-24,15	31,5	141	160	114	13,48	25,8	15,43	10,31	14,77
Córdoba	596	680	539	14,09	13,0	102	85	78	-16,67	13,7	5,84	8,00	6,91
Granada	1.536	160	2.554	-89,58	3,1	100	80	171	-20,00	12,9	15,36	2,00	14,94
Huelva	224	220	309	-1,57	4,2	44	40	64	-9,09	6,4	5,08	5,50	4,83
Jaén	13	26	209	94,03	0,5	2	4	32	100,00	0,6	6,70	6,50	6,53
Málaga	1.196	1.500	1.249	25,42	28,6	166	150	174	-9,64	24,2	7,20	10,00	7,18
Sevilla	323	701	308	116,86	13,4	35	75	45	114,29	12,1	9,24	9,35	6,84
Andalucía	**6.463**	**5.237**	**7.430**	**-18,98**	**100,0**	**630**	**621**	**740**	**-1,43**	**100,0**	**10,26**	**8,43**	**10,04**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.77 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de habas verdes

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	3.000	2.700	2.606	-10,00	9,9	250	225	220	-10,00	7,9	12,00	12,00	11,85
Cádiz	3.556	3.150	3.028	-11,42	11,5	254	270	209	6,30	9,5	14,00	11,67	14,49
Córdoba	3.629	7.200	5.428	98,40	26,3	426	800	668	87,79	28,2	8,52	9,00	8,13
Granada	5.882	8.400	8.430	42,80	30,7	516	700	1.025	35,66	24,7	11,40	12,00	8,22
Huelva	525	600	1.072	14,29	2,2	94	100	199	6,38	3,5	5,59	6,00	5,39
Jaén	2.082	2.356	2.690	13,15	8,6	281	331	445	17,79	11,7	7,41	7,12	6,04
Málaga	5.912	1.700	3.155	-71,24	6,2	1.160	250	509	-78,45	8,8	5,10	6,80	6,20
Sevilla	2.080	1.238	1.421	-40,47	4,5	251	159	198	-36,65	5,6	8,29	7,79	7,18
Andalucía	**26.666**	**27.344**	**27.830**	**2,54**	**100,0**	**3.232**	**2.835**	**3.473**	**-12,28**	**100,0**	**8,25**	**9,65**	**8,01**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.78 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de flores y plantas ornamentales

	Producción estimada (miles de unidades)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (miles de und./ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	32.512	32.512	62.615	0,00	1,8	126	126	132	0,00	8,9	258,03	258,03	474,36
Cádiz	1.397.300	1.398.100	1.196.153	0,06	78,2	755	755	623	0,00	53,4	1.850,73	1.851,79	1.919,99
Córdoba	40.300	40.690	52.888	0,97	2,3	40	43	54	7,50	3,0	1.007,50	946,28	979,41
Granada	71.200	30.600	90.331	-57,02	1,7	100	45	84	-55,00	3,2	712,00	680,00	1.075,37
Huelva	6.238	6.150	15.086	-1,41	0,3	30	30	44	0,00	2,1	207,93	205,00	342,86
Jaén	6.048	4.530	48.311	-25,10	0,3	22	15	91	-31,82	1,1	274,91	302,00	530,89
Málaga	25.300	25.000	41.231	-1,19	1,4	125	125	207	0,00	8,8	202,40	200,00	199,18
Sevilla	159.375	250.698	236.595	57,30	14,0	220	274	282	24,55	19,4	724,43	914,96	838,99
Andalucía	**1.738.273**	**1.788.280**	**1.743.210**	**2,88**	**100,0**	**1.418**	**1.413**	**1.517**	**-0,35**	**100,0**	**1.225,86**	**1.265,59**	**1.149,12**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.79 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de flores

	Producción estimada (miles de unidades)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (miles de und./ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	19.440	19.440	50.799	0,00	1,1	40	40	51	0,00	3,7	486,00	486,00	996,06
Cádiz	1.396.200	1.397.000	1.195.365	0,06	79,6	737	737	614	0,00	68,5	1.894,44	1.895,52	1.946,85
Córdoba	39.600	39.600	52.275	0,00	2,3	30	30	45	0,00	2,8	1.320,00	1.320,00	1.161,67
Granada	70.000	30.000	88.248	-57,14	1,7	60	25	61	-58,33	2,3	1.166,67	1.200,00	1.446,69
Huelva	2.998	3.000	11.751	0,07	0,2	3	3	15	0,00	0,3	999,33	1.000,00	783,40
Jaén	4.848	4.170	40.898	-13,99	0,2	10	9	69	-10,00	0,8	484,80	463,33	592,72
Málaga	13.300	13.000	18.640	-2,26	0,7	25	25	29	0,00	2,3	532,00	520,00	642,76
Sevilla	156.250	247.750	229.100	58,56	14,1	125	207	165	65,60	19,2	1.250,00	1.196,86	1.388,48
Andalucía	**1.702.636**	**1.753.960**	**1.687.076**	**3,01**	**100,0**	**1.030**	**1.076**	**1.049**	**4,47**	**100,0**	**1.653,04**	**1.630,07**	**1.608,27**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.80 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de plantas ornamentales

	Producción estimada (miles de unidades)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (miles de und./ha)		
	2002	2003	Media 98-01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	13.072	13.072	11.816	0,00	38,1	86	86	81	0,00	25,5	152,00	152,00	145,88
Cádiz	1.100	1.100	788	0,00	3,2	18	18	9	0,00	5,3	61,11	61,11	87,56
Córdoba	700	1.090	613	55,71	3,2	10	13	9	30,00	3,9	70,00	83,85	68,11
Granada	1.200	600	2.083	-50,00	1,7	40	20	23	-50,00	5,9	30,00	30,00	90,58
Huelva	3.240	3.150	3.335	-2,78	9,2	27	27	29	0,00	8,0	120,00	116,67	115,00
Jaén	1.200	360	7.413	-70,00	1,0	12	6	22	-50,00	1,8	100,00	60,00	336,95
Málaga	12.000	12.000	22.591	0,00	35,0	100	100	178	0,00	29,7	120,00	120,00	126,92
Sevilla	3.125	2.948	7.495	-5,66	8,6	95	67	117	-29,47	19,9	32,89	44,00	64,06
Andalucía	**35.637**	**34.320**	**56.134**	**-3,70**	**100,0**	**388**	**337**	**468**	**-13,14**	**100,0**	**91,85**	**101,84**	**119,95**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.81 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de cítricos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98-01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Naranja	991.490	1.041.352	703.701	5,03	75,0	43.531	41.874	37.618	-3,81	70,1	22,78	24,87	18,71
Mandarina	171.292	183.759	101.409	7,28	13,2	11.088	10.177	9.227	-8,22	17,0	15,45	18,06	10,99
Limón	173.089	162.626	151.682	-6,04	11,7	8.083	7.650	7.622	-5,36	12,8	21,41	21,26	19,90
Cítricos	**1.335.871**	**1.387.737**	**956.792**	**3,88**	**100,0**	**62.702**	**59.701**	**54.467**	**-4,79**	**100,0**	**21,31**	**23,24**	**17,57**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.82 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de cítricos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	224.868	281.652	185.835	25,25	20,3	11.682	9.549	10.752	-18,26	16,0	19,25	29,50	17,28
Cádiz	56.918	81.550	49.149	43,28	5,9	2.349	2.349	2.264	0,00	3,9	24,23	34,72	21,71
Córdoba	124.649	125.513	83.331	0,69	9,0	4.705	4.705	3.331	0,00	7,9	26,49	26,68	25,02
Granada	10.828	15.341	13.881	41,67	1,1	684	684	720	0,00	1,1	15,83	22,43	19,28
Huelva	307.026	310.110	174.593	1,00	22,3	12.793	12.793	11.880	0,00	21,4	24,00	24,24	14,70
Jaén	16	14	14	-10,95	0,0	1	1	1	0,00	0,0	15,72	14,00	14,00
Málaga	257.203	236.300	218.193	-8,13	17,0	12.907	12.907	12.754	0,00	21,6	19,93	18,31	17,11
Sevilla	354.365	337.257	231.796	-4,83	24,3	17.581	16.713	12.765	-4,94	28,0	20,16	20,18	18,16
Andalucía	**1.335.871**	**1.387.737**	**956.792**	**3,88**	**100,0**	**62.702**	**59.701**	**54.467**	**-4,79**	**100,0**	**21,31**	**23,24**	**17,57**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.83 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de naranjo dulce

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	155.199	181.603	127.245	17,01	17,4	6.834	5.897	6.824	-13,71	14,1	22,71	30,80	18,65
Cádiz	42.214	60.000	37.063	42,13	5,8	1.710	1.710	1.656	0,00	4,1	24,69	35,09	22,38
Córdoba	120.165	121.042	80.676	0,73	11,6	4.434	4.434	3.120	0,00	10,6	27,10	27,30	25,86
Granada	9.609	13.848	11.871	44,11	1,3	583	583	604	0,00	1,4	16,48	23,75	19,65
Huelva	222.415	230.000	143.176	3,41	22,1	9.024	9.024	8.928	0,00	21,6	24,65	25,49	16,04
Jaén	10	9	10	-10,97	0,0	1	1	1	0,00	0,0	10,11	9,00	10,00
Málaga	103.650	110.000	85.535	6,13	10,6	5.405	5.405	5.178	0,00	12,9	19,18	20,35	16,52
Sevilla	338.228	324.850	218.125	-3,96	31,2	15.540	14.820	11.307	-4,63	35,4	21,76	21,92	19,29
Andalucía	**991.490**	**1.041.352**	**703.701**	**5,03**	**100,0**	**43.531**	**41.874**	**37.618**	**-3,81**	**100,0**	**22,78**	**24,87**	**18,71**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.84 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de mandarino

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	35.390	47.985	27.221	35,59	26,1	2.979	2.216	2.455	-25,61	21,8	11,88	21,65	11,09
Cádiz	13.976	21.000	11.883	50,26	11,4	608	608	594	0,00	6,0	22,99	34,54	20,01
Córdoba	4.483	4.471	2.655	-0,27	2,4	271	271	211	0,00	2,7	16,54	16,50	12,58
Granada	150	150	337	0,00	0,1	10	10	25	0,00	0,1	15,00	15,00	13,48
Huelva	84.281	80.000	31.050	-5,08	43,5	3.752	3.752	2.928	0,00	36,9	22,46	21,32	10,60
Jaén	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	17.795	18.800	15.572	5,65	10,2	1.510	1.510	1.640	0,00	14,8	11,78	12,45	9,50
Sevilla	15.216	11.353	12.690	-25,39	6,2	1.958	1.810	1.374	-7,56	17,8	7,77	6,27	9,24
Andalucía	**171.292**	**183.759**	**101.409**	**7,28**	**100,0**	**11.088**	**10.177**	**9.227**	**-8,22**	**100,0**	**15,45**	**18,06**	**10,99**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.85 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de limón

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	34.278	52.064	31.369	51,89	32,0	1.869	1.436	1.473	-23,17	18,8	18,34	36,26	21,30
Cádiz	728	550	203	-24,45	0,3	31	31	14	0,00	0,4	23,48	17,74	14,50
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	1.069	1.343	1.673	25,60	0,8	91	91	91	0,00	1,2	11,75	14,76	18,38
Huelva	330	110	367	-66,68	0,1	17	17	24	0,00	0,2	19,42	6,47	15,29
Jaén	5	5	3	0,60	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	135.758	107.500	117.086	-20,81	66,1	5.992	5.992	5.936	0,00	78,3	22,66	17,94	19,72
Sevilla	921	1.054	981	14,40	0,6	83	83	84	0,00	1,1	11,10	12,70	11,68
Andalucía	**173.089**	**162.626**	**151.682**	**-6,04**	**100,0**	**8.083**	**7.650**	**7.622**	**-5,36**	**100,0**	**21,41**	**21,26**	**19,90**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.86 Evolución de la producción, superficie y rendimientos de frutales no cítricos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Manzana	9.463	9.748	13.934	3,01	2,4	623	624	838	0,16	0,3	15,19	15,62	16,63
Pera	20.758	19.611	19.985	-5,53	4,8	1.142	1.126	1.249	-1,40	0,5	18,18	17,42	16,00
Níspero	13.896	13.024	12.300	-6,28	3,2	1.276	1.276	1.173	0,00	0,6	10,89	10,21	10,49
Albaricoque	2.215	1.915	2.590	-13,56	0,5	202	204	328	0,99	0,1	10,97	9,39	7,90
Cereza y guinda	12.540	9.237	8.646	-26,34	2,3	3.268	2.907	3.684	-11,05	1,3	3,84	3,18	2,35
Melocotón	152.637	144.276	116.787	-5,48	35,4	11.218	11.350	10.088	1,18	5,0	13,61	12,71	11,58
Ciruela	23.731	23.378	20.794	-1,49	5,7	2.600	2.647	2.065	1,81	1,2	9,13	8,83	10,07
Chirimoya	27.642	29.560	33.520	6,94	7,2	3.224	3.224	3.105	0,00	1,4	8,57	9,17	10,80
Aguacate	67.980	72.637	58.570	6,85	17,8	8.543	8.063	7.769	-5,62	3,6	7,96	9,01	7,54
Almendra	79.791	49.392	52.923	-38,10	12,1	192.522	191.518	197.512	-0,52	84,3	0,41	0,26	0,27
Uva de mesa	38.686	35.299	44.642	-8,76	8,7	4.298	4.127	4.391	-3,98	1,8	9,00	8,55	10,17
Frutales	**449.341**	**408.077**	**384.691**	**-9,18**	**100,0**	**228.916**	**227.066**	**232.202**	**-0,81**	**100,0**	**1,96**	**1,80**	**1,66**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.87 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de frutales no cítricos

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	63.302	39.208	54.056	-38,06	9,6	90.561	90.443	91.168	-0,13	39,8	0,70	0,43	0,59
Cádiz	4.858	5.263	3.718	8,35	1,3	1.454	1.454	1.186	0,00	0,6	3,34	3,62	3,13
Córdoba	16.747	17.133	18.348	2,30	4,2	3.051	3.051	2.919	0,00	1,3	5,49	5,62	6,29
Granada	127.887	105.592	107.483	-17,43	25,9	82.596	82.596	82.524	0,00	36,4	1,55	1,28	1,30
Huelva	23.014	23.174	21.614	0,70	5,7	5.187	5.187	6.046	0,00	2,3	4,44	4,47	3,57
Jaén	15.513	12.552	15.190	-19,09	3,1	7.504	6.122	8.185	-18,42	2,7	2,07	2,05	1,86
Málaga	62.484	69.500	55.155	11,23	17,0	28.192	27.718	31.308	-1,68	12,2	2,22	2,51	1,76
Sevilla	135.537	135.655	109.127	0,09	33,2	10.371	10.495	8.866	1,20	4,6	13,07	12,93	12,31
Andalucía	**449.341**	**408.077**	**384.691**	**-9,18**	**100,0**	**228.916**	**227.066**	**232.202**	**-0,81**	**100,0**	**1,96**	**1,80**	**1,66**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.88 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del manzano

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	2.115	1.947	2.271	-7,95	20,0	133	134	154	0,75	21,5	15,90	14,53	14,75
Cádiz	144	10	40	0,00	0,1	24	24	6	0,00	3,8	6,00	0,42	6,67
Córdoba	1.098	1.216	1.483	10,75	12,5	71	71	86	0,00	11,4	15,46	17,13	17,24
Granada	3.241	3.600	6.291	11,08	36,9	121	121	231	0,00	19,4	26,78	29,75	27,23
Huelva	778	1.040	1.742	33,63	10,7	115	115	184	0,00	18,4	6,77	9,04	9,47
Jaén	617	600	828	-2,72	6,2	27	28	48	3,70	4,5	22,84	21,43	17,25
Málaga	984	900	844	-8,54	9,2	82	82	90	0,00	13,1	12,00	10,98	9,38
Sevilla	486	435	435	-10,51	4,5	50	49	39	-2,00	7,9	9,72	8,88	11,15
Andalucía	**9.463**	**9.748**	**13.934**	**3,01**	**100,0**	**623**	**624**	**838**	**0,16**	**100,0**	**15,19**	**15,62**	**16,63**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.89 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del peral

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	427	466	758	9,12	2,4	39	39	76	0,00	3,5	10,95	11,95	9,97
Cádiz	468	250	423	-46,58	1,3	78	78	64	0,00	6,9	6,00	3,21	6,61
Córdoba	472	1.430	1.445	202,97	7,3	39	39	110	0,00	3,5	12,10	36,67	13,14
Granada	14.475	12.200	11.964	-15,72	62,2	450	450	445	0,00	40,0	32,17	27,11	26,89
Huelva	443	550	771	24,08	2,8	66	66	67	0,00	5,9	6,72	8,33	11,51
Jaén	534	379	528	-29,07	1,9	35	16	36	-54,29	1,4	15,27	23,69	14,67
Málaga	3.429	3.500	3.363	2,07	17,8	381	381	381	0,00	33,8	9,00	9,19	8,83
Sevilla	509	836	733	64,16	4,3	54	57	70	5,56	5,1	9,43	14,67	10,47
Andalucía	**20.758**	**19.611**	**19.985**	**-5,53**	**100,0**	**1.142**	**1.126**	**1.249**	**-1,40**	**100,0**	**18,18**	**17,42**	**16,00**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.90 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del níspero

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	308	300	399	-2,44	2,3	30	30	41	0,00	2,4	10,25	10,00	9,73
Cádiz	81	40	36	-50,62	0,3	27	27	13	0,00	2,1	3,00	1,48	2,77
Córdoba	204	202	207	-0,98	1,6	24	24	24	0,00	1,9	8,50	8,42	8,63
Granada	9.862	9.342	8.300	-5,27	71,7	785	785	684	0,00	61,5	12,56	11,90	12,13
Huelva	62	24	27	-61,58	0,2	9	9	9	0,00	0,7	6,94	2,67	3,00
Jaén	14	—	24	—	—	—	—	1	—	—	—	—	24,00
Málaga	3.276	3.000	3.243	-8,42	23,0	390	390	393	0,00	30,6	8,40	7,69	8,25
Sevilla	90	116	64	29,39	0,9	11	11	8	0,00	0,9	8,15	10,55	8,00
Andalucía	**13.896**	**13.024**	**12.300**	**-6,28**	**100,0**	**1.276**	**1.276**	**1.173**	**0,00**	**100,0**	**10,89**	**10,21**	**10,49**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.91 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del albaricoquero

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	249	288	354	15,54	15,0	26	23	37	-11,54	11,3	9,59	12,52	9,57
Cádiz	—	25	33	—	1,3	—	—	5	—	—	—	—	6,60
Córdoba	130	200	128	53,85	10,4	19	19	12	0,00	9,3	6,84	10,53	10,67
Granada	390	55	386	-85,90	2,9	10	10	10	0,00	4,9	39,00	5,50	38,60
Huelva	148	140	149	-5,37	7,3	22	22	25	0,00	10,8	6,72	6,36	5,96
Jaén	268	270	286	0,63	14,1	23	24	25	4,35	11,8	11,67	11,25	11,44
Málaga	461	500	459	8,51	26,1	64	64	158	0,00	31,4	7,20	7,81	2,91
Sevilla	569	437	795	-23,21	22,8	38	42	56	10,53	20,6	14,98	10,40	14,20
Andalucía	**2.215**	**1.915**	**2.590**	**-13,56**	**100,0**	**202**	**204**	**328**	**0,99**	**100,0**	**10,97**	**9,39**	**7,90**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.92 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del cerezo y guindo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	328	556	154	69,51	6,0	65	55	49	-15,38	1,9	5,05	10,11	3,14
Cádiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba	199	245	367	23,12	2,7	49	49	80	0,00	1,7	4,06	5,00	4,59
Granada	6.113	4.000	3.617	-34,57	43,3	1.500	1.500	1.705	0,00	51,6	4,08	2,67	2,12
Huelva	29	20	15	-30,06	0,2	—	—	1	—	—	—	—	15,00
Jaén	5.207	3.368	3.815	-35,32	36,5	1.510	1.159	1.702	-23,25	39,9	3,45	2,91	2,24
Málaga	507	900	420	77,37	9,7	108	108	104	0,00	3,7	4,70	8,33	4,04
Sevilla	157	148	258	-5,67	1,6	36	36	43	0,00	1,2	4,36	4,11	6,00
Andalucía	**12.540**	**9.237**	**8.646**	**-26,34**	**100,0**	**3.268**	**2.907**	**3.684**	**-11,05**	**100,0**	**3,84**	**3,18**	**2,35**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.93 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del melocotón total

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	321	333	979	3,74	0,2	34	33	98	-2,94	0,3	9,44	10,09	9,99
Cádiz	468	150	154	-67,95	0,1	117	117	31	0,00	1,0	4,00	1,28	4,97
Córdoba	9.678	9.347	11.112	-3,42	6,5	793	793	650	0,00	7,0	12,20	11,79	17,10
Granada	20.636	16.500	10.181	-20,04	11,4	1.520	1.520	1.495	0,00	13,4	13,58	10,86	6,81
Huelva	13.316	13.200	11.906	-0,87	9,1	1.730	1.730	1.662	0,00	15,2	7,70	7,63	7,16
Jaén	926	861	973	-7,02	0,6	89	87	100	-2,25	0,8	10,40	9,90	9,73
Málaga	806	700	714	-13,15	0,5	102	102	102	0,00	0,9	7,90	6,86	7,00
Sevilla	106.486	103.185	80.768	-3,10	71,5	6.833	6.968	5.950	1,98	61,4	15,58	14,81	13,57
Andalucía	**152.637**	**144.276**	**116.787**	**-5,48**	**100,0**	**11.218**	**11.350**	**10.088**	**1,18**	**100,0**	**13,61**	**12,71**	**11,58**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.94 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del melocotón

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	292	303	966	3,77	0,4	31	30	96	-3,23	0,5	9,42	10,10	10,06
Cádiz	468	150	151	-67,95	0,2	117	117	30	0,00	1,8	4,00	1,28	5,03
Córdoba	8.521	8.225	9.121	-3,47	10,2	674	674	478	0,00	10,2	12,64	12,20	19,08
Granada	18.638	15.000	9.578	-19,52	18,7	1.430	1.430	1.540	0,00	21,6	13,03	10,49	6,22
Huelva	9.116	9.036	9.022	-0,88	11,3	1.191	1.191	1.242	0,00	18,0	7,65	7,59	7,26
Jaén	926	861	973	-7,02	1,1	89	87	105	-2,25	1,3	10,40	9,90	9,27
Málaga	806	700	636	-13,15	0,9	102	102	77	0,00	1,5	7,90	6,86	8,26
Sevilla	36.526	46.000	34.633	25,94	57,3	3.000	3.000	2.754	0,00	45,2	12,18	15,33	12,58
Andalucía	**75.293**	**80.275**	**65.080**	**6,62**	**100,0**	**6.634**	**6.631**	**6.232**	**-0,05**	**100,0**	**11,35**	**12,11**	**10,44**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.95 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de nectarina

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	29	30	13	3,45	0,0	3	3	2	0,00	0,1	9,67	10,00	6,50
Cádiz	—	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3,00
Córdoba	1.157	1.122	1.991	-3,03	1,8	119	119	172	0,00	2,5	9,72	9,43	11,58
Granada	1.998	1.500	603	-24,92	2,3	90	90	45	0,00	1,9	22,20	16,67	13,40
Huelva	4.200	4.164	2.884	-0,86	6,5	539	539	420	0,00	11,4	7,79	7,73	6,87
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	—	—	78	—	—	—	—	25	—	—	—	—	3,12
Sevilla	69.960	57.185	46.135	-18,26	89,4	3.833	3.968	3.196	3,52	84,1	18,25	14,41	14,44
Andalucía	**77.344**	**64.001**	**51.707**	**-17,25**	**100,0**	**4.584**	**4.719**	**3.861**	**2,95**	**100,0**	**16,87**	**13,56**	**13,39**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.96 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del ciruelo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	409	428	731	4,72	1,8	69	63	120	-8,70	2,4	5,92	6,79	6,09
Cádiz	92	25	120	-72,83	0,1	23	23	26	0,00	0,9	4,00	1,09	4,62
Córdoba	3.990	4.000	2.665	0,25	17,1	456	456	265	0,00	17,2	8,75	8,77	10,06
Granada	2.115	1.200	989	-43,26	5,1	100	100	120	0,00	3,8	21,15	12,00	8,24
Huelva	2.916	3.100	2.121	6,30	13,3	484	484	380	0,00	18,3	6,03	6,40	5,58
Jaén	3.757	3.894	4.610	3,64	16,7	426	432	384	1,41	16,3	8,82	9,01	12,01
Málaga	661	500	798	-24,33	2,1	112	112	112	0,00	4,2	5,90	4,46	7,13
Sevilla	9.791	10.231	8.760	4,49	43,8	930	977	658	5,05	36,9	10,53	10,47	13,31
Andalucía	**23.731**	**23.378**	**20.794**	**-1,49**	**100,0**	**2.600**	**2.647**	**2.065**	**1,81**	**100,0**	**9,13**	**8,83**	**10,07**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.97 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del chirimoyo

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	45	42	60	-6,04	0,1	3	3	4	0,00	0,1	14,90	14,00	15,00
Cádiz	185	18	135	-90,24	0,1	41	41	24	0,00	1,3	4,50	0,44	5,63
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	25.373	25.000	29.769	-1,47	84,6	2.925	2.925	2.681	0,00	90,7	8,67	8,55	11,10
Huelva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	2.040	4.500	3.539	120,59	15,2	255	255	393	0,00	7,9	8,00	17,65	9,01
Sevilla	—	—	17	—	—	—	—	3	—	—	—	—	5,67
Andalucía	**27.642**	**29.560**	**33.520**	**6,94**	**100,0**	**3.224**	**3.224**	**3.105**	**0,00**	**100,0**	**8,57**	**9,17**	**10,80**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.98 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del aguacate

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	110	81	271	-26,36	0,1	20	14	31	-30,00	0,2	5,50	5,79	8,74
Cádiz	1.560	1.900	1.128	21,79	2,6	222	222	171	0,00	2,8	7,03	8,56	6,60
Córdoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada	25.673	25.000	24.180	-2,62	34,4	2.560	2.560	2.515	0,00	31,7	10,03	9,77	9,61
Huelva	427	600	486	40,39	0,8	109	109	137	0,00	1,4	3,92	5,50	3,55
Jaén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Málaga	40.154	45.000	32.472	12,07	62,0	5.622	5.148	4.907	-8,43	63,8	7,14	8,74	6,62
Sevilla	55	56	33	1,36	0,1	10	10	8	0,00	0,1	5,53	5,60	4,13
Andalucía	**67.980**	**72.637**	**58.570**	**6,85**	**100,0**	**8.543**	**8.063**	**7.769**	**-5,62**	**100,0**	**7,96**	**9,01**	**7,54**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.99 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos del almendro

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	50.994	29.583	30.401	-41,99	59,9	89.644	89.644	89.644	0,00	46,8	0,57	0,33	0,34
Cádiz	640	245	534	-61,72	0,5	800	800	756	0,00	0,4	0,80	0,31	0,71
Córdoba	963	480	879	-50,16	1,0	1.598	1.598	1.679	0,00	0,8	0,60	0,30	0,52
Granada	16.950	8.395	10.910	-50,47	17,0	72.500	72.500	72.500	0,00	37,9	0,23	0,12	0,15
Huelva	948	900	1.049	-5,04	1,8	1.957	1.957	2.934	0,00	1,0	0,48	0,46	0,36
Jaén	4.052	3.126	4.018	-22,85	6,3	5.367	4.364	5.848	-18,69	2,3	0,75	0,72	0,69
Málaga	5.004	6.500	4.866	29,90	13,2	19.969	19.969	23.561	0,00	10,4	0,25	0,33	0,21
Sevilla	241	163	266	-32,37	0,3	687	686	590	-0,15	0,4	0,35	0,24	0,45
Andalucía	**79.791**	**49.392**	**52.923**	**-38,10**	**100,0**	**192.522**	**191.518**	**197.512**	**-0,52**	**100,0**	**0,41**	**0,26**	**0,27**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.100 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de la uva de mesa

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	7.997	5.184	17.678	-35,17	14,7	498	405	914	-18,67	9,8	16,06	12,80	19,34
Cádiz	1.220	2.600	1.115	113,11	7,4	122	122	90	0,00	3,0	10,00	21,31	12,39
Córdoba	13	13	62	0,00	0,0	2	2	13	0,00	0,0	6,50	6,50	4,77
Granada	3.060	300	896	-90,20	0,8	125	125	138	0,00	3,0	24,48	2,40	6,49
Huelva	3.946	3.600	3.348	-8,77	10,2	695	695	647	0,00	16,8	5,68	5,18	5,17
Jaén	137	54	108	-60,55	0,2	27	12	41	-55,56	0,3	5,07	4,50	2,63
Málaga	5.162	3.500	4.437	-32,19	9,9	1.107	1.107	1.107	0,00	26,8	4,66	3,16	4,01
Sevilla	17.152	20.048	16.998	16,88	56,8	1.722	1.659	1.441	-3,66	40,2	9,96	12,08	11,80
Andalucía	**38.686**	**35.299**	**44.642**	**-8,76**	**4.298**	**4.127**	**4.127**	**4.391**	**-3,98**	**100,0**	**9,00**	**8,55**	**10,17**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca

CUADRO A.II.101 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de la aceituna de mesa

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	—	2.292	1.304	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Cádiz	—	800	200	—	0,2	—	—	65	—	—	—	—	3,08
Córdoba	15.590	36.000	17.407	130,92	8,6	3.360	3.360	3.228	0,00	3,4	4,64	10,71	5,39
Granada	1.628	500	1.440	-69,29	0,1	500	500	500	0,00	0,5	3,26	1,00	2,88
Huelva	5.260	5.500	5.147	4,56	1,3	5.297	5.297	5.444	0,00	5,4	0,99	1,04	0,95
Jaén	3.967	12.419	4.645	213,02	3,0	1.368	2.535	1.261	85,31	2,6	2,90	4,90	3,68
Málaga	12.038	40.000	12.050	232,29	9,6	4.529	4.529	4.529	0,00	4,6	2,66	8,83	2,66
Sevilla	219.957	319.766	247.993	45,38	76,6	82.306	81.953	91.075	-0,43	83,5	2,67	3,90	2,72
Andalucía	**258.440**	**417.277**	**290.186**	**61,46**	**100,0**	**97.360**	**98.174**	**106.102**	**0,84**	**100,0**	**2,65**	**4,25**	**2,73**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.102 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de aceite de oliva

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	8.248	9.128	3.901	10,67	0,8	16.380	15.500	15.148	-5,37	1,1	0,50	0,59	0,26
Cádiz	5.703	7.250	3.504	27,13	0,6	20.065	20.065	20.042	0,00	1,5	0,28	0,36	0,17
Córdoba	163.100	266.003	124.140	63,09	22,9	342.903	342.903	341.931	0,00	24,8	0,48	0,78	0,36
Granada	77.233	109.048	42.032	41,19	9,4	173.697	173.697	172.224	0,00	12,6	0,44	0,63	0,24
Huelva	3.484	3.900	3.557	11,94	0,3	23.412	23.412	23.486	0,00	1,7	0,15	0,17	0,15
Jaén	373.009	613.931	265.569	64,59	52,9	586.667	570.139	574.382	-2,82	41,3	0,64	1,08	0,46
Málaga	36.635	77.105	36.028	110,47	6,6	117.355	116.936	114.244	-0,36	8,5	0,31	0,66	0,32
Sevilla	39.193	74.243	119.770	89,43	6,4	124.126	118.530	103.406	-4,51	8,6	0,32	0,63	1,16
Andalucía	**706.605**	**1.160.608**	**598.500**	**64,25**	**100,0**	**1.404.605**	**1.381.182**	**1.364.863**	**-1,67**	**100,0**	**0,50**	**0,84**	**0,44**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.103 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de uva de vinificación

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	4.800	5.264	5.986	9,66	1,8	1.147	1.022	1.125	-10,90	2,7	4,18	5,15	5,32
Cádiz	116.165	110.000	111.202	-5,31	38,2	10.935	10.935	10.773	0,00	28,6	10,62	10,06	10,32
Córdoba	78.401	84.000	72.227	7,14	29,1	9.805	9.805	10.623	0,00	25,7	8,00	8,57	6,80
Granada	16.900	4.000	5.847	-76,33	1,4	5.213	5.213	5.207	0,00	13,6	3,24	0,77	1,12
Huelva	54.895	61.000	51.501	11,12	21,2	6.954	6.964	6.888	0,14	18,2	7,89	8,76	7,48
Jaén	2.704	2.305	1.442	-14,74	0,8	711	580	721	-18,42	1,5	3,80	3,97	2,00
Málaga	12.300	12.000	8.431	-2,44	4,2	2.658	2.658	2.360	0,00	7,0	4,63	4,51	3,57
Sevilla	8.375	9.642	7.319	15,13	3,3	1.025	1.019	868	-0,59	2,7	8,17	9,46	8,43
Andalucía	**294.538**	**288.211**	**263.955**	**-2,15**	**100,0**	**38.448**	**38.196**	**38.565**	**-0,66**	**100,0**	**7,66**	**7,55**	**6,84**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

CUADRO A.II.104 Evolución provincial de la producción, superficie y rendimientos de vino y mosto

	Producción estimada (tm)					Superficie estimada (ha)					Rendimientos estimados (tm/ha)		
	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01	03/02 (%)	2003 (%)	2002	2003	Media 98/01
Almería	35.710	35.963	40.239	0,71	1,7	1.147	1.022	1.125	-10,90	2,73	1,13339146	35,19	35,77
Cádiz	538.570	838.100	653.832	55,62	40,0	10.935	10.935	10.773	0,00	28,6	49,25	76,64	60,69
Córdoba	565.293	588.000	531.070	4,02	28,1	9.805	9.805	10.623	0,00	25,7	57,65	59,97	49,99
Granada	131.820	29.000	47.041	-78,00	1,4	5.213	5.213	5.207	0,00	13,6	25,29	5,56	9,03
Huelva	373.908	430.000	333.834	15,00	20,5	6.954	6.964	6.888	0,14	18,2	53,77	61,75	48,47
Jaén	21.091	17.741	14.550	-15,88	0,8	711	580	721	-18,42	1,5	29,66	30,59	20,18
Málaga	90.000	84.000	63.298	-6,67	4,0	2.658	2.658	2.360	0,00	7,0	33,86	31,60	26,82
Sevilla	61.555	70.869	56.720	15,13	3,4	1.025	1.019	868	-0,59	2,7	60,05	69,55	65,35
Andalucía	**1.817.947**	**2.093.673**	**1.740.584**	**15,17**	**100,0**	**38.448**	**38.196**	**38.565**	**-0,66**	**100,0**	**47,28**	**54,81**	**45,13**

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

Estudios Sectoriales

Capítulo III

La agricultura como pilar del desarrollo rural sostenible en el nuevo período de programación 2007-13

José L. Miguel de Diego
Francisco M. Sánchez Arenas
Miembros Servicio Técnico de COAG

Los autores agradecen el apoyo recibido de la Organización Profesional Agraria COAG; las opiniones expresadas son responsabilidad de los autores, no comprometiendo a dicha organización.

I. INTRODUCCIÓN

La *política de desarrollo rural* es aquel conjunto de actividades públicas de planificación y ejecución del sector público que incidan en el *desarrollo de la agricultura y áreas rurales*. Para ello, es necesario una agricultura viable, pero también una *diversificación económica*. Sin embargo, tanto la agricultura de muchas zonas rurales españolas como el tejido socioeconómico, tienen problemas de modernización y competitividad. La agricultura española y andaluza, en particular, tiene que hacer frente a un proceso de mejora e innovación. Estimamos que el proceso de modernización aún no se ha completado en muchas zonas, lo que justifica el apoyo a estrategias de adaptación y modernización que permitan superar las deficiencias estructurales, que limitan las posibilidades de competir de muchas explotaciones agrarias.

Desde su puesta en marcha en los años 70, la política de desarrollo rural ha ido adquiriendo mayor relevancia. Esta evolución supone el reconocimiento de que la PAC (primer pilar) no podía abordar y resolver por sí sola todos los problemas de las zonas rurales (empleo, crecimiento económico, conservación del medioambiente, entre otros). En la Conferencia de Cork sobre desarrollo rural (1996) se afianzó la necesidad de mantener el modelo agrícola europeo trabajando en pro de un sector agrario multifuncional y de un contexto social y territorial más amplio para la agricultura. Con estos antecedentes y la experiencia acumulada en el período de programación finalizado en 1999, el Consejo Europeo aprobó el Reglamento (CE) nº 1257/99, de 17 de mayo, sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del FEOGA para el período 2000-06. Las conclusiones del Consejo Europeo de Gotemburgo (junio 2001) sobre la definición de una estrategia europea a favor del desarrollo sostenible subrayaron la necesidad de un desarrollo sostenible y equilibrado a los territorios de la Unión Europea.

A finales del año 2003, con motivo de la II Conferencia de Desarrollo Rural de Salzburgo, se ha comenzado el debate sobre lo que será la nueva política de desarrollo rural a aplicar con posterioridad a 2006. Las conclusiones de Salzburgo se han dirigido a concentrar la política de desarrollo rural en torno a tres ejes prioritarios: (i) la promoción de la competitividad del sector agrícola, en particular en los nuevos Estados miembros, en función de sus necesidades estructurales; (ii) protección de la diversidad del campo europeo animando los servicios que la agricultura multifuncional puede prestar para conservar y mejorar el paisaje natural y el variado patrimonio cultural de Europa; y (iii) desarrollo sostenible de

todas las zonas rurales y dirigido a una comunidad amplia; un campo vivo es necesario para toda nuestra sociedad.

En el mes de febrero del presente año 2004, se han presentado las nuevas perspectivas financieras de la UE. En este contexto de formulación de la nueva política de desarrollo rural, el presente estudio trata de centrar el debate sobre el papel que desempeña la agricultura y la ganadería de los distintos territorios en el desarrollo rural. Para ello, se tratará de responder a las siguientes preguntas ¿estamos aprovechando bien los fondos de desarrollo rural dirigidos a la agricultura y ganadería?, ¿qué éxito ha tenido esta política en España y Andalucía?, ¿Qué propuestas de mejora se pueden formular?.

Para responder a estas preguntas se ha realizado un estudio estructurado en las siguientes fases: (i) un diagnóstico de la situación de la agricultura española y andaluza; (ii) la revisión de la programación de desarrollo rural 2000-06; y (iii) propuestas de mejora de la política de desarrollo rural a partir del 2007. Las fuentes utilizadas han sido, principalmente, las recientes evaluaciones intermedias realizadas al Programa Operativo Mejora de Estructuras y de los sistemas de Producción Agrarios (regiones objetivo 1 y fuera objetivo 1) y Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento en España así como los informes anuales de ejecución de los citados programas en los años 2000-02.

El presente estudio se ha articulado en cuatro apartados diferenciados. En el primero de ellos se expone de forma descriptiva el conjunto de Programas y medidas de desarrollo rural que se encuentran en vigor para los años 2000-06. Seguidamente se realiza un *análisis de la aplicación* de las distintas medidas de desarrollo rural a nivel de España y Andalucía, identificando aquellos factores que han podido influir –positiva o negativamente- en el alcance de los objetivos de desarrollo rural asignados. A continuación, hemos considerado importante analizar las *nuevas perspectivas financieras 2007-13 en relación con el desarrollo rural* y los volúmenes financieros previstos para el nuevo período de programación. Finalmente se incluye un apartado relativo a las *conclusiones* principales del estudio de aplicación del desarrollo rural, principalmente en el período de programación actual 2000-06; si bien los objetivos de desarrollo rural son todavía difíciles de apreciar en gran parte de las medidas, debido al corto periodo de aplicación (2000-02), los resultados expuestos deben entenderse como tendencias y valoraciones, para tener en cuenta el diseño de la nueva política de desarrollo rural a aplicar a partir del año 2007, lo cual forma parte de las *recomendaciones* incluidas como propuesta de mejora de la política de desarrollo rural.

II. LA POLÍTICA DE DESARROLLO RURAL 2000-06

El Reglamento (CE) 1257/99 de apoyo al desarrollo rural, acordado en la Agenda 2000 para el período 2000-06 (Consejo Europeo, 1999a), dispone de un conjunto variado y diverso de 22 *medidas de desarrollo rural* para la consecución de distintos *objetivos*. Al conjunto de las medidas ha de añadirse otras cuatro más, aprobadas en la reciente reforma intermedia de la PAC (Consejo Europeo 2003a). Las medidas de desarrollo rural pueden ser agrupadas en tres ejes o grupos relativos a la *mejora de la reestructuración y competitividad de la agricultura*, *la gestión del territorio y medioambiente* y, como tercer grupo, la *diversificación y economía rural* (véase cuadro 1). Adicionalmente a este grupo de medidas, habría que añadir la iniciativa comunitaria LEADER + y el Programa PRODER 2.

CUADRO 1 **Objetivos y medidas de Desarrollo Rural 2000-06**

Objetivos	Medidas
- Mejora de las *estructuras de las explotaciones agrarias* y de la *transformación y comercialización* de los productos agrícolas; - *Reconversión y reorientación* de la capacidad de producción agraria, la introducción de *nuevas tecnologías* y la mejora de la *calidad* de los productos; - Fomento de la *producción no alimentaria*; - Desarrollo sostenible de los *bosques*; - *Diversificación* de las actividades; - Mantenimiento y consolidación de un *tejido social viable* en las zonas rurales; - Desarrollo de las *actividades económicas y el mantenimiento y creación de puestos de trabajo* con objeto de garantizar una mejor explotación del potencial intrínseco actual; - Mejora de las *condiciones de trabajo y de vida*; - Mantenimiento y fomento de *sistemas agrícolas de bajos insumos*; - Conservación y promoción de una naturaleza de alta calidad y de una *agricultura sostenible* que respete las exigencias medioambientales; - Eliminación de las *desigualdades entre hombres y mujeres y el fomento de iguales oportunidades* para ambos mediante el apoyo a proyectos cuya iniciativa y ejecución corra a cargo de mujeres.	*Reestructuración y competitividad:* 1. Inversiones en explotaciones agrarias; 2. Instalación de jóvenes agricultores; 3. Formación; 4. Cese anticipado de la actividad agraria; 5. Mejora de la transformación y comercialización de productos agrícolas; 6. Sistemas de calidad (1); 7. Información, Promoción y publicidad (1) 8. Cumplimiento de normas europeas (medioambiente, salud pública, sanidad animal y fitosanidad, bienestar animal y seguridad en el trabajo) (1) 9. Sistemas de asesoramiento para cumplimiento de normas (1) 10. Mejora de tierras, 11. Reparcelación de tierras, 12. Establecimiento servicios de sustitución y asistencia gestión de las explotaciones, 13. Comercialización de productos agrícolas de calidad; 14. Gestión de recursos hídricos, 15. Dllo. y mejora de infraestructuras relacionadas con la producción agraria; 16. Recuperación capacidad de producción agraria dañada por desastres naturales y establecimiento de medios de prevención adecuados. *Gestión del Territorio y Medioambiente:* 17. Zonas desfavorecidas y Zonas con limitaciones medioambientales específicas; 18. Medidas agroambientales y bienestar animal; 19. Forestación de Tierras Agrarias. 20. Otras medidas forestales 21. Protección medioambiente en conexión conservación paisaje y economía agr. forestal. *Diversificación económica y Economía Rural:* 22. Servicios de abastecimiento básicos para la economía y la población rurales; 23. Renovación y desarrollo de pueblos, protección-conservación patrimonio rural; 24. Diversificación de actividades en el ámbito agrario y ámbito afines; 25. Fomento del turismo y artesanado; 26. Ingeniería financiera.

(1) Nuevas medidas de desarrollo rural, aprobadas en la reforma intermedia de la PAC (Consejo, 2003 a)
Fuente: Consejo, 1999a y 2003a. Elaboración propia.

En España se está aplicando este conjunto de *medidas de desarrollo rural*; entre las mismas destacan, desde el punto de vista financiero, las englobadas en el conjunto denominado *fomento de adaptación y desarrollo de las zonas rurales* (art. 33 del Reglamento (CE) nº 1257/99 de apoyo al desarrollo rural. Este grupo con un gasto del FEOGA de 3.113,83 Meuros supone un 34,7% del total. En este conjunto se integra la medida *gestión de recursos hídricos* que supone el 11,2% del total FEOGA. Otras medidas de importancia son la *forestación de tierras agrarias* (16,7%), *Transformación y comercialización* (13,2%), *Agroambientales* (9,5%) e *Inversiones en Explotaciones* (6,9%). De menor importancia se sitúan la *Iniciativa LEADER*, *Zonas desfavorecidas, cese anticipado, instalación de jóvenes y formación. (cuadro 2)*

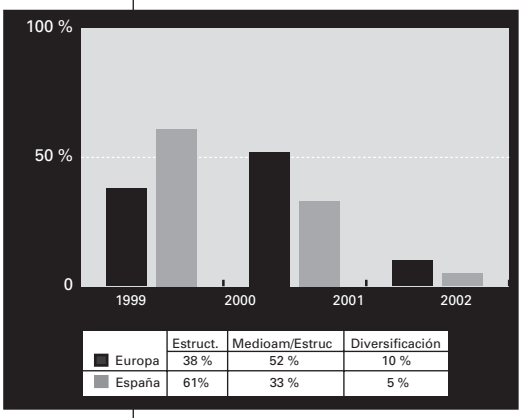
CUADRO 2 **Financiación de Medidas de Desarrollo Rural**

	FEOGA (Meuros)	%
Fomento de adaptación y desarrollo de las zonas rurales (1)	3.113,83	34,7%
De la que Gestión recursos hídricos	1.009	11,2%
Forestación de tierras agrarias	1.496,33	16,7%
Transformación y Comercialización	1.188,45	13,2%
Medidas Agroambientales	852,18	9,5%
Inversiones en explotaciones	622,18	6,9%
LEADER+ (Iniciativa comunitaria)	496,9	5,5%
Zonas desfavorecidas	443,62	4,9%
Cese anticipado	340,6	3,8%
Instalación de Jóvenes	337,27	3,8%
Asistencia Técnica	37,33	0,4%
Medidas transición	30,37	0,3%
Formación	22,53	0,3%
TOTAL	8.981,59	100,0%

(1) Conjunto de medidas incluídas en el art. 33 del Reglamento 1257/99. Incluye: Mejora *de tierras y* reparcelación *de tierras;* Establecimiento de servicios de asesoramiento; Comercialización de productos agrícolas de calidad; Servicios de abastecimiento básicos para la economía y la población rurales; Renovación y desarrollo de pueblos y protección y conservación del patrimonio rural; Diversificación de actividades en el ámbito agrario y ámbito afines para aumentar las posibilidades de empleo y de ingresos alternativos; Gestión de recursos hídricos; Desarrollo y mejora de las infraestructuras relacionadas con el desarrollo de la producción agraria; Fomento del turismo y artesanado; Protección del medioambiente en conexión con la conservación del paisaje y la economía agraria y forestal, así como con la mejora del bienestar de los animales; Recuperación de la capacidad de producción agraria dañada por desastres naturales y establecimiento de medios de prevención adecuados; e Ingeniería financiera.
Fuente: Comisión Europea (2003b).

Si observamos los grupos de medidas, su financiación se reparte de la siguiente manera: para la mejora de la competitividad y adaptación de la agricultura un 61 y 38% de los fondos en España y Europa, respectivamente; para las zonas desfavorecidas y medidas agroambientales (medidas de gestión del medioambiente y territorio) un 33 y 52% de los fondos; y para las medidas de diversificación y economía rural un 5 y 10% (véase gráfico 1).

GRÁFICO 1 **Reparto de los fondos presupuestarios de desarrollo rural**



	Estruct.	Medioam/Estruc	Diversificación
Europa	38 %	52 %	10 %
España	61%	33 %	5 %

Fuente: Comisión Europea (2003b), MAPA. Elaboración propia.

II.1 Programación de Desarrollo Rural

La programación de desarrollo rural 2000-06 es bastante compleja. Los fondos de financiación apoyan al Desarrollo Rural a través de Programas Operativos Integrados, Programas de Desarrollo Rural e Iniciativas Comunitarias. La búsqueda de una simplificación en los mecanismos de apoyo de la UE al desarrollo rural ha llevado a que las medidas se articulen a través de Programas Operativos en las regiones Objetivo 1 y de Programas de Desarrollo Rural en el resto del territorio. Como consecuencia de ello, el marco financiero y la programación de desarrollo rural se estructura como sigue:

I. Marco Comunitario de Apoyo para las regiones Objetivo 1 que comprende las Comunidades Autónomas de Andalucía, Asturias, Canarias, Castilla la Mancha, Castilla León, Extremadura, Galicia, Murcia, Comunidad Valenciana y Cantabria. Se articula alrededor de los siguientes nueve ejes: (i) *Mejora de la Competitividad y desarrollo del tejido productivo*; (ii) Sociedad del Conocimiento (innovación, I+D, sociedad de la información); (iii) Medioambiente, entorno natural y recursos hídricos; (iv) Desarrollo de los recursos humanos, empleabilidad e igualdad de oportunidades; (v) Desarrollo local y URBAN; (vi) Redes de transpor-

te y energía; (vii) *Agricultura y desarrollo rural;* (viii) Estructuras pesqueras y Acuicultura; y (xix) Asistencia técnica. Este Marco está compuesto por los siguiente Programas:

I. A.) Un *Programa Operativo Horizontal* de Agricultura y Desarrollo Rural para la *Mejora de estructuras y sistemas de producción agrarios* con financiación monofondo FEOGA-O. Este programa supone un Gasto público total de 2.509,5 Meuros lo que supone un 18% del total de Gasto público total de Desarrollo Rural en España (4,1% en Andalucía). Este Programa desarrolla las siguientes medidas del Eje 7 (Agricultura y Desarrollo Rural) del MCA Obj. 1:

- Medida 7.1. *Gestión de Recursos Hídricos* (que incluye las actuaciones de consolidación y mejora de los regadíos existentes, enmarcados en el Plan Nacional de Regadíos);
- Medida 7.3. *Inversiones en explotaciones agrarias* (dirigidas a mejorar y reorientar la producción, incrementar la calidad, proteger y mejorar el medioambiente y las condiciones de bienestar e higiene de los animales, impulsar la diversificación de actividades agrarias para complementar la renta de los agricultores, así como reducir costes de producción y, en determinados casos, adecuar la estructura productiva de las explotaciones); y
- Medida 7.4. *Instalación de jóvenes agricultores* (que pretende incorporar a la explotación agraria jóvenes como titulares o cotitulares).

I.B.) Diez *Programas Operativos Integrados (POI) Regionales* con financiación plurifondo incluyendo FEOGA-O, para las diez regiones Objetivo 1. El Programa Operativo Regional de Cantabria presenta algunas particularidades dada su situación de región en transición de Objetivo 1 a fuera de Objetivo 1. Todos estos programas suponen un gasto público total de 7.574 Meuros (incluyendo Cantabria como región en transición) lo que supone un 54% del Gasto público total de Desarrollo rural. El gasto público total en Andalucía asciende a 1.028 Meuros. Estos Programas desarrollan el resto de las medidas del Eje 7 (financiadas por FEOGA-O, excepto la medida 7.9 que lo es por FEDER).

Las medidas son:

- Medida 7.2: *Desarrollo y mejora de las infraestructuras de apoyo, mejora de tierras y concentración parcelaria*;
- Medida 7.5: *Desarrollo endógeno de zonas rurales en el ámbito agrario: diversificación y recorversión*;

- Medida 7.6: *Recuperación de la capacidad de producción agraria dañada por desastres naturales y establecimiento de medios de prevención adecuados*;
- Medida 7.7: *Formación agraria* en territorios, colectivos y contenidos que no queden cubiertos por programas del FSE;
- Medida 7.8: *Prestación de Servicios a las Explotaciones agrarias, comercialización de productos agrarios de calidad e ingeniería financiera*; y
- Medida 7.9: *Desarrollo endógeno de zonas rurales ligado a actividades agrarias*.

Así mismo, estos POIs incluyen la medida de *Mejora de las condiciones de Transformación y Comercialización de productos Agrarios* correspondiente al Eje 1 (mejora de la competitividad y desarrollo del tejido productivo) del MCA, la relativa a la *silvicultura* del eje 3 (Medioambiente, entorno natural y recursos hídricos) y la Asistencia Técnica del eje 9.

II. Programación del desarrollo rural en las regiones fuera del Objetivo 1 (en el caso español regiones objetivo nº2), compuesto por:

II. A) Un *Programa de Desarrollo Rural para la Mejora de estructuras de producción*, con financiación monofondo FEOGA-G (excepto País Vasco y Navarra). Este programa supone un Gasto público total de 892,43 Meuros lo que supone un 6% del total de Gasto público total de Desarrollo Rural. Este programa contiene las mismas medidas que el dispuesto para las regiones Objetivo 1; lo único que varía es el porcentaje de cofinanciación de unas y otras zonas;

La Agenda 2000 establece los límites máximos subvencionables de las actuaciones al 75% del coste total y el 50% del gasto público en las regiones Objetivo 1 y al 50% y el 25% respectivamente, en las regiones Objetivo 2 y 3. Además, introduce limitaciones en el porcentaje subvencionable de las infraestructuras generadoras de ingresos y de las inversiones en empresas.

II.B.) Siete *Programas de Desarrollo rural* con financiación monofondo FEOGA-G, para las siete regiones objetivo nº 2. Los recursos financieros de estos programas Objetivo nº2 ascienden a un gasto público total de 2.679,08 Meuros lo que supone un 19% del Gasto público total de Desarrollo rural.

III. Un Programa Horizontal de Medidas de Acompañamiento con financiación monofondo FEOGA-G para todas las regiones, excepto para el País Vasco y Navarra, que por su especial régimen fiscal, tienen

incluidas estas medidas en sus programas regionales de Desarrollo Rural. Este programa supone un Gasto público total de 3.132 Meuros lo que supone un 22% del total de Gasto público total de Desarrollo Rural. Este Programa consta de cuatro medidas:

III. A) *Cese anticipado de la actividad agraria*, cuyo objetivo es fomentar la existencia de explotaciones viables a través del rejuvenecimiento del colectivo de agricultores, consolidando agricultores con suficiente formación y apoyando explotaciones de tamaño suficiente;

III. B) *Indemnización Compensatoria*, que logre el mantenimiento de la actividad agraria y el fomento de sistemas agrarios sostenibles de las zonas más desfavorecidas. Entre las zonas desfavorecidas se encuentran: (i) *zonas con riesgo de despoblamiento* (tierras poco productivas que sólo son aprovechables en régimen extensivo, índices de caracterización económica agraria muy bajos y escasa densidad o tendencia a la disminución de la población agraria); (ii) *zonas de agricultura de montaña* (por encima de los 1000 metros de altitud o con pendientes superiores al 20%, lo que dificulta y encarece su actividad productiva agraria); y *zonas con dificultades especiales* (donde las actividades productivas están limitadas para evitar su impacto en el hábitat natural).

III. C) *Medidas agroambientales*, encaminadas a conseguir sistemas de producción adaptados a las necesidades de conservación del medio y, por tanto, a hacer compatibles la gestión económica con la permanencia o renovación de los Recursos Naturales. Las medidas, que pretenden incidir sobre los elementos naturales más relevantes (agua, suelo, biodiversidad, paisaje y riesgos naturales), son: (i) Extensificación de la producción agraria; (ii) Variedades autóctonas vegetales en riesgo de erosión genética; (iii) Técnicas ambientales de racionalización en el uso de productos químicos; (iv) Lucha contra la erosión en medios frágiles; (v) Protección de flora y fauna en humedales; (vi) Sistemas especiales de explotación con alto interés medioambiental; (vii) Ahorro de agua de riego y fomento de la extensificación en la producción; (viii) Protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios; y (ix) Gestión integrada de las explotaciones.

III. D) *Reforestación de tierras agrícolas*, con el objetivo de incrementar la masa forestal (justificado por las deforestaciones históricas y el problema de los incendios forestales).

IV. La Iniciativa Comunitaria LEADER+ con financiación monofondo FEOGA-O. Esta iniciativa supone un Gasto público total de 756,95 Meuros lo que supone un 5% del total de Gasto público total de Desarrollo Rural. El objetivo de la Iniciativa LEADER+ es fomentar la aplicación de estrategias de desarrollo sostenible a fin de contribuir a la creación de empleo y de mejora de la capacidad de organización de las respectivas comunidades. LEADER+ se articula en torno a tres capítulos: (i) Apoyo de las estrategias de desarrollo rural territoriales, integradas y piloto, basadas en el enfoque ascendente y en la cooperación horizontal; (ii) apoyo de la cooperación interterritorial y transnacional; e (iii) integración en una red de todos los territorios rurales de la Comunidad, tengan o no acceso a LEADER+, así como de todos los agentes de desarrollo rural.

La puesta en práctica de LEADER+ en España se hace a través de 17 programas regionales (coordinados por las 17 CCAA) y de un Programa horizontal coordinado y gestionado por el MAPA. Hay que destacar el Programa PRODER 2 que, siendo un paquete de medidas de desarrollo endógeno incluídas en los Programas Operativos Integrados Objetivo 1 y en los Programas de Desarrollo Rural de fuera de Objetivo 1, presenta la misma filosofía que la iniciativa LEADER+.

CUADRO 3 Asignación FEOGA para Desarrollo Rural en España 2000-06

PROGRAMAS	Financiación	FEOGA (Meuros)	Gasto Público	
			Meuros	%
I. PROGRAMAS DEL MCA OBJETIVO Nº1:				
I.A.) Prog. Mejora Estructuras y Sistemas	Monofondo FEOGA-O	**1.489,17**	**2.509,54**	**17,7**
Producción. Horizontal (Inv-Jóv-Reg)				
entre ellos Andalucía. Total		332,03	583,39	**4,1**
Inversiones en explotaciones		83,692	157,49	**1,1**
Jóvenes		55,80	104,99	**0,7**
Regadíos		199,55	320,91	**2,3**
I.B.) Programas Operativos Regionales				
1. Andalucía	Plurifondo FEOGA-O	755,21	1028,176	7,3
2. Asturias		206,12	301,736	2,1
3. Canarias		142,13	208,089	1,5
4. Castilla-La Mancha		421,00	606,632	4,3
5. Castilla y León		642,21	932,742	6,6
6. Extremadura		270,56	390,245	2,8
7. Galicia		702,36	980,907	6,9
8. Murcia		105,79	149,226	1,1
9. Comunidad Valenciana		212,80	303,377	2,1
10. Cantabria (región transición)		65,00	151,714	1,1
Asistencia Técnica del marco		9,02	12,021	0,1
Subtotal I		5.021,36	7.574,40	53,6
II. PROGRAMAS REGIONES OBJETIVO Nº 2:				
II.A) Programa Mejora Estructuras. Horizontal (Inv.-Jov.-Reg)	Monofondo FEOGA-G (excepto País V. y Navarra)	**397,343**	**892,426**	**6,3**
II.B) Programas Desarrollo Rural				
1. Aragón	Monofondo FEOGA-O	257,70	471,36	3,3
2. Baleares		21,62	48,04	0,3
3. Cataluña		206,95	400,98	2,8
4. Madrid		69,53	139,04	1,0
5. Navarra		143,87	285,52	2,0
6. La Rioja		39,94	82,55	0,6
7. País Vasco		121,20	359,16	2,5
Subtotal II		1.258,15	2.679,08	18,9
III. MEDIDAS de ACOMPAÑAMIENTO en regiones Objetivo nº1 y nº 2 (excepto País Vasco y Navarra).	Monofondo FEOGA-O	**2.222,85**	**3.132,00**	**22,1**
de entre ellos Andalucía		411,00	sd	sd
TOTAL GENERAL PROGRAMAS (I+II+III)		8.502,51	13.385,48	94,6
IV. INICIATIVA COMUNITARIA LEADER +	**Monofondo FEOGA-O**	**496,90**	**756,95**	**5,4**
TOTAL GENERAL DESARROLLO RURAL (I+II+III+IV)		**8.999,5**	**14.142,4**	**100**

Fuente: MAPA. Elaboración propia.

II.2 Nuevas medidas de desarrollo rural decididas en el marco del compromiso de Luxemburgo de 26 junio 2003 (reforma intermedia de la PAC)

La Reforma de la PAC aprobada en junio 2003 (Consejo, 2003a) puso de manifiesto la necesidad de reforzar el vínculo entre el segundo pilar de la PAC, a través del reforzamiento de las medidas de desarrollo actualmente vigentes (jóvenes agricultores, zonas desfavorecidas, agroambientales y bienestar animal, transformación y comercialización, silivicultura y fomento de adaptación y desarrollo de zonas rurales) así como el establecimiento de cuatro medidas más (ayudas para el cumplimiento de normas europeas, utilización de servicios de asesoramiento, sistemas de calidad y actividades de información, promoción y publicidad de los productos agrícolas).

En cuanto al apoyo a las medidas existentes se aumentará cinco puntos porcentuales las ayudas a la inversión en la medida *Instalación de Jóvenes Agricultores* sobre el nivel de apoyo actual así como la concesión de ayudas a jóvenes por el uso de servicios de asesoramiento agrícola; el importe máximo de la Indemnización compensatoria de la medida relativa a *Zonas desfavorecidas y zonas con limitaciones medioambientales* será aumentado de 200 a 250 €/ha; para el caso de las zonas afectadas por dificultades especiales, donde sea preciso proseguirse la práctica de la actividad agraria para conservar el medioambiente y preservar el potencial turístico, no se podrá superar el 10% de la superficie del Estado.

En lo que respecta a las *Medidas Agroambientales,* se aumentará la cofinanciación comunitaria del 75 al 80% y del 50 al 60% en zonas objetivo 1 y fuera objetivo 1, respectivamente; dentro de este grupo se articularán ayudas para la mejora del *bienestar de los animales* estableciendo el importe en 500 euros/Unidad Ganado; así mismo se introducen ayudas de 200 €/ ud. ganado para las razas locales en peligro de extinción y de un pago máximo para el total de medidas agroambientales y de bienestar animal de 3.000 euros/explotación.

Bajo la medida *Mejora de la transformación y comercialización de productos agrarios* se concederá una ayuda para cumplir normas mínimas en materia de medioambiente, higiene y bienestar animal, un período de transición para el cumplimiento de dichas normas a las pequeñas unidades de transformación y la posibilidad de financiar proyectos de desarrollo de nuevas tecnologías. La medida de *Silvicultura también será modificada al no* limitarse a propietarios, organizaciones, municipios o asociaciones de municipios cuando las inversiones tengan por objeto el aumento

significativo del valor económico, ecológico o social así como el restablecimiento de la producción forestal dañada por desastres naturales e incendios e introducción de acciones de prevención; así mismo se concederá tanto la ayuda para cubrir costes de mantenimiento como pérdidas de ingresos a los agricultores que arrienden tierras pertenecientes a autoridades públicas.

La medida *Fomento de la adaptación y desarrollo de las zonas rurales se modificará* sustituyendo lo relativo al "establecimiento de servicios de sustitución y de asistencia a la gestión de las explotaciones agrarias" por los "servicios de asesoramiento" y añadiendo como medida: "la gestión de estrategias integradas de desarrollo rural por asociaciones locales".

Por su parte, las nuevas medidas de desarrollo rural serán:

- Dos medidas destinadas, por un lado, a*l cumplimiento de las normas europeas* sobre medioambiente, salud pública, sanidad animal y fitosanidad, bienestar animal y seguridad en el trabajo y, por otro, otra medida que asuma parte de los costes de utilización de servicios de asesoramiento para el cumplimiento de dichas normas (excepto seguridad en el trabajo), siendo el importe máximo por explotación de 10.000 y 1.500 euros, respectivamente; *y*

- Otras dos medidas se destinan a la defensa de la calidad de los alimentos. Una de ellas ayudará a los agricultores que se acojan a *sistemas de calidad* nacionales o comunitarios;[2] siendo el máximo subvencionable por explotación de 3.000 euros (que será financiado por FEOGA-G); la otra medida corresponde al apoyo a organizaciones de productores para actividades de *información, promoción y publicidad,* por un importe total limitado a un máximo del 70% del coste subvencionable de la acción.

La reforma intermedia de la PAC estableció, asimismo que, los Estados podrán abonar a sus agricultores pagos adicionales equivalentes al 10%, como máximo, de la suma de los pagos únicos por explotación con el fin de fomentar tipos específicos de producción agraria que favorezcan el medioambiente, la calidad de los productos y la comercialización.

2 Entre los regímenes comunitarios destacan: DOP/IGP (Reglamento 2081/92), certificación de características específicas (Regl. 2082/92), producción ecológica (Reg. 2092/91) y vino de calidad producido en regiones determinadas (vcprd, Regl. 1493/99, OCM vino). Los regímenes nacionales deberán cumplir criterios que garanticen la especificidad del producto final elaborado así como de trazabilidad, la supervisión de un organismo independiente de control, estar abiertos a todos los productores y responder a necesidades del mercado.

III. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO RURAL 2000-06

Tal y como se ha expuesto anteriormente, el grueso de los fondos destinados a desarrollo rural son destinados a medidas estructurales (reestructuración y competitividad de la agricultura). Si se analiza el cambio operado en regiones menos desarrolladas como Andalucía, su PIB/habitante ha pasado del 57,39% de la media comunitaria (UE-15) en el período 1994-96 a un 63,1% y 69,2% sobre la media comunitaria UE-15 y UE-25, respectivamente. En el caso de España esta mayor convergencia con Europa también se constata, al situarse el PIB *per cápita* para el año 2001 en el 83,9% y 92,4% de la UE-15 y UE-25, respectivamente. Para matizar los resultados de aplicación de la política de desarrollo rural se considera necesario realizar un análisis de las principales medidas; para ello, se estudiará los tres tipos de medidas o ejes de desarrollo rural: *mejora de la reestructuración y competitividad de la agricultura*, *gestión del territorio y medioambiente* y *diversificación y economía rural.*

III.1 Medidas de desarrollo rural relativas a la mejora de la reestructuración y competitividad de la agricultura

Si bien la Evaluación Intermedia realizada a las medidas estructurales de *inversión en explotaciones* e *instalación de jóvenes* (PROINTEC, 2003; TRAGSATEC, 2003) muestra que las ayudas han contribuido a modernizar las explotaciones agrarias en su conjunto, racionalizando los procesos productivos y haciendo más viables y competitivas las explotaciones agrarias; si bien, así mismo, la tendencia en la última década es la concentración y reducción del número de explotaciones y de la superficie labrada y mano de obra (según Censos Agrarios 1989 y 1999), se observa que el proceso de reestructuración no está consolidado puesto que la *dimensión física y económica* de las explotaciones en España es bastante pequeño, con un 84% de explotaciones de menos de 8 UDE y un 67% de las explotaciones con tierras de menos de 5 ha.(INE, 2002; MAPA, 2003). Además la *estructura física de las explotaciones sigue presentando en España y Andalucía la imagen "dual"* que ha venido caracterizándola: Las explotaciones españolas con menos de 5 has. de SAU representan un 67% del total (68,3% en Andalucía), mientras que las explotaciones entre 5 y 100 has representan tan solo un 30% (29,3% en Andalucía) (INE, 2002); a este déficit hay que sumarle el alto nivel de parcelación de las explotaciones –10 y aproximadamente 4 parcelas/explotación, en España

y Andalucía respectivamente (*ibidem*). Por otro lado, a pesar del crecimiento de la *dimensión económica* media (el crecimiento del Margen Bruto Total/ explotación ha sido el doble en España que en la UE-12), las explotaciones españolas no supera el 64% de la media europea (MAPA, 2003b).

Las medidas dirigidas a la problemática estructural y de regeneración del sector agrario, *inversiones en explotaciones* (planes de mejora) e *instalación de jóvenes agricultores* han tenido una aplicación muy errática en los últimos años. Los niveles del año 2003 se sitúan por debajo de los conseguidos en el año anterior descendiendo planes de mejora en número e inversión un 38% tanto en España como en Andalucía así como instalación de jóvenes que desciende un 5% en número e inversión para España y, para el caso de Andalucía, –29% y -14% en número e inversión, respectivamente (véase cuadro siguiente). También se produce un descenso en la aplicación de estas dos medidas respecto al final del período de programación de desarrollo rural anterior (1999); así destaca Andalucía con un descenso de casi el 50% en el número de instalación de jóvenes al pasar de 1.153 planes en 1999 a 585 en 2003 mientras que el número de planes de mejora se ha incrementado (+10,4% al pasar de los 756 planes en 1999 a los 835 del 2003). Si a ello se une que el número de solicitudes supera el número de expedientes aprobados, se deduce que la financiación concedida a estas dos medidas es insuficiente para atender las demandas de los beneficiarios, en función de los problemas estructurales del sector agrario.

CUADRO 4 **Evolución Planes de Mejora e Instalación de Jovenes** (nº e inversión)

Objetivos			1999	2000	2001	2002	2003	2003/02	2003/99
Planes Mejora	nº	Andalucía	756	248	822	1368	835	-39,0%	10,4%
		España	9.771	9.828	10.956	10.149	6.228	-38,6%	-36,3%
Instalación Jóvenes	nº	Andalucía	1153	152	699	828	585	-29,3%	-49,3%
		España	6.110	3.568	4.341	4.094	3.868	-5,5%	-36,7%
Planes Mejora	Inversión (Meuros)	Andalucía	40,29	14,73	46,18	103,08	63,62	-38,3%	57,9%
		España	384,17	350,59	475,83	512,05	315,08	-38,5%	-18,0%
Instalación Jóvenes	Inversión (Meuros)	Andalucía	60,24	12,91	49,06	66,31	56,62	-14,6%	-6,0%
		España	223,08	111,42	178,99	193,79	202,62	4,6%	-9,2%

Fuente: MAPA. Elaboración propia.

Otro problema de gran transcendencia en el sector agrario es la *masculinización de la población activa agraria.* Según la Comisión Europea (2002), una de cada cinco explotaciones está dirigida por una mujer. En

España, según el último Censo Agrario (1999), el número de mujeres titulares persona física asciende a 503.768 que representa un 29,7% del total (1.697.214 personas físicas) mientras que en Andalucía la proporción es similar, un 26,05% (91.682 mujeres sobre un total de 351.816 titulares persona física). En toda Europa, se produce la misma situación: a pesar de trabajar hombre y mujer en la explotación agraria, el titular suele ser el marido. Además, si se analiza los datos sobre afiliación a la Seguridad Social en España, un 68% de las agricultoras no cotizan personalmente y un 74,2% de las cónyuges no cotizan. La explicación la encontramos en las dificultades para hacer frente a dos cuotas, en el caso de explotaciones de dimensiones reducidas y/o en la escasa valoración del trabajo desarrollado por las mujeres. Si observamos la dimensión económica desde la perspectiva de género, de cada 100 mujeres al frente de una explotación en UE-15, 68 dirigían una explotación de una dimensión económica inferior a 4 UDE y, sólo 3 dirigían una explotación de más de 40 UDE (Comisión, 2002). En las explotaciones dirigidas por hombres estas cifras son de 52 y 9 respectivamente.

Analizando la aplicación de la medida estructural inversiones en explotaciones agrarias desde el punto de vista de género, la *creación de UTA* por parte de mujeres (740 en el período 2000-02 para España) apenas representa el 24% del total de UTAS creadas (3.035 para el mismo período en España) –cinco puntos inferior a la proporción de mujeres titulares sobre el total de personas físicas-; la mayor parte corresponde a los hombres que, con 2.295 UTAs, representa un 76% del total para dicho período. En el caso de Andalucía, la proporción es más favorable para las mujeres en el caso de la creación de UTAs (44,5% de UTAs corresponde a mujeres) mientras que la consolidación de UTAs por parte de mujeres es menor que a nivel nacional (véase cuadro 5).

CUADRO 5 **Inversiones en explotaciones (nº UTAs) según género**

		Hombres		Mujeres		Total
		nº	%	nº	%	nº
Objetivo 1	Creación	2.174	74,8%	732	25,2%	2.906
	Caso Andalucía	702	55,5%	562	44,5%	1.264
	Consolidación	26.669	72,5%	10.124	27,5%	36.793
	Caso Andalucía	2.703	79,4%	702	20,6%	3.405
Fuera Obj. 1	Creación	121	93,8%	8	6,2%	129
	Consolidación	12.137	90,1%	1.340	9,9%	13.477
Total	**Creación**	**2.295**	**75,6%**	**740**	**24,4%**	**3.035**
	Consolidación	**38.806**	**77,2%**	**11.464**	**22,8%**	**50.270**

Fuente: TRAGSATEC (2003) y PROINTEC (2003). Elaboración propia.

A pesar de que en las medidas de incorporación de jóvenes a la agricultura, las mujeres tienen prioridad en la concesión de las subvenciones para incorporación a la agricultura y ganadería (si tienen menos de cuarenta años, la ayuda se incrementa en un 10%), la corrección de la masculinización de la población activa agraria tampoco se resuelve a través de la medida de *instalación de jóvenes*. A falta de datos estadísticos sobre la incorporación a la actividad agraria desagregados por sexo, podemos observar que la proporción de mujeres en la creación y consolidación de UTAs es todavía menor: un promedio entre UTAs creadas y número de instalaciones de mujeres de 22% frente al 78% restante de los hombres (véase cuadro 6).

CUADRO 6 **Instalaciones de jóvenes (nº y UTAs) según género**

	Hombres		Mujeres		Total
	nº	%	nº	%	
Objetivo 1 (nº UTAs creadas)	6.886	76%	2143	24%	9.029
Fuera Objetivo 1 (nº)	2.070	79%	555	21%	2.625
Promedio		78%		22%	

Fuente: TRAGSATEC (2003) y PROINTEC (2003).
Elaboración propia.

Otro de los problemas es el *envejecimiento de la población agraria*. Se estima que en el decenio 1999-2009 se producirán alrededor de 265.000 relevos en la titularidad de las explotaciones agrarias y que de los "nuevos" titulares, al menos 124.000, tendrán durante el decenio la condición de jóvenes agricultores y agricultoras y, por lo tanto, la posibilidad de acceder a las ayudas de instalación. Sin embargo, en el próximo decenio, de mantenerse el ritmo actual, se acogerán a estas ayudas unos 40.000 jóvenes en todo el Estado, cifra que apenas representa el 25% de los teóricos nuevos titulares jóvenes (MAPA, 2003). Junto a ello, la tendencia de las zonas de interior es la disminución de población, caracterizándose por tener un importante envejecimiento y masculinización, y con una natalidad escasa.

La medida socioestructural que, junto a la instalación de jóvenes, actúa sobre el problema de envejecimiento de la población agraria es el *cese anticipado,* orientado hacia la mejora de la estructura de la explotación agraria favoreciendo el cambio generacional. La aplicación de esta medida se encuentra muy concentrada en la Cornisa Cantábrica y Castilla y León, presentando una aplicación muy deficiente o nula en el Sur (caso de Andalucía). Además las solicitudes nuevas de cada año sigue una tendencia

en retroceso de un 6% anual durante el período 2000/02, pasando de las 2.182 altas en el año 2000 a las 1.784 del año 2002. La Evaluación Intermedia realizada a esta medida pone también de manifiesto que, aunque la viabilidad económica de las explotaciones tras la cesión ha mejorado, se transfiere una escasa superficie de tierra a otras explotaciones; se cuantifica que el proceso de reestructuración se "desvía" casi un tercio (32,4%) de la superficie total de las explotaciones "cesantes" (TRAGSATEC, 2003). Teniendo en cuenta estos datos y la desaparición numerosas de explotaciones (Censos Agrarios 1989 y 1999), no puede afirmarse que este programa haya tenido una considerable incidencia. Posiblemente se deba a que esta medida ha respondido en mayor medida a procesos de reestructuración sectorial que a procesos de relevo generacional y, al hecho de que muchos agricultores ya jubilados mantienen el cultivo de su explotación, es decir no se retiran realmente de la actividad agraria, lo que dificulta la reestructuración agraria.

Por otro lado, si analizamos la evolución de la *renta agraria* desde 1990, como indicador de la situación económica en la que ha de influir la política de desarrollo rural, en general y la estructural, en particular, aquélla, en términos reales, ha permanecido estancada en España durante los cinco años 1999-2003; se ha producido una bajada durante el último año 2003, a unos 13.902,8 millones euros reales. Supone además que desde 1990 la renta agraria no ha aumentado. Cabe mencionar que desde el año 1996 el valor de la renta agraria constante/real ha disminuido. Si en ese año el índice sobre 1990 era de 108,9 en el año 2003 dicho índice se ha situado en 101,0 lo que supone un descenso en términos reales de un - 7,3% (véase Cuadro 7).

Analizando los datos de renta agraria real de Andalucía puede observarse un comportamiento diferente al caso español. En este caso, la renta agraria muestra una tendencia creciente, duplicando el valor de la renta real al pasar de 3.097 Meuross en 1990 a los 6.799 Meuros en 2002 (véase gráfico siguiente). Ello puede ser debido al buen comportamiento en el mercado de las producciones mediterráneas presentes en esta Comunidad Autónoma (aceite de oliva y hortalizas, fundamentalmente). Sin embargo, este buen comportamiento en el mercado, no se encuentra acompañado por una mayor incorporación de valor añadido a las producciones agrarias por parte de los agricultores y ganaderos, en la que ha de incidir la política de desarrollo rural.

Las medidas estructurales han favorecido, en cambio, un cambio positivo en la *calidad* de los productos como consecuencia de las inversiones, aunque no siempre el incremento de la calidad se ha traducido en mejoras de precios, sino que simplemente es una exigencia en el mercado para poder vender los productos. Se responde, de esta forma, más a una estrategia de

supervivencia ante la creciente competitividad que a una opción de diferenciación.

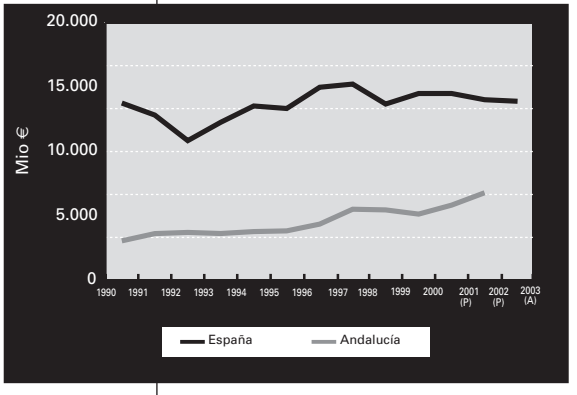
CUADRO 7 **Evolución de la renta agraria 1990-2003**

	Renta agraria corriente		Deflactor PIB (2)	Renta agraria real	
	Mio € corrientes (1)	Índice 1990=100	1990=100	Mio € constantes (1)/(2)*100	Índice 1990=100
1990	13.765,7	100	100	13.765,7	100
1991	13.717,1	99,6	106,9	12.831,7	93,2
1992	12.374,3	89,9	114,1	10.845,1	78,8
1993	14.640,3	106,4	119,3	12.271,8	89,1
1994	16.772,1	121,8	123,9	13.536,8	98,3
1995	17.342,0	126,0	130,0	13.340,0	96,9
1996	20.176,3	146,6	134,6	14.989,8	108,9
1997	21.059,1	153,0	137,7	15.293,5	111,1
1998	21.484,0	156,1	141,0	15.236,9	110,7
1999	19.833,8	144,1	144,9	13.687,9	99,4
2000	21.742,5	157,9	149,9	14.504,7	105,4
2001 (P)	22.657,2	164,6	156,2	14.505,2	105,4
2002 (P)	22.756,3	165,3	162,3	14.021,1	101,9
2003 (A)	23.593,0	171,4	169,7	13.902,8	101,0

(2) Deflactor PIB, Banco de España.

Fuente: MAPA. Elaboración propia.

GRÁFICO 2 **Evolución de la Renta Agraria real/constante (millones de €)**



Fuente: MAPA (elaboración propia) y Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

Analizando los *precios de productos agrícolas* en los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria, se puede observar la diferencia de cotizaciones entre los distintos agentes (agricultor, mayorista y consumidor). Así la diferencia es de 2,26 entre agricultor y mayorista[3]; dicho de otra forma, la participación del agricultor sobre la cotización de los mayoristas es de un 53%. Si analizamos la relación entre el agricultor y consumidor, observamos un deterioro mayor del primero. Así los productos agrarios multiplican por 4,74 veces su valor si relacionamos las cotizaciones del consumidor

CUADRO 8 **Formación del precio en la cadena agroalimentaria. Origen, Mayorista y Destino**

Productos	Unidad	Origen	Mayorista	Destino	Agricultor-Mayorista		Agricultor-Consumidor	
		(1)	(2)	(3)	(2)/(1)	(1)/(2) %	(3)/(1)	(1)/(3)%
Patata	Kg	0,18	0,3	0,7	1,67	60%	3,89	26%
Acelga	Kg	0,26	0,42	1,21	1,62	62%	4,65	21%
Cebolla grano de oro	Kg	0,27	0,4	0,88	1,48	68%	3,26	31%
Judía verde	Kg	1,6	2,05	3,6	1,28	78%	2,25	44%
Lechuga romana	Kg	0,28	0,4	0,84	1,43	70%	3,00	33%
Pimiento verde tipo italiano	Kg	0,69	0,92	1,99	1,33	75%	2,88	35%
Tomate liso para ensalada	Kg	0,34	0,68	1,68	2,00	50%	4,94	20%
Zanahoria	Kg	0,22	0,48	1,03	2,18	46%	4,68	21%
Limón	Kg	0,13	0,67	1,2	5,15	19%	9,23	11%
Manzana Golden	Kg	0,28	0,67	1,43	2,39	42%	5,11	20%
Navelina	Kg	0,12	0,55	1,23	4,58	22%	10,25	10%
Pera agua blanquilla	Kg	0,56	1,14	1,53	2,04	49%	2,73	37%
Promedio					2,26	53%	4,74	26%

- *Origen:* Precios medios nacionales en mercados de origen, en €/Kg , sin IVA y a granel. Posición comercial: Patata: sobre almacén origen. Tomate liso: sobre alhóndiga o almacén agricultor. Pera de agua o blanquilla: sobre central, frío normal Manzana golden: sobre central, frío normal. Limón: sobre árbol. El incremento medio hasta la posición de almacén agricultor es de 0,07 €/Kg. Navelina: sobre árbol. El incremento medio hasta la posición de almacén agricultor es de 0,10 €/Kg
- *Mayorista:* Precios medios nacionales ponderados en Mercas, en €/Kg, sin IVA y a granel.
- *Destino:* Precios medios nacionales ponderados de venta al público, en €/Kg , €/docena o €/unidad.

Fuente: Origen (MAPA), Mayorista (Mercasa), Destino (MINECO). Semana 2-8 febrero 2004.

3 Los casos más significativos son los cítricos (el limón se multiplica por 5 y navelina por 4,5, si bien es cierto que las cotizaciones en origen son sobre árbol. La multiplicación desde origen hasta mayorista se multiplica por más de dos veces en los casos de Tomate liso para ensalada (2), zanahoria (2,18), manzana golden (2,39), pera (2,04). Datos MAPA, semana 2-8 febrero 2004.

sobre los precios percibidos por el agricultor[4]; en este caso, el agricultor sólo participa en el beneficio una media de un 26%, valor muy bajo si se considera que estos productos apenas tienen transformación agroalimentaria (COAG, 2004).

A efectos de solventar este desequilibrio, es esencial apoyar al sector agrario en la internalización de parte del valor añadido de la cadena agroalimentaria. Para ello, se hace necesario impulsar la medida "mejora de la transformación y comercialización de los productos agrícolas"; para una aplicación efectiva de la misma, la administración pública ha de considerar ciertos problemas en su aplicación. Uno de ellos, es la elevada necesidad de capital requerido para poner en marcha empresas de t*ransformación*, lo cual disuade a los agricultores de la posibilidad de emprender un proceso de integración hacia delante. Aunque en determinados sectores, como el vitivinícola y/o oleícola, sí se aprecia una cierta tendencia positiva de los agricultores a producir o a participar en cooperativas transformadoras, en otros subsectores agrarios la participación es testimonial. En el caso de la *comercialización*, la concentración de la oferta habrá de ser impulsada y acompañada con la creación y promoción de estructuras comerciales en las que participen de forma activa los agricultores.

III.2 Medidas de desarrollo rural relativas a la gestión del territorio/medioambiente.

Dentro del grupo de medidas de desarrollo rural dirigidas hacia el *medioambiente y gestión del territorio* destaca la Indemnización Compensatoria (I.C.) en zonas desfavorecidas.A pesar del objetivo al cual se dirige, contribuir a mantener una actividad agraria en comarcas con limitaciones naturales, se constata un descenso acusado del número de beneficiarios a lo largo de los últimos años (el descenso de beneficiarios se cifra en un 10,2% anual, al pasar de los 143.659 del año 2000 a los 96.665 del año 2003). Estos datos son un fiel reflejo de lo que está pasando en las zonas desfavorecidas de nuestro territorio, dónde se está abandonando de forma acelerada la actividad agrícola y ganadera. La Evaluación Intermedia de esta medida (UPM&Saborá, 2003) constata que la incidencia sobre la renta de los agricultores es muy *baja* y, al no existir diferenciación entre áreas según grado de marginalidad,

4 Los cítricos son los productos donde se produce una mayor diferencia entre la cotización origen y consumidor (del orden de 10 veces). Le sigue la manzana Golden (5,11 veces más), tomate (4,94), zanahoria (4,68) y acelga (4,65). Datos MAPA, semana 2-8 febrero 2004.

la repercusión es mínima, mientras que en las mejores áreas se produce, en algunos casos, una sobrecompensación. También la incidencia de la IC en la diversificación de actividades es nula (las inversiones en la explotación y en la orientación productiva de la misma es prácticamente inexistente). Así mismo se produce una expulsión del sistema a los ganaderos más desfavorecidos que no cuentan con base territorial al utilizar rastrojeras y otros pastos de difícil justificación (debido al cambio en el criterio de la IC, ayuda por ha. en lugar de por cabeza de ganado).

Aunque la IC apenas tiene repercusión en el mantenimiento del uso agrario del suelo, este instrumento ha sido útil en la consecución de una agricultura más respetuosa con el medioambiente. Según la información obtenida de las entrevistas a expertos comarcales y encuesta a los beneficiarios, las Buenas Prácticas Agrarias habituales se cumplen mayoritariamente, y en las Zonas con dificultades especiales prácticamente el 100% (UPM&Saborá, 2003). No obstante, ello ha sido debido a la aplicación de las Buenas Prácticas Agrarias debido a la presión de la Administración que a una concienciación del agricultor sobre los beneficios de la práctica de una agricultura sostenible. En este sentido, apenas el 1,6% de las explotaciones en Zonas de Montaña y el 3,3% en las Zonas con despoblamiento practican la agricultura ecológica (*ibidem*).

El Programa de Medidas Agroambientales contribuye a lograr cuatro objetivos básicos[5]: (i) utilización racional del agua y mejora de su calidad, (ii) lucha contra la erosión y mejora de la estructura y fertilidad de los suelos agrícolas, (iii) prevención de riesgos naturales y mejor utilización de los espacios rurales y, por último, (iv) protección de la biodiversidad y los paisajes agrarios. De acuerdo a esto, a cada una de las nueve Medidas que integran el Programa se le ha asignado un objetivo prioritario: a la Medida 8 (protección del paisaje y prácticas de prevención contra incendios), como es lógico *Paisaje*; a las Medidas 2 (variedades autóctonas vegetales en riesgo de erosión genética), 5 (protección de flora y fauna en humedales y 6 (sistemas especiales de explotación con alto interés medioambiental), *Biodiversidad*; y al resto de las medidas 1 (Extensificación de la producción agraria), 3 (Técnicas ambientales de racionalización en el uso de productos químicos), 4 (Lucha contra la erosión en medios frágiles), 7 (Ahorro agua de riego) y 9 (Gestión integrada de explotaciones), *Recursos Naturales*.

5 De acuerdo a lo expresado en el Art. 2 del Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente y, en función de los principales problemas ambientales relacionados con la agricultura y recursos naturales. BOE, 13.1.2004, pp. 1587-1617.

CUADRO 9

Evolución del número de contratos, medidas agroambientales

	2001		2002		2003		2003/02		2002/01	
	nº	Has/UGM	nº	has/UGM	nº	has/UGM	nº	has/UGM	nº	has/UGM
ESPAÑA	20.671		12.138		19.941		64%		-41,3%	
AGRICULTURA	19.959	393.157	11.235	786.903	19.473	573.709	73%	-27%	-43,7%	100,1%
Agric. ecológica	732	21.676	617	22.730	3.067	64.941	397%	186%	-15,7%	4,9%
Redn. Insumos (incl. Prodn. Integrada)	5.158	39.889	2.164	29.786	1.853	22.782	-14%	-24%	-58,0%	-25,3%
Rotación cultivos	1.169	15.519	2.137	48.775	656	13.990	-69%	-71%	82,8%	214,3%
Extensificación	4.366	119.097	2.141	64.767	2.348	160.349	10%	148%	-51,0%	-45,6%
Paisaje y naturaleza	3.314	77.559	3.935	587.588	6.591	221.423	67%	-62%	18,7%	657,6%
Vds. Plantas amenazadas erosión genética	0	0	4	4	259	1.893	6375%	47225%		
Otras acciones	5.220	119.417	237	33.253	4.699	88.331	1883%	166%	-95,5%	-72,2%
GANADERÍA	712	9.188	903	10.188	468	5.120	-48%	-50%	26,8%	10,9%
Vacuno	526	6.382	145	3.481	172	1.284	19%	-63%	-72,4%	-45,5%
Ovino	90	2.034	44	769	100	1.716	127%	123%	-51,1%	-62,2%
Caprino	0	0	31	272	60	1.096	94%	303%		
Equino	81	707	660	5.045	57	308	-91%	-94%	714,8%	613,6%
Porcino	15	65	13	24	19	81	46%	238%	-13,3%	-63,1%
Aves corral	0	0	0	0	0	0				
Mezcla	0	0	10	597	60	635	500%	6%		
ANDALUCÍA	0		1.093		2081		90%			
AGRICULTURA	0	0	1.093	480.473	2081		90%	-100%		
Agric. ecológica	0	0	0	0	658					
Redn. Insumos (incl. Prodn. Integrada)	0	0	552	13.497	37					
Rotación cultivos	0	0	0	0	281					
Extensificación	0	0	0	0	122					
Paisaje y naturaleza	0	0	541	466976	983					
Vds. Plantas amenazadas erosión genética	0	0	0	0	0					
Otras acciones	0	0	865	0	0					
GANADERêA	0	0	0	0	0					
Vacuno	0	0	0	0	0					
Ovino	0	0	0	0	0					
Equino	0	0	0	0	0					
Porcino	0	0	0	0	0					

Fuente: MAPA (2002 y 2003). Elaboración propia.

La aplicación del programa agroambiental muestra que el número de beneficiarios en todo a el territorio español esta sufriendo un comportamiento errático a medida que avanza el programa 2000/2006. Si

en el año 2000 fue un año en el que apenas se realizaron contratos al ser aprobado por la Comisión en noviembre, en los restantes años se ha producido un descenso anual de un 41%, pasando de los 20.671 contratos del año 2001 a los previsibles 12.138 contratos del 2003, por su parte los contratos nuevos del 2003 (19.941) se sitúan por encima de las del 2002 un 64% aunque un 4% por debajo de los suscritos en el 2001. A nivel de Andalucía los nuevos contratos de agroambientales comenzaron a suscribirse en 2002 (1.093; aunque se han perdido dos años, parece que el ritmo de aplicación en esta Comunidad Autónoma es bueno (se observa un crecimiento de los contratos entre 2003 y 2002 del 90%) (véase Cuadro 9). La realidad de la aplicación de las medidas agroambientales se caracteriza por ser claramente insuficiente para hacer frente a todo el abanico de necesidades de las distintas explotaciones agrarias existentes y demandas sectoriales.

Tal como expone la *Evaluación Intermedia* del programa (TRAGSATEC 2003a), las agroambientales contribuyen a los objetivos anteriormente expuestos. En relación assl *suelo*, contribuyen a solventar la contaminación (a través de la reducción de agroquímicos), erosión (buenas prácticas) y estructura y fertilidad (abonado orgánico, siembra leguminosas). En lo que respecta al *agua* la contribución se estima en una mayor calidad (reducción agroquímicos) y cantidad (ahorro por siembra cultivos autóctonos). La *biodiversidad* también es favorecida a través de la preservación de la Flora y Fauna silvestre (aumento número de animales, proliferación vegetación espontánea), hábitats terrestres o acuáticos/ humedales de elevado valor natural, infraestructura ecológica (mantenimiento de áreas seminaturales, bancales) y preservación de especies cultivadas y razas de animales en peligro de extinción. Asimismo las agroambientales se dirigen hacia la mejora y conservación del *paisaje*, así como la *cultura y tradiciones* (a través de la recuperación de prácticas agrícolas o cultivos tradicionales). Ante objetivos tan ambiciosos, problemas presupuestarios y de gestión, principalmente, están limitando la eficacia del Programa agroambiental. El hecho de que el Programa comparta presupuesto con otras medidas de acompañamiento, e incluso con el anterior Programa Agroambiental, en aquellas Autonomías en las que todavía está en vigor, ha condicionado y limitado enormemente el desarrollo del mismo. Es necesario mejorar la Evaluación del Programa Agroambiental a través del diseño de indicadores agroambientales a través de los cuales logremos cuantificar (no mencionar) las externalidades positivas de las distintas medidas.

En lo que respecta a la introducción de la componente transversal del medioambiente en los distintos programas de desarrollo rural, hay que indicar que la E.I. realizada a la medida Gestión de recursos hídricos

(TRAGSATEC, 2003b; PROINTEC, 2003), muestra como ésta ha contribuido a proteger y mejorar el medio ambiente de las zonas rurales. Los nuevos regadíos ayudan a frenar los fenómenos de erosión y mejorar el paisaje (al introducir una mayor diversidad en zonas áridas), mientras que las actuaciones de consolidación y mejora permiten el ahorro de agua, la utilización más eficiente del recurso (a través de unos sistemas de riego con menos pérdidas) y la reducción de la contaminación. Además los Planes de Mejora incorporan unos compromisos mínimos de buenas prácticas que aseguran que los beneficiarios mantienen o inician la realización de prácticas respetuosas con el medio. No obstante, son muy pocos los proyectos de estas medidas que se orientan a la realización de una actividad en régimen de agricultura ecológica.

La medida de *reforestación de tierras agrarias* ha contribuido a incrementar paulatinamente la superficie forestada lo que tiene un impacto medioambiental muy positivo. Ello podría suponer un aumento proporcional de la cantidad de carbono fijado, compensando emisiones que puedan producir en otros sectores económicos. Otro de los beneficios medioambientales es el menor perjuicio realizado a los recursos naturales tales como erosión del suelo o la contaminación, en comparación con la actividad agrícola o la contribución positiva hacia la flora y fauna y el paisaje rural. No obstante, el impacto económico, según la Evaluación Intermedia, no parece haber sido muy intenso (Dirección de producción de tecnologías y servicios agrarios, 2003).

III.3 Medidas de Desarrollo Rural relativas a la diversificación y economía rural

A pesar de que uno de los objetivos perseguidos por las medidas de desarrollo rural es "impulsar la diversificación de las actividades agrarias", por ejemplo mediante inversiones destinadas a la clasificación, acondicionamiento, fabricación, transformación y comercialización de los productos agrarios de la propia explotación, el número de expedientes, según la evaluación intermedia de los Programas de Mejoras de Estructuras, ha sido irrelevante; en el caso de las regiones objetivo 1, sólo se ha producido 27 expedientes de diversificación no agraria de la medida de inversiones; 26 en el Principado de Asturias y uno en Andalucía (PROINTEC, 2003). Analizando la reorganización de las explotaciones de productos excedentarios (leche o cereales) hacia productos con buenas salidas comerciales, la Evaluación Intermedia del

P.O. muestra que tan solo un 0,53% de los expedientes de regiones Objetivo nº1 con orientación de cereales o leche, han introducido variaciones consideradas como no excedentarias en sus nuevas producciones. Los agricultores se encuentran más influidos para el cambio de actividad por la evolución de las OCMs. Por su parte, los proyectos de diversificación agraria son realizados en el marco de otros Programas Operativos (caso de la mejora de la transformación y comercialización de los productos agrícolas) y en la Iniciativa Comunitaria Leader+; dichos proyectos de diversificación son puestos escasamente en marcha por agricultores y ganaderos.

La iniciativa y programa LEADER+ y PRODER 2, respectivamente dirigidos a la *diversificación agraria,* denota una escasa participación de agricultores y ganaderos. A pesar de que la agricultura continúa siendo el eje sobre el que gira la actividad económica y la creación de empleo en amplias zonas de nuestro territorio, estas actuaciones habrían de integrar, en mayor medida, proyectos protagonizados por agricultores y ganaderos a fin de completar y diversificar sus rentas.

IV. NUEVAS PERSPECTIVAS FINANCIERAS 2007-13. CASO DEL DESARROLLO RURAL

El pasado 10 de febrero de 2004 la Comisión Europea (2004a) adoptó una Comunicación en la que se recoge la propuesta de planificación presupuestaria para el período 2007-13[6]. Las perspectivas financieras establece como una de sus prioridades el *desarrollo sostenible*. Éste abarca, asímismo, las siguientes tres prioridades: *competitividad*, *cohesión* y *gestión sostenible y la protección de los recursos naturales*.

La prioridad de la *competitividad* pretende llevar a la práctica la estrategia de Lisboa, favoreciendo la competitividad de las empresas, la investigación y el desarrollo tecnológico, la conexión de Europa a través de las redes, la calidad de la educación y la formación y la gestión del cambio. En lo que respecta la segunda prioridad, la *cohesión*, se busca un desarrollo armonioso, equilibrado y sostenible. Los objetivos actuales serían sustituidos por las tres prioridades siguientes: (i) convergencia mediante la cual los esfuerzos

6 Este documento ya ha sido transmitido al Consejo y el Parlamento Europeo para su discusión. Está previsto que la Comisión desarrolle propuestas legislativas concretas, en base a esta Comunicación, que serían hechas públicas a mediados de 2004. La decisión del Consejo sobre este asunto (que requiere unanimidad) está prevista para mediados de 2005.

deben centrarse en los EE.MM. y regiones menos desarrollados de la Unión ampliada, incluyendo aquellas regiones afectadas por el "efecto estadístico"; (ii) competitividad regional y empleo que desarrollará programas regionales que englobarían a los demás EEMM y regiones; y (iii) cooperación en forma de programas y protección de los recursos naturales.

La tercera de las prioridades del desarrollo sostenible formulado en las perspectivas financieras es la relativa a la *gestión sostenible y protección de los recursos naturales*. Ésta constituye la rúbrica 2 del nuevo marco financiero 2007-13; aunque no se trata de una propuesta oficial de la Comisión (a la espera de su documento de julio), esta línea presupuestaria se desglosaría, asimismo, en 4 subrúbricas destinadas a financiar diferentes políticas: 2.1.1. Protección medioambiental; 2.1.2. Agricultura; 2.1.3. Desarrollo rural; y 2.1.4. Recursos pesqueros.

IV.1 El desarrollo rural en las nuevas perspectivas financieras

La subrúbrica relativa a *desarrollo rural* (2.1.3.), incluida en la tercera de las prioridades del desarrollo sostenible -gestión sostenible y protección de los recursos naturales-, se centrará en tres grandes objetivos: (i) competitividad mediante el apoyo a la reestructuración (ayudas a la inversión, jóvenes agricultores, información y promoción, etc.); (ii) Medioambiente y medio rural; y (iii) diversificación económica y mejora de la calidad de vida en zonas rurales. Dentro del principio de "un único fondo por programa" la Comisión Europea propone que todas las medidas de desarrollo rural para todas las regiones se reagrupen en un único sistema de financiación, programación, gestión financiera y control, es decir un *fondo único para el desarrollo rural*[7]. Las nuevas perspectivas financieras 2007-13 indican un incremento del presupuesto destinado a desarrollo rural de un 25%, al pasar de 10.544 Meuros en 2006 a los 13.205 Mio€ de 2.013. Este aumento de fondos se destinará a los países de la ampliación que presentan enormes necesidades; por su parte, el presupuesto para los actuales Estados Miembros actuales se reduce un 8% en el período 2007/13; al incrementar estos fondos con los provenientes de la modulación de las ayudas directas del primer pilar de la PAC, el presupuesto desciende un 3,4% (pasando de 8.373 a 8.091 Meuros) (véase Cuadro 10).

Por consiguiente, para alcanzar los objetivos del desarrollo rural los EEEMM actuales (UE-15) tendrán que aumentar de forma considerable la

7 Dentro de este instrumento se incluiría el gasto correspondiente al actual "segundo pilar de la PAC" (FEOGA-Garantía), el correspondiente al FEOGA-Orientación y parte del ejecutado bajo la iniciativa comunitaria LEADER+.

CUADRO 10 **Dotación financiera Desarrollo Rural 2007-13 (Meuros, Precios 2004)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/06 (*)
2. Gestión sostenible y protección recursos naturales	56.015	57.180	57.900	58.115	57.980	57.850	57.825	57.805	3,2%
Entre ellos: Desarrollo Rural (1)	10.544	11.759	12.235	12.700	12.825	12.925	13.077	13.205	25,2%
Bulgaria Rumania (2)		863	1.222	1.591	1.618	1.645	1.674	1.705	97,6%
UE-10 (3)	2.806	3.663	38	3.899	4.022	4.145	4.264	4.385	56,3%
UE-12 Nuevos EEMM (4)=(2)+(3)	2.806	4.526	1.260	5.490	5.640	5.790	5.938	6.090	117,0%
UE-15 (5)=(1)-(4)	7.738	7.233	7.233	7.210	7.186	7.162	7.139	7.115	-8,1%
Modulación UE-15 (6)	635	879	1.077	1.056	1.035	1.015	995	976	53,7%
UE-15 después modulación (5)+(6)	**8.373**	**8.112**	**8.310**	**8.266**	**8.221**	**8.177**	**8.134**	**8.091**	**-3,4%**

(*) La variación de Bulgaria y Rumanía es la resultante entre 2013 y 2007, al no disponer de financiación en 2006 por incorporarse posteriormente a la UE.
Fuente: Comisión Europea/Perspectivas Financieras. Elaboración propia.

cofinanciación nacional de estas políticas (*renacionalización del gasto*); estaremos así en un escenario más flexible y subsidiario, pero también menos común y menos solidario para aquellas regiones que carecen de capacidad de financiación. Además queda sin resolver el problema de la financiación de las nuevas medidas de desarrollo rural aprobadas en la Reforma Intermedia de la PAC (caso de la calidad, cumplimiento de normas, bienestar animal). Los recursos procedentes de la modulación son claramente insuficientes para las grandes necesidades que se presentan.

IV.2 Visión del nuevo marco financiero 2007-13

En términos generales, la propuesta de la Comisión (2004a) se ha producido en un marco en el que los países más importantes desde el punto de vista de su contribución neta a Europa (Francia, Alemania, Reino Unido, Holanda, Suecia y Austria), habían solicitado oficialmente por carta que el límite de gasto de la Unión se estableciese en el 1% de la Renta Nacional Bruta (RNB). La Comisión rechazó esta petición basándose en el hecho de que, en este caso, los recursos serían insuficientes para cumplir los compromisos asumidos por el Consejo Europeo en relación con los pagos agrícolas. Se minaría, de esta forma, la integración de la política de cohesión en los diez nuevos EE.MM y se pondría en peligro los niveles existentes en otras políticas.

En la Comunicación de la Comisión, el límite para los recursos propios se fija en el 1,24% de la RNB, quedando un margen medio disponible del 0,10%. No obstante, la Comisión introduce una novedad que en la práctica supone una reducción del presupuesto global, se trata de la integración del Fondo Europeo de Desarrollo (FED) en el presupuesto comunitario con efectos a partir de 2008. Actualmente el FED lo financian directamente los EE.MM.; si éste lo descontáramos (0,03% de la RNB) así como el margen medio disponible del presupuesto comunitario, observamos que los créditos de pago de dicho presupuesto ascienden al 1,11% de la RNB, en línea con el límite fijado para el período 2000-06 en una UE-15. Con esta propuesta podemos decir que a los países contribuyentes netos la ampliación de la UE les resulta a un coste nulo. Otro cambio que hay que señalar es la integración del gasto administrativo correspondiente a la Comisión (excepto pensiones y escuelas europeas) las primeras 4 rúbricas de gasto. Esto supone una reducción de los recursos asignados a cada una de las políticas.

CUADRO 11 **Cuadro financiero PAC (créditos compromiso) Mio€**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total créditos compromiso	120.688	133.560	138.700	143.140	146.670	150.200	154.315	158.450
Gestión sostenible y protección de los RN	56.015	57.180	57.900	58.115	57.980	57.850	57.825	57.805
Entre ellos: Agricultura Gastos mercado y pagos directos (1)	43.735	43.500	43.676	43.354	43.034	42.714	42.506	42.293
Destinados a Bulgaria y Rumanía (2)	380	976	1.075	1.170	1.261	1.459	1.648	
Destinados a UE-25 (3a) = (1)+(2) (precios constantes, 2004)	43.735	43.120	42.700	42.279	41.864	41.453	41.047	40.645
Destinados a UE-25 (3b) (precios corrientes). Acuerdo Bruselas	45.502	45.759	46.217	46.679	47.146	47.617	48.093	48.574
Destinados a la UE-10 (4)	2.388	2.812	3.011	3.481	3.959	4.417	4.760	5.171
Destinados a la UE-15 (5)	41.348	40.308	39.686	38.798	37.906	37.037	36.287	35.473
Modulación UE-15 (6)	635	879	1.077	1.056	1.035	1.015	995	976
Reducción margen imprevistos (7)		300	300	300	300	300	300	300
UE-15 (5)-(6)-(7)	40.713	39.129	38.309	37.442	36.571	35.722	34.992	34.197

Fuente: Comisión Europea. Elaboración propia.

Dentro de estas perspectivas financieras 2007-13, la rúbrica de gestión sostenible y protección de los recursos naturales (donde se integra la agricultura) pasará a representar del 46 al 36% del total del presupuesto comunitario. De esta forma continúa la tendencia por la que el peso de la agricultura y ganadería europea disminuye de la misma forma que ocurrió en la programación anterior 2000-06 donde, por ejemplo, las medidas de desarrollo rural de la PAC en el presupuesto comunitario, se redujo en el presupuesto comunitario aproximadamente un 4%[8].

La reducción financiera también se produciría en la subrúbrica 2.1.2. de agricultura, como parte de lo dispuesto en la rúbrica gestión sostenible y protección de los recursos naturales. La Comunicación de la Comisión sobre perspectivas financieras recoge el cuadro financiero establecido para la PAC el pasado Consejo Europeo de octubre 2002. El límite de gasto PAC para la actual UE-15 se reducirá en un 20% durante el período 2003-13 en magnitudes reales, según las cifras manejadas por la Comisión Europea. Teniendo en cuenta la aplicación de la modulación, el descenso de las ayudas se cifra entre un 21-22% (pudiendo llegar al 25-30%, en caso de que los gastos agrarios de la ampliación se eleven).

Otra de las cuatro subrúbricas (2.1.1) es la relativa a la *protección medioambiental.* La inclusión de ésta, debería promover la constitución de una partida presupuestaria para objetivos medioambientales muy costosos (por ejemplo Natura 2000). Una transferencia de fondos desde la agricultura y el desarrollo rural hacia el medioambiente impediría a la agricultura alcanzar sus objetivos, en un momento de profunda crisis del mundo agrario y rural.

IV.3 La nueva política de cohesión

La Comisión (2004b) presentó el *Tercer Informe sobre la Cohesión,* el pasado mes de febrero. En éste, se expone su visión de lo que será la política de cohesión en la Unión ampliada para el período 2007-13. La dotación para el período completo es de 336.300 millones euros, ya descontados gastos

8 La programación 2000-06 eliminó también el FEOGA-O fuera de las regiones del Objetivo nº1; el papel asignado a este Fondo estructural quedó solamente operativo en las regiones del Objetivo 1 y no para todas las medidas. Asimismo desapareció el objetivo estructural agrario horizontal 5a que cubría todo el territorio europeo, mientras que el objetivo 5b regionalizado, pasó a encuadrarse en un objetivo más amplio (Objetivo nº2), dirigido a todas las zonas con problemas de reestructuración (industriales, urbanas, pesqueras y rurales). Así, si el antiguo objetivo 5b cubría el 9% de la población de la Unión, el nuevo objetivo 2-rural cubre únicamente un 5%.

de administración y Fondo de Solidaridad. La cifra propuesta equivale al 0,41% de la Renta Nacional Bruta (RNB) y al 34% del presupuesto de la Unión. Este montante se repartirá de forma indicativa en tres prioridades principales:

(i) Convergencia, apoyando la creación de empleo y crecimiento en los EE.MM. y las regiones menos desarrolladas; se asignarán el 78% de los recursos. Esta prioridad implicaría a Regiones con un Producto Nacional Bruto (PNB) *per cápita* inferior al 75% de la media comunitaria, Regiones afectadas por el "efecto estadístico" (PNB *per cápita* inferior al 75% del promedio en la UE-15 pero superior al 75% de la UE-25) y al Fondo de Cohesión para aquellos EE.MM con un PNB per cápita por debajo del 90% del promedio comunitario;

(ii) Competitividad regional y empleo que, a través de programas regionales, ayudaría a anticipar y promover el cambio económico en las zonas industriales, urbanas y rurales de las regiones. Mediante los programas nacionales se ayudaría a la población a anticipar y adaptarse al cambio económico, sosteniendo políticas de pleno empleo, mejorando la calidad y productividad en el trabajo y la inclusión social. Esta prioridad absorbería el 18% de los fondos; y

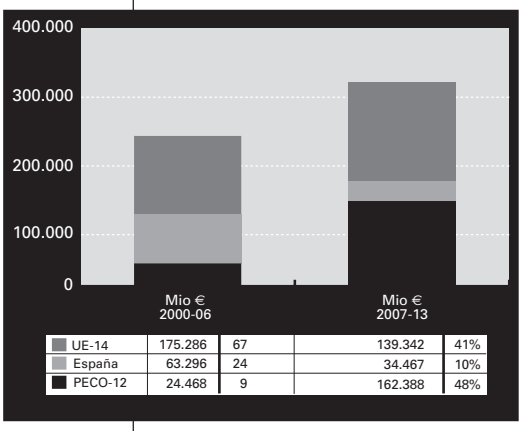
(iii) Cooperación territorial, aprovechando la experiencia de INTERREG se seguirá promoviendo una integración armoniosa y equilibrada del territorio de la Unión mediante un apoyo a la cooperación transfronteriza y transnacional. Se destinará el 4% de los recursos.

El presupuesto de la UE se distribuirá, durante el período 2007-13, prácticamente a partes iguales entre la actual UE-15 y los países de la ampliación. A partir de 2011, los países de la ampliación ya absorberán más recursos que el resto de la actual Unión. Bajo esta propuesta, España será el país más afectado respecto a la situación actual. En el caso de la prioridad de convergencia, que es la que recibe el grueso de los fondos, España se encuentra en una situación caracterizada por los siguientes elementos: (i) la imposibilidad de poder acceder al Fondo de Cohesión, ya que en 2001 el PIB per cápita español representa el 92,4% del promedio UE-25; (ii) una reducción del número de regiones españolas que cumplen el criterio de encontrarse por debajo del 75% del PIB per cápita de la futura UE-25, permaneciendo solamente cuatro regiones por debajo; pudiendo incluso superar el citado nivel cuando se tome la decisión de asignación de fondos (Andalucía -69,2% del PIB UE-25-, Extremadura -58,7%-, Castilla- La Mancha -73,7%- y Galicia -

73%); (iii) el "efecto estadístico" afectaría a dos regiones: Asturias (71,9% del PIB UE15) y Murcia (70,5%); y (iv) la no contemplación en ninguna de las dos situaciones anteriores de Castilla y León, Canarias y Comunidad Valenciana, que actualmente se benefician por ser calificadas objetivo 1.

Dado todo lo anterior, es previsible que España vea reducida su participación en el total de Fondos Estructurales y de Cohesión desde el 24% actual al 10% propuesto por la Comisión para el nuevo período de programación. En volumen, el Estado solamente percibiría el 55% de lo que percibe actualmente. Los fondos se recibirían de forma decreciente a partir de 2007 hasta 2013.

GRÁFICO 3 **Fondos Estructurales y Fondo de Cohesión**



UE-14	175.286	67	139.342	41%
España	63.296	24	34.467	10%
PECO-12	24.468	9	162.388	48%

Fuente: Comisión Europea (2003b), MAPA. Elaboración propia.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. PROPUESTAS DE MEJORA

V.1 Conclusiones

La política de desarrollo rural de la Unión Europea o "segundo pilar" de la PAC no fue suficientemente reforzada en los acuerdos de la Cumbre de Berlín que cerraron la negociación de la Agenda 2000. Tanto el menú de medidas que recoge, recopilación de lo que ya se estaba haciendo anteriormente, como los recursos presupuestarios disponibles resultan insuficientes para los objetivos que se marcaron en su día.

Una vez analizado los resultados de las evaluaciones intermedias realizadas a los distintos programas de desarrollo rural así como de la

evolución del sector agrario y medio rural, parece demostrar que los mismos están siendo heterogéneos en lo que a la *eficacia* se refiere, por cuanto unas medidas tienen una ejecución por encima de lo previsto en contraposición a otras que presentan una tendencia regresiva. La *eficiencia* del desarrollo rural establecido en función de los efectos obtenidos en relación con los medios empleados tampoco parece ser óptima. Por ejemplo, muchos agricultores ya jubilados mantienen el cultivo de su explotación, es decir no se retiran realmente de la actividad agraria, lo que dificulta la reestructuración agraria. Dado que en el futuro el numero de agricultores que se jubilaran de modo natural, es decir sin necesidad de ayudas al cese anticipado, será muy elevado, convendría acometer los cambios normativos necesarios para que dichos agricultores abandonaran el cultivo de sus tierras, liberando así un importante volumen de tierras para la reestructuración. De poco sirve destinar presupuesto público al cese anticipado de agricultores, si no se acometen acciones sobre los agricultores ya jubilados que siguen siendo titulares de explotación en activo.

Por otro lado, el *impacto* de la política de desarrollo rural (medido a través de los efectos del programa a medio y largo plazo) parece tener unos efectos ambientales positivos mientras que el impacto social y económico no parece ser muy intenso. Así, muchas de las explotaciones que actualmente pertenecen a los estratos intermedios de dimensión económica (4-16 UDE) tendrán dificultades para alcanzar la viabilidad y eficiencia económica, incluso a pesar de la reactivación de las políticas estructurales.

La aplicación de la política de desarrollo rural sigue siendo *pertinente* (adecuación de los objetivos de los programas a las necesidades sectoriales y problemas socioeconómicos), por cuanto siguen estando presentes problemas del sector agrario y medio rural. Uno de los principales problemas es la falta de jóvenes con capacidad financiera y patrimonial suficiente, bien para hacerse cargo de las explotaciones como cesionarios (mediante la medida de cese anticipado) bien a través de la instalación como joven agricultor.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la *utilidad* de la política de desarrollo rural española, por la que se correlaciona las necesidades sectoriales y problemas socioeconómicos conocidos, está aquejada de las limitaciones anteriores, aunque lo que se ha conseguido ha sido positivo. Ello demuestra la necesidad de aplicar políticas más próximas a cada región como forma de integrar la diversidad. Un ejemplo de ello es

el territorio incluido en las zonas desfavorecidas; éste es muy amplio, supone más del 75% de la superficie de las autonomías de referencia, y muy diverso en lo que respecta a su población, características físicas, socioeconómicas y agrarias. A pesar de ello, contamos con una clasificación de las zonas desfavorecidas sólo en tres clases (zonas de montaña, despoblamiento y dificultades especiales). Esto significa que se está aplicando un único programa territorial agrario a áreas con problemáticas radicalmente distintas, mientras algunas tienen en general buenas condiciones, otras son marginales. Como consecuencia, la Indemnización Compensatoria no responde a las necesidades más acuciantes y es prescindible en otros. En las áreas con rendimientos más bajos la ayuda IC no llega a compensar el 50% de déficit de renta, mientras que en las mejores se produce una sobrecompensación (UPM&Saborá, 2003). Se hace necesario, asimismo, dirigir las medidas agroambientales hacia la realidad productiva de los distintos territorios. En este sentido, COAG (2003) identifica que la medida 4.1. ("Lucha contra la erosión en medios frágiles en cultivos leñosos en pendiente o terrazas") no realiza adecuadamente la caracterización de las explotaciones en lo que a la pendiente se refiere; por su parte, la medida 3.3 (producción integrada) no compensa adecuadamente a los agricultores de avellano que la adoptan en función de los beneficios medioambientales aportados en la lucha contra la erosión y conservación de la biodiversidad. Acompañando a la inadecuada adaptación de las medidas agroambientales, existen posibilidades de formulación de nuevas medidas agroambientales atendiendo a la diversidad de las distintos sistemas agronómicos, condiciones naturales y territorios. Hay que destacar la existencia de propuestas presentadas a la Comisión de Seguimiento del Programa de Medidas de Acompañamiento de la PAC en relación con el diseño de una nueva medida agroambiental para el arroz que, independientemente de la medida 5.1. agrupe nuevos compromisos (COAG, 2003)[9] .

La política de desarrollo rural presenta inconvenientes sobre su *viabilidad* (mantenimiento en el tiempo de los efectos conseguidos) puesto que, en la actualidad, no es previsible que las medidas de desarrollo rural funcionen al margen del apoyo de fondos financieros públicos.

9 Los compromisos formulados son los siguientes: (i) racionalización del tratamiento de quironómidos y hongos; (ii) compromisos respecto al cangrejo rojo americano y otros invertebrados relativos a la reparación de daños, control del caudal de agua por obstrucción de la infraestructura de riego y, en caso de captura, mantenimiento de sus restos en el arrozal para alimentos de las aves; (y (iii) sobresiembra en presencia de aves y modificación del calendario de siembra.

Por último, el análisis de las dotaciones presupuestarias para abordar los objetivos de una política de desarrollo rural ambiciosa, a la vez que tremendamente costosa, nos indica que la Comisión pretende que la política de desarrollo rural siga sin ser apoyada adecuadamente, desde el punto de vista financiero, al menos hasta el 2013[10]. La cantidad, lamentablemente, está infradotada para lograr con éxito los altos objetivos que se les asignan. Ante esta falta de presupuesto, se hace necesario una dotación adecuada del mismo así como el establecimiento de mecanismos idóneos para una adecuada Gestión de los actuales y futuros programas de Desarrollo Rural así como la particularización de las políticas de desarrollo rural a las características del medio físico, geográfico, humano.

V.2 Recomendaciones

Aunque no ha sido objeto de este estudio el análisis de la PAC, el estudio de la aplicación de su segundo pilar muestra la no conveniencia de intercambiar primer por segundo pilar, al tratarse de políticas complementarias. El pilar del desarrollo rural resulta muy limitado como instrumento de política agraria y no está concebido para apoyar la renta de los agricultores (excepción hecha de la medida de indemnización compensatoria) ni para estabilizar los mercados agrarios. El enfoque adecuado sería proponer medidas para corregir las distorsiones que existen dentro del primer pilar, principalmente en lo que se refiere al reparto injusto del apoyo entre explotaciones, sectores y regiones-zonas. Actualmente el 80% de los Fondos del primer pilar se destina a tan solo un 20% de los beneficiarios. Esta desigualdad en el reparto de las ayudas se acompaña con una gran desaparición de Explotaciones Agrarias Familiares en las diferentes regiones de España y de la Unión Europea. Por su parte, las distintas medidas de desarrollo rural (2º pilar) tendrán que someterse a un proceso de adecuación a la realidad productiva y diversidad de la agricultura española y andaluza. De cara al futuro, se necesita impulsar decididamente el "segundo pilar de la PAC" si queremos afrontar los grandes retos que se presentan a la agricultura y ganadería europeas.

Como recomendaciones generales hemos estimado la necesidad de intensificar los tres grupos de Medidas de Desarrollo Rural (en adelante

10 En el período actual 2000-06, la Agenda 2000 estableció también una escasa financiación de las acciones estructurales para las medidas de desarrollo rural y complementarias, 4.600 millones euros.

MDR) siguientes: (i) MDR en relación con la *reestructuración y mejora de la competitividad de la agricultura*; (ii) MDR vinculadas al medioambiente y gestión del territorio (Zonas desfavorecidas y Agroambientales); y (iii) MDR vinculadas a la *economía y comunidad rural, principalmente diversificación.* Los tres grupos de medidas han de priorizar entre sus componentes transversales la formación, los servicios de gestión, la incorporación de jóvenes, el medioambiente y la promoción de igualdad de oportunidades. Este último aspecto, es recogido en el Reglamento de aplicación de Fondos Estructurales por el cual se establece que éstos deberán contribuir a eliminar desigualdades y a promover la igualdad de género en las acciones financiadas con cargo a dichos fondos (Consejo Europeo, 1999b).

Por orden de prioridad se recomienda, dentro del conjunto de medidas de *reestructuración/competitividad*, articular dos grupos de medidas:

1) *Medidas estructurales que modernicen y regeneren el sector agrario* que comprenderían*:* Inversión en explotaciones, instalación de jóvenes junto al cese anticipado[11], gestión de recursos hídricos, medidas que faciliten el acceso de las mujeres a las ayudas y la (co)titularidad de las explotaciones agrarias (además del diseño del Estatuto Jurídico de la Agricultora), mejora y reparcelación de tierras, creación de un banco de tierras, desarrollo y mejora de infraestructuras relacionadas con la producción agraria y recuperación de la capacidad agraria dañada por desastres naturales así como el establecimiento de medios de prevención adecuados (donde se incluiría la creación de un sistema de seguros agrarios a nivel europeo).

Las medidas de reestructuración/competitividad deberían de ser la prioridad a nivel de política socioestructural dado, fundamentalmente, el menor nivel productivo y económico de la explotación española respecto a la europea y el acuciante problema de envejecimiento que presenta el campo español. Los datos sobre estructura física y económica apuntan hacia las dos vías estructurales por las cuales las explotaciones españolas pueden aproximar su dimensión económica a la media comunitaria. Por un lado, deben acelerar el *redimensionamiento físico* para aumentar su tamaño

11 Para el caso del cese anticipado, se propone elevar la ayuda recibida por los agricultores cedentes que se acojan a esta medida así como su extensión a la totalidad del territorio español. En la actualidad los cedentes están recibiendo un 12% menos de los previsto (6.000¤/persona para todos los años del período de programación). Así mismo se propone la puesta en marcha de una bolsa de beneficiarios para facilitar contactos entre cesionarios y cedentes sin parentesco o conexión física, por ejemplo, por pertenecer a comarcas diferentes, incluso de otra Comunidad.

(SAU/explotación), incorporando las tierras liberadas en los procesos de desaparición de explotaciones (por abandono de la actividad, jubilación, etc.) o bien mediante la concentración de explotaciones (fórmulas cooperativas, societarias, etc.). Por otro lado, las explotaciones españolas deben *mejorar sus resultados económicos* (MBT/explotación), reduciendo sus costes de producción, aumentando los rendimientos o, cuando ello sea compatible con las políticas de mercados (O.C.M.), intensificando las producciones (en definitiva, mejorando el MBT/SAU).

Los recursos presupuestarios hacia este grupo de medidas habrían de ser aumentados. Además estas medidas habrían de estar vinculadas a otras tales como reordenación de derechos de producción (caso de la cuota lechera), régimen de transmisión de explotaciones y arrendamientos rústicos, entre otros. Igualmente se recomienda la realización de una mayor sensibilización y difusión, en especial a los colectivos de jóvenes y mujeres. Finalmente, y tal y como señala la Evaluación Intermedia al P.O. Mejora de estructuras y de los sistemas de producción agrarios en las Regiones de Objetivo nº 1 (PROINTEC, 2004), sería necesario la realización de una diferenciación de indicadores de resultado y de impacto por géneros y edad; ello no supondría un incremento de indicadores y mejoraría la evaluación de la eficacia y eficiencia en las explotaciones gestionadas por mujeres o jóvenes.

2) *Medidas de innovación* que posibilite a los/las agricultores/as la internalización de valor añadido de sus producciones, entre las que se encontrarían: Mejora de la transformación y comercialización de productos agrícolas así como la promoción de la calidad; implementación de medidas relativas a las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), que impulsen la sociedad del conocimiento en el sector agrario.

La agricultura encierra un gran potencial de generación de riqueza. En el futuro el énfasis en el incremento de los rendimientos se desviará hacia la calidad, la innovación y el incremento del valor añadido de los productos, como forma de responder a las demandas de la sociedad e incrementar los ingresos de las explotaciones agrarias. Por todo ello, se hace necesario un esfuerzo de la administración para destinar, en la medida de lo posible, fondos que permitan la financiación de proyectos dirigidos, prioritariamente, a la innovación, la implantación de mejoras de agroindustrias y la comercialización asociativa (acortando la cadena comercializadora y/o intensificando la venta directa), por parte del colectivo de agricultores y ganaderos.

Una de las medidas de desarrollo rural esencial debería ser la *calidad alimentaria*, mediante el desarrollo de las Denominaciones de Origen

Protegidas (DOP) y las Indicaciones Geográficas de Producción (IGP) instaladas y desarrolladas por agricultores. Esta medida fomentaría la innovación y competitividad de las explotaciones, por lo que se habría de dirigir la mayor parte de los recursos financieros procedentes de la modulación de los pagos directos; se estima que el presupuesto a asignar a España, en este concepto, ascenderá a 184,2 millones euros anuales (que supone una cuota del 16% sobre el total de la Unión Europea). La redistribución de fondos obtenidos entre los Estados miembros se distribuirá de tal forma que el 80% se queda en el EEMM y el 20% restante se repartirá basándose en criterios de superficie agrícola, empleo agrario y PIB *per cápita*. La Comisión ha estimado que la dotación de fondos para el Desarrollo Rural se incrementará en 1.200 millones de euros. Aplicando entre el 15 y 16 % se obtiene la cifra que recibe España (184,2 millones de euros). El porcentaje anterior (15-16%) se determina por lo que representa la agricultura española sobre el total de los quince UE: empleo (15,6%), superficie (19,5%) y valor añadido total de la agricultura española sobre los quince (15,5%)de esta cantidad.

El segundo grupo de MDR son las relativas a la *gestión del territorio/ medioambiente*. Para una adecuada aplicación de éstas ha de considerarse que el modelo de desarrollo rural sostenible ha de plasmarse a dos niveles (doble acepción de sostenibilidad), mediante una perspectiva socio-económica, que garantice la pervivencia de las explotaciones familiares y de sistemas productivos viables en el mundo rural que impidan el éxodo demográfico y mediante una perspectiva estrictamente medioambiental, consolidando prácticas agrícolas compatibles con el medio.

Desde el punto de vista *socioeconómico* la filosofía de la principal medida, Indemnización Compensatoria, es buena; no obstante, la escasa cuantía la hace ineficaz. La IC debe centrarse en las áreas con mayores dificultades, lo que permitiría subir la ayuda a niveles que realmente se noten en la renta y favorezca fehacientemente el cumplimiento de los objetivos. Por todo ello, se hace necesario que nuevos fondos financieros dedicados al desarrollo rural se destinen al impulso de esta medida. Además habría que introducir mecanismos nuevos en la diferenciación de las distintas zonas rurales. Definición de una nueva tipología de las zonas rurales sobre la base de criterios socioeconómicos y medioambientales objetivos. Esto permitirá la mejor identificación de las distintas problemáticas agrorurales y, en consecuencia, una mejor orientación de los programas de desarrollo rural. En concreto, es ineludible dar una respuesta a los territorios rurales más proclives al despoblamiento. Sería necesario conocer en profundidad los territorios de aplicación (en función de variables tales como nivel de servicios y equipamientos sociales de la zona, oportunidades de trabajo

en otros sectores, comunicaciones y cercanía o lejanía de la zona respecto a núcleos de población importantes) de manera que se pudieran establecer medidas de adaptación a los mismos.

Desde la perspectiva *medioambiental* se hace necesario reconocer y valorar económicamente el aporte de la agricultura multifuncional al conjunto de la sociedad en forma de bienes y servicios públicos. Se ha de evaluar los costes de la política de protección ambiental de la UE incluida como una de las subrúbricas de las perspectivas financieras 2007-13, junto a la agricultura y desarrollo rural, en el marco de la rúbrica de gestión sostenible y protección de los recursos naturales. En consecuencia, habrá de destinarse recursos presupuestarios a dichos objetivos, estando la financiación claramente diferenciada de la destinada a la política agraria y de desarrollo rural. Además el principio de medioambiente necesita de indicadores capaces de cuantificar las externalidades (positivas y negativas) que realmente puede provocar la actividad agraria. Dichos indicadores podrán hacer referencia a la calidad y cantidad de los recursos naturales, las especies de flora y fauna o hábitats en las zonas de actuación, las características y dimensiones de elementos en las explotaciones con función ecológica y paisajística –como setos, muretes, etc.-; de esta forma podrá determinarse, de manera eficaz y detallada, el alcance de los objetivos establecidos.

Por su parte, los niveles de ayuda de las *medidas agroambientales* han de ser elevados afín de compensar adecuadamente el *lucro cesante* y los *costes* generados a los agricultores. Es un objetivo prioritario la necesidad de mantener las producciones agrícolas en aquellas zonas rurales en las que son fundamentales para garantizar la conservación de espacios naturales; se estima, por tanto, que los mayores costes que ocasionan las técnicas de cultivo respetuosas con el medio ambiente justificarían el establecimiento de la adecuada compensación medioambiental. Se considera necesario revisar en profundidad el Programa Agroambiental, con el fin de definir al máximo los compromisos, detallando las diferencias entre los compromisos propios de las ayudas y las diversas Normas Técnicas de producción ya implantadas, por ejemplo las de Producción Integrada o Ecológica. En el caso de la agricultura ecológica, se hace necesario establecer un Programa de apoyo que resuelva la multitud de problemas tales como acceso a la tierra, los circuitos de comercialización largos e irracionales, el régimen de ayudas a los productores, las trabas legislativas, los agravios comparativos entre los Estados Miembros debido a la diferencia de capacidad financiera de las regiones, etc.

Hemos de apostar hacia el desarrollo de un sistema de ayudas multifuncionales donde no sólo se liguen a cuestiones productivas sino

también a otras funciones no alimentarias de la agricultura relativas a cuestiones sociales (para evitar el despoblamiento de zonas rurales) medioambientales (provisión de bienes y servicios públicos tales como Biodiversidad, paisaje) y territoriales (protección de áreas naturales). Para todo ello, es necesario el diseño de Sistemas de evaluación y valoración de las funciones no alimentarias de determinados sistemas agronómicos (provisión de bienes y servicios públicos). El concepto de multifuncionalidad debe ser concretado sin más demora. Además se hace necesario conocer y cuantificar lo que la sociedad desea de la agricultura. En España, los resultados de diversos estudios sobre provisión de determinados bienes y servicios públicos por la agricultura, indican que la cuantía que la sociedad estaría dispuesta a pagar a los agricultores por proveer tales bienes y servicios públicos es bastante reducida[12]. Para ello sería necesario incentivar un entorno favorable a la sostenibilidad ambiental que proporciona la agricultura.

El tercer grupo de medidas de desarrollo rural que se recomienda son las dirigidas a la *diversificación agraria y economía rural*. Para un amplio grupo de explotaciones es fundamental reforzar los programas de desarrollo rural que contribuyan a la diversificación de la economía rural, permitiendo así que estas explotaciones sobrevivan gracias a las rentas obtenidas en las actividades no agrarias, dentro o fuera de la explotación. Las medidas de diversificación son un instrumento útil para aquellos agricultores y agricultoras que pongan en marcha nuevas formas de valorización del patrimonio natural y cultural. Se ha de intensificar la participación de los/las agricultores/as en estas medidas para lo que se hace necesario establecer mecanismos para su mayor implicación. Además en los procesos de diversificación agraria ha de establecerse nuevas formas de actuación a fin de incorporar de manera más efectiva la perspectiva de género. Se hace necesario incorporar en las medidas de publicidad aspectos que modifiquen los estereotipos tradicionales sobre el rol de la mujer en la actividad agraria, promoviendo que se pase de una ayuda familiar a la involucración efectiva en la gestión de explotaciones. Sería recomendable, asimismo, articular mecanismos que favorezcan la participación de las mujeres en las *entidades asociativas agrarias*.

Al mismo tiempo, se hace necesario que, en el marco de las medidas a implantar para desarrollar la diversificación y la economía rural, las

12 Véase en AZQUETA, D.Y PÉREZ, L. (eds) (1996): Gestión de Espacios Naturales. La demanda de servicios recreativos. Mc Graw-Hill, Madrid y KRISTRÖNY RIERA P. (1997): "El método de valoración contingente. Aplicaciones al medio rural español»" Revista Española de Economía Agraria, 179: 133-167. Citado en SUMPSI, JM (2003).

Administraciones públicas intensifiquen la puesta a disposición de los agricultores de todas aquellas infraestructuras y servicios (comunicación, nuevas tecnologías, entre otras), que propicien un adecuado desarrollo económico de las zonas rurales donde se encuentran instaladas las empresas agrarias, afin de que éstas puedan desarrollar de forma eficaz y eficiente los distintos productos y servicios así como su disposición en el mercado. De esta forma, lograremos una diversificación de la economía rural que tenga como pilar la agricultura.

Acompañando a los tres tipos de medidas de desarrollo rural anteriormente expuestas, es imprescindible avanzar en los siguientes elementos horizontales:

- Desarrollo del *enfoque contractual* de las medidas de desarrollo rural. Cada explotación agraria debe ser el centro, el objetivo del desarrollo rural, evolucionando hacia la adopción de un Contrato Territorial de Explotación (CTE) entre los agricultores y sociedad. El instrumento instaurado por la Comisión en el reglamento horizontal de la reforma intermedia de la PAC (desacoplamiento/pago único) (Consejo, 2003b) incitará a que se ejerza la actividad agraria sólo en aquellos territorios dónde sea rentable a precios de mercado (independientemente de que el productor posea o no el derecho a pago único desacoplado). Esto es, la agricultura será ejercida sólo por las explotaciones competitivas. Parece apropiado la necesidad de apoyar a las explotaciones viables, entendiendo aquellas que desempeñen funciones complementarias a las estrictamente productivas. El CTE sería un instrumento útil al superar el enfoque a través de líneas de ayuda. Este instrumento presenta dificultades prácticas, requiere importantes cambios institucionales en la Administración Agraria y genera elevados costes financieros; no obstante, este nuevo enfoque favorecerá la sinergia entre las diferentes medidas;

- simplificación de la financiación del desarrollo rural a través de un único fondo de tipo estructural, que actúe en todo el territorio de la Unión Europea con un único régimen financiero que contemple la disociación pagos/compromisos. El FEOGA-Garantía no es el fondo adecuado para financiar medidas plurianuales de desarrollo rural, ya que no permite reportar fondos de un ejercicio a otro. Por ello, se propone la creación de un *Fondo Estructural y de Desarrollo Rural* (FEDR) dirigido a apoyar la modernización de las estructuras agrarias y medio rural;

- proporcionar a los potenciales receptores de las ayudas, y a los beneficiarios de las mismas, la mejor información posible sobre ayudas dis-

ponibles (utilizando, en el caso que sea posible, las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación), fecha de convocatoria de las mismas; se ha de tratar de simplificar las gestiones a realizar y, en su caso, aclarar al máximo los compromisos de las Actuaciones;

- Se recomienda impulsar los Comités de Seguimiento de las distintas medidas/programas de desarrollo rural, hacerlos más participativos (recogiendo las opiniones de todos los sectores implicados en las diversas Actuaciones, como Organizaciones Profesionales), dando una mayor difusión de las decisiones tomadas; y por último

- Impulsar el asociacionismo agrario y redes que logren movilizar una mayor proporción de recursos voluntarios y colectivos. De esta forma, se ha de intensificar la integración de agricultores en entidades asociativas, articular nuevos servicios comunes que contribuyan a la realización de una agricultura multifuncional, desarrollar una adecuada estructura administrativa y comercial, entre otros.

La realización del mercado único, la apertura del mercado interior a economías agrarias con ventajas comparativas naturales y la presencia aún de deficiencias estructurales en la agricultura española, y andaluza en particular, hacen que el modelo agrícola se vea en la necesidad de mejorar su competitividad. En consecuencia, y teniendo en cuenta las deficiencias estructurales de la agricultura y su escasa participación en el sistema agroalimentario, se ha de reforzar el eje de medidas de desarrollo rural destinadas a la reestructuración y competitividad de la agricultura a través de inversiones que reduzcan costes e innoven y diversifiquen las actividades de producción hacia la internalización del valor añadido de las producciones agrarias por parte de los agricultores/as. Adicionalmente y ante la debilitación de los instrumentos de regulación de los mercados, la futura política de desarrollo rural a aplicar debería de intensificar, asímismo, el segundo eje de protección/gestión del medioambiente y ordenación del territorio, basado en medidas que, enmarcadas en un contrato territorial de explotación, consoliden la instauración de ayudas multifuncionales basadas en el conocimiento y la valoración de funciones no alimentarias de determinados sistemas agronómicos. De esta forma, y con la participación de los agricultores y las agricultoras podrá garantizarse la *cohesión económica y social de las zonas rurales en el marco de un desarrollo sostenible y de solidaridad territorial.*

Bibliografía

Analistas Económicos de Andalucía (2003) — "Informe Anual del sector agrario en Andalucía 2002". Unicaja-Fundación, Málaga.

Calatrava Requena, 1(2002) — Mujer y Desarrollo Rural en la Globalización: de los proyectos asistenciales a la planificación de género. Información Comercial Española, nº 803. Ministerio de Economía, Madrid.

Ceña Delgado, F & Ortíz Miranda, O (2002) — Efectos de la política agroambiental de la UE en el mundo rural. Información Comercial Española, nº 803, Ministro de Economía, Madrid.

COAG (varios años) — Memorias COAG 1999, 2000 y 2001. Anuarios 2003 y 2004. Estructuras agrarias y desarrollo rural. Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos, Madrid.

Comisión Europea (2003a) — Planting seeds for rural futures. Rural policy perspectives for a wider Europe". 2nd European Conference on rural development, Salzburg.

Comisión Europea (2004a) — Construir nuestro futuro común. Retos políticos y medios presupuestarios de la Unión ampliada. *Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo*, COM (2004) 101 final. Bruselas.

Comisión Europea (2004b) — Un nuevo enfoque para la Cohesión.Convergencia, competitividad, cooperación. *Tercer Informe de Cohesión Económica y Social.* Comunidades Europeas, Luxemburgo

Comisión Europea (2004c) — Extended impact assesment rural development policy post 2006. Bruselas.

Consejo Europeo (1999a) — Reglamento (CE) nº 1257/99 del Consejo de 17 mayo 1999, sobre la ayuda al desarrollo rural a

cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA). DO L 160, pp. 80-102.

Consejo Europeo (1999b) R(CE) nº 1260/99, de 21 junio, por el que se establecen disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales. DO L 161 de 26.6.1999, pp. 1-42.

Consejo Europeo (2003a) Reglamento (CE) nº 1783/2003 del Consejo de 29 septiembre 2003, que modifica el R (CE) 1257/99 sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA). DO L 270, pp. 70-77

Consejo Europeo (2003b) Reglamento (CE) nº 1782/2003 del Consejo, de 29 septiembre 2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) nº 219/93, (CE) nº 1452/2001, (CE) nº 1453/2001, (CE) nº 1454/94, (CE) 1868/94, (CE) nº 1251/99, (CE) nº 1254/99, (CE) nº 1673/00, (CEE) nº 2358/71 y (CE) nº 2529/01.

Consejo Europeo (2003c) Reglamento (CE) nº 864/2004 del Consejo, de 29 abril 2004, por el que se modifica y se adapta con motivo de la adhesión de la República Checa, Estonia, Chipre, Letonia, Lituania, Hungría, Malta, Polonia, Eslovenia y Eslovaquia a la Unión Europea, el R(CE) nº 1782/2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran regímenes de ayuda a los agricultores.

Dirección de producción de tecnologías y servicios agrarios (2003) Evaluación intermedia del Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento: Forestación de Tierras Agrarias. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimen-tación, Madrid.

Instituto Nacional de Estadística (2002) Censo Agrario 1999. Resúmen nacional por Comunidades Autónomas y Provincias. www.ine.es, Madrid

MAPA (2000) Programa Operativo de mejora de estructuras y de los sistemas de producción agrarios en las regiones objetivo nº 1 de España. MAPA, Madrid. Aprobado por la Decisión de 21.2.2001 COM (2001) 271.

MAPA (2002) Informe de ejecución 2001: Programa de desarrollo rural para las medidas de acompañamiento". MAPA, Madrid.

MAPA (2003) Informe de ejecución 2002: Programa de desarrollo rural para las medidas de acompañamiento. MAPA, Madrid.

MAPA (2003a): Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento de la PAC. MAPA, Madrid. Aprobado por la Comisión Europea –Decisión C(2000) 3549, 24.11.2000, Decisión C(2001) 4739 de 20.12.01 y Decisión C(2002), 25 julio de 2002.

MAPA (2003b) Libro Blanco de la Agricultura y Desarrollo Rural. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

MAPA (2004) Informe de ejecución 2003: Programa de desarrollo rural para las medidas de acompa-ñamiento. MAPA, Madrid.

Miguel de Diego, J.L. & Vilata Sebastiá, M. (1999) La contribución de la agricultura y los agricultores al desarrollo rural». En: RAMOS, E. (Coord): I desarrollo rural en la Agenda 2000, Serie ESTUDIOS nº 142, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Madrid.

Parlamento Europeo (2003) Informe sobre la multifuncionalidad agraria y la reforma de la PAC (2003/2048 (INI)). Parlamento Europeo (Ponente: María Rodríguez Ramos).

PROINTEC (2003): Evaluación Intermedia del P.O. de Mejora de Estructuras y de los sistemas de producción agrarios en las Regiones de Objetivo nº1 de España 2000-06. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

Sostenibilidad y Agroecología: oportunidades para el Sector Agrario Andaluz

Antonio Alonso Mielgo
Gloria I. Guzmán Casado
Centro de Investigación y Formación de Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural de Granada

Ramos Real, E. (Coord.) (1999)	El desarrollo rural en la Agenda 2000. Serie ESTUDIOS nº 142, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Madrid.
Sumpsi, JM(2003)	Una nueva política agraria para una nueva Unión. Papeles de Economía Española, nº 96. FUNCAS, Madrid.
Tragsatec (2003a)	Evaluación intermedia del Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento en España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
Tragsatec (2003b)	Evaluación Intermedia del Programa de Desarrollo Rural para la Mejora de las Estructuras de producción en regiones fuera de Objetivo nº1 de España 2000-06. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
Universidad Autónoma de Madrid (2003)	Estudio de evaluación intermedia de la medida cese anticipado en la actividad agraria del Programa de Medidas de Acom-pañamiento 2000/06. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
Universidad Politécnica de Madrid & Saborá (2003)	Evaluación Intermedia de la medida de Indemnización Compensatoria en determinadas zonas desfavorecidas, período 2000/03. Ministerio de Agricultura, Pesca y 0Alimentación, Madrid.

I. INTRODUCCIÓN

La aplicación del concepto de sostenibilidad, o sus sinónimos sustentabilidad, perdurabilidad, etc., a los procesos de producción agrarios es un fenómeno relativamente reciente. Para encontrar sus fundamentos teóricos habría que remontarse a principios de los setenta del pasado siglo, cuando en el seno de la Conferencia de la ONU sobre el Medio Humano se aportan una serie de evidencias que muestran la existencia de un mundo lleno de problemas medioambientales y en constante crecimiento demográfico (Alonso, 2003). Así, va tomando cuerpo la hipótesis de que es imposible un crecimiento infinito con recursos finitos, relacionándose la destrucción de los recursos naturales con la supervivencia futura de la vida terrestre.

Comienza a aparecer este concepto junto al término de desarrollo de una manera difusa, hasta que a finales de los ochenta, a través del denominado Informe Brundtland elaborado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, se establece la definición oficial del desarrollo sostenible como aquel "que satisface la necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras". Esta vaga definición, probablemente por tener ese carácter abierto, pasa a formar parte a partir de entonces del léxico de políticos, investigadores y, en general, de todas aquellas personas dedicadas al tema del desarrollo. Evidentemente, su vinculación semántica con la actividad agraria ha ido paralela, en la medida que la mayor parte de la población mundial depende de la misma para su supervivencia.

En este contexto difuso, el aspecto positivo que, sin embargo, presenta el término de sostenibilidad radica en la contemplación de cuestiones sociales y ambientales ligadas a la agricultura y ganadería, frente a la omnipotente evaluación económica y productiva existente con anterioridad. No obstante, aunque la mayor parte de los proyectos de cooperación, los programas de desarrollo y numerosas actividades de investigación contienen este calificativo, en raras ocasiones confluyen aspectos económicos, ecológicos y sociales en la valoración de la sostenibilidad. Es ésta, llenar de contenido el concepto de sostenibilidad desde una perspectiva multidimensional, una de las tareas centrales que numerosos investigadores están tratando de abordar en la actualidad. En este sentido, el objetivo general que nos planteamos aquí es aportar información analítica al proceso de operativización de la sostenibilidad agraria en Andalucía, presentando alternativas productivas que, en consonancia con determinadas propuestas

europeas, permitan ir reduciendo paulatinamente la insostenibilidad que caracteriza en gran medida al modelo agroindustrial vigente.

La realización de esta tarea requiere, partiendo del establecimiento de un marco analítico teórico, considerar al menos dos puntos, a juicio de los autores, esenciales. Por un lado, escrutar los aspectos centrales de la situación actual del sector agrario español y andaluz desde una perspectiva socioeconómica, que permita detectar la dinámica que ha generado dicha situación; y ello, dentro del proceso de construcción de una alternativa desde el contexto europeo que esté vinculada a la sostenibilidad dentro del marco teórico de la Agroecología. Y, por otro lado, mostrar la dimensión global del problema medioambiental, con especial referencia a la situación en España y Andalucía, aportando evidencias empíricas sobre los posibles efectos beneficiosos de la implantación de bases agroecológicas modernas en los procesos de producción agraria.

Así pues, a partir de la caracterización analítica de los impactos socioeconómicos y ambientales de los sistemas agrarios, concluiremos con una serie reflexiones finales que resalten las oportunidades del sector agrario andaluz dentro del nuevo enfoque del desarrollo rural sostenible propugnado por la Unión Europea, aportando propuestas que permitan a este sector aprovechar tales oportunidades y enfrentarse con garantías a los nuevos retos y demandas de la sociedad.

II. AGROECOLOGÍA Y ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD EN LOS SISTEMAS AGRARIOS

No entra dentro de las tareas de este documento introducirse en el debate de la sostenibilidad, la tarea que aquí se inicia se va a mover en el contexto teórico de la Agroecología a la que se le atribuyen tres dimensiones: Ecológica-agronómica, que (desde la perspectiva de la producción) busca la sostenibilidad del manejo de los recursos naturales (Gliessman, 1998); Socioeconómica, que (desde la perspectiva del desarrollo) persigue el incremento del nivel de vida de las comunidades rurales en forma sostenible (Marsden, 2003); y Sociocultural y Política, donde se plantea un proyecto social fundado en la diversidad cultural, la democracia (participativa) y la productividad de la naturaleza, en la búsqueda de sociedades sostenibles (Sevilla y Woodgate, 1997). Dicho con otras palabras, el objetivo de este apartado es recorrer las distintas y referidas dimensiones de la Agroecología para iniciar la tarea de operativizar dicha sostenibilidad.

La Agroecología ha sido definida como aquel enfoque teórico y metodológico que, utilizando varias disciplinas científicas, pretende estudiar la actividad agraria desde una perspectiva ecológica; de esta manera, su vocación es el análisis de todo tipo de procesos agrarios en su sentido amplio, donde los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son investigados y analizados como un todo (Altieri, 1987), reivindicando la necesaria unidad entre las distintas ciencias naturales entre sí y con las ciencias sociales para comprender las complejas interacciones existentes entre procesos agronómicos, económicos y sociales, de manera que ello permita la planificación y diseño de agroecosistemas más sostenibles.

Las bases epistemológicas de la Agroecología se configuran precisamente a partir del análisis de la relación entre las sociedades humanas y la naturaleza. Esta relación podría descomponerse en el conjunto de acciones a través de las cuales los seres humanos se apropian, producen, circulan, transforman, consumen y excretan materiales y energía provenientes del mundo natural (Sevilla y González de Molina, 1993). Esa intervención en el mundo natural se hace posible mediante la apropiación de los ecosistemas, concepto que alude, como veremos después más detenidamente, a las unidades básicas en que se considera organizada la naturaleza. Normalmente la intervención, o si se prefiere el proceso metabólico, pretende canalizar recursos materiales y energéticos desde el ecosistema a la sociedad.

La Agroecología pretende analizar los distintos sistemas agrarios y las experiencias que dentro de ellos ha ido desarrollando el hombre, valorando si las diferentes formas de manejo se han traducido en formas correctas de reproducción social y ecológica de los agroecosistemas, tendiendo hacia la sostenibilidad. La estrategia de la Agroecología en esta tarea posee al menos una triple dimensión: ecológica, social y económica.

La estrategia agroecológica es ecológica, ya que pretende el análisis de los agroecosistemas considerando la sociedad como un subsistema coextensivo con el ecosistema explotado, cuya madurez se ve reducida y su sucesión frenada en mayor o menor medida. Cada sociedad en la historia ha favorecido o retrasado este proceso de artificialización y ello debe analizarse ante todo desde la óptica que plantea Gliessman (1998), en la cual la explotación de los cultivos comporta una simplificación del ecosistema, en comparación con su estado pre-agrícola. Ese ecosistema explotado se compone de un número menor de especies y también de un número menor de tipos biológicos (hierbas, malezas, árboles, etc.). La

estructura del suelo se simplifica y la diversidad de las poblaciones de los microorganismos y de los animales del suelo disminuye. La circulación de los nutrientes por fuera de los organismos adquiere más importancia. Los ritmos anuales se acentúan, no sólo en las especies cultivadas, sino también en las especies asociadas a los cultivos, como malas hierbas o plagas. En definitiva la artificialización de los ecosistemas para obtener alimentos supone la reducción de su madurez y la simplificación de su estructura, proceso este que debe ser analizado en sus características "macroscópicas" para alcanzar un diagnóstico correcto del "estado actual" de cada agroecosistema.

La estrategia agroecológica es también social ya que en el análisis de los agroecosistemas desempeña un papel central la percepción y la interpretación que los seres humanos (ya sea en lenguajes populares o científicos) han hecho de su relación con el medio; en otros términos, las ideas sobre la naturaleza resultan esenciales desde el enfoque agroecológico. Cada grupo humano ha utilizado su conocimiento de los recursos naturales en los procesos de artificialización ecosistémica. Por ello, el conocimiento del manejo de los recursos naturales sólo es posible mediante el conocimiento de la historia de los agricultores, de la ciencia, de la tecnología aplicada al uso (y también al abuso) de la naturaleza, y de las representaciones sociales de la misma (Sevilla y González de Molina, 1993). Se hace así palpable la necesidad de incorporar la variable tiempo y, fundamentalmente, el papel del conocimiento tradicional en el diseño de sistemas agrarios de naturaleza sostenible. En efecto, "el potencial agrícola de los sistemas biológicos ha sido captado históricamente por los agricultores tradicionales a través de procesos de ensayo y error, selección y aprendizaje cultural" (Guzmán *et al.*, 2000: 107). Aunque hay algunas excepciones, se puede decir que la histórica adaptación simbiótica del ser humano con la naturaleza ha sabido artificializar los ecosistemas manteniendo las bases de su renovabilidad a nivel local.

Por último, la estrategia agroecológica es económica, en el sentido de que el funcionamiento económico del agroecosistema debe permitir, al menos, la reproducción social del componente humano que lo maneja tendente a mejorar su bienestar. En cualquier caso, la dimensión crematística de la economía es necesario suavizarla, dándole mayor protagonismo a la economía de la naturaleza (Martínez, 1991). Ello implica saber, por un lado, si las tasas de recolección, extracción o explotación de recursos son iguales a las tasas de regeneración y, por otro, si las tasas de emisión de residuos son iguales a las capacidades naturales de asimilación del mencionado agroecosistema. Dicho con otras palabras, conviene saber en qué medida, cuando el hombre manipula los ecosistemas naturales y

los convierte en agroecosistemas para acceder a sus medios de vida, repone los deterioros causados manteniendo intactas sus capacidades naturales de reposición. Ahora bien, cuando consideramos la capacidad reproductiva de un determinado agroecosistema no nos referimos sólo a su dimensión biótica, sino también a su dimensión sociocultural. Y ello en la medida en que ambas dimensiones interaccionan y se influyen mutuamente.

Las distintas modalidades de organización de las sociedades humanas han traído consigo un trato específico de la naturaleza. No todas han sido ecológicamente eficientes. Cada sistema de producción ha establecido y establece determinadas relaciones de apropiación y manejo de los recursos que determinan su clase y velocidad de consumo, es decir, que sean renovables o no o que puedan reproducirse o no en el mismo proceso productivo (Sevilla y González de Molina, 1993). Por tanto, cada sistema de producción ha mostrado un particular grado de eficiencia ecológica, entendiendo por eficiencia ecológica la capacidad de un sistema de producción para producir la máxima cantidad de bienes con el menor coste energético y de materiales y con la mayor capacidad de perdurar sin trastocar la estabilidad de los ecosistemas. Si tenemos en cuenta que la actividad agraria puede ser reducida a flujos de materiales, energía e información, la clave para comprender y explicar los procesos productivos en las sociedades rurales se encuentra en la manera en que tales flujos son organizados, siendo el agroecosistema la unidad básica de análisis.

El concepto de agroecosistema surge inicialmente como consecuencia de trasladar a la ciencia agronómica los conceptos y principios elaborados por la ecología en su intento de comprender a la naturaleza. Por ello, es conveniente empezar definiéndolo por comparación con la noción de ecosistema, estableciendo los paralelismos y diferencias entre ambos.

El ecosistema es la unidad básica en el estudio de la naturaleza, y puede definirse como el arreglo de componentes bióticos y abióticos que están conectados o relacionados de forma que actúan o constituyen una unidad o un todo. Un ecosistema está formado, por tanto, por unos elementos físicos (vivos o no) relacionados entre sí (estructura del ecosistema) que toman parte en procesos dinámicos (función del ecosistema). Los procesos fundamentales en un ecosistema serían el flujo de energía, el ciclo de nutrientes y la regulación de poblaciones (Gliessman, 1998). En este sentido, ningún ecosistema es independiente o completamente cerrado, todos ellos reciben recursos y elementos del hábitat y de la biocenosis desde fuera y liberan otros.

Los agroecosistemas, por su parte, son sistemas ecológicos modificados por el hombre para producir alimento, fibra y otros productos agrícolas a

través de una serie de procesos de producción ó artificialización. Son estructural y funcionalmente complejos, pero esta complejidad surge primariamente de la interacción entre procesos ecológicos y socioeconómicos. Así, la sostenibilidad se presenta como una propiedad emergente del agroecosistema, pudiéndose definir como la habilidad de un agroecosistema para mantener su producción a través del tiempo superando, por un lado, las tensiones y forzamiento ecológicos y, por otro, las presiones socioeconómicas (Conway, 1987). Gliessman (1998) señala la gradual tendencia a interpretar la sostenibilidad de la agricultura moderna desde el objetivo primario de maximizar la producción y el beneficio a corto plazo a una perspectiva que también considere la habilidad para mantener la producción a largo plazo. De ello se desprenden al menos tres aspectos fundamentales del concepto de sostenibilidad.

En primer lugar, que es un concepto dinámico por naturaleza, cambia con el tiempo, como dinámico es el "equilibrio" que existe en la naturaleza; por tanto, no puede decirse que un agroecosistema es o no sostenible, sino que es más o menos sostenible que antes o que otro agroecosistema con el que se compara. En segundo lugar, que es un concepto que debe ser aplicado, operativo y en ese proceso no todos los objetivos de la sostenibilidad pueden alcanzarse al mismo tiempo; en este sentido procesal o tendencial, el concepto de sostenibilidad prima el logro de objetivos concretos en cada momento; ya sean determinados por la gravedad de los daños ambientales, por la urgencia de su resolución o por la escala de tiempo en que nos situemos. En tercer lugar, que aún teniendo una dimensión claramente planetaria, la aplicación de la sostenibilidad debe hacerse sobre ecosistemas específicos, muy diferentes unos de otros, de manera que el contenido concreto del concepto puede variar tanto en el espacio como en el tiempo (Alonso, 2003). Su contenido puede variar y complicarse más o menos en función del objeto a que se aplique: a un recurso, a un grupo de recursos, o a un ecosistema particular, a un grupo de ecosistemas o al planeta. Puede variar también si su contenido es puramente biofísico o si se toman en cuenta las variables de carácter económico y social.

Se ha señalado que la sostenibilidad de los agroecosistemas puede caracterizarse por un limitado paquete de propiedades dinámicas o atributos que no sólo describen su conducta esencial, sino que pueden usarse como criterio en el diseño, la realización, ejecución o evaluación de un proyecto de desarrollo agrario, ya que en última instancia suponen una valoración de los fines del agroecosistema (Conway, 1987). Estos atributos son la *productividad*, la *estabilidad*, la *resiliencia*, la *equidad*, la *autonomía* y la *adaptabilidad cultural* (Conway, 1987, Reinjntjes *et al*., 1992).

Los tres primeros corresponden aproximadamente a las propiedades de un ecosistema natural, la principal distinción es que allí está definido en términos de salidas del sistema en unidades biológicas, mientras que para el agroecosistema se puede medir en otras unidades. El resto no tienen directamente una contraparte en el ecosistema natural. Veámoslas más detenidamente:

La *productividad* se define como el producto obtenido por unidad de recurso empleado. La dificultad de su medida está en su carácter multidimensional, ya que puede ser medida de muchas maneras en función de la naturaleza del producto y de los recursos utilizados. Los tres recursos básicos son para Conway (1987) tierra, trabajo y capital, aunque en la agricultura mediterránea habría que incluir el agua. Estrictamente hablando la energía estaría subsumida bajo la tierra (energía solar), el trabajo (energía humana) y el capital (energía fósil). Igualmente los insumos tecnológicos (fertilizantes y productos fitosanitarios) son componentes del capital y de la energía. Sin embargo, pueden ser tratados como insumos separados. Cada posible combinación de productos y recursos puede utilizarse como una medida comparativa de la eficiencia de la producción entre dos agroecosistemas o establecer comparaciones en el tiempo.

La *estabilidad* se refiere a la capacidad de un agroecosistema para mantenerse de manera estable en equilibrio dinámico a través del tiempo. Para Conway (1987), la mejor forma de saber si un agroecosistema permanece estable es si es capaz de mantener igualmente estable su capacidad productiva a lo largo del tiempo de cara a pequeñas fuerzas perturbadoras que surgen de las normales fluctuaciones o ciclos del medio ambiente circundante. Se asocia, pues, con la idea de un sistema que es capaz de combatir los rendimientos decrecientes sin necesidad de añadir cantidades crecientes de energía y nutrientes.

La *resiliencia* se define como la habilidad de un agroecosistema para mantener la productividad cuando está sujeta a una mayor fuerza de perturbación. La actual o potencial perturbación puede estar causada por un estrés frecuente, a veces continuo, relativamente pequeño y predecible, que tiene efecto acumulativo, tal como la salinización, la erosión o la acumulación de sustancias tóxicas en el suelo, etc. En este caso, la falta de resiliencia, también llamada confiabilidad, se debe más a procesos internos (culturales, sociales, económicos o ecológicos) que acumulativamente socavan la productividad de los agroecosistemas. Alternativamente, la alteración puede ser causada por un shock, definido aquí como una perturbación externa, grande e impredecible, tales como una sequía de proporciones inusuales,

una inundación, la introducción de una plaga o enfermedad exótica o desconocida, el repentino ascenso de los precios de los insumos debido a una subida inesperada del precio del petróleo, etc.

La *equidad* se refiere a que tanto el acceso al poder como a los propios recursos naturales esté distribuido de tal forma que las necesidades básicas de todos los miembros de la organización social se hallen cubiertas. Esto supone que los agricultores puedan producir para obtener una autosuficiencia o ingreso suficiente que garantice su acceso a los medios de vida. Por ello, cambios en el agroecosistema que supongan un incremento de la desigualdad en la organización social o cambios globales que supongan una disminución de la capacidad de reproducción social, son vistos como generadores de una enfermedad ecosistémica que es necesario curar.

A ello debe añadirse dos dimensiones más de la equidad. La primera se refiere a la *equidad intergeneracional*, que implica una asignación intergeneracional lo más equitativa posible de los recursos y de la calidad del agroecosistema: cualquier abuso o deterioro de la capacidad productiva, por ejemplo, de un determinado ecosistema repercutirá sobre las posibilidades de las generaciones futuras. La segunda se refiere a la relación de intercambio entre los sistemas agrarios y el resto de la sociedad y podríamos denominarla como *equidad intrageneracional*. En las sociedades industrializadas se ha producido un deterioro de la relación de intercambio entre los alimentos y materias primas provenientes de la actividad agraria y los insumos y productos manufacturados consumidos en la explotación agraria o en las familias de los agricultores; ello ha supuesto una transferencia forzada de renta en beneficio de las ciudades y actividades industriales y un deterioro de la igualdad en los estándares de vida entre campo y ciudad que ha provocado un sobreesfuerzo productivo de los agroecosistemas y su consiguiente deterioro para el logro de la subsistencia en base a un mayor excedente comercializable. Ambas dimensiones confluyen en los aspectos relacionados con el deterioro del medio ambiente. La actividad agraria también contribuye a generar externalidades negativas sobre el ambiente y el ser humano. Ello dificulta la reproducción actual y, sobre todo, futura de las familias campesinas, además de afectar negativamente a nivel global a otros sectores productivos.

Otro atributo del agroecosistema es la *autonomía*, que está relacionada con el grado de integración de los agroecosistemas (reflejado en el movimiento de materiales, energía e información entre sus componentes y el sistema en su conjunto, y entre éste y el ambiente externo) y, sobre todo, con el grado de control que se tiene sobre dicho movimiento. En consecuencia, la autonomía de un sistema de producción está

estrechamente relacionada con la capacidad interna para suministrar los flujos necesarios para la producción; así, aquélla desciende en la medida en que se incrementa la necesidad de recursos externos. También la mayor o menor salida de producto final desde el agroecosistema hacia el mercado y sobre todo el control que se tenga sobre este proceso, le confiere mayor o menor grado de autonomía.

El último atributo de la sostenibilidad es su *adaptabilidad cultural,* lo que significa que las comunidades rurales sean capaces de adaptarse a los cambios que las condiciones agrícolas requieran, desde la matriz cultural de su propia identidad. Ello supone no aceptar acríticamente las innovaciones, tanto tecnológicas como sociales y culturales, que la Sociedad Mayor les marca; sino intervenir alterando el curso de aquellas para obtener así un desarrollo rural endógeno que preserve su identidad agroecológica.

De acuerdo Gliessman (1990: 380), se podrían concretar estos principios o atributos de la sostenibilidad en una serie de criterios operativos para el análisis de los sistemas agrarios. Serían los siguientes:

a) El grado mayor o menor de dependencia de insumos externos, ya sea de energía, materiales o información. Cuanto más baja sea la dependencia y más alto el nivel de autosuficiencia mayor será el grado de autonomía y autodependencia del agroecosistema. La capacidad de generar el propio conocimiento y tecnología aumentarían, por tanto, la sostenibilidad.
b) El grado mayor o menor de utilización de recursos renovables que sean además localmente accesibles. Ello quiere decir, que además de reducir la dependencia externa, la renovabilidad asegura la perdurabilidad de las condiciones favorables que hacen posible la producción.
c) La aceptación y/o tolerancia de las condiciones locales, adaptándose a ellas, facilita la sostenibilidad; en tanto que disminuye debido a la fragilidad del agroecosistema cuando éste es producto de una intensa modificación de las condiciones ambientales.
d) La sostenibilidad de un ecosistema depende también de su capacidad productiva; la cual no debe confundirse con su habilidad para obtener la máxima producción y productividad. En este sentido, el óptimo ecológico y el óptimo económico no tienen porqué coincidir.
e) Un agroecosistema será más sostenible cuanto mayor sea la utilización de los impactos benéficos o benignos del medio ambiente; cuestión ésta que la heterogeneidad ambiental facilita en mucha mayor medida que ambientes homogeneizados y, por tanto,

simplificados. Tanto más sostenible será el sistema cuanto más se exploten los sinergismos y las complementariedades que surgen, por ejemplo, de combinar cultivos, árboles, animales en diferentes arreglos espaciales y temporales.

f) Al igual que ocurre con los ecosistemas naturales cuya capacidad de automantenerse y autorreproducirse dependen del grado de biodiversidad que contengan, la capacidad de pervivir en el tiempo de un agroecosistema aumenta conforme mayor sea su diversidad biológica y cultural.

g) Resulta igualmente fundamental que los agricultores que manejan el agroecosistema dispongan de un conocimiento adaptado a sus condiciones específicas y que puedan controlar y desarrollar. En este sentido, la sostenibilidad aumenta como consecuencia de la utilización del conocimiento y de la cultura de la población local.

h) Y finalmente, la disponibilidad de productos suficientes para el abastecimiento interno y aún para la adquisición -mediante exportaciones- de otros bienes y servicios necesarios, resulta fundamental para la pervivencia del sistema. Ello está en relación con la productividad natural de agroecosistema, pero también con el carácter de las prácticas agronómicas y del marco social donde se encuadran, así como del tamaño adecuado de la población que soporta.

En definitiva, el comportamiento óptimo de los agroecosistemas depende del nivel de interacciones entre sus diversos componentes. Las interacciones potenciadoras son aquellas en las cuales los productos de un componente son utilizados en la producción de otro componente; por ejemplo, cuando las malezas son utilizadas como forraje, el estiércol como fertilizante, o los rastrojos y malezas dejadas para pastoreo animal; o cuando, fomentando la mayor biodiversidad posible, se consigue subsidiar el funcionamiento del agroecosistema con servicios ecológicos tales como el reciclaje de nutrientes, el control biológico de plagas, la conservación del agua y del suelo, etc. Y al contrario, cuanto más se van simplificando los agroecosistemas se van perdiendo las sinergias y reduciendo la biodiversidad.

Parece oportuno, por tanto, analizar los sistemas de producción agraria desde una perspectiva amplia, que permita introducir un diagnóstico basado en criterios de sostenibilidad en los mismos, en aras de conseguir una mayor eficiencia en el uso de los recursos naturales, minimizando las externalidades negativas sobre el entorno etnoecológico.

II. AGROECOLOGÍA Y ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD EN LOS SISTEMAS AGRARIOS

No entra dentro de las tareas de este documento introducirse en el debate de la sostenibilidad, la tarea que aquí se inicia se va a mover en el contexto teórico de la Agroecología a la que se le atribuyen tres dimensiones: Ecológica-agronómica, que (desde la perspectiva de la producción) busca la sostenibilidad del manejo de los recursos naturales (Gliessman, 1998); Socioeconómica, que (desde la perspectiva del desarrollo) persigue el incremento del nivel de vida de las comunidades rurales en forma sostenible (Marsden, 2003); y Sociocultural y Política, donde se plantea un proyecto social fundado en la diversidad cultural, la democracia (participativa) y la productividad de la naturaleza, en la búsqueda de sociedades sostenibles (Sevilla y Woodgate, 1997). Dicho con otras palabras, el objetivo de este apartado es recorrer las distintas y referidas dimensiones de la Agroecología para iniciar la tarea de operativizar dicha sostenibilidad.

La Agroecología ha sido definida como aquel enfoque teórico y metodológico que, utilizando varias disciplinas científicas, pretende estudiar la actividad agraria desde una perspectiva ecológica; de esta manera, su vocación es el análisis de todo tipo de procesos agrarios en su sentido amplio, donde los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son investigados y analizados como un todo (Altieri, 1987), reivindicando la necesaria unidad entre las distintas ciencias naturales entre sí y con las ciencias sociales para comprender las complejas interacciones existentes entre procesos agronómicos, económicos y sociales, de manera que ello permita la planificación y diseño de agroecosistemas más sostenibles.

Las bases epistemológicas de la Agroecología se configuran precisamente a partir del análisis de la relación entre las sociedades humanas y la naturaleza. Esta relación podría descomponerse en el conjunto de acciones a través de las cuales los seres humanos se apropian, producen, circulan, transforman, consumen y excretan materiales y energía provenientes del mundo natural (Sevilla y González de Molina, 1993). Esa intervención en el mundo natural se hace posible mediante la apropiación de los ecosistemas, concepto que alude, como veremos después más detenidamente, a las unidades básicas en que se considera organizada la naturaleza. Normalmente la intervención, o si se prefiere el proceso metabólico, pretende canalizar recursos materiales y energéticos desde el ecosistema a la sociedad.

La Agroecología pretende analizar los distintos sistemas agrarios y las experiencias que dentro de ellos ha ido desarrollando el hombre, valorando si las diferentes formas de manejo se han traducido en formas correctas de reproducción social y ecológica de los agroecosistemas, tendiendo hacia la sostenibilidad. La estrategia de la Agroecología en esta tarea posee al menos una triple dimensión: ecológica, social y económica.

La estrategia agroecológica es ecológica, ya que pretende el análisis de los agroecosistemas considerando la sociedad como un subsistema coextensivo con el ecosistema explotado, cuya madurez se ve reducida y su sucesión frenada en mayor o menor medida. Cada sociedad en la historia ha favorecido o retrasado este proceso de artificialización y ello debe analizarse ante todo desde la óptica que plantea Gliessman (1998), en la cual la explotación de los cultivos comporta una simplificación del ecosistema, en comparación con su estado pre-agrícola. Ese ecosistema explotado se compone de un número menor de especies y también de un número menor de tipos biológicos (hierbas, malezas, árboles, etc.). La estructura del suelo se simplifica y la diversidad de las poblaciones de los microorganismos y de los animales del suelo disminuye. La circulación de los nutrientes por fuera de los organismos adquiere más importancia. Los ritmos anuales se acentúan, no sólo en las especies cultivadas, sino también en las especies asociadas a los cultivos, como malas hierbas o plagas. En definitiva la artificialización de los ecosistemas para obtener alimentos supone la reducción de su madurez y la simplificación de su estructura, proceso este que debe ser analizado en sus características "macroscópicas" para alcanzar un diagnóstico correcto del "estado actual" de cada agroecosistema.

La estrategia agroecológica es también social ya que en el análisis de los agroecosistemas desempeña un papel central la percepción y la interpretación que los seres humanos (ya sea en lenguajes populares o científicos) han hecho de su relación con el medio; en otros términos, las ideas sobre la naturaleza resultan esenciales desde el enfoque agroecológico. Cada grupo humano ha utilizado su conocimiento de los recursos naturales en los procesos de artificialización ecosistémica. Por ello, el conocimiento del manejo de los recursos naturales sólo es posible mediante el conocimiento de la historia de los agricultores, de la ciencia, de la tecnología aplicada al uso (y también al abuso) de la naturaleza, y de las representaciones sociales de la misma (Sevilla y González de Molina, 1993). Se hace así palpable la necesidad de incorporar la variable tiempo y, fundamentalmente, el papel del conocimiento tradicional en el diseño de sistemas agrarios de naturaleza sostenible. En efecto, "el potencial agrícola de los sistemas biológicos ha sido captado históricamente por

los agricultores tradicionales a través de procesos de ensayo y error, selección y aprendizaje cultural" (Guzmán *et al.*, 2000: 107). Aunque hay algunas excepciones, se puede decir que la histórica adaptación simbiótica del ser humano con la naturaleza ha sabido artificializar los ecosistemas manteniendo las bases de su renovabilidad a nivel local.

Por último, la estrategia agroecológica es económica, en el sentido de que el funcionamiento económico del agroecosistema debe permitir, al menos, la reproducción social del componente humano que lo maneja tendente a mejorar su bienestar. En cualquier caso, la dimensión crematística de la economía es necesario suavizarla, dándole mayor protagonismo a la economía de la naturaleza (Martínez, 1991). Ello implica saber, por un lado, si las tasas de recolección, extracción o explotación de recursos son iguales a las tasas de regeneración y, por otro, si las tasas de emisión de residuos son iguales a las capacidades naturales de asimilación del mencionado agroecosistema. Dicho con otras palabras, conviene saber en qué medida, cuando el hombre manipula los ecosistemas naturales y los convierte en agroecosistemas para acceder a sus medios de vida, repone los deterioros causados manteniendo intactas sus capacidades naturales de reposición. Ahora bien, cuando consideramos la capacidad reproductiva de un determinado agroecosistema no nos referimos sólo a su dimensión biótica, sino también a su dimensión sociocultural. Y ello en la medida en que ambas dimensiones interaccionan y se influyen mutuamente.

Las distintas modalidades de organización de las sociedades humanas han traído consigo un trato específico de la naturaleza. No todas han sido ecológicamente eficientes. Cada sistema de producción ha establecido y establece determinadas relaciones de apropiación y manejo de los recursos que determinan su clase y velocidad de consumo, es decir, que sean renovables o no o que puedan reproducirse o no en el mismo proceso productivo (Sevilla y González de Molina, 1993). Por tanto, cada sistema de producción ha mostrado un particular grado de eficiencia ecológica, entendiendo por eficiencia ecológica la capacidad de un sistema de producción para producir la máxima cantidad de bienes con el menor coste energético y de materiales y con la mayor capacidad de perdurar sin trastocar la estabilidad de los ecosistemas. Si tenemos en cuenta que la actividad agraria puede ser reducida a flujos de materiales, energía e información, la clave para comprender y explicar los procesos productivos en las sociedades rurales se encuentra en la manera en que tales flujos son organizados, siendo el agroecosistema la unidad básica de análisis.

El concepto de agroecosistema surge inicialmente como consecuencia de trasladar a la ciencia agronómica los conceptos y principios elaborados

por la ecología en su intento de comprender a la naturaleza. Por ello, es conveniente empezar definiéndolo por comparación con la noción de ecosistema, estableciendo los paralelismos y diferencias entre ambos.

El ecosistema es la unidad básica en el estudio de la naturaleza, y puede definirse como el arreglo de componentes bióticos y abióticos que están conectados o relacionados de forma que actúan o constituyen una unidad o un todo. Un ecosistema está formado, por tanto, por unos elementos físicos (vivos o no) relacionados entre sí (estructura del ecosistema) que toman parte en procesos dinámicos (función del ecosistema). Los procesos fundamentales en un ecosistema serían el flujo de energía, el ciclo de nutrientes y la regulación de poblaciones (Gliessman, 1998). En este sentido, ningún ecosistema es independiente o completamente cerrado, todos ellos reciben recursos y elementos del hábitat y de la biocenosis desde fuera y liberan otros.

Los agroecosistemas, por su parte, son sistemas ecológicos modificados por el hombre para producir alimento, fibra y otros productos agrícolas a través de una serie de procesos de producción ó artificialización. Son estructural y funcionalmente complejos, pero esta complejidad surge primariamente de la interacción entre procesos ecológicos y socioeconómicos. Así, la sostenibilidad se presenta como una propiedad emergente del agroecosistema, pudiéndose definir como la habilidad de un agroecosistema para mantener su producción a través del tiempo superando, por un lado, las tensiones y forzamiento ecológicos y, por otro, las presiones socioeconómicas (Conway, 1987). Gliessman (1998) señala la gradual tendencia a interpretar la sostenibilidad de la agricultura moderna desde el objetivo primario de maximizar la producción y el beneficio a corto plazo a una perspectiva que también considere la habilidad para mantener la producción a largo plazo. De ello se desprenden al menos tres aspectos fundamentales del concepto de sostenibilidad.

En primer lugar, que es un concepto dinámico por naturaleza, cambia con el tiempo, como dinámico es el "equilibrio" que existe en la naturaleza; por tanto, no puede decirse que un agroecosistema es o no sostenible, sino que es más o menos sostenible que antes o que otro agroecosistema con el que se compara. En segundo lugar, que es un concepto que debe ser aplicado, operativo y en ese proceso no todos los objetivos de la sostenibilidad pueden alcanzarse al mismo tiempo; en este sentido procesal o tendencial, el concepto de sostenibilidad prima el logro de objetivos concretos en cada momento; ya sean determinados por la gravedad de los daños ambientales, por la urgencia de su resolución o por la escala de tiempo en que nos situemos. En tercer lugar, que aún teniendo una dimensión claramente planetaria, la aplicación de la sostenibilidad debe

hacerse sobre ecosistemas específicos, muy diferentes unos de otros, de manera que el contenido concreto del concepto puede variar tanto en el espacio como en el tiempo (Alonso, 2003). Su contenido puede variar y complicarse más o menos en función del objeto a que se aplique: a un recurso, a un grupo de recursos, o a un ecosistema particular, a un grupo de ecosistemas o al planeta. Puede variar también si su contenido es puramente biofísico o si se toman en cuenta las variables de carácter económico y social.

Se ha señalado que la sostenibilidad de los agroecosistemas puede caracterizarse por un limitado paquete de propiedades dinámicas o atributos que no sólo describen su conducta esencial, sino que pueden usarse como criterio en el diseño, la realización, ejecución o evaluación de un proyecto de desarrollo agrario, ya que en última instancia suponen una valoración de los fines del agroecosistema (Conway, 1987). Estos atributos son la *productividad*, la *estabilidad*, la *resiliencia*, la *equidad*, la *autonomía* y la *adaptabilidad cultural* (Conway, 1987, Reinjntjes *et al*., 1992). Los tres primeros corresponden aproximadamente a las propiedades de un ecosistema natural, la principal distinción es que allí está definido en términos de salidas del sistema en unidades biológicas, mientras que para el agroecosistema se puede medir en otras unidades. El resto no tienen directamente una contraparte en el ecosistema natural. Veámoslas más detenidamente:

La *productividad* se define como el producto obtenido por unidad de recurso empleado. La dificultad de su medida está en su carácter multidimensional, ya que puede ser medida de muchas maneras en función de la naturaleza del producto y de los recursos utilizados. Los tres recursos básicos son para Conway (1987) tierra, trabajo y capital, aunque en la agricultura mediterránea habría que incluir el agua. Estrictamente hablando la energía estaría subsumida bajo la tierra (energía solar), el trabajo (energía humana) y el capital (energía fósil). Igualmente los insumos tecnológicos (fertilizantes y productos fitosanitarios) son componentes del capital y de la energía. Sin embargo, pueden ser tratados como insumos separados. Cada posible combinación de productos y recursos puede utilizarse como una medida comparativa de la eficiencia de la producción entre dos agroecosistemas o establecer comparaciones en el tiempo.

La *estabilidad* se refiere a la capacidad de un agroecosistema para mantenerse de manera estable en equilibrio dinámico a través del tiempo. Para Conway (1987), la mejor forma de saber si un agroecosistema permanece estable es si es capaz de mantener igualmente estable su capacidad productiva a lo largo del tiempo de cara a pequeñas fuerzas

perturbadoras que surgen de las normales fluctuaciones o ciclos del medio ambiente circundante. Se asocia, pues, con la idea de un sistema que es capaz de combatir los rendimientos decrecientes sin necesidad de añadir cantidades crecientes de energía y nutrientes.

La *resiliencia* se define como la habilidad de un agroecosistema para mantener la productividad cuando está sujeta a una mayor fuerza de perturbación. La actual o potencial perturbación puede estar causada por un estrés frecuente, a veces continuo, relativamente pequeño y predecible, que tiene efecto acumulativo, tal como la salinización, la erosión o la acumulación de sustancias tóxicas en el suelo, etc. En este caso, la falta de resiliencia, también llamada confiabilidad, se debe más a procesos internos (culturales, sociales, económicos o ecológicos) que acumulativamente socavan la productividad de los agroecosistemas. Alternativamente, la alteración puede ser causada por un shock, definido aquí como una perturbación externa, grande e impredecible, tales como una sequía de proporciones inusuales, una inundación, la introducción de una plaga o enfermedad exótica o desconocida, el repentino ascenso de los precios de los insumos debido a una subida inesperada del precio del petróleo, etc.

La *equidad* se refiere a que tanto el acceso al poder como a los propios recursos naturales esté distribuido de tal forma que las necesidades básicas de todos los miembros de la organización social se hallen cubiertas. Esto supone que los agricultores puedan producir para obtener una autosuficiencia o ingreso suficiente que garantice su acceso a los medios de vida. Por ello, cambios en el agroecosistema que supongan un incremento de la desigualdad en la organización social o cambios globales que supongan una disminución de la capacidad de reproducción social, son vistos como generadores de una enfermedad ecosistémica que es necesario curar.

A ello debe añadirse dos dimensiones más de la equidad. La primera se refiere a la *equidad intergeneracional*, que implica una asignación intergeneracional lo más equitativa posible de los recursos y de la calidad del agroecosistema: cualquier abuso o deterioro de la capacidad productiva, por ejemplo, de un determinado ecosistema repercutirá sobre las posibilidades de las generaciones futuras. La segunda se refiere a la relación de intercambio entre los sistemas agrarios y el resto de la sociedad y podríamos denominarla como *equidad intrageneracional*. En las sociedades industrializadas se ha producido un deterioro de la relación de intercambio entre los alimentos y materias primas provenientes de la actividad agraria y los insumos y productos manufacturados consumidos en la explotación agraria o en las familias de los agricultores; ello ha supuesto una transferencia forzada de renta en beneficio de las ciudades y actividades

industriales y un deterioro de la igualdad en los estándares de vida entre campo y ciudad que ha provocado un sobreesfuerzo productivo de los agroecosistemas y su consiguiente deterioro para el logro de la subsistencia en base a un mayor excedente comercializable. Ambas dimensiones confluyen en los aspectos relacionados con el deterioro del medio ambiente. La actividad agraria también contribuye a generar externalidades negativas sobre el ambiente y el ser humano. Ello dificulta la reproducción actual y, sobre todo, futura de las familias campesinas, además de afectar negativamente a nivel global a otros sectores productivos.

Otro atributo del agroecosistema es la *autonomía*, que está relacionada con el grado de integración de los agroecosistemas (reflejado en el movimiento de materiales, energía e información entre sus componentes y el sistema en su conjunto, y entre éste y el ambiente externo) y, sobre todo, con el grado de control que se tiene sobre dicho movimiento. En consecuencia, la autonomía de un sistema de producción está estrechamente relacionada con la capacidad interna para suministrar los flujos necesarios para la producción; así, aquélla desciende en la medida en que se incrementa la necesidad de recursos externos. También la mayor o menor salida de producto final desde el agroecosistema hacia el mercado y sobre todo el control que se tenga sobre este proceso, le confiere mayor o menor grado de autonomía.

El último atributo de la sostenibilidad es su *adaptabilidad cultural,* lo que significa que las comunidades rurales sean capaces de adaptarse a los cambios que las condiciones agrícolas requieran, desde la matriz cultural de su propia identidad. Ello supone no aceptar acríticamente las innovaciones, tanto tecnológicas como sociales y culturales, que la Sociedad Mayor les marca; sino intervenir alterando el curso de aquellas para obtener así un desarrollo rural endógeno que preserve su identidad agroecológica.

De acuerdo Gliessman (1990: 380), se podrían concretar estos principios o atributos de la sostenibilidad en una serie de criterios operativos para el análisis de los sistemas agrarios. Serían los siguientes:

a) El grado mayor o menor de dependencia de insumos externos, ya sea de energía, materiales o información. Cuanto más baja sea la dependencia y más alto el nivel de autosuficiencia mayor será el grado de autonomía y autodependencia del agroecosistema. La capacidad de generar el propio conocimiento y tecnología aumentarían, por tanto, la sostenibilidad.
b) El grado mayor o menor de utilización de recursos renovables que sean además localmente accesibles. Ello quiere decir, que

además de reducir la dependencia externa, la renovabilidad asegura la perdurabilidad de las condiciones favorables que hacen posible la producción.

c) La aceptación y/o tolerancia de las condiciones locales, adaptándose a ellas, facilita la sostenibilidad; en tanto que disminuye debido a la fragilidad del agroecosistema cuando éste es producto de una intensa modificación de las condiciones ambientales.

d) La sostenibilidad de un ecosistema depende también de su capacidad productiva; la cual no debe confundirse con su habilidad para obtener la máxima producción y productividad. En este sentido, el óptimo ecológico y el óptimo económico no tienen porqué coincidir.

e) Un agroecosistema será más sostenible cuanto mayor sea la utilización de los impactos benéficos o benignos del medio ambiente; cuestión ésta que la heterogeneidad ambiental facilita en mucha mayor medida que ambientes homogeneizados y, por tanto, simplificados. Tanto más sostenible será el sistema cuanto más se exploten los sinergismos y las complementariedades que surgen, por ejemplo, de combinar cultivos, árboles, animales en diferentes arreglos espaciales y temporales.

f) Al igual que ocurre con los ecosistemas naturales cuya capacidad de automantenerse y autorreproducirse dependen del grado de biodiversidad que contengan, la capacidad de pervivir en el tiempo de un agroecosistema aumenta conforme mayor sea su diversidad biológica y cultural.

g) Resulta igualmente fundamental que los agricultores que manejan el agroecosistema dispongan de un conocimiento adaptado a sus condiciones específicas y que puedan controlar y desarrollar. En este sentido, la sostenibilidad aumenta como consecuencia de la utilización del conocimiento y de la cultura de la población local.

h) Y finalmente, la disponibilidad de productos suficientes para el abastecimiento interno y aún para la adquisición -mediante exportaciones- de otros bienes y servicios necesarios, resulta fundamental para la pervivencia del sistema. Ello está en relación con la productividad natural de agroecosistema, pero también con el carácter de las prácticas agronómicas y del marco social donde se encuadran, así como del tamaño adecuado de la población que soporta.

En definitiva, el comportamiento óptimo de los agroecosistemas depende del nivel de interacciones entre sus diversos componentes. Las

interacciones potenciadoras son aquellas en las cuales los productos de un componente son utilizados en la producción de otro componente; por ejemplo, cuando las malezas son utilizadas como forraje, el estiércol como fertilizante, o los rastrojos y malezas dejadas para pastoreo animal; o cuando, fomentando la mayor biodiversidad posible, se consigue subsidiar el funcionamiento del agroecosistema con servicios ecológicos tales como el reciclaje de nutrientes, el control biológico de plagas, la conservación del agua y del suelo, etc. Y al contrario, cuanto más se van simplificando los agroecosistemas se van perdiendo las sinergias y reduciendo la biodiversidad.

Parece oportuno, por tanto, analizar los sistemas de producción agraria desde una perspectiva amplia, que permita introducir un diagnóstico basado en criterios de sostenibilidad en los mismos, en aras de conseguir una mayor eficiencia en el uso de los recursos naturales, minimizando las externalidades negativas sobre el entorno etnoecológico.

III. IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD AGRARIA

En los'últimos años ha habido numerosos intentos de definir nuevas líneas de desarrollo para el mundo rural europeo. Principalmente desde la reforma de la PAC de 1992, el desarrollo rural se ha presentado como la salida natural al relativo fracaso del modelo modernizador. Sucintamente, este desarrollo rural es presentado como un nuevo eslabón en el desarrollo agrario que ya no apuesta por la reducción de la fuerza de trabajo, que reconoce valores positivos en la gestión agraria más allá del resultado exclusivamente productivo y que, finalmente, puede servir para atenuar los numerosos problemas ambientales de la producción agraria. En los siguientes apartados se va a analizar el impacto socio-económico y ambiental de la actividad agraria, tomando como referencia comparativa el manejo ecológico de cultivos y animales.

III.1 Impactos socioeconómicos de la actividad agraria

La relativamente tardía integración de España en la actualmente Unión Europea hace que en pleno debate sobre el futuro del mundo rural, se encuentre al mismo tiempo en el proceso modernizador de su sector agrario y sufriendo las consecuencias del mismo. El tamaño y diversidad del territorio español y andaluz representa una maraña compleja de oportunidades y problemas, donde numerosas actividades de desarrollo rural, entre las que se encuentra la agricultura y ganadería ecológicas, se están llevando a cabo por parte de los productores agrarios.

Este apartado está dividido en dos partes. En primer lugar, se examina la evolución reciente del sector agrario en España y Andalucía mostrando los puntos críticos que los constriñen. En segundo lugar, se realiza un análisis comparativo del impacto socioeconómico de la actividad agraria ecológica *versus* convencional. Ambas partes permitirán mostrar las oportunidades que le brinda el nuevo marco de desarrollo rural de la Unión Europea al sector agrario, a través de un manejo ecológico de los recursos naturales.

La dinámica agraria en España y Andalucía

La evolución de la agricultura española muestra en los últimos 40 años un proceso de transición en el que una agricultura industrializada y más

mecanizada sustituye a una agricultura tradicional. Este proceso comienza en la década de los 60 continua en los 70, pero en comparación con otros países de la Unión Europea, los procesos de ampliación de escala e intensificación tienen lugar más tarde. Actualmente persevera la categoría de "minifundios" en numerosas zonas[1], y la intensificación resulta incompleta por la tardía incorporación a la Unión Europea (1986) y porque nuestro país cuenta con una buena parte del territorio (aproximadamente el 50%) clasificado como zona de montaña y/o zona desfavorecida, donde la introducción de nuevas tecnologías no es rentable o prácticamente imposible por las características topográficas.

Las expectativas de un gran incremento de las exportaciones hacia Europa en los años de incorporación, debido a las ventajas comparativas existentes, se vieron truncadas ante la realidad: el cuestionamiento del productivismo ante los problemas derivados del mismo, entre los que cabe destacar los desequilibrios socio-económicos territoriales, las externalidades medioambientales y, sobre todo, la sobreproducción existente en numerosos sectores, que provoca un gasto agrario muy elevado. Sin embargo, en este nuevo contexto político y de cambios de los mercados, este "atraso" presenta aspectos positivos, al posibilitar que tradiciones específicas en agricultura y alimentación (como los productos de calidad o las ventas directas) se encuentren relativamente bien preservadas y puedan suponer prometedores puntos de partida para las "nuevas" prácticas de desarrollo rural.

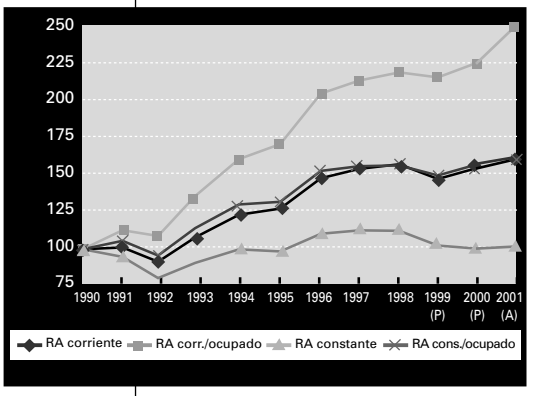
Los procesos de modernización han reducido la importancia del sector agrario en la economía española: era el 24% del PIB en 1960, el 11% 1970 y se reduce hasta el 3,1% en 1997. Por otra parte el peso de la población activa agraria cae también ininterrumpidamente con respecto a la población activa total como consecuencia del éxodo masivo de población rural hacia las ciudades y otros países europeos: de ser el 40% en 1960 pasa al 8% en 1998. Esta tendencia decreciente sigue siendo significativa en los últimos años donde el número de ocupados en el sector agrario pasa de más de un millón trescientas mil personas en 1990 a alrededor de novecientas ochenta mil en 2001 (MAPA, 2002).

Para analizar la evolución de la renta agraria se ha elaborado el Gráfico 1, cuyo eje de ordenadas representa la variación porcentual de las variables, correspondiendo el valor 100 al existente en 1990. En éste se puede

1 De acuerdo con Eurostat, en 1997 el 36% de las explotaciones agrarias eran menores de 2 UDE y el 55% menores de 4 UDE. En algunas regiones como Galicia y el País Vasco los porcentajes se acercan al 50% y 70%, respectivamente.

apreciar una tendencia creciente hasta 1996 en todos los indicadores, truncada en 1992 debido a la mala campaña agrícola, y de estabilización a partir de aquél año con una ligera recuperación en la estimación de los dos últimos años considerados. Es especialmente relevante resaltar que el estancamiento de la renta agraria en términos corrientes en este segundo periodo no afecta drásticamente a la renta agraria por ocupado debido a la reducción, comentada anteriormente, del número de ocupados en el sector y a la relativamente pequeña inflación soportada.

GRÁFICO 1 **Evolución de la renta agraria corriente y constante en España**



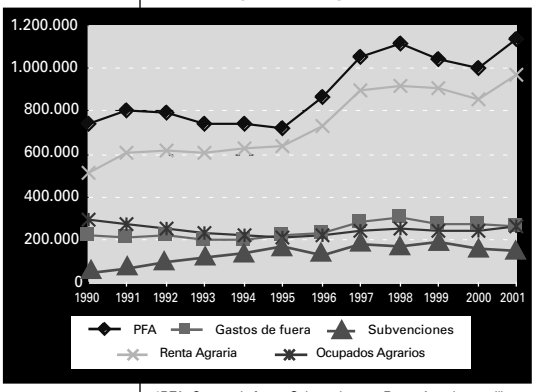
Fuente: Elaboración a partir de MAPA (2002).

No obstante, se puede observar que la renta agraria española en términos constantes se podría situar actualmente en torno al mismo valor que ostentaba en 1990, lo que confirma la pérdida de peso específico del sector agrario dentro de la economía. El incremento de los costes, como los de transacción y los de producción (nuevas tecnologías más caras), y la estabilización, incluso caída en determinados momentos, de los precios de algunos productos (como los cereales), contribuyen a explicar tal comportamiento de la renta agraria. El futuro tampoco parece presagiar un cambio de tendencia dentro del paradigma modernizador, en tanto en cuanto que la integración de nuevos socios en la Unión Europea va a suponer una distribución de fondos agrarios y que las negociaciones en el seno de la Organización Mundial del Comercio van a continuar estando dirigidas hacia una menor protección vía precios de los mercados.

En la última década del siglo pasado, las principales macromagnitudes agrarias en Andalucía también han sufrido una serie de vaivenes, como se puede apreciar en el Gráfico 2. En los dos primeros años de esa década se mantiene la tendencia alcista de la Producción Final y Renta Agrarias; sin embargo, desde 1992 a 1995 la primera sigue una línea decreciente, manteniéndose relativamente estable la segunda, gracias principalmente al incremento de las subvenciones. Durante el periodo 1996-1998 se produce un repunte importante de ambos indicadores, a los que acompañan

los gastos fuera del sector y, en menor medida, los ocupados agrarios. El último trienio representado está marcado por la inestabilidad de la Producción Final y Renta Agrarias; aunque es necesario tomar este periodo con cautela dada su carácter provisional, y al margen de las lógicas oscilaciones determinadas por la climatología (especialmente el régimen pluviométrico), estos últimos años parecen mostrar un cierto agotamiento de las posibilidades expansivas del modelo productivista seguido, donde se está cuestionando el papel de las subvenciones directas.

GRÁFICO 2 **Evolución reciente de las principales macromagnitudes agrarias en Andalucía***



*PFA, Gastos de fuera, Subvenciones y Renta Agraria en millones de pesetas constantes (base1990).

Fuente: Elaboración a partir de CAP (2004).

La desaceleración experimentada por la productividad, medida en términos de la renta agraria por ocupado, confirmaría indirectamente las tendencias. Efectivamente, desde que se implantó el modelo de crecimiento económico descrito, la productividad no cesó de crecer y con ello, la destrucción del empleo, ya que el modelo se basaba entre otras cosas, en la mecanización de los procesos de trabajo agrícola. Entre 1985 y 1990, el número de ocupados en el sector descendió en más de un 10%, pasando de alrededor de 320.000 a 287.000 personas en este quinquenio. Esta tendencia continúa hasta 1995, año en el que apenas se registraron 202.000 ocupados agrarios en Andalucía y a partir del cual parece conseguirse una cierta estabilidad en torno a los 250.000.

Estos fenómenos que comienzan a observarse, aumentan la fragilidad económica de un modelo de crecimiento agrario andaluz ya de por sí frágil al basarse en una hiperespecialización en determinados cultivos, como el olivar y los hortícolas. La creciente competencia de otros países mediterráneos, algunos de ellos con gran potencial como los del Norte de África, con costes laborales mucho menores, a lo que se une la extremada vulnerabilidad de la producción agraria desde la perspectiva de la salud (los recientes casos de encelopatía espongiforme bovina o la del aceite de orujo, con altos contenidos en benzopireno, ejemplifican los

efectos que para la demanda pueden tener casos similares), auguran un futuro de mayor inestabilidad al sector.

Estos casos constituyen, además, un buen reflejo del sector en su conjunto, ya que las pérdidas de renta que han supuesto la contracción de la demanda de carne de vacuno o de aceite de oliva, el sacrificio de reses o la inmovilización del aceite orujo, serían sufragados por las distintas administraciones públicas, aumentando aún más si cabe el carácter subsidiario que ya venía arrastrando el sector agrario. El modelo ha podido mantenerse mientras el deterioro de la renta agraria, de la salud de los consumidores y del medioambiente no ha sido importante o al menos muy evidente. Encorsetados en una contabilidad ficticia que los ignora o los externaliza, los gastos generados por los daños en el medioambiente o en la salud humana han sido asumidos por todos los contribuyentes a través de las administraciones públicas.

Sin embargo, las subvenciones constituyen otra fuente de mayor fragilidad del sector, limitando su autonomía. En el periodo 1976-1980 suponían menos del 1% de la PFA, en tanto que en 1996-1998 representaron el 18%. La dependencia de la renta agraria de las subvenciones públicas no hace sino incrementar notablemente el carácter subsidiario del sector, habida cuenta de las subvenciones indirectas recibidas vía precios de los insumos más básicos del proceso productivo. Como se comentaba con anterioridad, el escenario que configura la nueva reforma de la PAC, ya prefigurada en la Agenda 2000, no resulta muy halagüeña respecto al mantenimiento de las subvenciones en su cuantía y en su actual dotación, dada la ampliación de la Unión Europea a los países del Este.

Porque efectivamente, la clave de este modelo de crecimiento agrario se encuentra en la utilización intensiva de recursos naturales, algunos provenientes de fuera (energía fósil, fertilizantes, fitosanitarios), pero la mayoría de dentro (agua, suelo, biodiversidad, etc..) que, debido a ello, están sufriendo un fuerte proceso de degradación, de tal manera que podríamos calificar al sector agrario andaluz como un *sector extractivo* que exporta recursos naturales a Europa a cambio de una renta insuficiente y mal repartida y, sobre todo, de una fuerte disminución del capital natural y, por tanto, de las expectativas futuras de desarrollo. A ello debe añadirse la creciente explotación de la mano de obra inmigrante y, por ende, de la degradación de las condiciones laborales de los asalariados en general, que está suponiendo en los últimos años la consolidación de este modelo.

Ello es así porque sigue vigente en el conjunto de la Unión Europea el actual e insostenible modelo agroindustrial, que hace que nos enfrentemos a una

contradicción significativa: por un lado, la existencia de una apuesta europea por un nuevo enfoque para el desarrollo del mundo rural, y por el otro, una insuficientemente desproporcionada dotación presupuestaria para llevar a cabo este enfoque en los próximos años, lo que hace muy difícil su implementación a los países miembros (Brouwer y Lowe, 2000). Existe además una tendencia hacia la reducción de la diferenciación en la producción alimentaria. Ello conlleva la alianza entre alimentación y actividad industrial, donde se produce, por un lado, un requerimiento de reconstrucción que sobrepasa los límites de la naturaleza, y por otro, una aplicación del enfoque racional encaminado a la consecución del incremento de los resultados económicos. Este ha sido el modelo dominante de provisión agroalimentaria en el periodo de posguerra (Buttel, 1997) que continua en la actualidad.

No obstante, a pesar de la actitud hegemónica de este modelo, Terry Marsden (2003) ha construido recientemente una tipología de las tres dinámicas de desarrollo rural que en la actualidad coexisten en el territorio europeo y que él denomina como: (1) la "dinámica hegemónica de la insostenibilidad"; (2) la "dinámica postproductivista de la economía social del espacio rural; y la marginal, pero emergente (3) dinámica del desarrollo rural agroecológico. Dicha tipología tiene como base empírica el análisis realizado en el Proyecto Europeo (FAIRCT98-4288)[2]. La referida investigación del profesor Marsden, muestra con extraordinaria nitidez la evolución del tipo de agricultura que ha ido generando, desde al menos los últimos treinta años, la política agraria europea que ha potenciado las siguientes, aquí expuestas de forma esquemática, dinámicas de desarrollo rural:

> (1) Una dinámica basada en el modelo agroindustrial, todavía hoy hegemónico como se ha señalado anteriormente, que ha perseguido la búsqueda de productos estandarizados mediante la aplicación de tecnologías agrarias basadas en inversiones importantes de capital y alcanzar un óptimo (nivel cuantitativo) de producción. El sistema agroalimentario que lo sustenta ha diseñado toda una estrategia de comercialización basada en largas y complejas cadenas de abastecimiento que se han mantenido a través del desarrollo continuado de tecnologías integradoras que han generado, consecuentemente, un decrecimiento del valor de los productos y de las estructuras de producción primarios (*Ibidem*: 25-48).

2 "The Socio-Economic Impact of Rural Development Policies: Realities and Potentials" (FAIRCT98-4288). Puede consultarse en www.rural-impact.net, y algunos de sus resultados en Sociología Ruralis, 40(4) y Ploeg et al. (2002). En este proyecto han participado, por parte española, el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba, el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Vigo y el Departamento de Sociología II de la Universidad del País Vasco.

(2) Otra nueva dinámica, la del "*modelo postproductivista de economía social*", generado en la última década para tratar de manejar de manera más eficiente la insostenibilidad generada por el modelo anterior. Se basa éste en la concepción de los espacios rurales como un espacio de consumo; la marginación de la agricultura con una "declinación industrial" y la utilización de las tierras rurales como un espacio de desarrollo, buscando proveer con él de servicios públicos mediambientales mediante la venta del paisaje rural. Y todo ello basado en una falsa economía social y un uso de "lo natural" como un factor de atracción en el contexto de un proceso de urbanización del campo (*Ibidem*: 96-117).

(3) Y una última dinámica de desarrollo rural generado (en gran medida de forma espontánea aunque en el favorable contexto creado en la última década) por la articulación de experiencias productivas de naturaleza medioambiental. Su aparición ha sido posible gracias al contexto generado por la nueva política de estructuras que potencia, casi como externalidad positiva, este tipo de experiencias en cuyo seno se da el diseño asociativo y la generación de redes que articulan a los movimientos sociales rurales en dinámicas de desarrollo local (*Ibidem*: 161-177).

Experiencias, principalmente pertenecientes a la segunda y tercera dinámicas reseñadas, son mostradas en el citado proyecto europeo de investigación, donde se pone de manifiesto que se están realizando numerosas actividades de desarrollo rural en Europa que tratan de reconstruir la erosionada economía del medio rural y de las explotaciones agrarias (Ploeg *et al.,* 2002), muchas de las cuales están siendo llevadas a cabo y sostenidas por la propia iniciativa de los agricultores y ganaderos, intentando buscar salidas a las limitaciones que supone el paradigma de la modernización y la acelerada industrialización y crecimiento de escala que lleva consigo. Y ello también está ocurriendo en Andalucía, donde, entre otras actividades, la producción de alimentos de calidad unida a adecuadas estrategias de comercialización está permitiendo a los productores capturar mayor valor añadido por sus productos.

Impactos socioeconómicos de la agricultura ecológica versus convencional

Dentro del marco de las dinámicas de desarrollo rural anteriormente expuesto, la agricultura y ganadería ecológicas se presentan como alternativas productivas que tratan de generar rentas agrarias adicionales minimizando los impactos negativos sobre el medio ambiente. La agricultura y ganadería ecológicas son practicadas actualmente en la mayor parte de

los países del mundo, constituyéndose como una alternativa global a la agricultura. Y ello tiene lugar no sólo en los países del Centro (variante moderna), donde su mercado crece a un ritmo notablemente alto, sino también (y sobre todo) en los países de la Periferia (variante campesina o tradicional), donde ha pervivido eludiendo los avatares de la historia (Alonso, 2001). Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2002) más de 250.000 familias del sur y este de África manejan alrededor de 60 millones de hectáreas de forma ecológica (sin el empleo de agroquímicos), y más de un tercio de la producción agraria del oeste de África se realiza ecológicamente. Ante tal evidencia, esta organización está dando un creciente apoyo al reconocimiento y extensión de esta forma de agricultura, tratando de promover el vacío legal que presenta la agricultura ecológica "campesina" en los países de la Periferia.

La agricultura ecológica certificada ha crecido notablemente a nivel mundial: en 2002 existían más de 24 millones de hectáreas en más de 460.000 explotaciones (Willer y Yussefi, 2004), siendo algunos países de la Unión Europea destacados exponentes de este crecimiento. Entre ellos se encuentra España, donde actualmente (diciembre de 2003) se cultivan ecológicamente más de 725.000 hectáreas en alrededor de 17.000 explotaciones, estimándose el valor económico de la producción comercializada en 235,65 millones de euros. Andalucía ocupa un lugar preeminente en el contexto estatal con el 39% de la superficie y el 28% explotaciones, habiendo incrementado también el número de industrias agroalimentarias hasta las 305 actuales.

Probablemente, estas cifras no estarían justificadas si no se estuvieran consiguiendo beneficios económicos adicionales en las explotaciones. Para profundizar en este aspecto se va a realizar a continuación un análisis comparado de los impactos socioeconómicos de la agricultura ecológica frente a la convencional, tomando como referencia una serie de parámetros que inciden directamente sobre la viabilidad económica de las explotaciones agrarias. Los parámetros elegidos son los rendimientos y los precios percibidos por los productores, desde el punto de vista de los ingresos, y los costes de producción con especial referencia a la utilización de mano de obra.

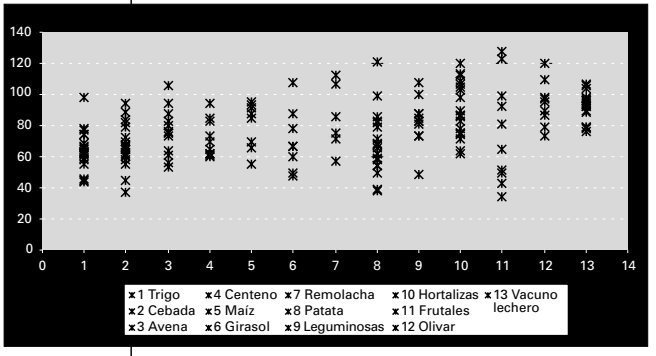
Sobre los rendimientos y los precios

Los rendimientos de las producciones agrícolas y ganaderas están influenciados por numerosos factores (clima, topografía, suelo, tecnología...). Generalmente se acepta que los rendimientos de la producción ecológica son menores que los de la convencional. Esto ocurre sobre todo durante el proceso de transición (Guzmán, 2001) debido a que normalmente se produce una reducción en la

aplicación de tecnologías (sobre todo químicas, de respuesta rápida), que provocan una lenta recuperación del agroecosistema (fertilidad y desintoxicación edáfica, principalmente). Sin embargo, no siempre el rendimiento es menor, el tiempo bajo manejo ecológico, la intensidad productiva previa y la idoneidad del nuevo manejo son factores determinantes en el comportamiento de este parámetro (Guzmán, 2001; Lampkin y Padel, 1994).

En el Gráfico 3 se representan los rendimientos de diversas producciones vegetales y animales ecológicas como porcentaje de sus homólogas convencionales en distintos procesos de transición, obtenidos a partir de varias fuentes bibliográficas (199 estudios en Alonso, 2003). En el conjunto se puede observar un menor rendimiento medio ecológico respecto al convencional, que se podría sitúar en torno al 80%, siendo incluso menor en el caso de los cereales, girasol, patata y frutales, y mayor en el resto. Es de destacar que buena parte de los estudios se refieren a sistemas agrarios ubicados en el centro y norte de Europa con un grado notable de intensificación previo a la conversión. Así, la eliminación del uso de fertilizantes químicos (con alta solubilidad y rápida disponibilidad para las plantas) durante la transición a agricultura ecológica, y la imposibilidad económica de sustituirlos por tecnologías similares (es necesario recurrir a la fertilización orgánica y a las rotaciones o abono verde con leguminosas, principalmen-te), contribuyen a explicar los menores rendimientos ecológicos registrados en general, y especialmente en cultivos como los cereales, girasol, remolacha, patata y frutales. A este hecho hay que añadir la circunstancia de que la mayoría de los cultivos que se comparan provienen de plantas mejoradas que han perdido buena parte de su rusticidad y capacidad de adaptación a condiciones adversas (climatológicas, defensa ante fitófagos, competencia con flora arvense...) a favor de una mayor respuesta productiva con dosis crecientes de paquetes tecnológicos de carácter químico (fertilizantes, plaguicidas y herbicidas).

GRÁFICO 3 **Rendimientos de producciones ecológicas como porcentaje de las producciones convencionales de referencia (%)**



Fuente: Varios en Alonso (2003).

No obstante, existen excepciones como en el caso de la producción ecológica de manzana en algunas zonas de California, donde las condiciones climáticas favorables, que impiden el desarrollo de ciertas plagas y enfermedades, contribuyen a que los rendimientos sean iguales o superiores en este sistema de manejo, incluso durante el proceso de transición (Swezey *et al.*, 1994). Esta circunstancia es más común en sistemas poco intensificados. Así, en sistemas cerealistas de secano Lacasta y Meco (2000) ponen de manifiesto que con rotaciones bianuales de cebada-girasol y veza para forraje-cebada se consiguen rendimientos iguales o superiores al monocultivo convencional de cebada.

En el cultivo del olivo, sobre todo en aquellos olivares situados en zonas desfavorecidas, las diferencias productivas (positivas o negativas a favor de uno u otro sistema) son pequeñas en comparación con otros cultivos anteriormente comentados, debido a que las malas condiciones topográficas han impedido una alta intensificación tecnológica en el sistema convencional, permitiendo una relativamente sencilla conversión a ecológico (Alonso, 2003). Estas menores diferencias en los rendimientos también se dan en el caso del vacuno lechero en granjas semi-intensivas (con tierras de pastoreo y de cultivo), debido principalmente a que hay un mayor ajuste (por obligación normativa) de la carga ganadera (Fowler *et al.,* 1998), lo que permite adecuar y orientar los recursos propios hacia la producción lechera.

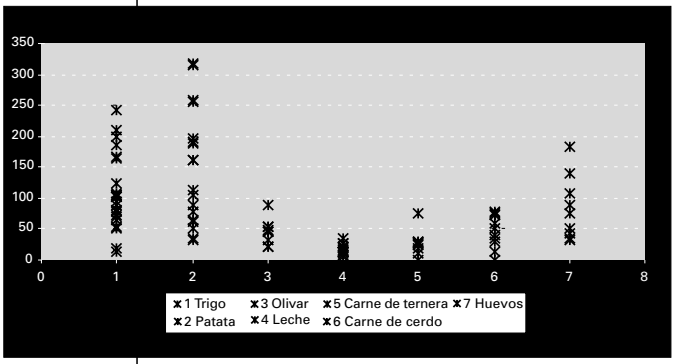
En definitiva, los rendimientos dependen de múltiples factores cuyo control, en la medida que es posible, va a determinar las diferencias del manejo ecológico respecto al convencional. En cualquier caso, es necesario señalar que sean favorables a uno u otro manejo, no son determinantes en los ingresos de las unidades de producción, ya que existen otros elementos, como el mercado, que influyen de manera notable en los mismos. En efecto, el mercado de productos ecológicos ha crecido en gran medida en los últimos años en algunos países, como Austria y Suiza (Knickel *et al.,* 2004; Alonso y Guzmán, 2002), debido a la creciente preocupación del consumidor por la salud, hecho especialmente motivado por el fracaso de los sistemas convencionales de producción que han dado lugar a los recientes escándalos alimenticios (pollos con dioxinas, encefalopatía bovina espongiforme...).

El desarrollo de este mercado diferenciado está permitiendo a los productores obtener mayores precios por sus productos. En el Gráfico 4 se representan los precios-premio (diferencia entre el precio del producto ecológico y el del convencional) percibidos por los productores ecológicos como porcentaje de los precios convencionales de referencia. En éste se puede observar que en líneas generales los agricultores reciben un mayor precio-premio que los ganaderos, exceptuando a los avicultores, aunque es necesario hacer algunas consideraciones. En el caso del trigo y de la patata

se parte generalmente de unos precios convencionales bajos (sobre todo en el último caso donde el mercado de la patata se encuentra prácticamente controlado por los manipuladores y distribuidores), de unos rendimientos menores (como se acaba de mostrar) y de mayores costes; todo lo cual contribuye a que las diferencias sean tan grandes. En el olivar las diferencias son menores debido principalmente a que el aceite de oliva convencional tiene un precio alto, considerándose ya un producto de calidad.

Dentro de los productos animales la venta de huevos es la mejor relativamente recompensada para el ganadero ecológico, debido a que existe una fuerte demanda (con no mucha oferta), tiene mayores costes de producción y se utilizan canales cortos de distribución. En el resto de productos de procedencia animal, el precio-premio percibido por los ganaderos ecológicos es menor: problemas para coordinar la no muy amplia oferta, la ausencia de canales de distribución y venta y el menor consumo medio de carne por parte de los consumidores ecológicos (poca demanda), son las principales razones que lo explican (Offerman y Nieberg, 2000; Lampkin y Padel, 1994).

GRÁFICO 4 **Precios premio percibidos por los agricultores ecológicos como porcentaje de los precios de los cultivos convencionales de referencia (%)**



Fuente: Varios en Alonso (2003).

En los mejores precios obtenidos por los productores ecológicos influye notablemente los canales de distribución utilizados, como puede verse en el Cuadro 1, siendo la venta directa la forma más beneficiosa. Varias formas de esquemas de canales especializados o directos simplemente han sido adoptadas por los productores ecológicos para acceder al mercado. Algunas son estrategias específicas del sector ecológico, otras son compartidas con otros productos (generalmente de alta calidad) y otros utilizan métodos establecidos hace mucho tiempo, manteniendo los contactos

directos entre productores y consumidores (Alonso y Guzmán, 2002). Un ejemplo típico que ilustra las conexiones íntimas entre la producción ecológica regional y los consumidores son los "esquemas de bolsa" de verdura en los Países Bajos. Un consumidor suscrito a este sistema recibe o se desplaza a la finca para recoger una bolsa semanal con verduras frescas de temporada. Estas "bolsas" de verduras son muy populares: mientras hace diez años era un fenómeno desconocido en Holanda, en 2001 45.000 hogares están suscritos a este sistema. También están creciendo otro tipo de mercados directos, como los mercados de productores. En 1987 en el Reino Unido no existían apenas estos mercados; en 1999-2000 funcionaban más de 4.400, estableciéndose aproximadamente 200 con rasgos de periodicidad. En Holanda el número de mercados regulares de productores ecológicos ha pasado en seis años de 15 a 34 en 2001 (Knickel *et al*., 2004).

CUADRO 1 **Precios pagados al productor ecológico según los canales comerciales utilizados** (€/unidad)

PRODUCTO	Unidad	Venta directa al consumidor	Tiendas y pequeños transformadores	Intermediarios	Precio medio convencional
Trigo	t	1913	1658	746	568
Trigo	t	426	365	251	137
Trigo	t	617	493	370	141
Patata	t	893	638	478	319
Patata	t	539	627	365	254
Patata	t	485	590	231	197
Leche	kg	1,11	0,96		
Leche	kg	0,78		0,35	
Carne de ternera	kg	19,13	16,58		
Carne de ternera	kg	15,61	10,45	10,45	
Huevos	un	0,41	0,35		
Huevos	un	0,16	0,18	0,14	

Fuente: Varios en Offerman y Nieberg (2000).

Las cadenas de suministro de productos alimenticios convencionales han llegado a ser dominadas por un reducido número de grandes compañías. Uno de los resultados de ello es la imposición de un sistema de precios que agricultores y también activistas ecológicos sostienen no tiene en cuenta los costes sociales, económicos y medioambientales reales de la producción de comida, impidiendo el establecimiento de precios justos para los productos agrícolas y los alimentos en general. Probablemente las ventajas más grandes de la comercialización directa para los productores es su carácter aglutinador que les permite acceder a los mercados, retener una proporción alta del precio final y tener un margen de ganancia bueno (Miele, 2001; Tovey, 1997). También les proporciona mayor grado de

autonomía y habilita, de hecho impulsa, el crecimiento de una amplia variedad de cultivos, lo que reduce el riesgo de fracaso y les permite avanzar hacia una agricultura más sostenible.

Comprometerse con las cadenas directas, sin embargo, también implica mayores costes (nuevas inversiones, adquisición de formación, necesidad de contratar personal adicional) y la posibilidad de que la actividad comercial reste tiempo a la dirección de la finca. La expansión de estos métodos entre muchos productores ecológicos sugiere que los beneficios pesan más que estas desventajas (Michelsen *et al.*, 1999).

A pesar del hecho que en la mayoría de los países de la Unión Europea las cadenas de comercialización directa están perdiendo represen-tatividad con respecto a los grandes centros de consumo, todavía juegan un papel importante por lo que se refiere a sus sinergias con los amplios objetivos del desarrollo rural (Knickel *et al.*, 2004). Los canales de comercialización directa a menudo provocan cambios en la producción ecológica, incrementando la manipulación y procesado de productos en la finca y la diversificación de las cosechas y de los propios mercados. En el Reino Unido el 40% de las explotaciones que venden en mercados de productores, también participa en venta directa en finca y en otras formas de comercialización directa. En España el 45% de los agricultores ecológicos están envueltos en canales de comercialización directa, porcentaje que llega al 65% en el caso de Alemania (Knickel *et al.*, 2004).

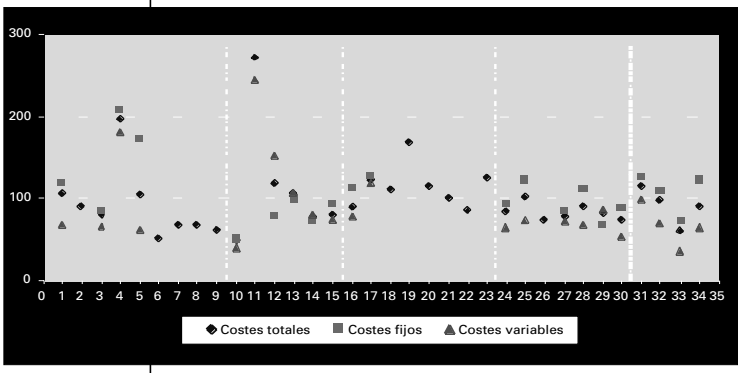
Por otro lado, muchos agricultores ecológicos están creando sinergias activas con la comercialización directa y el agroturismo, es decir, están contribuyendo a crear las condiciones para generar nuevas actividades económicas.

Estos canales cortos son una oportunidad para maximizar beneficios a productores y consumidores. Capturar una proporción mayor del valor añadido de los productos es un hecho particularmente crítico en un momento, como el actual, de crisis agraria. También son una vía para pequeños agricultores que no reúnen los requisitos de suministro (particularmente con respecto al volumen) de los grandes minoristas. Sin embargo, también debe reconocerse que hay límites a cuánto pueden desarrollarse algunas formas de estos sistemas de comercialización; por ejemplo, hay dudas sobre cuántas tiendas en finca puede soportar un área rural determinada y cuántas de estas presentan claras ventajas con respecto a otras. En cualquier caso, se puede decir que los canales cortos de comercialización han sido y siguen siendo vías importantes para la viabilidad económica de numerosas explotaciones ecológicas.

Sobre los costes de producción

Al igual que ocurre con los rendimientos, los costes de la producción ecológica dependen de múltiples factores (tipo de orientación productiva, grado de intensificación, disponibilidad de tecnología...). En el Gráfico 5 se ilustran los costes totales, fijos y variables por hectárea de la producción ecológica como porcentaje de su homóloga convencional obtenidos a partir de diversos estudios.

GRÁFICO 5 **Costes por hectárea del manejo ecológico como porcentaje del convencional** (%)



1-9 = Cultivos extensivos, 10-15 = Hortalizas, 16-23 = Frutales y olivar, 24-31 = Vacuno lechero, 31-34 = Explotaciones mixtas

Fuente: Varios en Alonso (2003).

En general se podría decir que no existen diferencias sustanciales entre ambos tipos de manejo con respecto a los costes totales, pudiendo ser éstos ligeramente inferiores en el caso de las explotaciones de cultivos extensivos, vacuno lechero y mixtas. Los costes fijos tienden a ser algo superiores en el manejo ecológico debido fundamentalmente a las tasas de certificación y control, depreciación de nuevas inversiones en tecnología específica o adaptada a las condiciones de la explotación (en determinados casos también se realizan instalaciones nuevas para la manipulación e incluso procesado de productos) y, en algunas ocasiones, asesoramiento especializado.

Por el contrario, los costes variables de la producción ecológica se encuentran en la mayoría de los estudios por debajo de la convencional, siendo la principal razón explicativa de esta circunstancia la reducción que supone la prohibición normativa ecológica de no utilización de productos químicos (plaguicidas, herbicidas, fertilizantes, ciertas medicinas

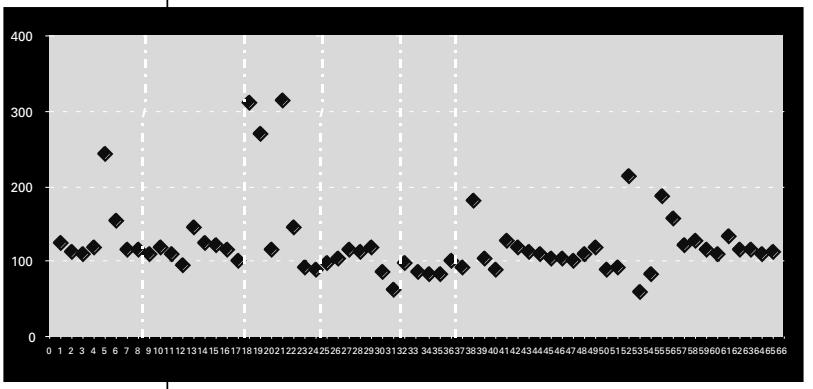
para el ganado...), siendo éstos una parte importante de los costes variables de muchas producciones agrarias convencionales. El gasto en semillas puede ser mayor en las explotaciones ecológicas debido a que en algunos cultivos (como los extensivos) se suelen utilizar mayores dosis de siembra para combatir a la flora arvense y a un mayor uso de abonos verdes y de leguminosas. En algunas ocasiones también puede ocurrir que la semilla ecológica presente unos precios más altos que su homóloga convencional (Lampkin y Padel, 1994). En el caso de la producción animal, la reducción de la carga ganadera para ajustarla a la capacidad de la finca tiene como consecuencia el aumento del pastoreo y la disminución del consumo de concentrados, lo que incide en una reducción de los costes de alimentación (Bouilhol *et al.*, 1997).

La reducción de los costes variables en la producción ecológica se debe, como se acaba de mostrar, a varias razones que pueden ser simultáneas o no. Sin embargo, que se produzca esta circunstancia, es decir que disminuyan tales costes, depende en último término de la estrategia que ha seguido el productor durante el periodo de transición y la que sigue realizando (Guzmán, 2001). Si esta estrategia conlleva un aumento de la diversidad biológica y del reciclaje de materia orgánica a nivel de explotación, es muy probable que se produzca un mayor aprovechamiento de los recursos propios y un menor uso de insumos externos, logrando así el propósito comentado. Si, por el contrario, la estrategia consiste en una sustitución de insumos es muy probable que incluso se incrementen los costes variables, ya que, en general, los precios de los insumos ecológicos (fertilizantes, plaguicidas, piensos...) comerciales permitidos por los organismos de certificación y control son más altos que los de los que pretender sustituir convencionales.

En otro orden de cosas, pudiera parecer que el manejo ecológico de cultivos y ganado supone un "no manejo"; nada más lejos de la realidad, este manejo requiere de mayores dosis de información, formación y dedicación por parte del productor. En efecto, éste no sólo tiene que estar pendiente de los aspectos externos a su explotación que le conciernen: aportaciones científicas (descubrimientos o redescubrimientos), nuevas tecnologías (insumos, maquinaria...) e incluso mercados emergentes, entre otros; sino que, y principalmente, tiene que hacer un seguimiento exhaustivo de sus cultivos y/o animales con el objetivo de prevenir posibles problemas (sobre todo derivados de la fertilización, alimentación, plagas y enfermedades), dado que la respuesta rápida que tienen los insumos convencionales no la tienen, en general, los ecológicos.

Acotando la dedicación a lo que es el manejo ecológico en sí, se puede admitir, en términos generales, que el empleo de mano de obra es mayor en este sistema que en el convencional, como se refleja en el Gráfico 6, donde se representa, a través de datos obtenidos de diversos estudios comparativos, el porcentaje de mano de obra utilizada en el manejo ecológico de cultivos y animales con respecto a la utilizada en los convencionales de referencia.

GRÁFICO 6 **Empleo de mano de obra por hectárea de las producciones ecológicas como porcentaje de las convencionales (%)**



1-8 = Cultivos extensivos, 9-17 = Frutales y olivar, 18-24 = Hortalizasr, 25-31 = Otro ganado, 32-36 = Vacuno lechero, 37-65 = Explotaciones diversas.

Fuente: Varios en Alonso (2003).

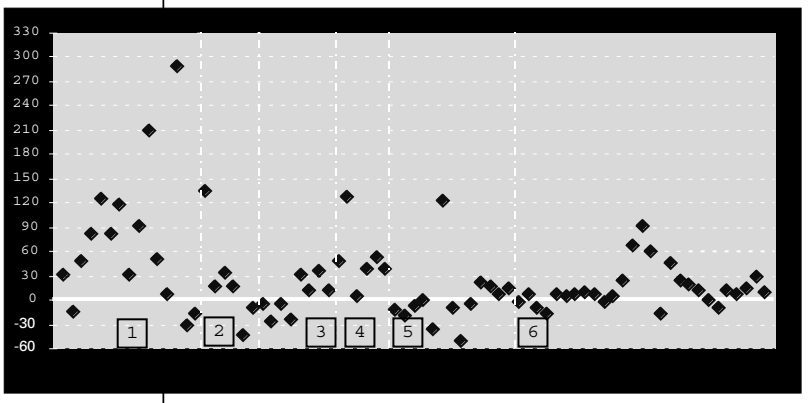
Esta mayor utilización de mano de obra es debida fundamentalmente a su mayor exigencia en el control de flora arvense, tanto manual (caso de los cultivos hortícolas) como mecánico (caso del resto de cultivos), y de plagas y enfermedades (al tener que llevar en muchos casos un control adicional mediante trampas, indicadores...); en algunos casos es debida a una mayor manipulación en finca para comercializar estos productos.

Es preciso destacar que en algunas producciones, como en determinadas explotaciones ganaderas, se produce una reducción por superficie en el empleo de mano de obra, motivada por la disminución que realizan de la carga ganadera. Por tanto, es necesario tener en cuenta a la hora de hacer la transformación a ecológico, tanto el posible aumento de costes que puede suponer el empleo adicional de mano de obra, como la disponibilidad de la misma para realizar determinadas labores temporales.

Sobre los beneficios económicos y sociales

La obtención de beneficios económicos superiores en la producción ecológica respecto a la convencional descansa sobre la base de lo anteriormente comentado, es decir, existen múltiples factores que, afectando a los rendimientos, canales comerciales y costes, determinan el resultado económico final de las explotaciones. Los estudios recogidos en el Gráfico 7 muestran que el beneficio extra (ecológico menos convencional) por hectárea de las producciones ecológicas respecto a las convencionales es más alto en la mayoría de las ocasiones.

GRÁFICO 7 **Beneficio por hectárea comparado entre manejo ecológico y convencional (%)**



1 = Cultivos extensivos, 2 = Frutales, olivar y hortícolas, 3 = Mixtas ganado-cultivo, 4 = Ganado (sin 5), 5 = Vacuno lechero, 6 = Diversas

Fuente: Varios en Alonso (2003).

En los cultivos extensivos ecológicos (al igual que en explotaciones mixtas y diversas que tienen tierra dedicada a estos cultivos) y en ganadería no lechera se consigue en general una mayor rentabilidad relativa, debido en gran medida a los mayores precios diferenciales (Offerman y Nieberg, 2000). El caso de la ganadería, no obstante, depende mucho del país: en Alemania por ejemplo, donde el mercado ecológico de carne, leche y huevos está suficientemente desarrollado, las explotaciones ganaderas (especialmente las menos intensivas) tienen menos limitantes para conseguir mejores resultados económicos que las convencionales. En otros países, como España, donde apenas existe mercado ecológico en general y de esos productos en particular, numerosas explotaciones ganaderas tienen que vender parte de su producción en el mercado convencional sin beneficiarse del precio-premio. Una circunstancia similar concurre en el caso de las explotaciones de frutales y hortícolas, aunque el pago compensatorio que perciben éstas en algunos paises al transformarse en

ecológicas contribuye a mejorar su rentabilidad diferencial. La mayor rentabilidad del olivar ecológico también hay que atribuírsela a la caída de los precios del aceite de oliva convencional ocurrida en los últimos años; esto ha ocasionado una gran conversión en los países europeos productores hacia un manejo ecológico buscando los altos precios pagados por el aceite ecológico (Alonso, 2003), sobre todo en los mercados del centro y norte de Europa.

Por otro lado, como se comentaba en el apartado anterior, en las explotaciones ecológicas se dan en general mayores costes de mano de obra que en las convencionales. Evidentemente, visto desde la perspectiva de las cuentas de la explotación es algo negativo, pudiendo poner en peligro la viabilidad de la misma. Sin embargo, desde un punto de vista social tiene su lado positivo, y es la posibilidad de crear empleo en el medio rural. Este hecho tiene un gran interés si tenemos en cuenta que en muchas zonas el desempleo es un problema muy extendido.

Desde un punto de vista más amplio también habría que considerar los efectos indirectos de la transformación ecológica de la actividad agraria respecto a la oferta de trabajo. Por un lado, los nuevos empleos generados por la mayor tendencia de la agricultura y ganadería ecológicas hacia el procesado y la comercialización directa, ¿serían mayores que su pérdida al decaer estas últimas actividades dentro del sistema convencional o, por el contrario, se verían fortalecidos al presumiblemente requerir mayor mano de obra en determinadas fases del procesado y generación de canales cortos de comercialización?

Por otro lado, la transformación ecológica de la actividad agraria lleva consigo una reducción del uso de fertilizantes y plaguicidas químicos, y de alimentos concentrados para el ganado, entre otros. Como consecuencia, la actividad industrial en estas áreas puede ver reducida su demanda de estos productos, ¿puede esto ocasionar pérdidas de empleo en el sector industrial o, por el contrario, este sector es capaz de adaptarse a las nuevas situaciones desarrollando nuevos productos menos agresivos y utilizables en este sector ecológico emergente?

El análisis, las reflexiones y las cuestiones planteadas a lo largo de este capítulo son, en definitiva, una nebulosa de información que deberían retomar los "hacedores" políticos e intentar, a través de medidas e instrumentos diversos, que el rápido desarrollo que está caracterizando al sector agrario ecológico se produzca lo más "dulcemente" posible; esto es, generando mayores rentas para los productores y mayor empleo para la sociedad.

III.2 Impactos ambientales de la actividad agraria

El desarrollo de las fuerzas productivas basadas fundamentalmente en la utilización de recursos no renovables se inició hace apenas dos siglos, siendo su ritmo de crecimiento especialmente rápido y virulento a partir de los años cuarenta del siglo pasado. La forma de apropiación de la naturaleza provocada por el desarrollo de tecnologías cada vez más "eficientes" económicamente ha supuesto un forzamiento creciente de la misma, atentando contra su renovabilidad. Aunque son las actividades industriales las que mayor deterioro ambiental están causando, la agricultura industrializada también ha incorporado elementos tecnológicos de efectos secundarios graves.

En el presente apartado se va a establecer una panorámica general sobre los efectos negativos de la actividad agraria sobre los cuatro grandes recursos del planeta (suelo, atmósfera, agua y diversidad agraria y acuícola) y los seres vivos, con especial referencia al ámbito andaluz, que nos permita entender la dimensión global del problema. A partir de ello se pretenden establecer los posibles beneficios ambientales comparados de la agricultura ecológica frente a la convencional.

La degradación del suelo

La humanidad requiere tierra para producir los alimentos que necesita; su degradación, principalmente por erosión, pero también por otros procesos que afectan a la fertilidad del suelo, es una de las mayores amenazas para la sostenibilidad de la agricultura. Así, las previsiones son preocupantes, se calcula que la superficie cultivable pasará de 1.500 millones de hectáreas en 1975 a 1.000 millones en el año 2025, es decir, quedará reducida a dos terceras partes (Myers, 1987). De momento, la superficie cerealista por persona ha descendido de 0,23 ha en 1950 a 0,12 ha en 1995 (Brown, 1997).

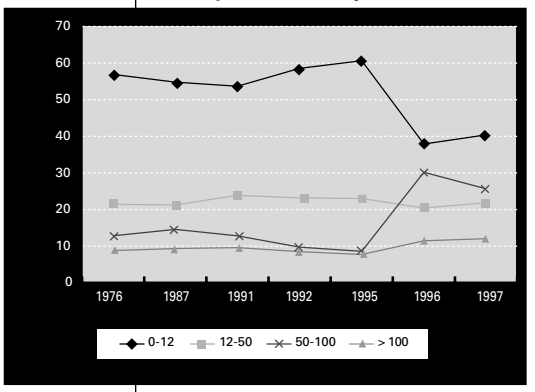
La erosión de tipo hídrico y eólico es un fenómeno natural y forma parte de la dinámica de la superficie de la corteza terrestre; así, en función del relieve se estiman pérdidas de 4,5 a 45 gramos por metro cuadrado y año como medias típicas de erosión geológica, en condiciones naturales (Moreira, 1991). En las condiciones de semiaridez que caracterizan el ámbito mediterráneo, la edafogénesis es lenta. Así, si el medio natural se modifica por una acción antrópica inadecuada, las características macromorfológicas, las propiedades e incluso la tipología de muchos suelos varían acusadamente, necesitando con posterioridad mucho tiempo para volver a las condiciones primitivas, debido a su escasa capacidad de regeneración. Esta es la forma de degradación del suelo que predomina en los climas

áridos, con lluvias escasas (aunque violentas y torrenciales) y prolongados períodos secos, como es el caso de numerosas zonas de España y, especialmente, de Andalucía.

El Informe sobre el Medio Ambiente en Andalucía (CMA, 1998) recoge una estimación de las pérdidas de suelos en toneladas de este recurso por hectárea y año habidas en Andalucía en el período 1976-1997 (ver Grafico 1) y su comparación con las pérdidas teóricas caso de que la vegetación presente en ellos fuese la climácica. En este último caso, las principales perdidas (un 92,5%) serían de caracter leve y estarían comprendidas en el intervalo de menos de 12 t/ha, un 4,6 % en el intervalo siguiente (entre 12 y 50 t/ha) y tan sólo un 2,8% de los suelos sufriría pérdidas superiores a 50 t/ha. Como puede apreciarse, la presencia de cultivos agrícolas en un porcentaje alto de la superficie explica la diferencia observable entre la vegetación climácica y la realidad.

El fenómeno más llamativo es que, pese a ser conscientes de los efectos que para la capacidad productiva de nuestros suelos tienen a medio y largo plazo pérdidas de suelo superiores a los 12 toneladas por hectárea y año, éstas no han dejado de incrementarse en las dos últimas décadas. Si en 1976, más de la mitad (57%) de los suelos sufrían pérdidas inferiores a 12 t/ha/año, en 1997, ese porcentaje se habría reducido al 40%. En este último año, a su vez, casi el 40% del suelo andaluz sufría pérdidas superiores al límite (más de 50 t/ha/año) a partir del cual comienzan a existir riesgos serios para su conservación. Especialmente notables eran las zonas que registraban pérdidas superiores a los 100 t/ha/año, pasando de suponer el 12,5% del territorio andaluz en 1976 al 25,7% en 1997, es decir, alrededor de la cuarta parte. Las prácticas agrícolas de riego y laboreo inadecuadas, especialmente graves en el caso del olivar, junto con el retroceso que ha experimentado la cobertura vegetal de los suelos a consecuencia del aumento de la extensión superficie de este cultivo, junto con los

GRÁFICO 8 **Estimación de pérdidas de suelo en Andalucía (%) en intervalos de toneladas por hectárea y año en 1997**



Fuente: Elaboración a partir de CMA (1998)

incendios forestales, al margen del poder erosivo de las lluvias habidas en los periodos húmedos del periodo 1976-1996, explican en buena medida este empeoramiento de la capacidad productiva futura de nuestros agroecosistemas.

Los factores que inciden sobre el proceso de pérdida de suelo son numerosos (energía e intensidad de la lluvia, propiedades físicas y químicas de los suelos, longitud y pendiente del terreno, cobertura del suelo y prácticas de cultivo realizadas), si bien se recomiendan una serie de prácticas que reducen la pérdida de suelos por efecto de la erosión hídrica y eólica para diferentes condiciones, a saber: surcos en contorno, zanjas o acequias de infiltración, terrazas de formación lenta, siembra de cultivos en callejones, andenes o terrazas de absorción, control de cárcavas, cultivos de cobertura, uso de residuos vegetales, laboreo de conservación, rotaciones y asociaciones de cultivos, siembra de franjas en contorno, adición de materia orgánica y cambios en el uso de la tierra, entre otros. De todos ellos es la cubierta vegetal el factor fundamental a modificar si se pretende conseguir una eficaz protección contra los procesos erosivos. Aunque puede llegarse a reducir hasta 1.000 veces en el caso de una cubierta forestal densa, este cambio en la práctica casi nunca es posible; pero sí lo es, mediante la ordenación de los cultivos y, sobre todo, manteniendo una cubierta vegetal adecuada, reducir la erosión a la vigésima parte (Fassbender y Bornemisza, 1987).

En la agricultura industrializada apenas se tiene en cuenta la erosión del suelo, siendo prácticas comunes la eliminación de la flora arvense con herbicidas y pases de maquinaria, el empleo de fertilizantes minerales y la destrucción con fuego de los residuos de cosechas, entre otras prácticas agrícolas negativas. En el caso del olivar andaluz, se han estimado pérdidas de suelo por erosión del orden de 80 t/ha/año (Pastor y Castro, 1995), las cuales están relacionadas con tales prácticas.

Algunas investigaciones sobre las pérdidas de suelo en fincas ecológicas y convencionales ponen de manifiesto un "índice de protección del suelo" un 80% mayor en las primeras (Hausheer *et al.*, 1998, en Stolze *et al.*, 2000), debido principalmente a un mayor grado de cobertura vegetal (por la utilización de rotaciones, cultivos intercalares...) y al aporte frecuente de materia orgánica (estiércol, compost...). En cultivos ecológicos permanentes, como el olivo, el riesgo de erosión se reduce por el uso de cubiertas vegetales (cultivadas y/o espontáneas) y un menor uso de maquinaria (Kabourakis, 1996).

Por otra parte, el manejo agrícola inadecuado del suelo también provoca su degradación biológica, reduciendo la diversidad y actividad de los

microorganismos, flora y fauna existente, mediante alteraciones continuas del ambiente que les rodea. La temperatura, la humedad, la atmósfera, la disponibilidad de alimento y las condiciones físicas y químicas son los principales factores que afectan el crecimiento y la actividad de los organismos del suelo. Estos organismos participan de la génesis y mantenimiento de la estructura del suelo, el reciclaje de nutrientes y el control de plagas y enfermedades; por ello, son cada vez más utilizados como indicadores de la fertilidad de los suelos (Younie y Armstrong, 1996; Mäder *et al.*, 1996). Sin embargo, numerosas prácticas agrícolas inciden negativamente sobre los mismos.

La temperatura, la humedad y la atmósfera del suelo se ven alteradas principalmente por el laboreo. La pérdida de estratificación de los primeros 25-30 cm de suelo provoca una disminución en la diversidad de especies, favoreciendo organismos de ciclo de vida corto, rápida dispersión y pequeño tamaño. Las lombrices, que tan importante papel juegan en el mejoramiento de las condiciones físicas del suelo, se ven particularmente desfavorecidas por el laboreo excesivo (Scullion *et al.*, 1988). La incorporación al suelo de productos químicos (fertilizantes y plaguicidas) tiene también un efecto negativo sobre la biología del suelo. Entre ellos destacan los fungicidas y desinfectantes del suelo, ya que alteran enormemente el balance microbiológico del suelo, al provocar una esterilización parcial en la que los microorganismos beneficiosos y la fertilidad quedan dañados durante largos períodos de tiempo. Los insecticidas también tienen un efecto tóxico sobre la fauna edáfica, reduciendo principalmente la población de lombrices. Los herbicidas pueden suprimir la actividad de algunos microorganismos, particularmente bacterias responsables de la oxidación del amonio y la fijación de nitrógeno, no obstante, su mayor efecto es indirecto, debido a la pérdida de cobertura y de materia orgánica incorporable que ocasionan.

Diversos estudios realizados en fincas ecológicas (Doran *et al.*, 1987; Mäder *et al.*, 1996; Younie y Armstrong, 1996; Elmholt, 1996; Pfiffner y Mäder, 1997) muestran que la mayor biomasa y actividad de microorganismos y fauna existente en los suelos de estas fincas con respecto a las convencionales está asociada a la disponibilidad de reservas de nitrógeno mineralizable, la mejora de las condiciones físicas del suelo y la mayor capacidad de retención de agua, debida principalmente a la incorporación reiterada de materia orgánica y al uso de leguminosas y abono verde.

La degradación de la atmósfera

Los principales signos de degradación de la atmósfera son el efecto invernadero y el cambio climático, la reducción de la capa de ozono, la

lluvia ácida y la polución generalizada. Esquematicemos a continuación cada uno de ellos.

Se está produciendo una elevación progresiva de la temperatura del globo terráqueo como consecuencia del incremento de ciertos gases en la atmósfera (dióxido de carbono, metano, clorofluorocarbonos, óxido nitroso y ozono) conocidos como "gases invernadero", los cuales impiden que la radiación infrarroja reflejada por el planeta salga de la atmósfera terrestre. Así, se sabe que se ha producido un incremento de la temperatura media anual de 14,5 °C en 1866 a 15,4 °C en 1995, y que este calentamiento podría oscilar entre 1 y 3,5 °C para el año 2100, de ahí que se prevean serios problemas planetarios (inundaciones de ciudades, disminuciones repentinas en la producción de alimentos, procesos rápidos de desertización, invasión de hábitat por especies foráneas...) en los próximos decenios (Bright, 1997). Algunos de estos sucesos ya han empezado a ocurrir. En España se han perdido desde 1965 las dos terceras partes de los humedales interiores, y en Costa Rica ha irrumpido en la cadena montañosa central el mosquito de la fiebre amarilla, debido a las recientes condiciones climáticas más benignas (Bright, 1997).

Ciertos agentes químicos, especialmente los óxidos de nitrógeno y los clorofluorocarbonos, están ocasionando la reducción del grosor de la capa de ozono que protege a la vida terrestre de la radiación ultravioleta. En el caso de la agricultura es especialmente destructivo el bromuro de metilo, cuyo átomo de bromo es 50 veces más dañino para la capa de ozono que el del cloro. Se estima que es debida al bromo la pérdida de un tercio de la capa de ozono de la zona Antártica y la pérdida de un 5-10% de la capa de ozono planetaria (French, 1997).

De nuevo los óxidos de nitrógeno y el dióxido de carbono, como los compuestos más significativos, reaccionando con el agua dan lugar a los ácidos sulfúrico y nítrico que generan la lluvia ácida destruyendo bosques, cultivos y vida marina. Por último, el uso generalizado de productos químicos está polucionando notablemente la atmósfera, afectando sensiblemente al sistema inmunológico de los seres vivos, entre otros efectos negativos sobre la salud,.

Si bien los efectos negativos (ver Cuadro 1) son principalmente provocados por la actividad industrial las actividades agrícola y ganadera también contribuyen a los mismos. Las emisiones de metano en sistemas de cultivo bajo inundación como el arroz y en granjas intensivas donde se acumula

gran cantidad de estiércol, la liberación de dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno por la combustión de los motores de la maquinaria agrícola, la volatilización de óxidos de nitrógeno por la desnitrificación de determinados fertilizantes químicos y la liberación a la atmósfera de partículas presentes en los plaguicidas y fertilizantes químicos utilizados en la agricultura, son algunos ejemplos.

CUADRO 1 **Efectos negativos sobre la atmósfera y sus consecuencias**

Efecto invernadero y cambio climático	Reducción capa de ozono	Lluvia ácida	Polución
↓ agua dulce	↑ cánceres de piel	↓ vida lacustre	↑ muerte por asma
↓ producción agraria	↑ efectos mutágenos	Acidificación agua	↑ abortos espontáneos
Destrucción corales	Inhibir fotosíntesis	Muerte bosques	Irritación vía respiratoria
Destrucción bosques	↓ vida marina		
↑ nivel del mar			

Fuente: Varios en Alonso (2003).

En la cuestión energética, cabe destacar que el 50% de la energía consumida en la agricultura en España se debe al uso de fertilizantes y el 35% a la combustión de diesel en las labores mecanizadas (Fernández, 1999). En Andalucía, si bien la potencia de la maquinaria agrícola no ha dejado de crecer, sobre todo en la década de los ochenta del siglo pasado, en los últimos años se observa una cierta estabilización (incluso reducción) en la adquisición de maquinaria agrícola nueva por parte de agricultores y ganaderos (IEA, 2003), lo que parece indicar una tendencia de éstos hacia estrategias de reducción de costes que les permita mantener la renta agraria. La progresiva sustitución de trabajo humano y animal, es decir, de energía renovable, por energía proveniente de combustibles fósiles hace que se esté reduciendo considerablemente la eficiencia energética de la producción agraria: algunos balances energéticos realizados (López y Naredo, 1996; Alonso, 2003) muestran valores aún positivos, aunque extremadamente bajos de ésta.

Relacionado con lo anterior se encuentran las emisiones contaminantes debidas a la maquinaria agrícola. Según los datos aportados por la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía (CMA, 2003), la evolución de las mismas entre 1996 y 2000 que se refleja en el Cuadro 2 se presta a una doble lectura: por un lado, se puede observar una reducción en lo que respecta al monóxido de carbono y a los óxidos de azufre y nitrógeno, debida principalmente a la estabilización en la adquisición de nueva maquinaria, al incremento de la eficiencia de los motores (tendencia general seguida en todo el sector de la automoción) y a una mayor "pureza" de

los combustibles empleados. En sentido contrario, se constata un aumento notable de las emisiones de dióxido de carbono y partículas totales. Si se tiene en cuenta que estos datos no incluyen otras sustancias ni las emisiones derivadas de otros insumos comentados con anterioridad, se puede concluir que la evolución de la contaminación atmosférica provocada por el sector agrario en Andalucía presenta aspectos positivos, aunque es manifiestamente mejorable.

CUADRO 2 **Emisiones de fuentes móviles debidas a la maquinaria agrícola en Andalucía entre 1996 y 2000**

Año	CO (t/año)	CO_2 (kt/año)	NOx (t/año)	Partículas (t/año)	SO2 (t/año)
1996	13.439	1.132	17.406	1.511	1.183
2000	8.127	1.614	2.551	2.982	508
Evolución (%)	-39,5	42,6	-85,3	97,4	-57,1

Fuente: Elaboración a partir de CMA (2003).

Por otra parte, el uso racional de abonos orgánicos contribuye a reducir estos efectos negativos sobre la atmósfera, debido a varias circunstancias. Por un lado, la utilización de materia orgánica como fertilizante supone emplear un recurso renovable que, además, en algunas ocasiones, como en el caso de residuos de determinados procesos productivos (dígase a modo de ejemplo el alperujo resultante de la obtención del aceite de oliva), genera problemas de contaminación añadidos. Por otro lado, las cadenas de reacciones químicas entre la materia orgánica y sus "residuos" son muy largas, lo que contribuye a reducir las posibilidades de contaminación, dado que se producen liberaciones lentas de nutrientes en los procesos de descomposición, permitiendo a las plantas su asimilación y a las partículas del suelo su retención (Fassbender y Bornemisza, 1987). Unido a esto, la no utilización en agricultura y ganadería ecológicas de plaguicidas y fertilizantes industriales nitrogenados (con un alto consumo de energía para su fabricación), y el bajo uso de concentrados para la alimentación animal, contribuyen a que las emisiones de dióxido de carbono por hectárea (Rogasik *et al.*, 1994, y Haas y Köpke, 1994, citados en Stolze *et al.*, 2000) y por kilogramo de leche en granjas de vacas (Lampkin, 1997) sean menores en fincas ecológicas que en sus homólogas convencionales.

El deterioro de los recursos hídricos

La detección de los elementos tóxicos en el agua, como los nitratos y los productos fitosanitarios, depende de múltiples factores, entre los que cabe

destacar: la profundidad y tipo de masa hídrica (acuífero, río, embalse, etc.), el uso de la tierra, el método de detección (muchos métodos son incapaces de registrar un gran número de residuos de fitosanitarios) y la fecha de contaminación (Burkart y Kolpin, 1993). Además, la acción contaminadora es muy difícil de detectar debido a la lentitud del proceso, de tal manera que los episodios de contaminación pueden aflorar a la superficie después de períodos de tiempo muy largos, que pueden llegar incluso a siglos.

La contaminación de origen agrícola se produce fundamentalmente por el uso de abonos químicos y, en menor medida, de abonos orgánicos y plaguicidas. Las cantidades de nutrientes usados en la agricultura para la fertilización de las plantas que alcanzan fuentes de agua son elevadas; así, el National Research Council (1989) ha estimado que estas cantidades se encuentran entre el 50 y 70% de todos los nutrientes utilizados. Los principales contaminantes de las aguas provenientes del uso de fertilizantes son los nitratos y los fosfatos. Los nitratos son altamente móviles, lixiviándose con el agua y alcanzando tanto a las aguas superficiales como a las subterráneas. Los fosfatos son mucho menos solubles y viajan en el agua asociados a los sedimentos que éstos arrastran. Ambos nutrientes, nitratos y fosfatos, provocan la eutrofización de las aguas. La eutrofización tiene como resultado el agotamiento del oxígeno disuelto en el agua, y por tanto, la muerte de la biocenosis acuática. Ya a finales de los 80 del siglo pasado en España el 40% de los embalses estaban eutrofizados o meso-eutrofizados. En el caso de los embalses del Tajo y del Guadalquivir este porcentaje alcanzaba el 50% (Avilés, 1992).

Este fenómeno se ha agravado considerablemente en Andalucía desde finales de los ochenta, fecha en la que el Informe de Medio Ambiente de 1990 (CMA, 1991) señalaba que a comienzos del año 1990 los acuíferos que abastecen a las poblaciones del litoral occidental de Huelva (Lepe), de El Condado (Villarrasa), de Los Alcores (Carmona, El Viso) o la parte oriental de Málaga (Vélez- Málaga), se vieron afectados por un nivel de contaminación tal, que hicieron impotables sus aguas, produciéndose graves problemas de suministros que afectaron a más de 100.000 andaluces; siendo la causa de esta degradación del agua la presencia de nitratos de origen agrario. En la década de los noventa no parecen haberse solventado estos problemas, sino que parecen haberse ampliado los acuíferos afectados. El Cuadro 3 muestra el alcance de la contaminación por nitratos que dio lugar en su momento a la declaración de zonas vulnerables a este contaminante.

CUADRO 3 **Problemas de contaminación por presencia masiva de nitratos superiores a la máxima admisible en Andalucía en 1997**

Unidad hidrogeológica	Provincia	Unidad hidrogeológica	Provincia
Campo de Dalías (*)	Almería	Tejada-Almijara-Los Guajares (*)	Málaga
Vélez (*)	Málaga	Llanos de Antequera-Archidona (*)	Málaga
Andarax-Almería (*)	Almería	Fuente de Piedra (*)	Málaga
Aluvial Río Verde (*)	Granada	Padúl-La Peza	Granada
Sevilla-Carmona	Sevilla	Aluvial del Guadalquivir	Sevilla
Delta de Adra (*)	Almería	Rota-Sanlucar- Chipiona	Cádiz
Carchuna Castell del Ferro (*)	Granada		

* Unidades hidrogeológicas donde los puntos con contenidos en nitratos superiores al máximo admisible (50mg/l) superan el 60%.
Fuente: Elaboración a partir de Instituto Tecnológico Geominero de España (1998), citado en CMA (1998)

El aumento del agua disponible para la agricultura en Andalucía ha permitido un cultivo más intenso que, a su vez, ha requerido un consumo mayor de fertilizantes químicos. Como puede apreciarse en el Cuadro 4, el consumo de macronutrientes ha mantenido una tendencia ascendente, sobretodo en los abonos nitrogenados, cuyo uso se ha incrementado en un 61%. Este aumento del consumo de fertilizantes resulta congruente con la expansión de los regadíos, con el aumento de la intensidad de la producción y la especialización en cultivos hortofrutícolas y en el olivar, demandantes sobre todo los primeros de grandes cantidades de nitrógeno. Los efectos negativos de este incremento en el consumo de fertilizantes, habitualmente mal usados, ha sido, entre otros, la contaminación de las aguas que se ha caracterizado anteriormente.

CUADRO 4 **Evolución del consumo de fertilizantes en Andalucía entre 1976 y 2001 (t)**

Año	Nitrogenados (N)	Índice	Fosfatados (P_2O_5)	Índice	Potásicos (K_2O)	Índice
1976	175.299	100	101.283	100	75.449	100
1981	142.648	81,4	65.800	65,0	39.297	52,1
1986	256.714	146,4	85.207	84,1	45.547	60,4
1991	264.572	150,9	121.197	119,7	75.997	100,7
1996	288.300	164,5	93.918	92,7	72.122	95,6
1998	250.084	142,7	94.557	93,4	77.199	102,3
1999	264.654	151,0	90.155	89,0	75.254	99,7
2000	271.177	154,7	84.031	83,0	73.112	96,9
2001	282.886	161,4	114.136	112,7	85.860	113,8

Fuente: Elaboración a partir de Unicaja (1996), CMA (1998) y ANFFE (2003).

Al igual que ocurre con los fertilizantes, la contaminación ocasionada por los productos fitosanitarios afecta a las aguas superficiales y a las

subterráneas. En un estudio realizado en Ohio y Iowa (USA) en aguas superficiales, el 82% de las aguas públicas tenían al menos 2 plaguicidas, el 73% tenían tres o más, el 58% cuatro o más y el 21% presentaba restos de cinco o más de cinco plaguicidas distintos (National Research Council, 1989).

En un informe sobre Contaminación por Residuos de fitosanitarios en aguas y productos naturales que en diciembre de 1987 emitió la Consejería de la Salud de la Junta de Andalucía, se encontró un porcentaje relativamente alto de muestras con residuos. Las muestras eran de agua, tejidos animales y productos vegetales. Los productos encontrados y el porcentaje de muestras con residuos fue el siguiente: Lindano en el 94% de las muestras, HCH en el 65%, Aldrín en el 17%, Dieldrín en el 9%, Endrín en el 12%, Heptacloro y epóxido en el 24%, Dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) en el 26% y Paration en el 6% (López de Sagredo, 1992). Como puede observarse la mayoría corresponden al grupo de los organoclorados, cuya venta, si exceptuamos el lindano, está prohibida en España desde diciembre de 1975. Teniendo en cuenta que los productos fitosanitarios presentan distintos grados de toxicidad para los seres vivos, entre los que se encuentra el ser humano, la posibilidad de que unas cifras similares a las anteriormente señaladas puedan darse en ecosistemas hídricos aún no analizados muestra un panorama muy preocupante.

La expansión del monocultivo y una reducción considerable de la duración de los ciclos de cultivo en Andalucía, ha dado lugar a sucesiones cortas con reiteración frecuente de cultivos. Esta circunstancia, junto con el aumento de los cultivos bajo plástico, creadores de ambientes propios a la proliferación de plagas y enfermedades, ha determinado también un ligero aumento (2,7%) del uso total de productos fitosanitarios entre 1989 y 2002. En el Cuadro 5 puede apreciarse un descenso importante en el uso de fitorreguladores (los menos nocivos) y acaricidas, así como una leve reducción en el caso de los insecticidas. Por el contrario, el aumento más significativo se ha dado en el apartado de otros, donde se encuadran desinfectantes de suelo, como el bromuro de metilo, cuyos efectos negativos sobre la vida edáfica, la atmósfera (especialmente destructivo de la capa de ozono) y los seres vivos en general (es necesaria su aplicación con medidas protectoras muy especiales) son devastadores.

El empleo de abonos orgánicos, como ocurre en la agricultura ecológica, además de contribuir a inactivar los plaguicidas, minimiza las pérdidas de nutrientes al producirse reacciones largas que llevan consigo una liberación lenta de los mismos; ello permite su fijación en las plantas y otros microorganismos de suelo, por lo que la contaminación de aguas debido a la lixiviación de nutrientes es menor en las fincas de agricultura ecológica que en las de agricultura industrializada (Granstedt, 1995; Mausolff y Farber,

1995). En el caso concreto del nitrógeno, quizás el elemento más problemático, diversas investigaciones (Eltun, 1995; Leclerc *et al*., 1995; Scheller y Vogtmann, 1995) muestran como las pérdidas por lixiviación llegan a ser hasta tres veces mayores en el caso de la agricultura industrializada.

CUADRO 5 **Evolución del consumo de productos fitosanitarios en Andalucía (t)**

Tipo de producto	1989	2002	Variación (%)
Insecticidas	7.623	7.209	-5,4
Acaricidas	321	156	-51,4
Nematocidas	4.513	5.161	14,4
Fungicidas	8.004	10.372	29,6
Herbicidas	5.062	8.979	77,4
Fitorreguladores	10.573	4.187	-60,4
Molusquicidas	259	470	81,5
Otros	218	1.014	365,1
Total	36.573	37.548	2,7

Fuente: Elaboración a partir de CMA (1991 y 2003)

La degradación de la diversidad agraria

La agricultura y la ganadería se iniciaron independientemente en diversos puntos de la Tierra, de tal manera que a medida que los primeros cultivos y animales domésticos se extendían a nuevas regiones, encontraban grandes diferencias de clima, suelo y otros factores. Las barreras geográficas naturales aislaron con frecuencia poblaciones vegetales y animales. Las variaciones genéticas que aparecieron en ciertas poblaciones evolucionaron libre e independientemente en algunos casos, y a través de la experimentación y selección humana, en otros. Algunas de estas variantes terminaron originando poblaciones aún mas variables, capaces de tolerar condiciones extremas de frío, sequía, plagas y enfermedades, aprovechamiento de determinados pastos. Hoy se puede encontrar arroz asiático desde el nivel del mar hasta 2.200 metros de altitud, y mientras algunos arroces prosperan en climas semiáridos otros resisten el sumergimiento de 6 metros bajo el agua (Hobbelink, 1987).

Los sistemas agrarios tradicionales, donde se mezcla la agricultura, la ganadería y el aprovechamiento forestal, tienden a ser mosaicos de variabilidad, proporcionando la variedad de alimentos necesaria para una dieta equilibrada y nutritiva, a la vez que esa misma característica proporcionaba seguridad alimenticia en el tiempo. Hasta fechas relativamente recientes se ha ido incrementando la diversidad agraria en los diferentes ambientes existentes en La Tierra; sin embargo, en los países

industrializados la reducción de la variabilidad genética, fruto de las diferentes técnicas de mejora vegetal y animal, y de unos sistemas de extensión agraria parcelarios, ha llevado consigo numerosos desastres (ver en Cuadro 6 algunos ejemplos).

CUADRO 6 **Efectos indirectos de la uniformidad genética en la agricultura**

Efectos	Causas
Entre 1840-1850 más de dos millones de irlandeses morían de hambre	Ataque de tizón en patatas
En EE.UU en 1970 hubo grandes pérdidas de maíz (en algunos estados > 50 %)	Enfermedad fúngica
En Cuba en 1980 se perdió más de un millon de toneladas de azúcar	Ataque de roya

Fuente: Elaboración a partir de Esquinas (1982).

En el terreno agrícola, la utilización de las mejores tierras de cultivo con variedades mejoradas dio resultados espectaculares a corto plazo. Entre 1950 y 1984 la producción mundial de cereales se multiplicó por 2,6 (incremento por persona en un 40%) (Brown, 1994). En la década de los 60 se creó la variedad de arroz IR-8, que se llamó "arroz milagroso" al llegar su rendimiento a casi las 10 t/ha (Perlas, 1995). Sin embargo, a largo plazo la realidad es bien diferente. Entre 1984 y 1993 la producción de cereales por persona cayó en un 11% (Brown, 1994), mientras que en los años 70 el rendimiento del arroz IR-8 cayó a un nivel de 3 t/ha. El IRRI aún no ha explicado claramente las razones de tal descenso, aunque se apuntan el surgimiento de complejos de enfermedades, la aparición de problemas con nematodos y la mayor incidencia de plagas, como determinantes en tal reducción del rendimiento al contar con una menor variabilidad genética para enfrentarse a tales problemas (Perlas, 1995).

Entre las consecuencias sociales y económicas que esta "revolución" ha ocasionado se encuentran la pérdida de la capacidad adquisitiva de muchos agricultores al depender de insumos externos cada vez más caros (mientras el precio de los productos agrarios se incrementaban en menor medida e incluso descendían), el deterioro de la dieta de muchos habitantes de los países periféricos (con la consiguiente aparición de enfermedades y muerte), y la pérdida de sus hogares de campesinos pobres (al hipotecar sus bienes con una producción altamente dependiente e inestable) (Hobbelink, 1987). De ello se desprende, como efecto directo, un oscuro panorama: según la FAO existen cerca de mil millones de personas desnutridas en el mundo (Brown, 1994).

La uniformidad genética ocurrida a nivel agrícola, baste como un ejemplo más el hecho de que 6 híbridos de maíz conforman más del 70% del

cultivo mundial (Gliessman, 1998), también ha tenido su parangón a nivel ganadero: una sola raza, la frisona, constituye actualmente el 60% del ganado lechero de la Unión Europea (GRAIN, 1994). En tanto que la evolución ha producido más de 40.000 especies de vertebrados, menos de 20 realizan una contribución significativa a la alimentación mundial. De esos 20 tan sólo un número reducido (Cuadro 7) domina la producción global (GRAIN, 1994).

Existen, sin embargo, importantes diferencias regionales que afectan a la diversidad genética animal. En los países del Centro la producción está basada en un pequeño número de razas con una relativamente alta homogeneidad genética, mientras todo lo contrario ocurre en los países de la Periferia. Así, las poblaciones rurales de Asia han desarrollado más de 140 razas diferentes de cerdos, en tanto que la ciencia norteamericana sólo 19 (GRAIN, 1994). Entre las ventajas de tal diversidad genética se encuentra la resistencia a enfermedades, alta eficiencia energética en el aprovechamiento de pastos locales, rusticidad y, cómo no, la utilización de ese germoplasma para conferir características deseables (o deterioradas) a nuevas razas. Varias razas tradicionales de ganado africanas, como la N'Dama, han desarrollado históricamente resistencia a la tripanosomiasis, una enfermedad que afecta al 30% del ganado en ese continente; por contra, la mayoría de las producciones intensivas en los países del Centro requieren un aporte constante de vacunas y antibióticos (GRAIN, 1994).

CUADRO 7 **Origen de la producción global de carne y leche (%)**

	Cerdo	Vaca	Búfalo	Cabra	Oveja	Aves	Otras
Carne	40	29	-	-	-	23	8
Leche	-	88	8	2	2	-	-

Fuente: Elaboración a partir de GRAIN (1994).

En la actualidad se habla de una nueva revolución, la denominada biotecnológica, consistente en la manipulación genética a nivel molecular para conseguir nuevos productos: semillas, plantas, embriones... Sin embargo, los mayores rendimientos, la sustitución de materias primas naturales (cacao, azúcar, vainilla...) por otras más baratas, la mayor resistencia a la conservación, conseguidos mediante la implantación de material genético a un organismo vivo atravesando barreras que las especies han ido creando evolutivamente a lo largo de miles de años, pueden acarrear consecuencias graves y difícilmente imaginables para la salud pública, el medio ambiente y el conjunto de nuestro sistema agrícola (ver Cuadro 8).

La biotecnología agrícola guarda, pues, similitudes con la revolución verde. El fracaso de esta última como estrategia para un desarrollo agrícola

sostenible y generalizado hace pensar que la biotecnología, en función de las restricciones que la ecología le impone, tampoco dará soluciones satisfactorias al desarrollo rural.

CUADRO 8 **Impactos potenciales de la biotecnología**

El ADN recombinante puede escaparse hacia plantas silvestres emparentadas, creándose plantas de difícil control (mayor competitividad al tener resistencia a herbicidas, tolerancia al estrés hídrico...).
Las variedades locales serían reemplazadas por variedades más uniformes, iniciándose una progresiva introgresión de caracteres a partir de la liberación de variedades transgénicas.
Las plantas genéticamente manipuladas presentan el peligro potencial de producir metabolitos o proteínas tóxicas secundarias.
La modificación genética puede afectar al organismo anfitrión en su capacidad de utilizar substratos como el nitrógeno o la lignina, pudiéndolo convertir en patógeno y/o alterar el equilibrio entre el mismo y las poblaciones ecológicamente interrelacionadas.

Fuente: Varios en Alonso (2003).

El panorama descrito para la agricultura convencional es sensiblemente diferente a la práctica de la agricultura y ganadería ecológicas. Estas últimas tienden a incrementar la diversidad agraria fundamentalmente mediante el manejo de variedades diversas adaptadas a la zona, rotaciones de cultivos con diferentes especies y la siembra de especies o el mantenimiento de la flora arvense como cobertura. Así, Piorr y colaboradores (1997, en Stolze *et al.*, 2000) encontraron un 14% más de diversidad agraria en cultivos extensivos ecológicos que convencionales, utilizando el Índice de Shannon como indicador.

Efectos de la contaminación en los seres vivos

El desarrollo de la industria química ha sido especialmente vertiginoso a partir de la Segunda Guerra Mundial, cargando de compuestos el ambiente en aras del progreso, sin prestar atención a los efectos a largo plazo. Estos nuevos productos han generado una larga lista de problemas, incluidas graves consecuencias para la salud.

En 1991 se reunieron en Wingspread (EEUU) una serie de investigadores presentando datos que indicaban que una amplia gama de contaminantes ambientales tenían capacidad para minar el funcionamiento biológico, tanto de animales en cautividad como en libertad (Misch, 1994). Muchas de las sustancias investigadas habían causado daños en sistemas fisiológicos vitales como el nervioso, endocrino e inmunológico (Cuadro 9). Sin embargo, los conocimientos acerca de la manera en que estos productos afectan a los seres humanos continúan siendo elementales, debido a que generalmente un producto tóxico se considera socialmente aceptable mientras no rebase un umbral de peligro previamente fijado a partir de experiencias con

animales, a cuyos resultados se le aplican una serie de coeficientes correctores. Mediante este sistema, aquí expresado de forma esquemática, se homologan los nuevos productos de síntesis en la UE, quedando numerosas preguntas importantes sin resolver, como por ejemplo ¿qué ocurre con los efectos sinérgicos de varias sustancias, como la mezcla de varios insecticidas que se aplican de forma conjunta en campo? ¿Y con el efecto combinado de otros factores como el sol y el calor, que pueden multiplicar por 200 el poder tóxico del herbicida 2,4,5-T? ¿Cuáles son los posibles efectos a largo plazo?

CUADRO 9 **Contaminantes bióticos específicos relacionados con la agricultura**

Efectos	Sustancias implicadas
Linfoma no-Hodgkin	Herbicidas (2-4-D, triazina), organofosforados, fungicidas
Leucemia, Cáncer de mama	Paguicidas (DDT)
Cancer de estómago	Nitratos, plaguicidas
Daños en la funcion reproductora	Nematicidas (DBCP), Plaguicidas organoclorados (kepone, metoxi cloro), nitratos
Daños en el sistema nervioso	Fungicidas (con mercurio) y abonos químicos fosfatados (con cadmio)
Enfermedad de Parkinson	Herbicida paraquat
Metahemoglobinemia	Nitratos

Fuente: Varios en Alonso (2003).

El cáncer es una de las consecuencias más temidas e investigadas de la exposición a contaminantes ambientales. Según los investigadores, el alcohol, la dieta alimentaria, los genes y la contaminación ambiental desempeñan un papel importante en su generación. No obstante, en lo que parecen coincidir tales científicos es en que la propensión genética no se presenta como una explicación plausible, dado que el aumento de la incidencia de cáncer en los países industrializados ha sido demasiado repentino. En el sector agrario los efectos cancerígenos son muy graves (principalmente por los plaguicidas), habiéndose encontrado tasas muy elevadas de ciertos tipos de cáncer en agricultores y otros trabajadores agrícolas (Misch, 1994). Los compuestos con cloro y carbono son especialmente peligrosas por su persistencia a lo largo de la cadena trófica; es más, dado que no son hidrosolubles se almacenan preferentemente en los últimos eslabones de la cadena: los tejidos grasos de los animales y, por supuesto, del ser humano.

Uno de los ejemplos más ilustrativos lo constituye el DDT, un plaguicida organoclorado que se encuentra actualmente en muchos organismos (camarones, mejillones, peces, águilas...) y en la leche de vaca y materna; a pesar de estar prohibido su uso (no su fabricación) en los países industrializados desde los años sesenta del siglo pasado. Todo esto sería superfluo si el DDT no estuviera relacionado con el cáncer de mama de

las mujeres, además de causar, entre otros innumerables efectos, una disminución importante en la población de águilas calvas de EEUU al morir los embriones como consecuencia de la reducción de los cascarones de los huevos que este insecticida provoca (Carson, 1987).

La función reproductora también se ve alterada por los contaminantes ambientales. Existen sustancias químicas, como el dietilestilbesterol (DES), los PCB, el DBCP (nematicida), el kepone y metoxicloro (plaguicidas organoclorados), que alteran los efectos del estrógeno, hormona sexual femenina: se han detectado casos en los que los testículos de hombres expuestos al DES cuando estaban en el útero materno no han descendido, lo que constituye uno de los principales factores de riesgo del cáncer de testículos. Estos hombres también presentaban anormalidad en los conductos uretrales y cantidades menores de espermatozoides y semen. Efectos dañinos sobre el sistema reproductivo también han sido detectados en animales en libertad (aves y mamíferos) en América del Norte y en mamíferos marinos en aguas escandinavas (Misch, 1994).

Muchas sustancias químicas (benceno, dioxinas, plomo, mercurio, ozono, PCB, plaguicidas...) afectan al sistema inmunológico cuando se prueban con animales. Una prueba evidente de la gran contaminación ambiental y la difusión inmunológica se encuentra en la repercusión de la contaminación atmosférica sobre el asma y las enfermedades respiratorias. Los fallecimientos por causa del asma están aumentando en varios países industriales, entre los que se encuentran Australia, Canadá, Dinamarca, Suecia, EEUU y Gran Bretaña. Ciertos tipos de sustancias, como los aerosoles ácidos, los óxidos de nitrógeno, el ozono, los óxidos de azufre, los hidrocarburos y las partículas en suspensión (con plomo, cadmio, mercurio...), agravan el asma y ocasionan irritaciones de nariz, ojos y del tracto respiratorio, dolor de cabeza, fatiga y envejecimiento del tejido pulmonar, entre otros. El monóxido de carbono representa una amenaza para la salud por su capacidad para unirse a la hemoglobina de la sangre formando la carboxihemoglobina e impidiendo el transporte de oxígeno y dióxido de carbono por la sangre (Misch, 1994).

Los nitratos tienen un efecto similar. La ingestión excesiva de nitratos causa una alteración de la hemoglobina, que pierde su capacidad para transportar oxígeno. Esta enfermedad, la metahemoglobinemia, afecta especialmente a los lactantes, ya que al tener menor acidez en el estómago, presentan mayor facilidad para transformar los nitratos en nitritos, causantes últimos de la enfermedad. Pero existen otros efectos negativos de los nitratos y nitritos: los nitritos se pueden combinar en el organismo con las aminas secundarias formando nitrosaminas cancerígenas; también

cancerígenos son las combinaciones de nitratos con carbaryl y ditiocarbamatos (insecticidas comúnmente utilizados en agricultura); por último, los nitratos provocan una disminución de las funciones reproductivas, carencias de vitaminas del grupo B y efectos mutagénicos sobre las células (Bellapart, 1996).

Desde la perspectiva agraria, la utilización de técnicas intensivas (uso abusivo de plaguicidas y fertilizantes químicos de síntesis, el pase continuado de maquinaria, la quema de rastrojos...), también inciden desfavorablemente en la flora y fauna salvaje. Así, el tratamiento con dimetoato en el olivar (insecticida comúnmente utilizado) causa una amplia reducción en el número de individuos de doce taxones de artrópodos (Cirio, 1997), llegando esta reducción en algunos casos al 44% de la población inicial (Ruiz, 1998).

La actividad agraria evidentemente supone una intervención sobre los ecosistemas naturales, no obstante, las explotaciones agrarias con manejo ecológico tienen una menor incidencia sobre la diversidad vegetal y animal que las explotaciones convencionales. Diversos estudios realizados muestran que en las fincas ecológicas se da una mayor densidad de pájaros (BTO, 1995, en Chamberlain *et al.*, 1996), un más alto números de especies de insectos (Paoletti *et al.*, 1995, en Stolze *et al.*, 2000; Stopes *et al.*, 1996; Moreby y Sotherton, 1997; Paoletti y Pimentel, 1992) y un mayor número de especies de plantas (Younie y Armstrong, 1996; Kabourakis, 1996).

Impactos ambientales comparados de la agricultura ecológica frente a la convencional

A lo largo de los apartados precedentes hemos podido constatar la existencia de una gran cantidad de externalidades negativas ocasionadas por multitud de actividades productivas que se basan en la utilización de tecnologías modernas. Aunque destacan por la magnitud de sus efectos las actividades industriales de producción secundaria (hecho directamente relacionado con la envergadura de las tecnologías empleadas), la agricultura industrializada, que también ha incorporado tecnologías altamente contaminantes, no se mantiene ajena a los mismos.

El afán de superar barreras productivas desconociendo los procesos ecológicos que tienen lugar (interrelaciones funcionales existentes entre los organismos vivos, y entre éstos y el medio abiótico circundante), a través de tecnologías de las que a su vez tampoco se conocen sus efectos colaterales, conduce ineludiblemente a la aparición de externalidades negativas sobre la vida en la Tierra. Estas externalidades, a su vez, no sólo se presentan como nuevas limitantes a la producción, sino que, en último

término afectan a la vida del ser humano. El análisis de estas externalidades desde distintos enfoques (ecológico, económico, social...) se presenta como una tarea cada vez más necesaria, de manera que los resultados que se obtengan permitan la aplicación de políticas correctoras.

La agricultura ecológica es definida por estándares de numerosos países y su aplicación práctica es controlada por organismos de certificación. Estos estándares de manejo presentan como metas, entre otros aspectos, la consecución de beneficios ambientales y sobre la salud animal y humana. Los estudios sobre estos beneficios son aún escasos, no obstante, existen algunas evidencias del impacto comparado de la agricultura ecológica y convencional sobre los recursos naturales (Stolze *et al.*, 2000). En el Cuadro 10 se presenta un esquema de valoración adaptado de estos autores, en el que se señala en sombreado un rango de impacto comparado de carácter cualitativo calculado a partir de una extensa revisión bibliográfica y consultas a expertos de numerosos países. En este cuadro la equis indica la valoración media.

CUADRO 10 **Valoración del impacto ocasionado por la agricultura ecológica respecto a la convencional**

Indicadores	2	1	0	-1
Suelo		**X**		
Materia orgánica		X		
Actividad biológica	X			
Estructura			X	
Erosión		X		
Atmósfera			**X**	
CO_2		X		
N_2O				X
CH_4			X	
Plaguicidas	X			
Agua		**X**		
Lixiviación de nutrientes		X		
Plaguicidas	X			
Diversidad		**X**		
Diversidad floral		X		
Diversidad animal		X		
Seres vivos		**X**		
Residuos de plaguicidas	X			
Nitratos		X		
Metales pesados			X	
Antibióticos	X			

Leyenda: 2 = mucho mejor, 1 = mejor, 0 = similar, -1 = peor
Fuente: Adaptado de Stolze *et al.* (2000).

Como se comentaba anteriormente, el mantenimiento y mejora de la fertilidad del suelo juega un papel fundamental en el manejo ecológico de

los cultivos, dado que es el soporte físico y nutritivo de los mismos. Para ello, es muy frecuente la realización de rotaciones de cultivos en función de la familia botánica a la que pertenecen, la colonización radicular, etc.; la adición periódica de materia orgánica como compost, estiércol, etc.; y el mantenimiento de flora espontánea o la siembra de especies como cultivo de cobertura y/o abono verde, entre otras prácticas agrícolas. Así, se ha constatado que el contenido de materia orgánica y el grado de cobertura vegetal son mayores en suelos con manejo ecológico que en convencionales, lo que incide directamente en una mayor actividad biológica y, presumiblemente en una mejor estructura edáfica, aunque en este último caso no se han encontrado diferencias concluyentes, probablemente debido a que se requieren periodos de tiempo altos para que las diferencias estructurales se manifiesten y porque éstas dependen en mayor medida de las labores mecánicas realizadas. También se ha encontrado un mayor potencial de control de la erosión en suelos manejados ecológicamente, aunque es necesario apuntar que el excesivo laboreo, el incremento del ancho de siembra en cereales en determinadas condiciones y el más lento crecimiento inicial que se puede producir como consecuencia de un abonado deficiente son algunos factores que pueden reducir ese mayor potencial, incluso ocasionando pérdidas de suelo superiores al manejo convencional del suelo.

Las diferencias de manejo ecológico y convencional también se reflejan en los impactos sobre la atmósfera, aunque las investigaciones comparativas con resultados cuantitativos son escasas en este tema. Obviamente, hay una significativa menor contaminación del aire bajo un manejo ecológico, dado que los plaguicidas químicos no están permitidos. En el caso de dióxido de carbono se puede decir que las emisiones por hectárea se reducen entre un 40% y un 60% con la transformación de convencional a ecológico, dependiendo de la orientación productiva, debido a la no utilización de fertilizantes nitrogenados y plaguicidas químicos, y el bajo uso de fertilizantes potásicos y fosfóricos y alimentos concentrados. Por otro lado, no existen evidencias de que haya diferencias significativas entre uno y otro manejo respecto a las emisiones de metano y óxido de nitrógeno.

La contribución de la agricultura y ganadería ecológicas a la protección de los recursos hídricos proviene principalmente de la casi total no utilización de fertilizantes y plaguicidas químicos, y de mantener unas cargas ganaderas por superficie más bajas. También existen numerosas explotaciones ecológicas mixtas en las que se producen importantes sinergias entre el subsistema agrícola y el ganadero, de tal manera que el estiércol es manejado eficazmente para ser aprovechado como fertilizante dentro de

la explotación e incluso para ser vendido. En general las pérdidas de nitratos por lixiviación son menores en fincas ecológicas que en convencionales, siendo especialmente bajas en cultivos con cobertura vegetal viva; sin embargo, el proceso de maduración del estiércol en montones puede ocasionar pérdidas significativas si el suelo no está bien impermeabilizado. La artificialización del ecosistema que supone la actividad agraria reduce la biodiversidad del mismo. Ahora bien, la conversión de explotaciones agrarias convencionales hacia ecológicas puede contribuir al incremento de la diversidad de la flora y fauna, y con ello, a mejorar el paisaje y a revalorizar el medio rural. Se ha constatado una mayor diversidad de especies cultivadas, así como de flora espontánea y fauna (micro, meso y macro) salvaje en múltiples campos de cultivo ecológicos, debido a la ausencia de plaguicidas y fertilizantes químicos, aplicación de materia orgánica, etc., que permiten conformar nichos ecológicos diversificados creando condiciones para el desarrollo de múltiples formas de vida y para el fortalecimiento de nuevas cadenas tróficas.

Existen aún numerosas incógnitas sobre los efectos que acompañan a los alimentos en el ser humano. Evidentemente, el riesgo de contaminación de la comida por nitratos, pesticidas o antibióticos es mucho menor en la comida producida bajo técnicas ecológicas que en la proveniente del cultivo convencional. Sin embargo, no existen resultados concluyentes respecto a otro tipo de sustancias, tales como micotoxinas, metales pesados o sustancias deseables (proteínas, vitaminas...).

En definitiva, aunque la agricultura ecológica parece mitigar algunas de las externalidades negativas provocadas por la actividad agraria convencional, la información existente es aún escasa. La puesta en marcha de nuevas investigaciones que cubran las lagunas existentes podría contribuir al desarrollo de políticas dirigidas a fomentar prácticas respetuosas con el ambiente, penalizando aquellas que provocan impactos negativos sobre los recursos naturales y, por ende, sobre el ser humano.

IV. REFLEXIÓN FINAL A MODO DE CONCLUSIÓN

Analizar la sostenibilidad no es una tarea sencilla, y su grado de complicación aumenta en la medida que se trata de aplicar el análisis a sistemas complejos, como los agrarios, donde las cuestiones económicas, sociales y ambientales se solapan en un conjunto de relaciones sinérgicas y antagónicas. Sin embargo, es una tarea necesaria ante los nuevos retos que tiene enfrente el sector agrario en general y en andaluz en particular, y que requiere nuevos enfoques y estrategias más amplias que permitan disminuir los problemas que sobre tales cuestiones se presentan.

En la Unión Europea, contexto macropolítico en el que nos movemos, se lleva debatiendo y replanteando por estas y otras razones la Política Agraria Común desde hace más de una década, tendiendo hacia la instauración de medidas que permitan dulcificar la intensificación productiva e invertir sus efectos perversos. La base teórica de esta tendencia podría quedar englobada en el concepto de multifuncionalidad agraria, que hace referencia a las nuevas funciones (frente a la tradicionalmente casi exclusiva de productividad) que tienen que desempeñar las actividades agrarias, donde los aspectos ambientales, de calidad, de salud, de interconexión sinérgica con otras actividades no agrarias, cobren mayor relevancia en un marco general de desarrollo rural sostenible. En este sentido, lo "rural" deja de ser monopolio de los agricultores y ganaderos, pero no por ello hay que cerrar los ojos ante la evidencia de que la producción primaria tiene una importancia socioeconómica muy grande en numerosas zonas rurales, y por lo tanto, es necesario plantear soluciones a la crisis agraria teniendo como protagonistas a tales actores.

Se constata el predominio del modelo productivista aún imperante, como lo demuestra el hecho de que aún sean muy escasos los fondos presupuestarios que se emplean en el seno de la Unión Europea para impulsar el nuevo paradigma de desarrollo rural.

Desde la perspectiva de la sostenibilidad socioeconómica se ha podido observar un cierto agotamiento del modelo productivista imperante en el sector agrario, tanto a nivel estatal como andaluz, cuyos exponentes más evidentes son los indicadores de renta y empleo agrarios. En efecto, la renta agraria medida en términos constantes, después de protagonizar escaladas notables en épocas anteriores, está sufriendo en los últimos años un proceso de estancamiento en el que el incremento de los costes de producción no se ve suficientemente compensado por incrementos

de los ingresos, sea por venta o por subvenciones. Muy al contrario, estas últimas, lejos de seguir una tendencia creciente, parecen haber llegado a un techo como consecuencia, entre otros aspectos, de la incorporación de nuevos países en el seno de la Unión Europea.

En el caso del empleo agrario está ocurriendo un fenómeno similar, aunque en sentido opuesto. Después de unos años de expulsión continua de mano de obra (incluidas explotaciones agrícolas y ganaderas), el sector agrario se muestra incapaz de generar trabajo adicional[3].

Aunque no es un fenómeno excesivamente grave en Andalucía, en muchas zonas de España (entre las que se encuentran algunas de Andalucía), ambos aspectos, la pérdida de renta y empleo agrarios, retratan un panorama de insostenibilidad socioeconómica del sector agrario; lo que se traduce en un elevado grado de incertidumbre en el futuro como lo demuestra las dificultades ya existentes en el relevo generacional de este sector.

Desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental la situación es más crítica, si cabe. Los datos y los, cada vez más numerosos, estudios muestran un deterioro creciente de los recursos naturales y los seres vivos (entre los que se encuentra el ser humano), como consecuencia de la aplicación de tecnologías contaminantes en el sector agrario. Las elevadas pérdidas de suelo, el deterioro de los recursos hídricos, la contaminación atmosférica, la reducción de la biodiversidad agraria y el incremento de los accidentes y muertes debido a los distintos grados de contaminación de tales recursos, son un buen ejemplo de ello. Estas externalidades negativas no están aún incluidas en las *Cuentas del sector*, aunque hay algunos países, como Austria y Gran Bretaña, que presentan avances notables en la incorporación de flujos de materiales y energía a la Contabilidad Nacional a través del denominado *Metabolismo Social* (Alonso, 2003), con el fin de internalizar efectos no deseados sobre la sociedad en su conjunto. En cualquier caso, "quien contamina paga…" y la necesidad de establecer un "código de buenas prácticas agrarias" son principios que están cobrando una importancia creciente en la Unión Europea, influyendo en el diseño de nuevas políticas agrarias; por ello, es preciso profundizar en el análisis de estos aspectos desde una óptica política, de manera que puedan irse activando mecanismos correctores de estos efectos negativos, persiguiendo revertir la insostenibilidad ambiental que caracteriza al actual modelo de desarrollo agrario.

3 Aunque esta cuestión habría que matizarla con la cuantía y calidad del empleo ilegal que se está produciendo en determinadas producciones.

Dentro del nuevo paradigma de desarrollo rural, existen, no obstante, actividades emergentes que, por su carácter testimonial o simplemente por estar ocultas tras otra actividad principal, permanecen invisibles para los que toman las decisiones a la hora de elaborar políticas de desarrollo rural. Ejemplos de ello son el agroturismo, la manipulación de productos en finca, los productos artesanos (alimenticios o no), los canales cortos de comercialización, la agricultura y ganadería ecológicas, las fincas para el reposo y cura de enfermedades, la integración agrosilvopastoril y las rutas temáticas (gastronómicas, culturales…), entre otros. Varios autores (Knickel *et al.*, 2004; Ploeg *et al.*, 2002; Marsden, 2003) referidos en los apartados precedentes muestran evidencias de que a menudo la combinación de la actividad agraria con alguna o varias de estas otras actividades, crea sinergias capaces de generar nuevos ingresos y empleos. En el caso de la agricultura ecológica esta sinergia va más allá de la simple concepción socioeconómica, consiguiendo además contribuir a la conservación del capital natural.

La agricultura ecológica es, en efecto, una actividad agraria emergente que adquiere diferentes connotaciones según el punto del planeta en el que nos situemos. En los países de la Periferia es la forma tradicional de manejo de cultivos y ganado que ha pervivido históricamente, y a la cual la FAO está dando un creciente apoyo para lograr un desarrollo sostenible de las comunidades más desfavorecidas. En los países del Centro surge como oposición al modelo agrario generador de las externalidades ambientales anteriormente señaladas, confluyendo, desde una óptica post-moderna, también en el marco del desarrollo sostenible. Considerando únicamente la agricultura ecológica certificada, en 2002 existían en el mundo más de 24 millones de hectáreas en más de 460.000 explotaciones. España es uno de los países que más ha crecido en los últimos años: actualmente hay más de 725.000 hectáreas en alrededor de 17.000 explotaciones, estimándose el valor económico de la producción comercializada en 235,65 millones de euros. Andalucía, principal zona productora de alimentos ecológicos a nivel estatal, cuenta con el 39% de la superficie y el 28% explotaciones, habiendo incrementado también el número de industrias agroalimentarias hasta las 305 actuales.

A través del análisis de los distintos estudios consultados ha quedado patente que la conversión ecológica de la mayoría de las explotaciones conlleva incrementos adicionales de renta y empleo, siendo estos resultados dependientes del tipo de orientación productiva, el grado de intensificación previo, la propia estrategia de conversión y la capacidad de acceso al mercado, entre otros factores. Desde una perspectiva comparada, el análisis de los impactos socioeconómicos de la agricultura ecológica frente a la

convencional ha aportado evidencias empíricas sobre los efectos beneficiosos, respecto a la sostenibilidad socioeconómica, de la implantación de bases agroecológicas modernas en los procesos de producción agraria. Por otro lado, también el análisis ambiental comparado de la agricultura ecológica *versus* convencional muestra que la primera parece mitigar algunos de los efectos perjudiciales provocados o amplificados por la segunda. Externalidades negativas como la erosión edáfica, la contaminación de aguas subterráneas con nitratos y plaguicidas, emisión a la atmósfera de dióxido de carbono y partículas diversas, homogeneización genética, y presencia indeseable de productos nocivos para la salud (plaguicidas, abonos, antibióticos…) en los alimentos, son minimizados en el manejo ecológico de plantas y animales mediante la aplicación de tecnologías respetuosas con el medio ambiente. La adición de materia orgánica como abono y mejorante de suelos, el uso de técnicas de control biológico de plagas y enfermedades, la siembra de cultivos de cobertura, el manejo de variedades y razas adatadas a las condiciones locales, entre otras, son algunos ejemplos de prácticas agrarias tendentes hacia la consecución de una mayor sostenibilidad ambiental.

A pesar del notable crecimiento que ha tenido la producción y elaboración de productos ecológicos en Andalucía, este sector se halla actualmente situado en una encrucijada; por un lado, presenta una serie de debilidades que limitan su desarrollo, y por otro, tiene ante sí un conjunto de oportunidades que pueden consolidarlo como modelo alternativo de producción agraria. Entre los principales limitantes que lo caracterizan se encuentran una cierta atomización y una elevada dispersión de las explotaciones y agroindustrias que dificulta la articulación de la producción y la comercialización, la ínfima demanda interna de productos ecológicos, y la escasa información y formación existentes para el manejo ecológico de plantas y ganado. Mientras que por el lado de las oportunidades destacan las condiciones agronómicas y ambientales adecuadas para ofrecer una oferta variada de productos de calidad, el aumento de la demanda de productos ecológicos por parte de países del entorno y otros (como Estados Unidos, Canadá, Australia y Japón), y de manera especial, el contexto de política agraria propicia para el desarrollo de este sector.

En efecto, no sólo las explotaciones e industrias ecológicas ya establecidas, sino precisamente el sector agrario andaluz en su conjunto tiene actualmente un marco institucional favorable para modificar sus pautas de desarrollo tendentes hacia la insostenibilidad, por otras donde los aspectos económicos, sociales y ambientales confluyan en un interés óptimo para la sociedad. Los Planes Europeo, Estatal y, sobre todo, Andaluz

para el desarrollo de la agricultura ecológica, establecen una serie de medidas dirigidas al fomento de este sector en base a tres pilares básicos: apoyo a la producción y elaboración de estos productos de calidad, impulso a las actividades de investigación y formación en este área, y promoción del consumo de este tipo de productos.

El crecimiento y articulación del sector ecológico en Andalucía, la voluntad política para impulsarlo y el grado de cooperación entre todos los actores implicados se erigen como elementos decisivos para la consolidación de modelos alternativos de manejo de los sistemas agrarios que conjuguen la valoración socioeconómica y ambiental de la producción agraria. Sólo así se podrá avanzar en el proceso encaminado hacia la consecución de la sostenibilidad agraria y, con ella, la de la sociedad en general.

Bibliografía

ANFFE. 2003. *Evolución del consumo de fertilizantes en España.* Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes. Madrid, http://www.anffe.com (consultada el 8-7-2003)

Alonso, A.M. 2001. *Desarrollo y situación actual de la agricultura ecológica: elementos de análisis para entender el caso español.* En *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros,* 192, pp. 123-159.

Alonso, A.M. y Guzmán, G.I. 2002. *Short food supply chains linking organic producers and consumers in Andalucia.* En Ploeg, J.D. van der, Long, A., Banks, J. (eds.) *Living Countrysides. Rural Development Processes in Europe: The State of the Art.* Elsevier. Doetinchem (Nederlands), pp. 114-115.

Alonso, A.M. 2003. *Análisis de la sostenibilidad agraria: el caso del olivar en la comarca de Los Pedroches (Córdoba)*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba (inédita).

Altieri, M.A. 1987. *Agroecology: the Scientific Basis of Alternative Agriculture*. Westview Press. Boulder, Colorado.

Avilés, J. 1992. *Situación de la eutrofización en España.* En *Revista de Ingeniería Civil (CEDEX)*, 86.

Bellapart, C. 1996. *Peligrosidad de nuestra alimentación. Carácter patogénico de nuestra alimentación industrializada.* En *Nueva Agricultura Biológica en equilibrio con la Agricultura Química*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Bright, C. 1997. *La ecología del cambio climático.* En *La situación del mundo 1997*. ICARIA editorial. Barcelona.

Brown, L. R. 1994. *Inseguridad alimentaria: un tema ineludible.* En Brown, L.R. (Coord.), *La situación del mundo 1994*. Emecé Editores y CIP/FUHEM. Barcelona.

Brown, L.R. 1997. *Ante la perspectiva de la escasez de alimentos*. En *La situación del mundo 1997*. ICARIA editorial. Barcelona.

Brouwer, F. y Lowe, P. (eds.). 2000. *CAP Regimes and the European Countryside*. CABI Publishing, Wallingford, Reino Unido.

Burkart, M. R. y Kolpin, D.W. 1993. *Hydrologic and Land-Use Factors Associated with Herbicides and Nitrate in Near-Surface Aquifers*. En *Journal Environmental Quality*, 22, pp. 646-656.

Buttel, F. 1997. *Some observation on agro-food changes and the future of agricultural sustainability movements*. En Goodman, D. y Watts, M. (eds) *Global Food Agrarian Question and Global Restructuring*. Routletge, London, pp. 344-363.

CAP. 2004. *Macromagnitudes agrarias de Andalucía (serie histórica)*. Consejería de Agricultura y Pesca, www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca (consultada el 21-4-2004).

Carson, R. 1987. *Silent spring*. Houghton Mifflen Company. Boston.

Cirio, U. 1997. *Agrochemicals and environmental impact in olive farming*. En *Olivae*, 65. International Olive Oil Council. Madrid.

CMA. 1991. *Informe del Medio Ambiente en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.

CMA. 1998. *Informe del Medio Ambiente en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.

CMA. 2003. *Información Ambiental*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, www.juntadeandalucia.es/medioambiente/ (consultada el 12-11-2003).

Conway, G. R. 1987. *The properties of agroecosystems*. En *Agricultural Systems*, 24, pp. 95-117.

Doran, J. W., Fraser, D.G., Culik, M.N. y Liebhardt, W.C. 1987. *Influence of alternative and conventional agricultural management on soil microbial processes and nitrogen availability*. En *American Journal of Alternative Agriculture*, 2, pp. 99-106.

Elmholt, S. 1996. *Microbial activity, fungal abundance and distribution of Penicillium and Fusarium as bioindicators of a temporal development of organically cultivated soils*. En *Biological Agriculture and Horticulture*, 13, pp. 123-140.

Eltun, R. 1995. *Comparison of nitrogen leaching in ecological and conventional cropping systems.* En *Biological Agriculture and Horticulture*, 11 (1-4), pp. 103-114.

Esquinas, J.T. 1982. *Los recursos fitogenéticos, una inversión segura para el futuro*. Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos y Ministerio de Agricultura y Pesca. Madrid.

FAO. 2002. http:/www.fao.org (consultada el 25-5-2003).

Fassbender, H.W. y Bornemisza, E. 1987. *Química de suelos*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José (Costa Rica).

Fernández, C. 1999. *Impacto ambiental de las prácticas agrícolas.* En *Agricultura*, 810, pp. 1092-1096.

Fowler, S., Lampkin, N. y Midmore, P. 1998. *Organic Farm Incomes in England and Wales 1995/96*. Welsh Institute of Rural Studies, University of Wales. Aberystwyth.

French, H.F. 1997. *Las lecciones de la experiencia del ozono.* En *La situación del mundo 1997*. ICARIA editorial. Barcelona.

Gardner, G. 1997. *La conservación de las tierras de cultivo.* En *La situación del mundo 1997*. ICARIA editorial. Barcelona.

Gliessman, S.R. 1990. *Understanding the Basis of Sustainability for Agriculture in the Tropics: Experiences in Latin America.* En Edwards, C.A., Lal, R., Madden, P., Miller, R.H., y House, G. (eds.) *Sustainable Agricultural Systems*. Soil and Water Conservation Society. Ankey, Iowa.

Gliessman, S.R. 1998. *Agroecology. Ecological Processes in Sustainable Agriculture*. Ann Arbor Press. USA.

GRAIN, 1994. *Alarma animal".* En *Biodiversidad*, 2, diciembre. Ed. REDES-AT. Montevideo (Uruguay).

Granstedt, A. 1995. *Studies of the flow, supply and losses of nitrogen and other plant nutrients in conventional and ecological agricultural systems in Sweden.* En *Biological Agriculture and Horticulture*, 11 (1-4), pp. 51-67.

Guzmán, G., González de Molina, M., Sevilla, E. (eds.). *2000*.

Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. Mundi-Prensa. Madrid.

Guzmán, G.I. 2001.

Estudio del proceso de transición agroecológica a nivel predial. El caso de la SCA El Romeral. Tesis Doctoral. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos. Universidad de Córdoba. Córdoba (inédita).

Hobbelink, H. (Ed.). 1987.

Más allá de la Revolución Verde. Editorial Lerna S.A.. Barcelona.

IEA. 2003.

Anuario Estadístico de Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía, Junta de Andalucía, 'www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica/ (consultado el 10-9-03).

Kabourakis, E. 1996.

Prototyping and dissemination of ecological olive production systems: a methodology for designing and a first step towards validation and dissemination of prototype ecological olive production systems (EOPS) in Crete. Landbouwuniversiteit Wageningen. Nederlands.

Knickel, K., Parrott, N., y Alonso, A.M. 2004.

Dedicated organics: Farmers' markets, box schemes, on-farm shops and the civic conventions around organic production. En Miele, M., Renting, H. y Murdoch, J. (eds). *Farming with Nature: The Making of Organic Products in Europe*. Elsevier, Doetinchem (Nederlands) (en prensa).

Lampkin, N. 1997.

Organic livestock production and agricultural sustainability. En Isart, J. y Llerena, J.J. (eds.), *Resource use in organic farming*. Proceedings of the third ENOF workshop. Ancona, 5-7 June, pp. 321-330.

Lampkin, N.H. y Padel, S. (eds.). 1994.

The Economics of Organic Farming. An International Perspective. CAB International. Wallingford, United Kingdom.

Leclerc, B., Georges, P., Cauwel, B. y Lairon, D. 1995.

A five year study on nitrate leaching under crops fertilised with mineral and organic fertilisers in lysimeters. En *Biological Agriculture and Horticulture*, 11 (1-4), pp. 301-308.

López de Sagredo, F. 1992. *Residuos de plaguicidas en el medio acuático.* En *Actas del II Seminario Internacional sobre Residuos de Plaguicidas*. Instituto de Estudios Almerienses. Almería.

López, J. y Naredo, J.M. 1996. *Sistemas de producción e incidencia ambiental del cultivo en suelo enarenado y en sustratos*. Fundación Argentaria y Visor Distribuciones. Madrid.

Mäder, P., Pfiffner, L., Fließbach, A. y Niggli, U. 1996. *Biodiversity of soil biota in biodynamic, organic and conventional farming systems.* En Isart, J. y Llerena, J.J. (eds.), *Biodiversity and land use: the role of organic farming*. Proceedings of the first European Network for Scientific Research Coordination in Organic Farming, 8-9 December 1995, Bonn, pp. 45-57. Barcelona.

Marsden, T. 2003. *The Condition of Rural Sustainability.* Royal van Gorcum. Assen, The Netherlands.

Martínez, J. 1991. *La Ecología y la Economía*. FCE. México.

Mausolff, C. y Farber, S. 1995. *An economic analysis of ecological agricultural technologies among peasant farmers in Honduras*. En *Ecological Economics*, 12, pp. 237-248.

Michelsen, J., Hamm, U., Wynen, E. y Roth, E. 1999. *The European Market for Organic Products: Growth and Development*. Organic Farming in Europe. Economics and Policy, vol. 7. University of Hohenheim. Stuttgart.

Miele, M. 2001. *Creating Sustainability. The Social Construction of the Market for Organic Products*. PhD thesis. Circle for Rural European Studies. Wageningen University. The Netherlands.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). 2002. Hechos y cifras del sector agroalimentario y del medio rural español. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaria General Técnica. Madrid.

Misch, A. 1994. *Riesgos ambientales para la salud: una evaluación.* En Brown, L.R. (coord.), *La situación del mundo 1994*. Emecé Editores y CIP/FUHEM. 'Barcelona.

Moreby, S.J. y Sotherton, N.W. 1997. *A comparison of some important chick-food insect groups found in organic and conventionally grown winter wheat fields in Southern England.* En *Biological Agriculture and Horticulture*, 15 (1-4), pp. 51-60.

Moreira, J.M. 1991. *Capacidad de uso y erosión de suelos. Una aproximación a la evaluación de tierras en Andalucía*. AMA. Junta de Andalucía. Sevilla.

Myers, N. (coord.). 1987. *Atlas GAIA de la gestión del Planeta.* Ed. Hermann Blume. Madrid.

National Research Council (NRC). 1989. *Alternative Agriculture*. Washington, DC: National Academic Press.

Offermann, F. y Nieberg, H. 2000. *Economic Performance of Organic Farming in Europe*. Organic Farming in Europe. Economics and Policy, vol. 5. University of Hohenheim. Stuttgart (Germany).

Paoletti, M.G. y Pimentel, D. 1992. *Biotic diversity in agroecosystems*. En *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 40.

Pastor M. y Castro, J. 1995. *Sistemas de manejo del suelo y erosión.* En *Olivae 59*, Diciembre, pp.64-74.

Perlas, N. 1995. *La FAO y la ONU frente a la agricultura sustentable.* En *Biodiversidad*, 4, julio. Ed. REDES-AT. Montevideo (Uruguay).

Ploeg, J.D. van der, Long, A., Banks, J. (eds). 2002. *Living Countrysides. Rural Development Processes in Europe: The State of the Art.* Elsevier. Doetinchem (Netherlands).

Ruiz, M.J. 1998. *Efectos secundarios de plaguicidas sobre la entomofauna del olivar.* En *II Jornadas Mediterráneas de Olivar Ecológico. Ecoliva '97*. Tomo II. Cámara Oficial de Comercio e Industria de la provincia de Jaén.

Scheller, E. y Vogtmann, H. 1995. *Case studies on nitrate leaching in arable fields of organic farms*. En *Biological Agriculture and Horticulture*, 11 (1-4), pp. 91-102.

Sevilla, E. y González de Molina, M. 1993. *Ecología, Campesinado e Historia*. La Piqueta. Madrid.

Sevilla, E. y Woodgate, G. 1997. *Sustainable Rural Development: From Industrial Agricultura to Agroecology*. En Redclift, M. and Woodgate (eds.) *The International Handbook of Environmental Sociology*. Edward Elgar. Cheltenham, United Kingdom.

Stolze, M., Piorr, A., Häring, A. y Dabbert, S. 2000. *Environmental Impacts of Organic Farming in Europe*. Organic Farming in Europe. Economics and Policy, vol. 6. University of Hohenheim. Stuttgart.

Stopes, C., Measures, M., Smith, C. y Foster, L. 1996. *Hedgerow management in organic farming-impact on biodiversity.* En Isart, J. y Llerena, J.J. (eds.), *Biodiversity and land use: the role of organic farming*. Proceedings of the first European Network for Scientific Research Coordination in Organic Farming, 8-9 December 1995, Bonn, pp. 121-125. Barcelona.

Swezey, S.L., Rider, J., Werner, M.R., Buchanan, M., Allison, J. y Gliessman, S.R. 1994. *In Santa Cruz County Granny Smith conversions to organic show early success*. En *California Agriculture*, 48 (69), pp. 36-44.

Tovey, H. 1997. Food, environmentalism and rural sociology on the organic farming movements in Ireland. *En* Sociologia Ruralis*, 37 (I), pp. 21-37.*

Unicaja. 1996. *Informe anual del sector agrario en Andalucía. 1995*. Unicaja. Málaga.

Willer, H. y Yussefi, M. 2004. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging* Trends. International Federations of Organic Agriculture Movements. Bonn, http://www.soel.de/oekolandbau/weltweit.html.

Younie, D. y Armstrong, G. 1996. *Botanical and invertebrate diversity in organic and intensively fertilised grassland.* En Isart, J. y Llerena, J.J. (eds.), *Biodiversity and land use: the role of organic farming.* Proceedings of the first European Network for Scientific Research Coordination in Organic Farming, 8-9 December 1995, Bonn, pp. 35-44. Barcelona.

Producción Integrada en el Olivar

Raúl Martínez Torres
Técnico de Producción Integrada
CODEBA

I. INTRODUCCIÓN

Las últimas crisis alimentarias que hemos padecido en el seno de la UE han producido un aumento en la sensibilidad de la sociedad por la seguridad alimentaria, demandando cada vez más, productos de mayor calidad y libres de residuos fitosanitarios.

Las últimas decisiones tomadas por la Unión Europea en relación con su Política Agraria Común, la nueva Organización de Mercado del aceite de Oliva, unido a la decisión política de contención del presupuesto destinado a la ayuda de la agricultura europea, actualmente cerca del cincuenta por ciento del presupuesto de la UE se dedica a la agricultura, y el proceso de ampliación de miembros de la UE, con el ingreso de diez nuevos países del este de Europa hace que los agricultores deban de revisar su concepción de la agricultura.

La agricultura actual se enfrenta a la necesidad de preservar el medio donde desarrolla su actividad, controlando la erosión, la contaminación de las aguas y dando un adecuado manejo de la fauna de las explotaciones agrícolas.

Por otra parte se está dando cada vez más una importante concentración empresarial en la distribución de alimentos. Así los tres primeros grupos de distribución en España controlan el 38 % de las ventas, y el primero controla más del 26 % de las ventas de productos alimentarios.

Los consumidores y por tanto las grandes distribuidoras y comercializadoras de alimentos exigen productos de alta calidad y con una seguridad alimentaria contrastada.

Se pide al agricultor por parte de este sector de la sociedad una determinada forma de producir, gestionar, manipular y transformar los productos agroalimentarios, es decir, el consumidor exige conocer todo el proceso productivo del alimento que va a consumir, desde el campo hasta su plato. Exige la trazabilidad del producto.

Para poder diferenciar nuestros productos en base a la calidad, debe existir una figura de protección que garantice cuáles son los productos que pueden acogerse a ella. Esto se consigue por medio de protocolos y reglamentos en los que se detallan, las especificaciones que deben cumplir los productos.

Existen distintas normas por las que se puede certificar esa calidad, algunas son públicas, aparecen recogidas en Boletines Oficiales, y otras son propuestas por empresa privadas. Entre otras las principales Normas de Garantía aplicables a productos agrícolas:

- Producción Integrada
- UNE 15 5001
- EUREPGAP
- QS
- Nature's Choice
- British Retail Consortium
- Agricultura Ecológica

La certificación de los productos beneficia tanto al productor-comercializador como a los consumidores y a la administración.

A los productores estas marcas le sirven de herramienta para su actividad comercial, apoyando las ventas de sus productos, evitando rechazos e inspecciones, además de facilitar la entrada de los productos en mercados de difícil acceso.

El consumidor obtiene una garantía de calidad, que le facilita la elección del producto. A la Administración, le facilita el control de los productos en el mercado.

Un producto certificado da mayor confianza al mercado, pudiendo proporcionar un valor añadido al producto, ganando en competitividad.

GRÁFICO 1 **Comparativa de los diferentes sistemas de certificación de producto**

Fuente: Agrocolor, S.L.

De todas las Marcas de Garantía anteriormente citada, la Producción Integrada es la que de una forma más intensa controla todo el proceso productivo.

Para dar respuesta a todas exigencias y

obtener la confianza de los proveedores y clientes, los agricultores y la administración han creado un sistema de producción agrícola basado en la forma de elegir y ejecutar las prácticas agrícolas, que permiten una producción de alta calidad, tanto desde el punto de vista organoléptico, como de seguridad alimentaria, conservando y mejorando el medio productivo, obteniendo un resultado económico favorable. Este sistema productivo es la PRODUCCION INTEGRADA.

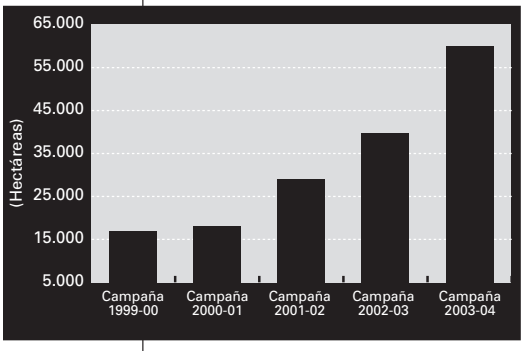
La primera definición de Producción Integrada fue definida por la OILB (Organización Internacional de Lucha Biológica) en 1993 como " Un sistema agrícola de producción de alimentos y otros productos de calidad mediante el uso de recursos naturales y de mecanismos reguladores, para reemplazar los insumos contaminantes y para asegurar una producción sostenible ".

Existen otras definiciones de Producción Integrada, todas ellas tienen en común en definir la Producción Integrada como una forma de racionalizar los sistemas productivos que se fundamenta en la sustitución de agroquímicos contaminantes (fitosanitarios y fertilizantes), por tecnologías sostenibles mucho más respetuosas con el medio ambiente. La producción debe basarse en la optimización del uso del medio productivo (suelo, disponibilidades del agua y radiación solar) y nunca en el aumento del empleo de factores externos de producción, siempre teniendo como meta final, la conservación del medio, la economía de las explotaciones y las exigencias sociales.

En Andalucía, la Producción Integrada de olivar comenzó en la campaña 1999-2000 de forma piloto en 8 Agrupaciones, financiadas por el Programa de Mejora de la Calidad del Aceite de Oliva, ese año la superficie era de 17000 Ha.

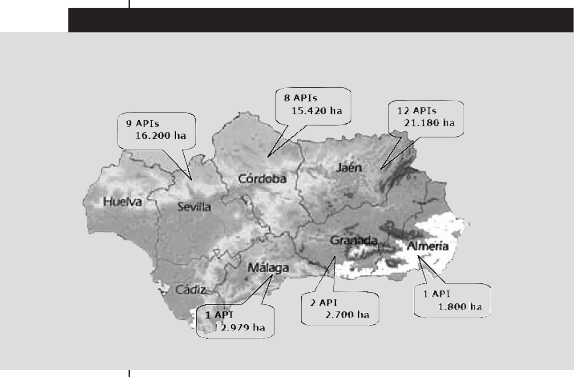
Desde esta campaña, tanto el número de Agrupaciones de Producción Integrada como el de superficie explotadas bajo técnicas de Producción Integradas ha crecido año tras año, hasta llegar a la campaña 2003-2004 que la superficie ascendió a 59.920 Ha.

GRÁFICO 2 **Evolución de la superficie (ha) de producción integrada de olivar en Andalucía**



Fuente: Agrocolor S.L.

MAPA 1 **Distribución de APIs de olivar en Andalucía**



Campaña 2003/04.

En la presente campaña, se estima que la superficie puede superar las 75000 Ha, a falta del reconocimiento por parte de la Administración de estas Agrupaciones de Producción Integrada y la apertura del Registro de Operadores.

La provincia con mayor superficie bajo técnicas de P.I es Jaén con 12 APIs y 21.180 Ha, seguida de Sevilla con 9 APIs y 16.400 Ha y Córdoba con 8 APIs y 15.420 Ha. Todas las provincias cuentan con Agrupaciones de Producción Integrada, excepto Cádiz y Huelva.

II. DESARROLLO LEGAL DE LA PRODUCCIÓN INTEGRADA

La Producción Integrada se articula en tres tipos de documentos, necesarios para su desarrollo:

- **Reglamento Genérico de Producción Integrada**. Donde se incluyen los requisitos generales que deben cumplir las Asociaciones que quieran acogerse a esta marca de garantía, así como las reglas generales para las explotaciones integradas en las Asociaciones, aplicables al conjunto de los cultivos.

En este Reglamento se contempla de forma general, las distintas prácticas agrícolas, estableciendo para cada una de ellas, las que son obligatorias, prohibidas o recomendadas. Se establecen los modelos de solicitud, mecanismos de tramitación y revocación. También fija los mecanismos de control, y el régimen disciplinario.

Estos Reglamentos incluyen la posibilidad de adosar al envase del producto una marca de garantía, que certifica el cumplimiento del Reglamento de Producción Integrada correspondiente al producto que lo exhibe.

- **Reglamento Específico de Producción Integrada para cada cultivo.** En este Reglamento se desarrolla para cada cultivo, y en su caso los procesos industriales y la comercialización, las normas de Producción Integrada.

La estructura de los Reglamentos específicos es similar para todos los productos:

- Define los requisitos técnicos que deben cumplir las Agrupaciones de Producción Integrada (APIs) respecto al número máximo de agricultores y superficie que un técnico puede supervisar. Varía en función de la intensidad del sistema de cultivo: desde las 40 Ha para la fresa hasta las 2.500 Ha en el caso del olivo.

- Establece una serie de normas con carácter obligatorio, prohibido o recomendado, para cada una de las prácticas culturales: laboreo, fertilización, riego, recolección, poda...

- Define una estrategia de Control Integrado para cada cultivo, siendo obligatorio definir para cada especie nociva:

    - Método de muestreo que permita evaluar el riesgo.
    - Los umbrales de intervención mediante técnicas de control.
    - El método de control, que ha de incluir una lista específica de materias activas autorizadas.

Los Reglamentos como documentos técnicos y de trabajo que son, están sujetos a su revisión conforme los avances técnicos así lo aconsejen, por esto es recomendable la creación de una Comisión de Seguimiento del Reglamento que revise el mismo y que pueda resolver los problemas o lagunas acaecidos en su aplicación práctica.

- **Normas Técnicas de Producción Integrada.** Son normas de índole técnico en las que se desarrollan algunos aspectos de los reglamentos, tales como procedimiento de cálculo de las necesidades de riego, calibración de maquinaria....

Actualmente, las comunidades autónomas que cuentan con normativa publicada referente a Producción Integrada en olivar son, Andalucía, Cataluña, Murcia, Extremadura y Comunidad Valenciana. Cada una de ella con su propia Marca de Garantía.

Andalucía es pionera en el desarrollo de normativa relativa a la Producción Integrada de olivar. Así en 1995 se publicó el *Decreto 215/1995* de 19 de Septiembre (BOJA 125 de 26 de septiembre de 1995) desarrollado en la Orden de 19 de Junio de 1996 (BOJA nº 77 de 6 de julio de 1996). Este decreto regula los aspectos generales de la Producción Integrada en la Comunidad Andaluza. ha sido derogado por el Decreto 245/2003 de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados.

El primer Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar se aprobó mediante Orden de 12 de agosto de 1997, publicado en el BOJA nº 100 de 28 de agosto de 1997, y que ya ha sufrido una primera revisión para adaptarse a los nuevos conocimientos y a las demandas del sector, mediante Orden de 18 de julio de 2002.

Posteriormente, y como consecuencias de las demandas del sector se aprobó mediante Orden de 24 de Octubre de 2003, el Reglamento Específico de Producción Integrada de Andalucía para industrias de obtención de aceite de oliva, publicado en el BOJA nº 213 de 5 de noviembre del 2003, que posibilita desde esta fecha, calificar el aceite de oliva con la marca de garantía.

Solucionándose así el problema que representaba que el ciclo productivo completo no podía ser amparado por la Producción Integrada a no existir normas sobre la manipulación y elaboración de aceite en las almazaras.

Mediante Orden de 11 de noviembre de 2003 se aprobó el Reglamento General de manipulación y transformación de productos en Producción Integrada, publicada en el BOJA nº 217 de 11 de Noviembre de 2003.

NORMATIVA DE REFERENCIA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA

• *Decreto 245/2003 de 2 de septiembre de 2003 sobre Producción Integrada en agricultura y su indicación en productos agrícolas (BOJA nº de 26 de septiembre de 2003).*
• **Orden de 18 de julio de 2002,** por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar. (BOJA nº100 de 28 de Agosto de 2002).
• **Orden de 11 de noviembre de 2003,** por la que se aprueba el Reglamento General de manupulación y transformación de productos en Producción Integrada. (BOJA nº217 de 11 de Noviembre de 2003)
• **Orden de 24 de octubre de 2003,** por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada en Andalucía para industrias de obtención de aceite de oliva (BOJA nº213 de 5 de noviembre de 2003

A nivel nacional ha sido publicado el Real Decreto 1201/2002 de 20 de noviembre, BOE nº 28 de 30 noviembre de 2002, que sirve de marco para el desarrollo de las distintas normas autonómicas genéricas y específicas de cada cultivo.

Este documento creaba la Comisión de Producción Integrada. Este Organismo en el que están representadas entre otros las distintas comunidades autonómicas, y asociaciones con intereses en la producción integrada es la encargada de elaborar y proponer directrices, protocolos y normas técnicas de producción integrada.

Este año a través de Orden APA 1/2004 de 9 de enero, por el que se establece el logotipo de la marca de garantía de producción integrada, BOE. Nº 9, de 10 de enero de 2004. En esta disposición se establecen, los requisitos que deben cumplir los productos obtenidos bajo este sistema de cultivo y envasado.

A nivel europeo no existe ninguna norma que regule la Producción Integrada, únicamente se cuenta con unas directrices técnicas para el desarrollo de esa normativa, publicadas por la Organización Internacional de la Lucha Biológica OILB.

También existen contactos y se han formado grupos de trabajo entre las Administraciones, española y portuguesa, para realizar para armonizar la legislación sobre esta materia de los dos países.

III. REGLAMENTO GENÉRICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE ANDALUCÍA

Como ya se expuso anteriormente se aprobó El Reglamento Genérico de Producción Integrada a través del Decreto 245/2003. En él, aparte de incluir los productos transformados y ganaderos que anteriormente no podían ser amparados por la producción integrada, se señalan los pasos a realizar para constituir una Agrupación de Producción Integrada en Andalucía.

El primer paso es solicitar la inscripción de la agrupación en el Registro de Operadores de producción integrada a través de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca en que radiquen las explotaciones o instalaciones.
Esta inscripción hay que realizarla tres meses antes del comienzo de la campaña, entendiéndose como final de campaña, la recolección.

Para realizar la inscripción, los operadores deben de contar con el informe favorable de una Entidad Certificadora autorizada, que previamente a realizado una auditoria a la agrupación asegurándose de que están en condiciones para producir de acuerdo con los sistemas de producción integrada.

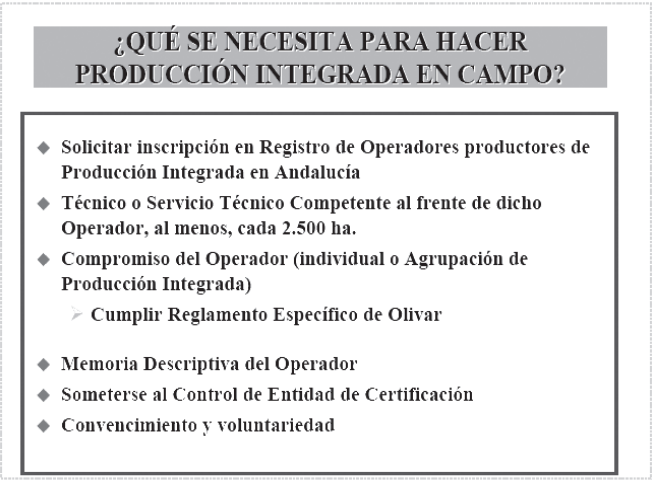
Junto este informe se deberá presentar una memoria descriptiva de las explotaciones agrarias que contenga al menos la superficie de las parcelas, ubicación, almacenes y demás instalaciones de las explotaciones.

La APl deberá disponer de unos servicios técnicos que serán los responsables de dirigir y controlar el cumplimiento de la producción integrada aplicable. Estos servicios técnicos deberán contar con al menos un titulado universitario de grado medio o superior en cuyo plan de estudios se incluya la producción agraria, que en el caso del olivar no podrá responsabilizarse de una superficie superior a los 2 500 Ha.

Los agricultores que componen la APl se comprometen a:

- Cumplir el Reglamento Específico de su cultivo.

- Disponer de un cuaderno de explotación, donde se anotan todas las prácticas realizadas en el cultivo, indicando dosis, fechas.....
- Separar la aceituna convencional de la de producción integrada.
- Someterse a los controles tanto internos de los servicios técnicos de la agrupación, como de los de la Entidad de Control.



Actualmente falta el desarrollo de este decreto, a través de una Orden. Esta situación está llevando en la práctica a que no se pueda inscribir ningún Operador de Producción Integrada en el correspondiente registro, y por tanto ser reconocida por la administración.

En esta futura orden se deberá establecer entre otras, los plazos, modelos de solicitud, la forma jurídica de las API.....

IV. REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE OLIVAR

El actual reglamento es el publicado el 18 de Julio del 2002, como todos los reglamentos de producción integrada tiene una estructura muy similar. Para cada técnica de cultivo se definen aquellas prácticas agronómicas que son *obligatorias,* necesariamente se deben llevar a cabo, *prohibidas,* aquellas que por no adecuarse a los objetivos de la producción integrada no se pueden realizar, y las *recomendadas*, que no son de obligado cumplimiento, pero que por ser buenas prácticas agrícolas se recomienda su realización.

También establece que para el caso del olivar la superficie máxima que puede cubrir un técnico de producción integrada es de 2 500 Ha, sin que exista ninguna limitación en el número de agricultores ni una superficie mínima.

IV.1 Manejo del suelo

En el manejo del suelo los objetivos perseguidos son los de optimizar el aprovechamiento del agua de lluvia, ya que es el factor limitante en la producción del olivar, sobre todo si es de secano, defender el suelo de la erosión y que este manejo sea compatible con las otras prácticas agrícolas, manteniendo la fertilidad del suelo.

Para cumplir los objetivos anteriormente expuestos es obligatorio en terrenos con pendientes de más del 10%, en la Comarca de Baena más del 70 % de las explotaciones se encuentran en esta situación, a mantener una cubierta vegetal viva o de restos de poda en el centro de la calle.

En el caso de la API de Baena el 90 % de los agricultores que pertenecen a la misma actualmente mantienen cubierta vegetal, siendo esta práctica la que diferencia a los agricultores convencionales de los que utilizan prácticas de producción integrada.

En cualquier caso se prohíbe labrar a favor de pendiente sin tomar medidas adicionales contra la erosión, así como el uso de aperos que destruyan la estructura del suelo y propicien la formación de suela de labor (grada de discos y vertedera).

Los herbicidas solamente se utilizarán en zonas infestadas, prohibiéndose los tratamientos herbicidas con pulverizadores de boquillas oscilantes o pistolas de pulverización.

En un cuadro anexo del reglamento se especifican las materias activas permitidas en producción integrada, prácticamente se contemplan todas las que actualmente están autorizadas para el olivar, se excluyen aquellos herbicidas que contienen dicuat y paraquat, aunque existan formulaciones autorizadas para el olivar. Tampoco se permite la aplicación sobre el fruto caído al suelo, aunque existan formulaciones autorizadas para este fin.

Con el fin de mantener la máxima cantidad de agua en el suelo, se recomienda no realizar labores en primavera, época que coincide con la

floración del olivo y cuando un déficit de agua puede hacer sufrir cuantiosas pérdidas en al cosecha.

IV.2 Emiendas y fertilización

El objetivo de la fertilización es la de asegurar la correcta nutrición del olivar, asegurando una cosecha abundante y de calidad , y unos árboles saludables, que tolerarán mejor las plagas y enfermedades, obteniendo buenas producciones en años sucesivos.

Para realizar correctamente la fertilización mineral habrá que conocer las extracciones del cultivo, el nivel de fertilidad del suelo, el estado nutricional de la planta y las aportaciones efectuadas por otras vías, tales como agua, materia orgánica incorporada, etc.

Es obligatorio la realización de un análisis foliar anual para conocer el estado nutricional del árbol, así como la respuesta del mismo al Plan de Abonado, que obligatoriamente el técnico responsable de la API debe elaborar para cada explotación.

En producción integrada se pueden utilizar todos los abonos autorizados para el olivar, la única limitación es superar la cantidad de 70 Kg. de nitrógeno por hectárea en explotaciones de olivar tradicional de secano, 100 Kg. si es intensivo. Para el olivar de riego los límites son 120 y 150 Kg./ha respectivamente.

Esta aportación de nitrógeno no se realizará en los meses fríos del año (diciembre-enero) sobre suelo desnudo de vegetación, ya que en esta época no puede ser aprovechado por el cultivo y los riesgos de lixiviación y contaminación de acuíferos es alta.

IV.3 Control integrado

Para el control de las plagas y enfermedades se utiliza técnicas de CONTROL INTEGRADO con la siguiente metodología:

- Muestreo al menos una vez a la semana, durante toda la campaña y parcela homogénea del material vegetal, agentes nocivos y auxiliares.

- Establecimiento del UMBRAL de INTERVENCION. Umbral que viene definido en el Reglamento Específico de Producción Integrada.

- Elección del sistema de lucha. Este sistema también está recogido en el Reglamento. Siempre se seleccionará aquél en que se obtiene la máxima eficacia contra dicha plaga o enfermedad, respetando en lo posible a la fauna auxiliar, y teniendo en cuenta el riesgo de la aparición de residuos en el aceite.

En cualquier caso en la protección de plagas y enfermedades se preferirán, siempre que sea posible, los métodos biológicos, biotécnicos, culturales, físicos y genéticos a los químicos.

En caso de tratamiento químico se recomienda la reducción del área tratada a focos o rodales cuando sea posible, alternando los grupos químicos de la materia activa.

IV.4 Recolección

La recolección es una de las prácticas de cultivo del olivar que mayor coste económico supone, unido a la dificultad de encontrar mano de obra para realizar estas labor ha hecho que muchos agricultores intenten abaratar los costes de esta actividad.

Para ello se está imponiendo la práctica de derribar el fruto del árbol y recoger éstos frutos junto a los del suelo con la ayuda de barredoras y sopladoras.

En Producción Integrada no se puede utilizar frutos del suelo o procedentes de fincas gravemente afectadas por plagas y enfermedades o que la aceituna presente alteraciones que comprometa seriamente la calidad del aceite producido.

Para asegurar que el aceite producido con aceitunas de explotaciones de producción integrada cumple con la Legislación Española en relación con los Límites Máximos de Residuos LMR se tomarán muestras durante todo el periodo de recolección analizando la posible presencia de residuos fitosanitarios.

Se recomienda iniciar la recolección lo más temprano posible, evitando recolecciones tardías que puedan afectar negativamente a la calidad del aceite y a la cosecha del año siguiente.

IV.5 Cuaderno de explotación

Cada explotación cuenta con un cuaderno de explotación donde se anotan todas las prácticas de cultivo realizadas. Este cuaderno está a disposición de la administración, auditores externos y clientes, que en todo momento pueden conocer las prácticas seguidas para la obtención de las aceitunas y el aceite.

En el cuaderno de explotación también se anotan las ordenes de tratamiento que el responsable de la API transmite al agricultor, así como todos los análisis y planes de abonado de la explotación.

Mensualmente los técnicos de la Empresa Certificadora controla a agricultores de la API, verificando en campo que se esta cumpliendo lo establecido en el reglamento y que los datos del cuaderno de explotación son veraces.

La Empresa Certificadora, anualmente controla más del 30 % de la superficie de la Agrupación, realizando un control analítico del suelo, hojas o aceitunas en busca de productos fitosanitarios no autorizados.

V. REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA PARA INDUSTRIAS DE ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA

Este Reglamento ha sido publicado el 5 de noviembre de 2003, siendo este el primer año que las almazaras han podido elaborar aceite de Producción Integrada.

Hasta este año no podía comercializarse aceite de oliva con la Marca de Garantía, al no poder usarse la marca en productos elaborados o transformados.

La almazara tendrá que conservar la trazabilidad de todo el proceso productivo desde la recepción hasta la comercialización del aceite, asegurando que en ningún momento se mezclará aceituna calificada de producción integrada con la convencional.

V.1 Recepción de la aceituna

En el patio antes de su aceptación se debe realizar una inspección de la aceituna, verificando que cumplen las condiciones de calidad exigibles,

no aceptando aquellas que procedan del suelo o presenten signos de enfermedades o plagas.

Debe existir una separación real, definida y señalizada de las líneas de recepción, limpieza y almacenamiento para aceitunas recepcionadas procedentes de explotaciones de Producción Integrada.

Una de las exigencias obligatorias para las almazaras es que todas las cintas transportadoras deben estar provistas de BANDAS DE CALIDAD ALIMENTARIA. Actualmente, prácticamente ninguna almazara cuenta con cintas de este tipo, siendo las más común las de caucho.

La desventaja de este tipo de cintas es que su desgaste es mayor, y se ven más afectadas por la inclemencias climatológicas, siendo su vida útil más corta. También hay que tener en cuenta que estas cintas tienen un mayor coste de adquisición.

Otro factor que puede ser limitante a la hora de adaptar la almazara al reglamento, es la prohibición del uso de tolvas de recepción abiertas en tránsito, por el peligro de contaminación de las aceitunas por el goteo de aceites minerales y lubricantes procedentes de las partes móviles del tractor.

Los frutos una vez descargados en la tolva de recepción sólo deben pasar por la limpiadora, y despalilladora, y SOLO en caso EXCEPCIONALES se procederá a su lavado. En estos casos el agua deberá ser limpia y a ser posible en circuito abierto.

V.2 Almacenamiento de la aceituna e instalaciones

Para preservar la calidad del aceite elaborado, la molturación del fruto debe realizarse antes de las 24 horas, no pudiendo atrojarse el fruto.

El fruto se debe almacenar en tolvas, con mecanismos que eliminen posibles elementos metálicos que puedan acompañarle y equipadas con vibradores que faciliten la salida de la aceituna, siendo recomendable que éstas sean de acero inoxidable. Estas tolvas no pueden tener una capacidad de almacenamiento mayor de 50 t, para evitar la rotura de la epidermis de la aceituna por aplastamiento.

La temperatura de batido de la masa no debe sobrepasar los 35°C, ni mas de dos horas de batido así como se recomienda no adicionar agua en el batido, salvo casos extremos, ya que se corre el riesgo de formar emulsiones que perjudicarían la extracción del aceite. Si fuera necesario la adicción de agua es mejor hacerlo a la entrada del decánter.

Todos los materiales que entren en contacto con la aceituna, deben ser de acero inoxidable, para evitar la adición de metales al aceite que en muchos casos actúan como catalizadores de reacciones químicas de oxidación del aceite obtenido.

Los aceites se almacenarán en depósitos separados según calidades. Los depósitos deben estar construidos en materiales inertes, recomendándose la utilización de depósitos de acero inoxidable. En ningún caso se podrá utilizar depósitos de acero al carbono sin revestir, abiertos o aéreos.

Es obligatorio que la almazara tenga implantado un sistema de vigilancia APPCC de " Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos ", un plan de desratización y desinsectación, una guía de buenas prácticas de higiene y manipulado, así como tener documentado un plan de prevención de riesgos laborales.

Las almazaras antes de comercializar aceite calificado como de producción integrada se debe realizar un análisis de residuos de productos fitosanitarios, análisis que determine la caracterización del aceite.

VI. REPERCUSIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN Y EL MEDIOAMBIENTE DE LA PRODUCCIÓN INTEGRADA

VI.1 Efectos sobre el medio ambiente

La producción integrada de olivar comenzó en Andalucía a través de una experiencia piloto del Programa de Mejora de la Calidad de la Producción del Aceite de Oliva, en la campaña 99/00 con 10 Agrupaciones de Producción Integrada (APIs).

Una de estas agrupaciones se encuentra en la Comarca de Baena, en el seno de la cooperativa de segundo grado Comarca de Baena S.C.A (CODEBA) con una superficie en la pasada campaña de 2500 ha y 92 agricultores.

Debido a los buenos resultados obtenidos, tanto económicos como agronómico, en la presente campaña la superficie explotada siguiendo este sistema de producción ha crecido hasta 4005 ha y 126 agricultores.

Es intención de CODEBA la de constituir nuevas agrupaciones de producción integrada hasta elaborar todo el aceite de sus socios bajo técnicas de producción integrada. Se estima que en las próximas cuatro campañas se habrá conseguido este objetivo.

Desde la API se han realizado planes de abonado individualizados para cada agricultor, teniendo en cuenta los análisis de suelo, foliares y la respuesta a la fertilización realizada en años anteriores, el resultado ha sido que el uso de fertilizantes por parte de los agricultores es menor y el estado nutritivo de los árboles se ha mantenido e incluso ha mejorado, manteniéndose su producción.

La fertilización tradicional consiste en el abonado en invierno, al acabar la recolección con abonos ricos en nitrógeno, como urea o sulfato amónico, a unas dosis muy altas. (500 Kg./ha de sulfato amónico).

Los problemas de esta práctica es que en esas fechas que la actividad microbiana del suelo es baja, el cultivo demanda pocos nutrientes y en muchos casos la climatología es adversa, y las pérdidas de nitrógeno por evaporación en forma de amoniaco puede ser cuantiosas.

Si el año es muy lluvioso, y la fertilización nitrogenada se ha realizado muy pronto, puede darse el caso de que haya una gran pérdida de nitrógeno por lixiviación.

Por el contrario, siguiendo el plan de abonado, establecido para cada explotación de la Agrupación, solamente se abona al suelo con sulfato amónico una media del 20 % de la superficie de las explotaciones, el resto de las necesidades de nitrógeno se cubren con aplicaciones foliares de Urea al 2%.

Utilizando la estrategia anteriormente señalada, no solamente los olivos mantienen sus niveles de nitrógeno, sino que incluso han mejorado notablemente sus niveles.

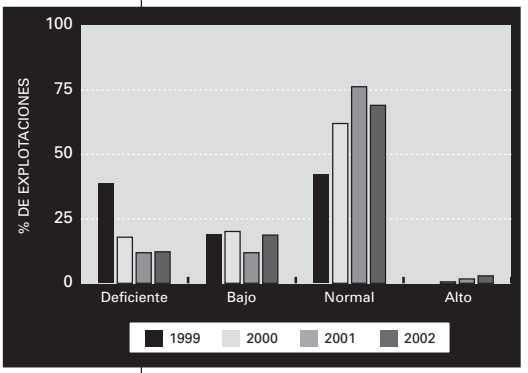
CUADRO 1 **Niveles de nitrógeno (%) en la hoja del olivo**

	1999	2000	2001	2002
Mediana	1,46	1,55	1,61	1,59
Moda	1,48	1,62	1,49	1,62
Máximo	1,96	2,28	2,13	2,23
Mínimo	0,96	1,19	1,19	1,22

Si observamos los datos señalados en el cuadro 1, observaremos como ha mejorado el nivel de nitrógeno en los olivos, creciendo así mismo el nivel de la explotación con el nivel más bajo y el de la explotación más alto.

En el año 1999 cerca del 50 % de las explotaciones presentaban carencias de nitrógeno, pasando el año 2002 a ser solamente del 30 %, de las cuales solamente el 12 % presentan deficiencias graves de nitrógeno, cuando en 1999 lo presentaban cerca del 40 % de las explotaciones.

GRÁFICO 3 **Nivel de nitrógeno**



Fuente: Elaboración propia.

Para el fósforo y el potasio, el reglamento indica que en condiciones de secano y en especial en suelos calizos y arcillosos, se consigue mayor eficacia en el abonado.

En el caso del fósforo se observa que más del 60% de los olivos en 1999 presentaban deficiencias en el nivel de este elemento.

En análisis de suelo realizados en las explotaciones pertenecientes a la Agrupación de Producción Integrada se observa la carencia general de este elemento en los suelos de la Comarca de Baena, sobre todo en la zona de la sierra.

La carencia de fósforo es atribuible a la baja precipitación producida durante el invierno y la primavera de 1999.

En las otras tres campañas muestreadas alrededor del 80 % de las explotaciones presentan unos niveles de fósforo aceptable.

Desde los servicios técnicos de CODEBA no se ha recomendado a ningún agricultor aplicar fósforo en sus explotaciones aunque el nivel fuera bajo, ya que:

- Las carencias nunca han sido graves.
- Junto a la fertilización foliar, se realizan los tratamientos fitosanitarios y normalmente en primavera es necesario tratar con productos cúpricos. El fósforo no es compatible con las sales cúpricas, ya que al reaccionar con éstas forman precipitados que obturan los pulverizadores hidráulicos.

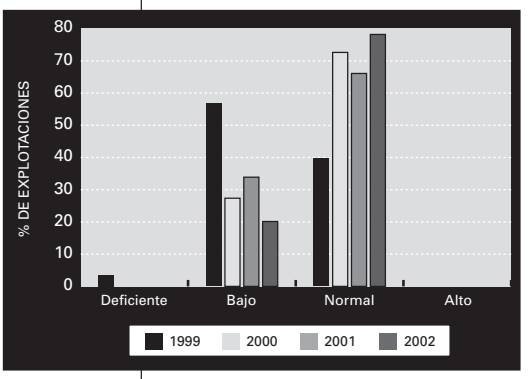
Se demuestra que esta estrategia ha funcionado satisfactoriamente en estas últimas cuatro campañas, y que solamente en años en los que el invierno y la primavera fueran muy secos estaría indicado el tratar con fosfato monoamónico.

CUADRO 2 **Niveles de fósforo (%) en la hoja del olivo**

	1999	2000	2001	2002
Mediana	0,08	0,10	0,09	0,10
Moda	0,08	0,10	0,09	0,09
Mínimo	0,03	0,06	0,06	0,07
Máximo	0,21	0,30	0,13	0,14

En el año 1999 en el que el otoño anterior y el invierno y primavera fueron muy secos, más del 85% de las explotaciones presentaban deficiencias de potasio. Los niveles de potasio eran muy bajos, llegando incluso a un mínimo de 0,1 % de potasio en hoja.

GRÁFICO 4 Niveles de fósforo



Fuente: Elaboración propia.

En el año 2002 el 60 % de los olivares presentan niveles buenos de potasio, no existiendo ninguna explotación que tenga un nivel deficiente de este elemento.

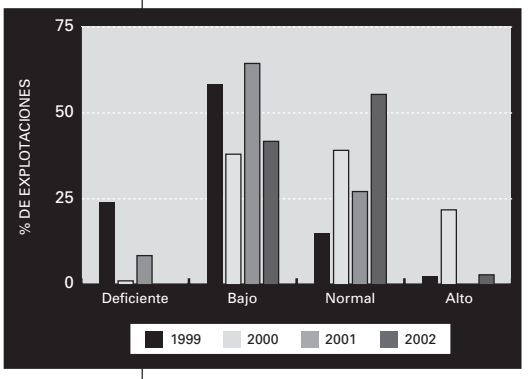
Los problemas de potasio que apare-cieron en el 2001 son atribuibles a la alta producción que tuvieron los olivos esa campaña, con una floración y cuajado de fruto muy alta. Esto nos indica que en años que se prevea una gran cosecha hay que anticiparse a la demanda de este elemento por parte del olivo, incrementando la cantidad de este elemento que se pone a disposición del olivo.

CUADRO 3 Niveles de potasio (%) en la hoja del olivo

	1999	2000	2001	2002
Mediana	0,59	0,83	0,72	0,80
Moda	0,30	0,87	0,89	0,85
Mínimo	0,10	0,31	0,31	0,46
Máximo	1,70	2,07	0,99	1,21

El sistema de fertilización aplicado por los olivicultores pertenecientes a la API presenta claras ventajas sobre la fertilización tradicional. Presenta ventajas medio-ambientales, al reducir la cantidad de abono al suelo se reduce la posibilidad de ser arrastrado por el agua, evitando la contaminación de los acuíferos.

GRÁFICO 5 **Niveles de potasio**



Fuente: Elaboración propia.

También aparece una clara ventaja económica, ya que la mano de obra necesaria para su aplicación se ve reducida en la fertilización foliar y la cantidad de abono es mucho menor al ser más eficiente el tratamiento.

Actualmente unos de los problemas mayores de los agricultores de la zona de la Comarca de Baena es la tremenda erosión de sus explotaciones. Para paliar este problema, más del 85 % de los agricultores de producción integrada se han inclinado a utilizar técnicas de no laboreo con cubierta vegetal, controlando las malas hierbas con desbrozado o lo que es más común con siega química en primavera.

La erosión se ha visto muy reducida gracias a esta técnicas de manejo de suelo, y en muchos casos los olivos presentan un vigor mayor, atribuible a la mejor conservación del agua en el suelo.

CODEBA cuenta aparte de sus dos APIs con ocho Agrupaciones de Tratamiento Integrado en la Agricultura (ATRIAS) que controlan semanalmente y con un sistema similar al de la API la evolución de las poblaciones de fitopatógenos.

Comparando los resultados obtenidos en estos cinco años en las estaciones de control se observa que las técnicas de control integrado de la producción surten efecto, ya que la incidencia de plagas y enfermedades en las explotaciones API es incluso menor que en aquellas que no siguen los programas de control integrado, ni los tratamientos recomendados en el Reglamento.

Las incidencias de las principales plagas y enfermedades son las recogidas en el siguiente cuadro:

CUADRO 4 **Incidencia de las principales plagas y enfermedades**

	CONVENCIONAL				PRODUCCION INTEGRADA			
	99/00	00/01	01/02	02/03	99/00	00/01	01/02	02/03
PRAYS OLEAE								
G. FILOFAGA (% Brotes atacados)	49,9	71,2	43,4	19,3	49,7	69,3	39,2	18,4
G. ANTOFAGA (% Flores atacados)	16,3	15,5	5,8	10,5	15,8	15,4	4,1	8,9
G. CARPOFAGA (% Flores atacadas)	39,6	25,7	17,3	20,5	36,9	25,4	14,3	16,4
BATROCERA OLEAE								
% Fruto picado	0,5	5,1	18,2	1,6	0,5	4,9	11,3	1,6
SPILOCAEA OLEAGINA								
% Hojas atacadas	0,41	5,3	0,8	0,7	0,5	2,1	0,8	0,7
CRYSOPERLA CAMEA								
Individuos/mosquero y día	0,4	0,6	0,3	0,3	0,4	0,7	0,6	0,7

Fuente: ATRIAS de CODEBA.

De los datos de la tabla anterior se puede observar que los niveles de *Crysoperla Camea*, neuróptero parásito del *Prays Oleae*, en las explotaciones de producción integrada se ha mantenido mucho más estable. Esto puede explicar la menor incidencia de *Prays Oleae* en zonas API. También puede ser indicador del crecimiento de la fauna auxiliar.

Hay que señalar que en las cuatros campañas que se ha llevado a cabo el control integrado, en ninguna de las explotaciones API se ha tratado contra Pray Oleae. Esta plaga no ha causado problemas en la producción de aceitunas en al zona API, con lo que se demuestra que la decisión fue la correcta.

Tradicionalmente en todos los tratamiento foliares que se realizan en el olivar se incluyen compuestos cúpricos, para prevenir el ataque del repilo *(Spilocaea Oleagina)*. Desde de los servicios técnicos de la API se ha recomendado el tratamiento que se señala en el reglamento, reduciendo el número de tratamientos que se realizan con cobre. El nivel de ataque que presentan las explotaciones de la Agrupación es similar a las de las convencionales, pero con un uso menor de compuestos cúpricos.

VI.2 Efectos sobre la producción

La producción de aceituna por hectárea de los agricultores de Producción Integrada es similar a los agricultores convencionales. El mayor efecto se ha producido sobre el rendimiento graso de las aceitunas, incrementándose un 5,4 %. Este incremento en el rendimiento graso permite que la media

CUADRO 5 **Rendimiento graso máximo alcanzado por la aceituna convencional**

	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	MEDIA
Rendimiento graso (%)	0,235	0,212	0,228	0,224	0,221	0,222
Aceituna/ha (Kg.)	1584	3462	4693	2452	4339	3306
Aceite/ha (Kg.)	373	733	1070	550	917	729

CUADRO 6 **Rendimiento graso máximo alcanzado por la aceituna integrada**

	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	MEDIA
Rendimiento graso (%)	0,251	0,221	0,234	0,241	0,224	0,234
Aceituna/ha (Kg.)	1597	3472	4703	2538	4404	3343
Aceite/ha (Kg.)	401	766	1102	612	987	783

de producción en las última cinco campañas de aceite por ha crezca en 34 Kg. en las explotaciones de Producción Integrada.

Otro efecto sobre el rendimiento graso de las técnicas de Producción Integrada observado en las últimas cinco campañas, es que cuando comienza la recolección, segunda semana del mes de noviembre, las aceitunas de Producción Integrada llegan hasta la almazara con un rendimiento mayor, alrededor de un 9 % más.

Durante la campaña de recolección, el rendimiento graso va incrementándose, por una mayor lipogénesis y pérdida de humedad de la aceituna, tanto en aceituna convencional como integrada. El rendimiento graso máximo alcanzado por la aceituna convencional e integrada es similar, creciendo menos el de la aceituna integrada.

Como ya se expuso anteriormente, se recomienda la recolección temprana, comenzando con un índice de madurez tres, que coincide con el estado en la que la aceituna tiene la piel rojiza o morada en más de la mitad del fruto, (el final del envero), para que la gran mayoría de los frutos se cosechen con índice de madurez cuatro, piel negra y pulpa blanca.

La recolección en la Agrupación suele comenzar en la segunda semana de noviembre. Dependiendo de la climatología, la cantidad de aceituna que haya caído al suelo, y la calidad de la aceituna. Las almazaras aceptan aceituna de producción integrada hasta la segunda semana de enero.

La aceituna de Producción Integrada, que proviene toda ella del árbol, no tiene que pasar por lavadora, elaborándose el aceite siempre a baja temperatura.

Todas estas características en la recolección y el posterior manejo en la almazara hacen que los aceite de producción integrada, consiga una elevada

puntuación organoléptica. Se caracterizan por su fuerte frutado y ser algo más picantes y amargos que los convencionales.

El aceite para ser calificado como de producción integrada en el caso de CODEBA, deben cumplir los reglamentos de producción integrada, someterse a la auditoria externa de la Empresa Certificadora y ser calificado como aceite virgen extra por el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Baena.

Hay que destacar que aceite elaborado en un alto porcentaje con aceitunas recolectadas de agricultores de la agrupación de P.I de CODEBA y de su operador comercial Nuestra Señora de Guadalupe, ganó el segundo premio del Concurso Internacional del Comité Oleicola Internacional MARIO SOLINAS en el año 2002, y el Accesit al Mejor Aceite Español en su categoría de Frutado verde dulce del Ministerio de Agricultura y Pesca en este año 2004.

VII. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA P.I. EN OLIVAR

Durante las últimas cinco campañas se ha realizado un estudio sobre los costes de producción de los agricultores de producción integrada con los que explotan sus explotaciones con sistemas convencionales en la Comarca de Baena.

VII.1 Fertilización

La fertilización tradicional de la zona, es la de abonar al suelo con sulfato amónico en invierno (enero-febrero) con una dosis de 500 Kg./ha.

Desde la Agrupación de Producción Integrada se ha constatado que esta práctica es en muchos casos innecesaria y que la cantidad de abono aplicada es excesiva. Siguiendo los Planes de Abonado, las condiciones edáficas y climáticas se recomienda el abonado del 30% de las explotaciones acogidas a la producción integrada, en las que el abonado se realiza con sulfato amónico en una dosis de 300 Kg./ha, incorporándolo con una labor, o antes de una lluvia previsible.

CUADRO 7 **Fertilización**

	COSTE DE FERTILIZACION €/Ha
Convencional	62,56
P. integrada	9,38

VII.2 Tratamientos fitosanitarios foliares

Por tratamientos fitosanitarios foliares entendemos, todos los tratamientos que se realizan en pulverización, tanto con pistolas, boquillas oscilantes como con pulverizador a la masa foliar del olivo, incluyendo tanto los tratamientos fitosanitarios (insecticidas, fungicidas...) como abonos foliares, reguladores del crecimiento y correctores de carencias.

En la Comarca de Baena, los agricultores tienen una gran dedicación y especial cuidado de la sanidad de sus plantaciones, realizando varios tratamientos al año, al inicio de brotación, inicio de floración, cuajado de fruto y viraje de color del mismo, con abonos foliares complejos. En todos los tratamientos se utilizan sistemáticamente insecticidas y fungicidas para el control de plagas y enfermedades del olivar.

Esta forma de gestionar las explotaciones nos parece del todo inapropiadas, debido a:

- Con las producciones medias de la comarca de Baena (3 300 Kg./ha) el abonado tradicional es totalmente insuficiente, no cubriéndose las necesidades del olivo en lo que se refiere a potasio e incluso en años secos aparecen carencias de nitrógeno.

- El tratar según calendario fijo, año tras año, utilizando en todos los tratamientos insecticidas de forma indiscriminada, se producen efectos secundarios tales como la intensificación de las poblaciones de cócidos, *Euzophera Pinguis* y de avariosis, aparición de resistencias en especies agresivas al cultivo, elevación de la contaminación ambiental, y aumento de la probabilidad de aparición de residuos fitosanitarios en el aceite.

Para evitar estos efectos secundarios y contar con unas plantaciones fitosanitariamente sanas, la Producción Integrada realiza un CONTROL INTEGRADO de plagas.

Teniendo en cuenta las necesidades del olivo, el estado nutricional del mismo, según el análisis foliar y las condiciones específicas de cada explotación, los técnicos de la Agrupación realizan el Plan de Abonado. Un tratamiento típico de una explotación en producción integrada sería el siguiente:

FEBRERO-MARZO: Inicio de brotación, se recomienda abonar con urea cristalina, junto a nitrato potásico.

En esta época es posible que se supere el umbral de intervención para tratar el repilo (mayor de 1% de hojas con repilo visible). Si ocurriera esto, se trataría con sulfato cuprocálcico (caldo bordolés), situación que en la comarca de Baena se presenta en un 20% de las explotaciones.,

MAYO-JUNIO: Cuando el fruto esté recién cuajado se vuelve a abonar con urea cristalina y nitrato potásico.

En caso de superar el umbral de intervención de *Prays Oleae* cuando el 20 % de las flores están abiertas se controlaría con *Bacillus Thurigiensis*. Se añadiría además urea y nitrato potásico, no siendo en este caso necesario tratar con el fruto recién cuajado. En las pasadas no se tuvo que utilizar ningún método químico para el control de Prays.

CUADRO 8 **Coste de los tratamientos en el sistema convencional**

	CANT. (Kg./Ha)	C.UNIT	C.TOTAL (e/Ha)
Inicio de brotación			
Oxicloruro de Cobre 50 %	4,5	4,15	18,67
Alfa Cipermetrín 10%	0,1	35,8	3,6
Abono foliar 17-8-25	3,75	2,8	10,48
Reguladores del crecimiento	0,95	6,5	6,18
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**55,61**
Inicio de floración			
Oxicloruro de Cobre 50 %	4,5	4,15	18,67
Alfa Cipermetrín 10%	0,1	35,8	3,6
Aminoácidos	3,75	2,4	9,00
Reguladores del crecimiento	0,95	6,5	6,18
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**54,13**
Fruto recién cuajado			
Dimetoato 40%	1,1	2,76	3,04
Abono foliar 17-8-25	3,75	2,8	10,48
Abono potásico 39 %	1,87	2,4	4,50
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**34,70**
Viraje de color			
Oxicloruro de Cobre 50%	4,5	4,15	18,67
Abono foliar 17-8-25	1,87	2,8	10,48
Abono potásico 39 %	3,75	2,4	4,50
Dimetoato 40 %	1,1	2,76	3,04
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**53,37**

SEPTIEMBRE-OCTUBRE coincidiendo con el viraje de color del fruto, se trata con cloruro potásico y si fuera necesario, tratar contra repilo.

Siguiendo este plan de abonado y este método de control de plagas se ha conseguido una mejora en los niveles de nutrición de los olivos y un control eficaz de las plagas.

Junto con los métodos de control anteriormente descritos, también se han utilizado y priorizados métodos de control culturales, tales como la reducción del abonado nitrogenado y la poda que favorezca la aireación que ayuda a controlar la *Saissetia Oleae* (Cochinilla de la tizne) y *Spilocacea Oleagina* (repilo)y conservación de vegetación en las lindes para favorecer a la fauna auxiliar de la zona, como *Crysoperla Canea*.

CUADRO 9 **Coste de los tratamientos foliares en producción integrada**

	CANT. (Kg./Ha)	C.UNIT	C.TOTAL (€/Ha)
Inicio de la brotación			
Sulfato Cuprocálcico 20%	2,25	1,95	4,39
Urea Cristalina	15	0,5	7,5
Nitrato Potásico	9,4	0,54	5,07
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**33,64**
Fruto recién cuajado			
Urea Cristalina	9,4	0,5	4,7
Nitrato Potásico	15	0,54	8,1
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**29,48**
Viraje de color del fruto			
Sulfato Cuprocálcico 20%	4,5	1,95	8,8
Cloruro Potásico	15	0,24	3,6
Maquinaria	0,6	16,5	9,9
Mano de obra	0,2	33,43	6,78
TOTAL			**29,08**
Coste total de ambos sistemas			
Inicio de brotación	55,61	33,64	
Inicio de floración	54,13	-	
Fruto recien cuajado	34,7	29,48	
Viraje de color	53,37	29,08	
TOTAL	**197,81**	**92,20**	

VII.3 Manejo del suelo

Debido a la especial climatología de la zona de cultivo, clima mediterráneo, el tipo de suelo, y la poca cobertura que ofrece el olivar al suelo, el oleicultor a través de las prácticas de manejo del suelo debe perseguir dos objetivos, almacenar en el terreno, la mayor cantidad de agua procedente de las precipitaciones, y conservar la mayor cantidad de suelo, evitando la erosión.
El manejo tradicional del suelo en la Comarca de Baena es la del laboreo, si bien es cierto que el agricultor cada vez es menos agresivo con el mismo, reduciendo la profundidad y la cantidad de labores.

Tradicionalmente en la zona se dan dos labores en primavera para el control de malas hierbas, y dos o tres pases de rastra en verano para romper la capilaridad del suelo y tapar grietas.

El sistema de Producción Integrada exige seguir prácticas de conservación de suelo, allí donde sea necesario, no permitiéndose el uso de aperos que volteen el suelo, ni las labores de primavera.

En un 90% de las explotaciones se ha recomendado el manejo del suelo con cubierta vegetal. Realizando las siguientes prácticas.

AGOSTO-SEPTIEMBRE: Preparación del suelo bajo el olivo, pasando un rulo para facilitar la recolección como en el sistema tradicional. Esta práctica en este sistema sólo hay que ejecutarla cada 4 años, debido a que el suelo no se mueve.

OCTUBRE: Siembra de cebada en las calles y abonado con nitrógeno de la cubierta vegetal.

NOVIEMBRE: Aplicación de herbicida residual bajo el olivo, para el control de malas hierbas y facilitar las labores de recolección. De forma similar al sistema tradicional.

MARZO: En la tercera semana, siega química de la cubierta, con herbicida de contacto. Los restos vegetales de la cubierta contribuyen al control de las malas hierbas.

En el caso de explotaciones en los que se sigue un manejo del suelo con mínimo laboreo, el resto de las explotaciones acogidas en la Agrupación, se sigue las misma prácticas exceptuando que no se siembra la cubierta vegetal

y en el mes de marzo se da un pase con el escarificador, y en el mes de julio un pase de cultivador.

CUADRO 10 Coste total de ambos sistemas

	CONVENCIONAL	P. INTEGRADA
Preparar el suelo	47,32	11,83
Aplicación de herbicida bajo el olivo	24,13	24,13
Siembra y abonado de la cubierta	-	33,60
Pase de cultivador	22,60	-
Pase de escarificador	22,60	-
Labor de rastra	18,82	-
Siega química de la cubierta	-	14,60
TOTAL	**135,47**	**84,16**

VII.4 Poda

La poda incluye dos actividades que van ligada entre sí, la poda en sí y la eliminación de los restos.

La Poda es una actividad eminentemente manual, ocupando 1,5 jornales/hectárea. Tanto en el sistema tradicional, como en Producción Integrada, la poda se realiza cada dos años, no existiendo diferencias entre ambos sistemas. La eliminación de los restos de poda se realiza fundamentalmente por quema directa sobre el terreno, una vez amontados. Esta práctica consume 1,2 jornales/hectárea. La desventaja de este sistema es que en muchas plantaciones, los olivos pueden ser afectados por el fuego. Para aprovechar la materia orgánica de los restos de poda y evitar la posibilidad de daños al olivo, se puede utilizar métodos mecánicos para eliminar los restos, a base de desbrozadoras que trituran los restos de poda, una vez acordonados en el centro de la calle. Este sistema es el recomendado en Producción Integrada.

CUADRO 11 Coste de poda

	CONVENCIONAL	P. INTEGRADA
Poda	27,37	27,37
Quema de restos	22,94	-
Debrozado	-	16,83
Total	**50,31**	**44,2**

VII.5 Recolección

Tradicionalmente el método de recolección es el de vareo, no separándose la aceituna del suelo de la del árbol en muchas comarcas olivareras. En Producción Integrada la recolección debe comenzar con un índice de madurez 3, y separando los frutos de suelo de los que se cosechen del árbol.

El problema del vareo a parte del daño que se hacen sobre los órganos fructíferos del árbol, es el de la mano de obra, habiendo problemas este año para conseguir suficientes trabajadores para la recolección.

Por estas razones desde la Agrupación de Producción Integrada se aconseja la utilización de medios mecánicos para la recolección, pudiendo rebajar los costes de recolección en más del 50%.

CUADRO 12 Coste de recolección

	€/Ha
Convencional	450
P. integrada	560

VII.6 Coste total de la producción

El coste total de producción se ve reducido cerca de un 12% cuando se aplican técnicas de producción integrada a las explotaciones. La única práctica que ve incrementado su coste es la recolección, por la exigencia de separar las aceitunas del suelo de las del árbol.

CUADRO 13 Coste total de producción

	CONVENCIONAL	P. INTEGRADA
Fertilización	62,56	9,38
Tratamientos foliares	197,81	92,20
Manejo del suelo	135,47	84,16
Poda	50,31	44,2
Recolección	450	560
Total	**896,15**	**789,94**

VII.7 Resultado económico de la explotación

El resultado económico de la utilización de técnicas de producción integrada en la gestión de explotaciones agrícolas de olivar es muy favorable.
A los costes anteriormente calculados hay que sumarle 30 €/ha, coste debido a la contratación del técnico responsable de la API, Empresa Certificadora, análisis foliares, de agua, suelo y multirresiduos, así como otros gastos de administración de la estructura de la Agrupación.

Ya vimos que las explotaciones de la API producen de media 54 Kg./ha más de aceite que las convencionales. El precio medio del aceite, considerando la subvención por la producción contemplada en la OCM de materias grasas, en las'últimas campañas ha sido 2,75 €/Kg. Esto supone al olivicultor un monto total de 148,5 €/ha.

El ahorro total de la producción integrada por hectárea es de:

Ahorro en costes de producción ..... 106,21 €/ha
Coste de estructura Api ..... - 30 €/ha
Beneficio por mayor producción ..... 148,5 €/ha

Beneficio total ..... 224,71 €/ha

VIII. CONCLUSIONES

El sistema de Producción Integrada, presenta indudables ventajas agronómicas que presenta, manejando el cultivo de una forma racional y respetuosa con el medio ambiente, a la vez que obtiene unas producciones superiores al sistema convencional , todo ello con una clara ventaja desde el punto de vista económico.

Como conclusiones finales del presente trabajo se construye una matriz DAFO para estudiar la situación de la Producción Integrada de olivar:

FORTALEZAS

- Método de producción agrícola muy técnico y racionalizado.
- Necesaria existencia de técnicos competentes al frente de las Agrupaciones de Producción Integrada.
- Costes fácilmente asumibles por el cultivo

- Respeto y protección medioambiental
- Seguridad alimentaria
- Seguridad y salud de los trabajadores
- Ecocondicionalidad de la futura reforma de la Política Agraria Común.

DEBILIDADES

- Normativas de ámbito autonómico con logotipos y reglamentaciones diferentes.
- Poco reconocimiento de este sistema de calidad en mercados nacionales e internacionales.
- Baja implantación de buenas prácticas de manipulación y transformación de productos.
- Respuesta lenta de la Administración.
- Alto costes para implantar este sistema en algunas almazaras.
- Insuficiente información y publicidad sobre el sistema de Producción Integrada frente a otros sistemas de producción.

OPORTUNIDADES

- Normativa Nacional y Europea sobre Producción Integrada.
- Posibilidad de actualización de Reglamentos Específicos e investigación en cada sector.
- Completar el ciclo con reglamentos de manipulación y transformación de productos.
- Conseguir la definitiva profesionalización del sector alimentario.
- Conseguir ayudas procedentes de programas agroambientales.
- Erigirse como sistema de Certificación de Producto de Referencia.

AMENAZAS

- Protocolos y Normas privadas que desplacen a la Producción Integrada.
- Falta de acuerdo en la Comisión Nacional de Producción Integrada.

Bibliografía

	Reglamento Específico de Producción Integrada del Olivo. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. Orden de 18 Julio 2002. Reglamento Específico de Producción Integrada de Andalucía para Industrias de obtención de aceite de oliva. Orden de 24 de Octubre 2003.
DECRETO 245/2003,	de 2 de Septiembre, por el se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados.
Ediciones Mundi-Prensa. 1999	El Cultivo del Olivo. D. Barranco y otros.
Consejería de Agricultura Pesca. 1999	Cultivo del Olivar en Zonas de Especial y Protección Ambiental. Miguel Pastor y otros.