Cuadro n.º 62 (Continuación):

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE CAMPAÑA

CAMPAÑA	Precio indicativo de la leche	Precios de intervención		Observaciones
		L.d.p.	Mantequilla	
Campaña 99/00				
– €/100 kg	30,98	205,52	328,20	– Inicio campaña 1.7.99
– Pta/100 kg	5.155	34.196	54.608	– Euro: 166,386 pta
Campaña 00/01				
– €/100 kg	30,98	205,52	328,20	– Inicio campaña 1.7.2000
– Pta/100 kg	5.155	34.196	54.608	– Euro: 166,386 pta
Campaña 01/02				
– €/100 kg	30,98	205,52	328,20	– Inicio campaña 1.7.2001
– Pta/100 kg	5.155	34.196	54.608	– Euro: 166,386 pta
Campaña 02/03				
– €/100 kg	30,98	205,52	328,20	– Inicio campaña 1.7.2002
– Pta/100 kg	5.155	34.196	54.608	– Euro: 166,386 pta
Campaña 03/04				
– €/100 kg	30,98	205,52	328,20	– Inicio campaña 1.7.2003
– Pta/100 kg	5.155	34.196	54.608	– Euro: 166,386 pta
Campaña 04/05				
– €/100 kg	30,98	205,52	328,20	– Inicio campaña 1.7.2004
– Pta/100 kg	5.155	34.196	54.608	– Euro: 166,386 pta

Fuente: D.G. de Ganadería.

3. MEDIOS DE PRODUCCIÓN

3.1. AGRÍCOLAS

3.1.1. FERTILIZANTES

Según la información facilitada por la Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE), en base a las primeras estimaciones realizadas, el consumo de fertilizantes durante el año 2003 aumentó en un 10,9% respecto al del año 2002, alcanzando un volumen de 5,95 millones de t de producto. Este incremento vuelve a situar la cifra de ventas de fertilizantes a agricultores muy próxima a los seis millones de t, que no se alcanzaban desde el año 2000, siendo los abonos nitrogenados los principales protagonistas de este aumento en el pasado año.

La producción nacional de las industrias de fertilizantes, incluida la destinada a autoconsumo, fue de 4,73 millones de t, tras registrar un ascenso del 5,8%, siendo los abonos fosfatados los únicos que presentan una cifra inferior a la del año anterior.

En el balance del comercio exterior se ha originado un apreciable incremento tanto de las importaciones como de las exportaciones.

3.1.1.1. Producción

En su conjunto, la fabricación de fertilizantes experimentó un aumento del 5,8%, situándose en 4.730.000 t de producto.

La producción real de nitrógeno alcanzó en el año 2003 835.900 t, la de anhídrido fosfórico 409.100 t y la de óxido de potasio 669.600 t. En relación a las cifras de producción de 2002, representan una variación porcentual de 4,4%, –0,6% y –15,9%, respectivamente.

La producción nacional de abonos nitrogenados simples (2,21 millones de t de mercancía) supera en

cien mil t la cifra del año anterior, siendo el nitrato amónico y las soluciones nitrogenadas los únicos productos que quedan por bajo de la fabricación de 2002.

La producción de abonos potásicos simples ascendió un 24,0% y la de fosfatados simples sigue disminuyendo, habiendo descendido un 4,9%, quedando en 80.000 t.

La producción de abonos complejos se mantiene en las mismas cifras del pasado año, alcanzando un valor muy próximo a un millón seiscientas mil toneladas de producto.

3.1.1.2. Consumo

El consumo durante el año 2003, asimilándolo a las ventas a agricultores, se acercó nuevamente a la cifra de seis millones de toneladas. Para los distintos grupos de fertilizantes, es el que se indica a continuación, (*Cuadro n.º 63*), junto con los datos correspondientes a los dos años anteriores, expresados en miles de toneladas.

Las 5.946.100 t de producto del año 2003 son un 10,9% superiores a las consumidas por la agricultura española en 2002. Las variaciones porcentuales, expresadas en elementos fertilizantes de las aportaciones en 2003 respecto a las del año anterior, son las siguientes: +17,4% en N, + 1,5% en P_2O_5 y +0,7% en K_2O.

Cuadro n.º 63:

a) En producto comercial	2001	2002	2003
Nitrogenados simples	2.604	2.364	2.844
Fosfatados simples	227	215	208
Potásicos simples	219	258	244
Complejos	2.581	2.526	2.650
TOTAL FERTILIZANTES	**5.631**	**5.358**	**2.956**
b) En elementos fertilizantes			
Total N	1.131	1.027	1.206
Total P_2O_5	611	605	614
Total K_2O	468	492	495

Al desglosar el consumo por tipos de abonos, se observan, como más llamativos, los siguientes puntos:

- Destaca el fuerte ascenso registrado en los abonos nitrogenados simples del 20,3%, como consecuencia del importante aumento de los consumos de nitratos amónicos cálcicos (32,4%), soluciones nitrogenadas (63,7%) y nitrato amónico (34,4%).
- En los abonos nitrogenados simples, el producto de mayor consumo en España es el nitrato amónico cálcico, en sus distintas graduaciones, con un total de 907.400 t, seguido de la urea con 654.500 t, del sulfato amónico con 385.700 t y del nitrato amónico con 370.900 t.
- Los abonos fosfatados simples (en los que predomina el superfosfato simple con 116.200 t) disminuyeron respecto a 2002 en un 3,3%.
- El consumo de cloruro potásico 206.900 t, que disminuyó un 4,2%, representa cerca del 85% del total de abonos potásicos simples.
- Los fosfatos amónicos, conocidos también como MAP y DAP, que han tenido una creciente utilización en la agricultura de nuestro país en los últimos años, muestran en 2003 un aumento del 5,8% en el DAP y un descenso del 21,8% en el MAP.
- El conjunto de los abonos complejos muestran un ascenso del 4,9% en 2003, siendo los tipos de fertilizantes más empleados los NPK con <10% de N (1.069.592 t) y los NPK con >10% de N (822.202 t). Siguen sin ser relevantes las cifras de soluciones y suspensiones de abonos compuestos.

- El nitrato potásico, que es el componente casi exclusivo de los abonos NK, es en su totalidad de importación y se emplearon 191.100 t, un 8,5% más que en 2002.

El consumo total de fertilizantes se desglosa en un 57% de procedencia nacional y un 43% de importación.

Los precios de los fertilizantes marcan en su conjunto un ligero descenso del 0,4% respecto a los de 2002. Destacan las subidas en urea y superfosfato, frente a descensos en la mayoría de nitrogenados y en algunos complejos.

3.1.1.3. Importaciones

Las importaciones de fertilizantes durante el año 2003 aumentaron un 11,3% respecto a las realizadas en el año anterior, situándose en 3,24 millones de t. Entre los diferentes productos destacan la urea con 611.400 t, un 8,7% más; los nitratos amónicos cálcicos con 214.200 t, un 27,0% superior a las del año pasado; las soluciones nitrogenadas 173,700 t, que se duplican y los abonos complejos que, con un volumen de 1.321.800 t, registran un aumento del 11,8%.

Hay que resaltar el descenso de las importaciones de sulfato amónico y de abonos potásicos.

3.1.1.4. Exportaciones

Las exportaciones alcanzaron en el año 2003 la cifra de 1,31 millones de t, lo que representa un aumento del 21,2% sobre las realizadas en el año anterior; destacando las de los nitratos amónicos cálcicos, que se sitúan en 203.800 t, un 103% más, así como las de abonos complejos que aumentaron un 35,4%, quedando en 205.600 t.

3.1.1.5. Legislación y normalización

Como culminación al esfuerzo realizado durante la presidencia española en el Consejo de la UE, el DOCE del 21 de noviembre de 2003 publicó el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los abonos. Esta disposición refunde y analiza toda la normativa europea sobre fertilizantes.

Ha continuado la participación de la Dirección General de Agricultura encabezando la delegación española que forma parte del Grupo de Trabajo "Fertilizantes" de la D.G. III de la Comisión. Durante este año se ha prestado una especial atención a los quelatos de hierro, con la propuesta de un nuevo agente quelante, por parte de España.

Ante la revisión de la legislación comunitaria, durante el año 2003 se ha trabajado intensamente en un proyecto de Real Decreto sobre productos fertilizantes en el que han participado el Comité de Expertos en Fertilización y las asociaciones profesionales dedicadas a la fabricación y suministro de estos productos.

Tras la firma en julio de 2002 de un nuevo convenio de colaboración con la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), para desarrollar un programa de normalización en el campo de actividad de los medios de producción. En el caso particular de los productos fertilizantes, se ha puesto una especial atención a los abonos quelados y su analítica, a las propiedades físicas de los abonos minerales y a la caracterización de los sustratos.

3.1.1.6. Registro de productos

Los fertilizantes minerales son en casi su totalidad abonos CE, por lo que no requieren ningún tipo de trámite previo a su comercialización. Por el contrario, los de origen orgánico, algunos correctores de carencias no reconocidos por la CE y determinados abonos especiales de alta solubilidad o con aminoácidos libres, requieren una autorización conjunta de los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Sanidad y Consumo.

Durante 2003 se han autorizado 441 nuevos productos fertilizantes, que se desglosan en el *Cuadro n.º 64* según tipo de abono.

El total de productos autorizados a finales de 2003 era de 2.588.

Se aprecia que continúan predominando los abonos especiales con aminoácidos, un 28% del total.

El Registro Nacional de Lodos se ha consolidado como el principal punto de referencia para conocer la utilización en la agricultura de lodos procedentes de estaciones depuradoras. Durante el año se ha incrementado la participación de determinadas Comunidades Autónomas en el control y seguimiento de estos productos.

Cuadro n.º 64:

PRODUCTOS INSCRITOS EN EL REGISTRO DE FERTILIZANTES Y AFINES DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

TIPOS DE ABONOS	1999	2000	2001	2002	2003	TOTAL
Abonos orgánicos	19	26	41	28	58	172
Abonos organo-minerales	65	36	131	60	45	337
Enmiendas orgánicas húmicas sólidas	25	21	30	35	42	153
Enmiendas orgánicas no-húmicas sólidas	5	5	7	7	12	36
Compost	5	7	18	17	14	61
Turbas	5	2	11	2	3	23
Ácidos húmicos líquidos	33	36	103	60	40	272
Materia orgánica líquida	49	22	79	63	50	263
Abonos de alta solubilidad	48	48	48	9	11	164
Abonos especiales conteniendo aminoácidos	52	131	290	145	106	724
Correctores de carencia y otros abonos	51	53	106	113	60	383
TOTAL	357	387	864	540	441	2.588

Se ha continuado el seguimiento de los trabajos desarrollados por la Comisión de la UE, para revisar la actual Directiva sobre lodos de depuradora y su aplicación agrícola.

3.1.1.7. Otras actividades

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha mantenido su presencia en reuniones y manifestaciones técnicas organizadas en nuestro país relacionadas con los fertilizantes, entre las que cabrían destacar los grupos de trabajo constituidos para revisar la legislación nacional sobre estos productos; la participación en el Comité Técnico 142 de AENOR, sobre fertilizantes y medios de cultivo; diversos encuentros con las asociaciones que agrupan a los fabricantes españoles de productos fertilizantes: Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE), Asociación de Fabricantes de Abonos Orgánicos (FOMA), Asociación Española de Fabricantes de Nutrientes (AEFA) y Asociación Española de Fitosanitarios y Sanidad Ambiental (AEFISA); y participación en jornadas y debates técnicos sobre productos fertilizantes y sus sistemas de aplicación.

Se ha consolidado el Comité de Expertos en Fertilización, creado en el año 1999 y formado por reconocidos especialistas procedentes de Universidades y Centros de Investigación. Como actividades más destacadas habría que citar el estudio de aquellos fertilizantes que presentan una mayor problemática para su inscripción en el Registro, la definición y control de los abonos a base de quelatos y complejos y la revisión de los productos (abonos y enmiendas) de origen orgánico, prestando una especial atención a la redacción de un nuevo Real Decreto sobre estos productos.

En cumplimiento de las directrices de la OCDE y del EUROSTAT, se ha elaborado, por parte del Grupo de Trabajo creado al efecto, el balance del nitrógeno en la agricultura española correspondiente al año 2001, prestando una especial atención al perfeccionamiento de la metodología utilizada en su elaboración.

3.1.2. MECANIZACIÓN

A finales de 2003 el parque nacional de maquinaria automotriz estaba compuesto por las siguientes máquinas (*Cuadro n.º 65*).

Cuadro n.º 65:

Tractores	943.653
Motocultores y motomáquinas	281.168
Cosechadoras de cereales	50.454
Cosechadoras de forraje	889
Cosechadoras de remolacha	989
Cosechadoras de algodón	1.122
Cosechadoras de hortalizas	459
Vendimiadoras	454
Otras cosechadoras	452
Equipos de carga	1.160
Tractocarros	2.064
Otras máquinas automotrices	660

Estas cifras no obstante, habría que corregirlas a la baja, pues se ha podido constatar que en numerosas ocasiones, cuando un tractor, un motocultor o una cosechadora quedan inservibles en la explotación o se achatarran, no se anula su inscripción en el Registro Provincial. Este hecho ha sido contrastado y cuantificado en las Comunidades Autónomas de Extremadura, Murcia y Navarra, donde en el año 2003 se puso en práctica un procedimiento para eliminar del censo de maquinaria aquellos tractores y máquinas automotrices que estén en desuso o han sido achatarrados, según comunicación de sus titulares.

De acuerdo con esta experiencia llevada a cabo en las tres Comunidades Autónomas y considerando los resultados de un estudio estadístico, basado en un análisis muestral, realizado entre finales de 1995 y comienzo de 1996, sobre el parque de tractores, y otro similar en 1999 sobre el de cosechadoras de cereales, en los que se llegó a estimar el porcentaje de tractores que estando inscritos no estaban trabajando, se estima el parque nacional de tractores en 815.000 unidades y en 24.400 el de cosechadoras de cereales.

Tomando como índice de mecanización la relación entre la suma de la potencia de tractores, motocultores y motomáquinas y la suma de hectáreas de tierras de cultivo y la de prados naturales, se obtiene en 2003 un índice provisional de 308,7 CV por 100 ha, cifra muy similar a la del año anterior, tras haberse depurado las inscripciones de tractores en las tres Comunidades Autónomas.

3.1.2.1. Inscripciones en 2003

Las inscripciones de maquinaria nueva durante el año 2003, según los distintos tipos de máquinas, son las que se indican a continuación, junto con los datos correspondientes a los dos años anteriores: (*Cuadro n.º 66*).

Cuadro n.º 66:

INSCRIPCIONES DE MAQUINARIA AGRÍCOLA NUEVA (Unidades)

Tipos de máquinas	2001	2002	2003
Tractores	18.314	18.162	19.060
Motocultores y motomáquinas	1.057	830	766
Cosechadoras de cereales	649	525	581
Otras cosechadoras	217	266	345
Equipos de carga	192	275	292
Tractocarros	182	146	119
Otras máquinas automotrices	15	30	44
Maquinaria arrastrada y suspendida	8.990	9.513	9.865
Remolques	9.961	9.512	9.524
Otras máquinas	83	178	320
TOTAL	**39.660**	**39.437**	**40.916**

Las 40.916 máquinas nuevas registradas durante 2003 marcan una cierta recuperación en el mercado global de la maquinaria agrícola en España, especialmente en determinados equipos automotrices para la recolección, en tractores y en máquinas para el trabajo del suelo y siembra de cultivos. Destacan, por el contrario, las caídas de motocultores y motomáquinas y en algunas máquinas para la recolección de forrajes.

Podría afirmarse que el mercado nacional de tractores y cosechadoras de cereales es fundamentalmente de renovación. Con modelos de mayores potencias y prestaciones o especializados para los cultivos predominantes de la explotación (caso de tractores estrechos para los frutales o el viñedo) y de mayor ancho de corte en las cosechadoras de cereales. La potencia media de los tractores inscritos en 2003 fue de 90,6 CV, mientras que la media del parque existente es de 61,9 CV.

Junto a los moderados incrementos en la compra de tractores, se hace notar la fuerte introducción de maquinaria especifica para una labor o cultivo

determinados, entre las que cabría citar: sembradoras directas, nuevos equipos de tratamientos y abonado, cisternas distribuidoras de purín, empacadoras de grandes pacas cilíndricas o rectangulares, vendimiadoras, vibradores de troncos para el olivar y frutos secos, plataformas para la recogida de frutas, cosechadoras de remolacha, de patata, de forraje, de equipos de carga, etc.

Analizando el comportamiento del total de inscripciones de maquinaria por Comunidades Autónomas, se observan variaciones positivas en Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León, La Rioja y Aragón. Contrastando con los descensos en todo el litoral mediterráneo y en la cornisa cantábrica, con la excepción del País Vasco.

3.1.2.2. Ayudas para la adquisición de máquinas

Con independencia de los programas más generales de ayudas que contemplan también a estos medios de producción, desde el año 1993 existe una línea específica de ayudas para la promoción de nuevas tecnologías en maquinaria y equipos agrarios. Con esta línea se pretende modernizar la mecanización de nuestra agricultura, subvencionando la adquisición de maquinaria que represente una innovación tecnológica en una zona geográfica determinada. Los principales beneficiarios son las cooperativas, sociedades agrarias de transformación y otras agrupaciones de agricultores, aunque también se incluyen como beneficiarias, pero en menor porcentaje de subvención, a las empresas de servicios a terceros.

Para la concesión de estas ayudas las CC.AA. establecen anualmente unos planes de innovación tecnológica en los que se recogen aquellas máquinas y equipos que se estima prioritario promocionar, atendiendo a las necesidades concretas de su territorio. Como planes de mayor implantación cabría citar:

- Nuevas técnicas de siembra y mínimo laboreo.
- Mejora de las técnicas de abonado y manejo de estiércoles.
- Optimización de los tratamientos fitosanitarios.
- Nuevos equipos para la recolección de forrajes.
- Mecanización de la recogida de frutos secos, viñedo, olivar y hortícolas.
- Equipos de transporte y de suministro de combustible.

Estas ayudas, con alto grado de aceptación por el sector, son gestionadas directamente por las CC.AA. las cuales publican su legislación específica desarrollando la normativa estatal.

La asignación definitiva de los fondos disponibles para este programa durante 2003 fue de 6.010.120 €, con la siguiente distribución por Comunidades Autónomas (*Cuadro n.º 67*):

Cuadro n.º 67:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	€
Andalucía	350.000
Aragón	315.500
Asturias (Principado de)	300.506
Baleares (Islas)	10.000
Canarias	300.000
Cantabria	75.000
Castilla-La Mancha	700.000
Castilla y León	1.000.000
Cataluña	800.000
Comunidad Valenciana	450.964
Extremadura	782.000
Galicia	160.000
Madrid (Comunidad de)	60.000
Murcia (Región de)	315.150
Rioja, La	301.000
TOTAL	**6.010.120**

3.1.2.3. Homologación y verificación de maquinaria

Dentro de los programas de homologación de los tractores agrícolas, la Estación de Mecánica Agrícola ha efectuado 12 homologaciones de la potencia en la toma de fuerza de los tractores agrícolas, 13 homologaciones de estructuras de protección para tractores, 339 autorizaciones de inscripción de tractores con homologación de tipo CE, 150 autorizaciones para estructuras de protección para tractores con homologación de tipo CEE y 116 ensayos correspondientes a Directivas CE aplicables a los tractores agrícolas.

También se han realizado otros ensayos, entre los que hay que destacar los siguientes: 13 ensayos de estructuras de protección para tractores agrícolas según los Códigos OCDE 4, 6, 7 y Directivas CE, 4 ensayos contra el vuelco (ROPS) de estructuras de protección en maquinaria para el movimiento de tierras según la norma ISO 3471, 3 ensayos de resistencia a la caída de objetos (FOPS) en maqui-

naria para el movimiento de tierras según la norma ISO 3449, dos ensayos de resistencia a la penetración de objetos (OPS) según la norma ISO 8084, un ensayo de protectores de ejes de transmisión de juntas cardan según la norma UNE EN 1152 y 65 comprobaciones de equipos de control de instalaciones de ordeño mecánico según la norma UNE 68069.

Del 29 de septiembre al 3 de octubre de 2003 se ha celebrado en la Estación de Mecánica Agrícola la 12ª Conferencia de Ingenieros de Ensayo del Grupo de Tractores Agrícolas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), con la participación de 57 técnicos de 17 países.

3.1.2.4. Promoción de una mecanización agraria más eficiente

Siguiendo la línea desarrollada ya desde hace años por la Dirección General de Agricultura y de resultados contrastados, se organizaron y celebraron cuatro Demostraciones Internacionales de maquinaria agrícola sobre líneas de mecanización o bien insuficientemente introducidas en las comarcas elegidas, o con recientes apariciones en el mercado de nuevas máquinas o modelos perfeccionados sobre los ya conocidos.

El programa ejecutado versó sobre:

- Maquinaria para la recolección de forraje y para alimentación del ganado, que tuvo lugar el 14 de marzo en una explotación aragonesa limítrofe entre los términos de Biscarrués (Huesca) y Ardisa (Zaragoza), donde se ubican los alfalfares más característicos de esta región.
- Recolección mecanizada de hortícolas, especialmente de patata y de cebolla, dos cultivos muy representativos de los regadíos de Albacete. Se desarrolló el 11 de septiembre en la Dehesa de los Llanos, del municipio de la Humosa.
- Mecanización de las nuevas plantaciones de cítricos, organizada en una zona delimitada por los términos municipales de Vall d'Uixo (Castellón) y de Alfara de Algimia (Valencia), donde se están imponiendo nuevas formas de cultivo en los agrarios, que permitan una mayor mecanización. Se celebró el 30 de octubre.
- Recolección mecanizada de aceitunas en plantaciones de alta densidad. Tuvo lugar el 13 de noviembre en una explotación de Pedro Abad (Córdoba) donde está implantado un olivar formado para adelantar su entrada en producción y para ser recolectado con máquinas vendimiadoras

Complementaria a esta labor de difusión de la mejor mecanización que llevan a cabo las Demostraciones, continúa también la Dirección General de Agricultura su labor de estudio de procesos de mecanización agraria insuficientemente conocidos en España, que desarrolla mediante convenios y contratos con diversas Universidades (Escuelas Superiores de Ingenieros Agrónomos).

En esta línea se desarrolló un estudio, en colaboración con la Universidad Politécnica de Cataluña, para analizar el comportamiento en trabajo real de distintos tipos de sistemas para la distribución mecanizada de purines y de lodos de depuradora.

A través de las Escuelas de Ingenieros Agrónomos de Albacete y León, se han estudiado los consumos energéticos en las labores agrícolas básicas, en cultivos y explotaciones de las distintas regiones españolas.

3.1.3. PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Los productos fitosanitarios representan un importante input del sector agrario, para la defensa de los cultivos y sus producciones contra las plagas, y para el mantenimiento del buen estado de las masas forestales, redes viarias y de servicios, áreas industriales, zonas de esparcimiento y jardinería doméstica. Aproximadamente el 90% del gasto en productos fitosanitarios se realiza por las explotaciones agrícolas y el 10% corresponde al resto de usos mencionados.

3.1.3.1. Producción

Además de los productos inorgánicos, como el azufre o los compuestos de cobre, se sintetizan en España una pequeña parte de las sustancias activas de los productos fitosanitarios. En cuanto a fabricación de productos fitosanitarios, la formulación nacional representa el mayor volumen en el conjunto de los productos utilizados. La estacionalidad del consumo y la especialización de algunas fábricas en determinados tipos de formulación determinan que

la capacidad de fabricación ha sido tradicionalmente muy superior a la capacidad utilizada.

3.1.3.2. Consumo

El consumo de productos fitosanitarios está afectado por los períodos de lluvias frecuentes o las épocas prolongadas de sequía, que modifican sensiblemente las expectativas de cosecha de los agricultores. En el *Cuadro n.º 68* se incluyen los datos correspondientes a los consumos anuales en el último quinquenio. Los datos expresan el consumo global y por clases de productos fitosanitarios, a los precios pagados por los agricultores y demás usuarios, en millones de euros.

Cuadro n.º 68:

Clase de productos	1999	2000	2001	2002	2003
Insecticidas	233,60	246,65	237,72	235,62	215,40
Acaricidas	27,02	28,07	30,45	28,51	23,89
Nematocidas	35,73	37,67	41,63	40,16	39,96
Fungicidas	189,79	204,93	210,52	229,95	207,49
Herbicidas	261,50	281,38	309,68	330,11	282,61
Varios	77,57	77,41	52,07	99,80	91,22
TOTAL	**820,21**	**876,11**	**882,07**	**964,14**	**866,57**

Estos datos permiten apreciar las tendencias siguientes:

- El gasto en herbicidas se ha mantenido en una cuota próxima al 35% del consumo total de fitosanitarios.
- El gasto en el resto de productos ha experimentado un ligero retroceso

Los resultados correspondientes a 2003 de los programas de Vigilancia de la Comercialización y del Uso de Productos Fitosanitarios realizados por la Comunidades Autónomas, se han incluido en los informes reglamentarios a los que se ha dado amplia difusión a nivel nacional e internacional. Se realizaron 1774 inspecciones en establecimientos del sector, en las que se han iniciado 580 expedientes por infracción y 996 inspecciones a usuarios, con iniciación de 63 expedientes por utilización inadecuada.

Los resultados correspondientes a 2001 de los programas de Vigilancia de la Comercialización y del Uso de Productos Fitosanitarios realizados por las Comunidades Autónomas, se han incluido en los informes reglamentarios a los que se ha dado amplia difusión a nivel nacional e internacional. Se realizaron 2374 inspecciones en establecimientos del sector, en las que se han iniciado 666 expedientes por infracción y 1540 inspecciones a usuarios, con iniciación de 227 expedientes por utilización inadecuada.

3.1.3.3. Legislación y Normalización

Se ha desarrollado una intensa actividad en la preparación y elaboración de propuestas de disposiciones comunitarias y nacionales, relativas a:

- Desarrollo de las Directivas 91/414/CEE, 90/642/CEE, 86/362/CEE y 76/895/CEE.
- Nuevo marco legal para los residuos de productos fitosanitarios.
- Desarrollo de los Reales Decretos 280/1994 y 2163/1995.

Como resultado de esta actividad en el año 2003 se han publicado las siguientes disposiciones:

- Dos Reglamentos, (CE) 1044/2003 y 1336/2003, de la Comisión Europea, por los que se regulan la 3ª y 4ª fases del programa de

revisión de sustancias activas conforme al artículo 8.2 de la Directiva 91/414/CEE.
- Doce Directivas, de la Comisión Europea, 2003/5, 2003/23, 2003/31, 2003/39, 2003/68, 2003/70, 2003/79, 2003/81, 2003/82, 21003/84, 2003/112 y 2003/119/CE por las que se establecen las disposiciones de inclusión de 39 sustancias activas en el Anexo I de la Directiva 91/414/CE.
- Una Directiva 2003/82/CE, estableciendo los anexos IV y V (frases normalizadas) de la Directiva 91/414/CEE.
- Cinco Directivas, 2003/69, 2003/60, 2003/62, 2003/113 y 2003/118/CE, de la Comisión Europea, por las que se modifican los Anexos de las Directivas 76/895/CEE, 86/362/CEE y 90/642/CEE, fijando límites máximos comunitarios de residuos de plaguicidas.
- Cuatro Decisiones, de la Comisión Europea, 2003/166, 2003/199, 2003/219 y 2003/308/CE, disponiendo la retirada de autorizaciones de los productos fitosanitarios de sustancias activas y otras siete relativas a la extensión del plazo para su autorización provisional.
- Una Orden, APA/1610/2003 por la que se establece la retirada de productos fitosanitarios excluidos de la lista comunitaria.
- Dos Órdenes, PRE/1447/2003 y PRE/3476/2003, por las que se incluyen 19 sustancias activas en la lista de sustancias aceptadas del Anexo I del Real Decreto 2163/1994.
- Seis Órdenes, PRE/470/2003, PRE/1114/2003, PRE/1172/2003, PRE/3058/2003, PRE/3057/2003 Y PRE/3235/2003, por las que se establecen límites máximos de residuos de productos fitosanitarios.

3.1.3.4. Registro de Productos Fitosanitarios

Durante 2003 se ha mantenido el ritmo de funcionamiento de la Comisión de Evaluación de Productos Fitosanitarios y de sus Grupos de Expertos. La actividad administrativa del Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, medida en cifras de iniciación de expedientes, se ha duplicado por el elevado número de expedientes de revisión para aplicación del Real Decreto 255/2003, sobre clasificación y etiquetado. Continúa aumentando el número de expedientes que requieren una evaluación técnica compleja y esta tendencia se mantendrá en los próximos años. Unida a los efectos de la revisión comunitaria de las sustancias activas antiguas, está determinando un profundo cambio en la disponibilidad de productos fitosanitarios para combatir las plagas de los cultivos.

El mantenimiento y la importante mejora introducida en 2003 de la información sobre el Registro en la página web de este Ministerio ofrece a los usuarios la posibilidad de disponer, a través de Internet, de la más amplia y actualizada fuente de datos sobre Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario.

3.1.3.5. Límites máximos de residuos de productos fitosanitarios

Se ha atendido al funcionamiento de la Comisión Conjunta de Residuos de Productos Fitosanitarios, así como a su correspondiente Grupo de Expertos, y se ha colaborado con la Comisión Europea, las Administraciones de otros Estados miembros y las Organizaciones Internacionales, en la realización de estudios de residuos de productos fitosanitarios y documentaciones justificativas de buenas prácticas fitosanitarias para los grupos de Expertos de la U.E., JMPR de FAO/OMS y Comité del Codex Alimentarius Mundi.

El Programa de Vigilancia de residuos de productos fitosanitarios en origen, establecido por Real Decreto 280/1994, y el Programa Coordinado Comunitario conforme a la Recomendación 2000/43/CE, se han desarrollado por las Comunidades Autónomas durante 2003 con la toma de 3.374 muestras de frutas y hortalizas, cereales y otros productos vegetales y el análisis de residuos para determinar la posible presencia de más de 160 sustancias activas plaguicidas.

Los resultados de 2002 revelan que, en el conjunto de ambos programas, el 96,2% de las frutas y hortalizas que se comercializan cumplen la normativa vigente y en el 3,8% se han detectado infracciones que en general no superan significativamente los LMR establecidos. En el control de cereales sólo el 2,9% de las muestras ha rebasado los LMR. Es muy importante subrayar que en el 61,69% del total de las muestras analizadas no presentaban residuos de productos fitosanitarios, el 59,7% en el caso de frutas y hortalizas y el 92,4% en cereales.

3.1.3.6. Otras actividades

Se ha mantenido la importante actividad de participación en los Grupos de Trabajo de la Comisión Europea, en materia de evaluación de sustancias activas nuevas y revisión de sustancias activas antiguas, así como en la fijación de límites máximos de residuos, e igualmente se ha mantenido la presencia en los Organismos Internacionales, también en materias de productos fitosanitarios y residuos de productos fitosanitarios, participando durante 2002 en las siguientes reuniones:

a) Consejo de la Unión Europea:
   - Grupo de Trabajo Cuestiones Agrícolas Residuos de Plaguicidas: 8

b) Comisión Europea:
   - Comité Fitosanitario Permanente (Plaguicidas y Residuos): 11
   - Grupos de Trabajo de Plaguicidas y Residuos de Plaguicidas: 22
   - Grupos "ad hoc": 9

c) OEPP:
   - Productos Fitosanitarios (directrices): 1

d) Codex Alimentarius Mundi:
   - Residuos de productos fitosanitarios: 1

e) OCDE
   - Requisitos y evaluación: 1

3.1.4. SEMILLAS Y PLANTAS DE VIVERO

3.1.4.1. Semillas

La producción de semillas en la campaña agrícola 2002/2003 ha sido de 480.897 t, lo que supone un incremento del 10% con respecto a la campaña precedente.

El resumen, por grupos de especies, queda reflejado en el siguiente *Cuadro n.º 69*:

Cuadro n.º 69:

PRODUCCIÓN NACIONAL DE SEMILLAS CERTIFICADAS CAMPAÑA 2002-2003 (en t)

Especies o grupos de especies	Precintados (1)	Reprecintados (2)	Total
Cereales menores	381.691	10.476	392.167
Maíz y sorgo	2.390	1.363	3.753
Oleaginosas y textiles	6.615	1.578	8.193
Remolacha azucarera	0	0	0
Forrajeras y leguminosas pienso	27.147	941	28.088
Hortícolas y leguminosas consumo humano (3)	626	35	661
Patata	48.035	–	**48.035**
TOTAL	**466.504**	**14.393**	**480.897**

(1) Semilla producida, en la campaña agrícola 2001-2002, que es objeto por primera vez de precintado y de toma de muestras con vistas a su comercio en la campaña de comercialización 2002-2003.
(2) Remanentes de campañas anteriores que se reprecintan oficialmente, siendo objeto de un nuevo control oficial con su correspondiente toma de muestras.
(3) Sólo semilla precintada oficialmente. La producción nacional de semilla de categoría estándar, que en general no se precinta oficialmente, aunque sí se somete a determinados controles oficiales, viene suponiendo unas 1.300-1.500 t/año.

En el *Cuadro n.º 70* figuran los precintados de semilla nacional de las campañas 1996/1997 a 2001/2002.

Por grupos de especies se puede destacar lo siguiente:

Cuadro n.º 70:

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE SEMILLAS CERTIFICADAS CAMPAÑA 1996/1997 A 2001/2002 (en t)

Especies o grupos de especies	Campaña					
	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02
Cereales menores	233.695	211.484	252.159	249.904	348.769	356.239
Maíz y sorgo	4.412	3.810	3.650	3.455	3.030	3.262
Oleaginosas y textiles	9.196	11.778	13.542	10.587	8.914	8.315
Remol. Azucarera	391	372	307	253	140	162
Forrajeras y leguminosas pienso	20.741	18.428	25.119	30.159	30.024	19.454
Hortícolas y legum. Consumo humano	287	537	212	303	795	568
Patata	53.950	47.990	53.156	47.515	46.038	46.912
TOTAL	322.672	294.399	348.145	342.176	437.709	434.912

3.1.4.2. Cereales menores

En este grupo de especies, la producción mantiene una evolución positiva desde la campaña 1995/1996. La producción en la campaña 2002/2003 ha sido de 392.167 t, lo que supone un aumento del 10% con respecto a la campaña anterior.

La positiva evolución de la producción de este grupo de especies se debe a un aumento en la producción de la mayoría de las especies, exceptuando la cebada de seis carreras, que presenta una evolución claramente negativa (aunque con una ligera recuperación esta campaña). La producción de trigo blando se ha mantenido más o menos estable, pero en esta campaña ha experimentado un aumento significativo del 14%; el arroz ha experimentado el efecto contrario, ya que en esta campaña ha sufrido un descenso de la producción del 9%. Sin embargo, el mayor aumento de producción se debe al trigo duro, que continua representando aproximadamente un 50% de la producción total de cereales menores. El aumento tan importante en la producción, que ha tenido lugar en este cultivo, se debe a la obligatoriedad de utilizar semilla certificada para poder recibir la ayuda comunitaria a la superficie de cultivos herbáceos.

El porcentaje de utilización de semilla controlada oficialmente es bajo en estos cultivos (del orden del 3-20%), excepto en el caso del trigo duro donde el porcentaje es del 75% (por la obligatoriedad del uso de semilla certificada mencionada anteriormente) y en el arroz, donde a pesar de que ya no existe la obligación de usar semilla certificada para recibir la ayuda comunitaria, sí existió en el pasado y se mantiene una utilización elevada de este tipo de semillas.

Maíz y sorgo

La producción de estas especies presenta una evolución negativa, aunque en las dos últimas campañas ha experimentado un aumento, alcanzándose en la presente campaña 3.753 t, superior en un 15% a la de la campaña anterior. En el caso del maíz, la producción de esta campaña llega prácticamente a equipararse con la producción obtenida en la campaña 1998/1999. El descenso puede deberse a las dificultades climatológicas en las zonas de producción y al incremento de los costes de producción. En el caso del maíz, prácticamente la totalidad de la semilla utilizada para siembra es semilla certificada.

Oleaginosas y textiles

En este grupo de especies, la producción nacional se ha estabilizado respecto a la campaña anterior, rompiendo así la tendencia descendente de las tres campañas anteriores. Por grupos, las oleaginosas han aumentado un 6% y las textiles han disminuido un porcentaje semejante.

Por especies, en las oleaginosas aumenta la producción de semilla de girasol, tanto híbrido como población, alrededor de un 10%, mientras que disminuye la colza a la tercera parte y el lino oleaginoso un 20%.

En cuanto a las textiles, que prácticamente se reducen al algodón, la producción de la campaña disminuyó un 15%, que se compensó en parte con la semilla procedente de campañas anteriores, para dar lugar a una reducción del 7% de la semilla disponible para siembra. La producción de semilla de cáñamo casi se ha duplicado.

Remolacha azucarera

La producción nacional de semilla de remolacha azucarera ha desaparecido por completo por razones técnicas, ya que la tendencia en todo Europa es a producirla en zonas en las que, por su climatología, se consiguen mayores poderes germinativos que los que se consiguen en España.

Forrajes y leguminosas piensos

Tras el brusco descenso que hubo en la campaña anterior, en la actual se ha observado un incremento muy importante en la producción de semillas de estas especies, del orden del 44%. La producción total se ha acercado al máximo histórico de la campaña 1999/2000.

Por especies, los incrementos de producción más importantes han sido los de guisante pienso, haba forrajera, yeros, veza sativa y festuca. Por el contrario, se han apreciado descensos en la producción de alfalfa, ray-grass inglés y remolacha forrajera.

Patata de siembra

Los precintados de esta especie se han mantenido estables, observándose un ligero ascenso con respecto a las cantidades precintadas en la campaña anterior.

Ensayos de pre y poscontrol

Entre los trabajos desarrollados en el ámbito nacional, y como apoyo a la certificación, la Oficina Española de Variedades Vegetales financia, en el tema de semillas, los trabajos de comprobación (pre y poscontrol) de la calidad de la semilla certificada que se comercializa en España, que realizan Centros especializados ubicados en diversas Comunidades Autónomas, pero que prestan servicios como "Centro de referencia" para todas las demás.

A continuación se relaciona en el *Cuadro n.º 71* el número de muestras sembradas en el año 2003, de lotes de semilla certificada, para la comprobación de su calidad:

Cuadro n.º 71:

MUESTRAS DE PRE Y POSCONTROL NACIONAL SEMBRADAS EN 2003

ESPECIES	PRECONTROL	POSCONTROL			
		R-1	R-2	CERTIFICADA	TOTAL
Cereales: arroz	–	120	–	–	120
avena	17	8	10	–	18
cebada	74	88	245	–	333
centeno	3	2	1	–	3
trigo blando	93	157	104	–	261
trigo duro	393	905	1.426	–	2.331
triticale	17	4	1	–	5
maíz	–	–	–	472	472
Girasol	–	–	–	500	500
Algodón	–	175	–	–	175
Alfalfa	–	120	–	–	120
Veza	–	120	–	–	120
Patata	–	–	–	1.900	1.900
TOTAL	**597**	**1.699**	**1.787**	**2.872**	**6.358**

Además se han realizado, con ayuda del Instituto de Biología Molecular de Barcelona del CSIC, los análisis de presencia adventicia de organismos genéticamente modificados en unas 300 muestras de lotes certificados de semilla de maíz no OGM.

Organismos modificados genéticamente

Los procedimientos de autorización de organismos modificados genéticamente en la Unión Europea se iniciaron en 1990 con la publicación de las primeras normas a nivel comunitario sobre autorizaciones para ensayos y comercialización de OMG. En base a esta legislación, se autorizaron 18 organismos modificados genéticamente, entre las que se encuentran modificaciones de maíz, soja, colza, achicoria, tabaco, claveles, vacunas.

En 1999 surgió la llamada "moratoria de facto", que paralizó cualquier nueva autorización de OMG hasta que se completara y modernizara la legislación comunitaria. Esto provocó que se iniciaran una serie de trabajos a nivel comunitario para aprobar una serie de Directivas y Reglamentos que conforman el marco reglamentario de los OMG. Este marco está formado por:

- Directiva 2001/18 sobre liberación intencional en el medio ambiente de OMG.
- Reglamento 1829/2003 sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.
- Reglamento 1830/2003 sobre trazabilidad y etiquetado de OMG y trazabilidad de alimentos y piensos producidos a partir de éstos.
- Reglamento 1946/2003 relativo al movimiento transfonterizo de OMG.
- Recomendación de la Comisión Europea sobre coexistencia de cultivos modificados genéticamente, convencionales y ecológicos.

A nivel nacional, la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismo modificados genéticamente, y su Reglamento 178/2004, de 30 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003, transponen la Directiva 2001/18.

España ha sido el único país de la Unión Europea que ha cultivado variedades modificadas genéticamente, concretamente de maíz, desde antes de que se estableciera la moratoria y siempre conteniendo OMG aprobados en la Unión Europea para su comercialización. En el año 1998 se inscribieron las primeras variedades de maíz modificadas genéticamente en el Registro de Variedades Comerciales (requisito imprescindible para permitir su cultivo); desde entonces se han inscrito un total de 16 variedades de maíz conteniendo dos tipos de modificaciones genéticas, que confieren resistencia al taladro del maíz (MON 810 y Bt-176). En el año 2003 la superficie cultivada de estas variedades ha supuesto unas 32.000 ha.

Todas las variedades inscritas en la Lista de Variedades Comerciales están sometidas a la realización de un Plan de Seguimiento con el objeto de comprobar:

- La efectividad del carácter insecticida de la modificación introducida.
- La posible aparición de resistencias en las poblaciones de taladro.
- Posibles efectos sobre la entomofauna y microorganismos del suelo.
- Posibles efectos sobre las poblaciones bacterianas de la flora digestiva de animales que consuman el maíz.

Los resultados de los Planes de seguimiento de las primeras variedades inscritas han demostrado que no se ha detectado ningún problema.

Durante el año 2003 se han realizado en España estudios sobre coexistencia en distintas regiones para permitir establecer unas normas que aseguren la coexistencia entre los distintos tipos de agricultura (convencional, ecológica y modificada genéticamente). También se han realizado análisis sobre muestras de maíz, tanto producido en España como procedente de importaciones, para comprobar la posible presencia adventicia de OMG en partidas de maíz convencional. Los resultados de estos análisis indican que no se ha detectado ningún problema. Estos análisis se seguirán realizando durante el año 2004.

3.1.4.2. Ayudas del FEOGA a la producción de semillas

Son subvenciones a los agricultores multiplicadores, colaboradores de las empresas productoras, para fomentar la producción de determinadas semi-

llas (arroz, lino y gran número de especies forrajeras y pratenses; entre estas últimas destacan, por el interés de su producción para España, la veza común y el ray-grass italiano).

Las ayudas que se abonaron en el año 2.003, correspondientes a semillas de la campaña de comercialización 2002-2003 (producidas en la campaña agrícola 2001-2002), alcanzaron un total de **8.183.564 €**, cuyo detalle puede verse en el *Cuadro n.º 73*.

Las indicadas ayudas se concedieron de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1405/99 del Consejo, de 24 de junio de 1999, por el que se establece la organización común de mercados en el sector de las semillas, y fija, para las campañas de comercialización 2000-2001 y 2001-2002, los importes de la ayuda concedida en el sector de las semillas (DO L 164 de 30-6-99). En el caso del raygrass inglés, tuvo que tenerse también en cuenta el Reglamento (CE) n.º 1388/99 de la Comisión, de 28 de junio de 1999, por el que se modifica el Reglamento (CEE) núm. 1445/76 que establece la lista de diferentes variedades de Lolium perenne L. (DO L 163 de 29-6-99).

En el *Cuadro n.º 72* figuran las subvenciones, por especies, abonadas en el año 2003:

Cuadro n.º 72:

SUBVENCIONES A LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS ABONADAS EN 2003

Especie	Qm.	Euros
Lino textil	–	0
Lino oleaginoso	2.362,40	53.060
Festuca alta	1.684,10	99.244
Ray-grass italiano	16.907,46	357.255
Ray-grass inglés	–	0
Alfalfa (ecotipos)	3.974,35	87.690
Alfalfa (variedades)	1.164,95	42.557
Veza común	158.340,38	4.856.276
Veza vellosa	1.740,00	41.812
Arroz (tipo japónica)	89.209,91	1.317.771
Arroz (tipo índica)	76.890,20	1.327.899
TOTAL	352.273,75	8.183.564

Cuadro n.º 73:

SUBVENCIONES CONCEDIDAS A LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS CON CARGO AL FEOGA (En miles de €)

Año	Arroz	Ray-grass italiano	Alfalfa	Veza común	Otras (*)	Total
1987	134	112	146	88	3	483
1988	916	150	143	250	4	1.463
1989	2.740	207	185	641	11	3.784
1990	1.767	227	185	623	12	2.814
1991	3.651	226	148	1.000	15	5.040
1992	3.112	391	202	421	8	4.134
1993	2.379	208	167	300	70	3.124
1994	2.436	139	122	1.019	72	3.788
1995	1.643	87	123	1.369	78	3.300
1996	1.722	249	79	1.207	176	3.433
1997	2.016	390	77	4.839	340	7.662
1998	2.322	369	45	4.223	677	7.636
1999	3.126	585	107	5.924	1.075	10.817
2000	2.529	509	143	7.205	348	10.734
2001	2.509	285	98	6.912	188	9.992
2002	2.737	313	92	3.268	88	6.498
2003	2.646	357	130	4.856	195	8.184

(*) Hasta 1992, como puede observarse, no recibieron ayudas prácticamente nada más que el arroz, el raygrass italiano, la veza común y la alfalfa; a partir de 1993 contabilizan ayudas en cierta cuantía el dactilo, la festuca y más significativamente la veza vellosa; a partir de 1995, el lino venía recibiendo también ayudas con tendencia creciente, pero ha continuado el fuerte descenso en la última campaña,llegándose en la actual a no haber ninguna ayuda para el textil; finalmente, en el año 2003, las vezas han tenido aumento notable, tras el descenso del año anterior.

3.1.4.3. Plantas de vivero

La producción de plantas de vivero en la campaña 2002/2003 se mantuvo en unos niveles cercanos a la precedente en términos globales, con unos aumentos importantes en cuanto a la planta de categoría certificada de olivo.

El resumen de la campaña 2002/2003 se puede ver en el *Cuadro n.º 74*:

Cuadro n.º 74:

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLANTAS DE VIVERO
(Campaña 2002-2003)

Especies o Grupos de Especies	N.º Unidades	
	Certificada	CAC / Estándar
Cítricos (plantones)	6.830.797	–
Cítricos (patrones)	107.128	–
Vid (barbados)	29.463.871	6.490.843
Vid (Planta-injerto)	24.587.433	11.199.742
Fresa (Plantas)	591.410.419	26.330.667
Frutales (plantones)	879.927	(1)
Frutales (patrones)	3.148.562	(1)
Olivo (plantones)	387.821	6.507.518
SUBTOTAL	656.815.958	–
	Seleccionada	**Identificada**
Forestales (plantas)	13.406.520	16.434.921
Forestales (kg semillas) ..	53.416	256.722
	Controlada	
Chopo (plantas y estaquillas)	1.025.855	
Chopo (estaquillas)	1.034.790	

(1) Datos sin procesar por desaparición de la unidad administrativa.

Por grupos de especies se puede destacar lo siguiente:

Vid

La fuerte demanda de plantas continúa en esta campaña apoyada por el empuje de las reconversiones vitivinícolas de la OCM del vino.

El material certificado supone el 81% del material patrón y el 75% en el conjunto de todas las unidades comercializadas. El consumo del tipo de material *planta-injerto* continua aumentando y ya supone el 49% del total del material comercializado.

La tendencia del mercado y el seguimiento de la normativa en vigor va a hacer evolucionar, en un tiempo corto, el panorama de las plantas de vivero hacia la paulatina desaparición del material estándar, al menos en patrones, en los que sólo se permite la producción estándar hasta el 2005. Hay que recordar que todos los patrones que se utilicen en las reconversiones subvencionadas tienen que ser de categoría certificada.

España ha participado en los ensayos comparativos comunitarios de material de vid para armonizar la aplicación de la norma común.

Se ha colaborado con la Comisión de la UE en la elaboración de una encuesta y un informe sobre la aplicación de la normativa comunitaria en los Estados miembros.

Continúa su labor el Centro de referencia de análisis sanitario de certificación para la vid, ubicado en La Alberca (Murcia), apoyado con la colaboración entre el CIDA de la Comunidad Autónoma de Murcia y la Oficina Española de Variedades Vegetales del MAPA. El centro de ensayos del INIA en Murcia ha comenzado un importante proyecto con la OEVV del MAPA para constituirse como centro de examen de variedades de vid para los Registros oficiales de variedades.

Cítricos

Los valores de comercialización de plantas certificadas en cítricos se han recuperado un 20% respecto a la pasada campaña.

El Centro nacional de referencia para la certificación de cítricos, ubicado en el IVIA valenciano, con apoyo de la OEVV del MAPA, reúne el mantenimiento del material inicial para la certificación, los Registros de variedades comerciales y protegidas, el Banco de germoplasma y los invernaderos de análisis de virosis.

Las nuevas variedades que se están examinando por la OEVV en el Centro de examen del IVIA valenciano responden a las expectativas de evolución que demanda el mercado, tanto los patrones como las mandarinas que no tienen el riesgo de producción de semillas.

Frutales

Bajo este término se engloban normalmente tanto los frutales clásicos de hueso y pepita como los subtropicales y otras especies frutales. En las

cifras se reflejan el movimiento del material certificado del subgrupo de frutales de hueso y pepita, así como la producción completa del subgrupo olivo. La certificación de plantas de vivero de aguacate está pendiente de la apertura de su Registro de Variedades Comerciales.

España ha participado en los ensayos comparativos comunitarios de melocotonero y de manzano para armonizar la aplicación de la norma común. El ensayo comunitario de melocotonero se llevará a cabo en Montañana (Zaragoza) por la Diputación General de Aragón.

El Centro nacional de referencia para la certificación de frutales, ubicado en Montañana (Zaragoza), con la participación de la Diputación General de Aragón y el apoyo de la OEVV del MAPA, reúne los trabajos de análisis de virosis y los Registros de Variedades, éstos últimos con participación igualmente del Consejo Superior de Investi-gaciones Científicas en su centro de Aula Dei (Zaragoza).

La caracterización de variedades para los Registros de variedades comerciales y variedades protegidas se ha actualizado con los últimos protocolos técnicos aprobados por la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales, y se ha comenzado el estudio y desarrollo de protocolos técnicos propios para todas las especies frutales que son objeto de caracterización por parte de la Oficina Española de Variedades Vegetales, para lo cual se han desarrollado reuniones de trabajo con los diversos equipos de expertos de cada especie. Se han reorganizado los Centros de examen de variedades frutales, estableciendo un nuevo Centro en Valencia para las especies tempranas (ciruelo japonés, albaricoque y melocotonero temprano) que requieren una climatología más templada.

A petición del sector, se ha comenzado a estudiar el panorama varietal y la posible caracterización de nuevas especies, como el nogal de fruto (juglans regia), el nogal para madera (Juglans nigra), el manzano de sidra (Malus sp.), el castaño (Castannea sativa), el avellano (Corylus avellanae) y el aguacate (Persea americana).

Olivo

En esta campaña, han continuado desarrollándose varios trabajos de selección clonal y examen de plantas candidatas a su clasificación como plantas iniciales del sistema de certificación. Fruto de esos trabajos previos ha sido la producción de plantones certificados.

Se han efectuado reuniones y estudios conjuntos con la Universidad de Córdoba para establecer una futura encomienda de gestión aplicable al examen técnico de variedades para los Registros de variedades, en las que se incluiría la utilización de la metodología de marcadores moleculares como sistema de análisis complementario de caracterización y para el seguimiento y control varietal.

Los últimos sistemas de diagnóstico de las enfermedades del olivo, especialmente sobre virosis y bacteriosis, desarrollados por el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, y que han supuesto un gran avance en el conocimiento y en el control de estos organismos nocivos, se han aplicado de forma coordinada con todas las Comunidades Autónomas como método de análisis oficial en el sistema de certificación español.

3.1.4.4. Material de multiplicación de plantas ornamentales

España ha continuado participando en los ensayos comparativos comunitarios programados por la Comisión Europea de las especies siguientes: Narcissus spp, Petunia hybrida, Lobelia erinus y Euphorbia fulgens.

3.1.4.5. Materiales forestales de reproducción

Se ha promulgado el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción, que establece las especies forestales reguladas, los requisitos para la producción, comercialización e importación de dichos materiales, así como las medidas de control oficial.

El citado Real Decreto 289/2003 incorpora a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 1999/105/CE, de 22 de diciembre de 1999, sobre la comercialización de los materiales forestales de reproducción y las peculiaridades de la situación forestal española que estaban contempladas en el Real Decreto 1356/1998, de 26 de junio, derogando a su vez, el Real Decreto 1356/1998 y dos Ordenes de 21 de enero de 1989.

La Orden APA/303/2003, de 4 de febrero, por la que se publica la actualización del Catálogo Nacio-

nal de materiales de base para la producción de los materiales forestales de reproducción seleccionados de las especies "pinus nigra arn" y "pinus sylvestris L", y la Resolución de 21 de enero de 2003, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica la actualización de la ampliación del primer Catálogo Nacional de materiales de base para la producción de los materiales forestales de reproducción seleccionados de la especie "Pinus pinaster Ait", se refieren a la admisión de los citados materiales de base.

La Resolución de 21 de enero de 2003, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica la ampliación del Catálogo Nacional de Materiales de Base de Diversas Especies Forestales (Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus uncinata, Quercus faginea, Quercus ilex y Quercus pyrenaica) para la Producción de los Materiales Forestales de Reproducción Identificados y la Resolución de 21 de enero de 2003, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica la ampliación del Catálogo Nacional de Materiales de Base de Diversas Especies Forestales (Abies alba, Fagus sylvatica, Pinus nigra, Pinus sylvestris, Quercus petraea y Quercus robur) para la Producción de los Materiales Forestales de Reproducción con Requisitos Menos Severos, se refieren a la admisión de los mencionados materiales de base.

La Orden APA/544/2003, de 6 de marzo, por la que se publica la ampliación del Catálogo nacional de los clones admitidos como materiales de base para los materiales forestales de reproducción relativos al género Populus L, se refiere a la autorización de nuevos clones como materiales de base.

En los *Cuadros n.os 75* y *76*, figuran las cantidades de semillas producidas en el año 2003 en las categorías de material forestal de reproducción Cualificado, Seleccionado e Identificado de especies forestales incluidas en el citado Real Decreto 289/2003 y también el número de plantas producidas en el año 2003 en las categorías de material forestal de reproducción Seleccionado e Identificado de dichas especies. No se han recibido datos de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Cuadro n.º 75:

PRODUCCIÓN NACIONAL EN KG DE SEMILLA DE LAS CATEGORÍAS CUALIFICADAS, SELECCIONADA E IDENTIFICADA. AÑO 2003

Especie	Cualificada	Seleccionada	Identificada	Total
Fagus sylvatica	–	–	11	11
Pinus canariensis	–	–	106	106
Pinus halepensis	184	9	2.097	2.290
Pinus nigra	158	358	676	1.192
Pinus pinaster	–	429	2.628	3.057
Pinus pinea	–	8.445	3.321	11.766
Pinus sylvestris	67	673	1.112	1.852
Pinus uncinata	–	12	24	36
Quercus faginea	–	–	13.014	13.014
Quercus ilex	–	–	164.486	164.486
Quercus petraea	–	765	6.267	7.032
Quercus pyrenaica	–	–	18.891	18.891
Quercus robur	–	2.710	5.366	8.076
Quercus rubra	–	105	525	630
Quercus suber	–	39.910	40.521	80.431
TOTAL	**409**	**53.416**	**259.045**	**312.870**

Cuadro n.º 76:

PRODUCCIÓN NACIONAL EN NÚMERO DE PLANTAS DE LAS CATEGORÍAS SELECCIONADA E IDENTIFICADA. AÑO 2003

Especie	Seleccionada	Identificada	Total
Fagus sylvatica	4.850	251.358	256.208
Pinus canariensis	–	191.500	191.500
Pinus halepensis	696.550	2.911.094	3.607.644
Pinus nigra	1.250.000	1.213.274	2.463.274
Pinus pinaster	200.000	2.482.155	2.682.155
Pinus pinea	750.000	1.118.415	1.868.415
Pinus sylvestris	7.999.700	3.095.273	11.094.973
Pinus uncinata	31.400	275.000	306.400
Pseudotsuga menziesii	170.000	10.043	180.043
Quercus faginea	–	380.411	380.411
Quercus ilex	–	2.805.869	2.805.869
Quercus petraea	31.545	137.425	168.970
Quercus pyrenaica	–	232.350	232.350
Quercus robar	146.675	163.393	310.068
Quercus rubra	5.000	14.017	19.017
Quercus suber	2.120.800	1.153.344	3.274.144
TOTAL	**13.406.520**	**16.434.921**	**29.841.441**

La producción en el año 2003 de plantas y estaquillas en la categoría de material forestal de reproducción Controlado de los clones autorizados del género Populus, incluido en dicho Real Decreto 289/2003, ha sido la siguiente:

Género	N.º de Plantas	Número de estaquillas
Populus	1.025.855	1.034.790

Por otra parte, se ha asistido a las reuniones del Grupo de Trabajo de materiales forestales de reproducción del Comité Permanente de Semillas y Plantas agrícolas, hortícolas y forestales de la Comisión Europea, para analizar la aplicación en los Estados miembros de la Directiva 1999/105/CE del Consejo, de 22 de diciembre de 1999, sobre la comercialización de los materiales forestales de reproducción, que entró en vigor el 1 de enero de 2003 y cuya transposición a nuestro ordenamiento jurídico es el mencionado Real Decreto 289/2003.

3.1.4.6. Registro de variedades comerciales y protegidas

Una de las funciones que el Registro de Variedades Comerciales tiene encomendadas es la de fomentar y poner a disposición de los agricultores semillas y plantas de vivero de variedades cada vez más productivas y mejor adaptadas a las distintas condiciones españolas de clima y suelo, lo que se consigue previa realización de un conjunto de trabajos y estudios de caracterización, producción, resistencia a enfermedades, calidad del producto final y otros, al objeto de conocer y evaluar el material vegetal existente, incidiendo así en el logro del establecimiento de la estructura varietal más idónea.

Todo ello en íntima conexión con el Registro de Variedades Protegidas, que recoge el artículo 33 de la Ley 3/2000, de 7 de enero, de Régimen Jurídico de la Protección de las Obtenciones Vegetales, y que juntos forman un novedoso sistema por el que se reconocen derechos de propiedad y permisos de comercialización con el que se armonizan los derechos de los obtentores, los productores, los agricultores y los consumidores.

Registro de variedades comerciales

A finales del año 2003, se encontraban incluidas en las diversas listas de variedades para las que este Registro se encuentra abierto, 4.671 variedades vegetales, correspondientes a 125 especies de plantas agrícolas, hortícolas y frutales, etc. A lo largo de este año se incluyeron en las citadas listas de variedades 224 variedades y se excluyeron 9.

El número total de solicitudes de inscripción de 2003 presenta un resultado claramente positivo en comparación con los últimos años, 60 solicitudes más que el año anterior y casi 100 más que la media de los últimos cuatro años. Conviene destacar que por primera vez el número de solicitudes de gran cultivo y hortícolas prácticamente son las mismas.

De la comparación que se efectúa, entre el número total de solicitudes recibidas en este año y la media de los cuatro últimos años, el incremento es de un 22%. El análisis por grupos ofrece los siguientes resultados: gran cultivo un incremento del 17%, hortícolas un 15% y los frutales un 139%.

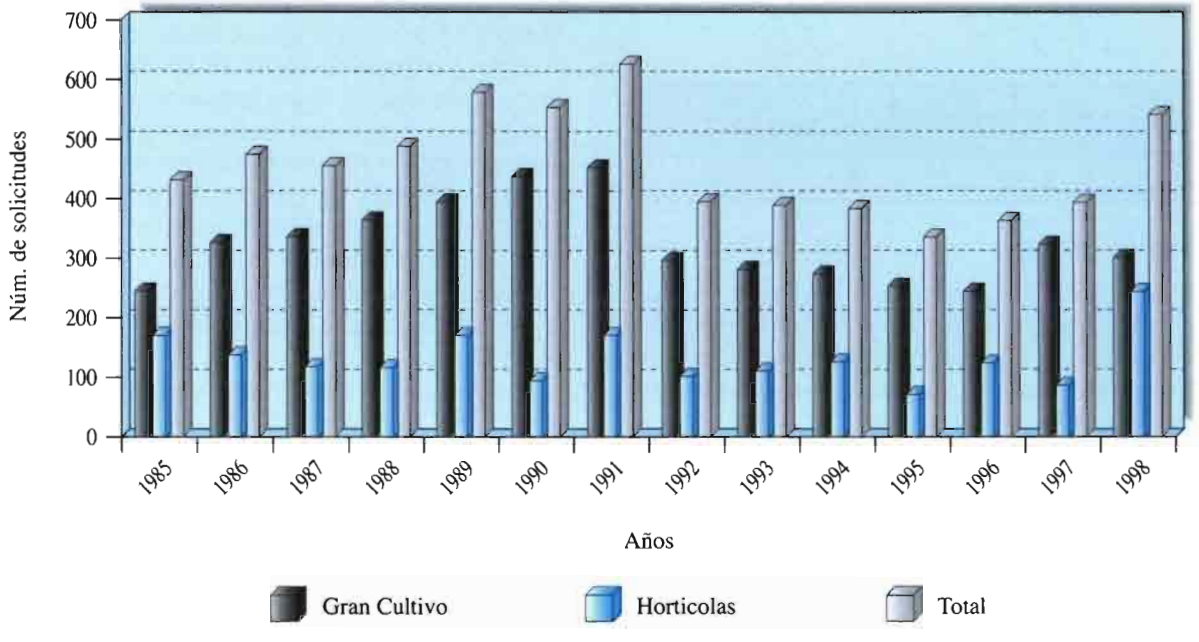
En este año, en el grupo de los cereales de paja, el triticale presenta unos valores desconocidos, con siete solicitudes frente a ninguna en los años 2001 y 2002. No obstante, no se espera que este número de solicitudes se mantenga en los próximos años. El trigo blando aumenta espectacularmente, recuperando valores de los años 1999 y 2000.

El grupo de forrajeras y pratenses continúa mostrando la misma debilidad que en años pasados; sólo la apertura del Registro para nuevas especies con utilización exclusiva para césped, hace posible que se soliciten algunas variedades.

Las industriales es con mucho el grupo más dinámico. El número de solicitudes de remolacha azucarera (78), año a año se supera, lo mismo que ocurre con el algodón. Las previsiones de crecimiento para el futuro, con las últimas restricciones impuestas a este cultivo, parecen un tanto inciertas; el girasol con pequeñas oscilaciones se mantiene, no obstante el año 2001 marcó un punto de inflexión a la baja, demostrándose una cierta debilidad.

Gráfico n.º 4:

EVOLUCIÓN DE SOLICITUDES DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE VARIEDADES COMERCIALES



El maíz, a pesar de la acusada disminución que tuvo el año anterior, este año recupera su valores habituales.

La patata continúa en la misma línea que en años pasados, habiéndose presentado en 2003 sólo una solicitud.

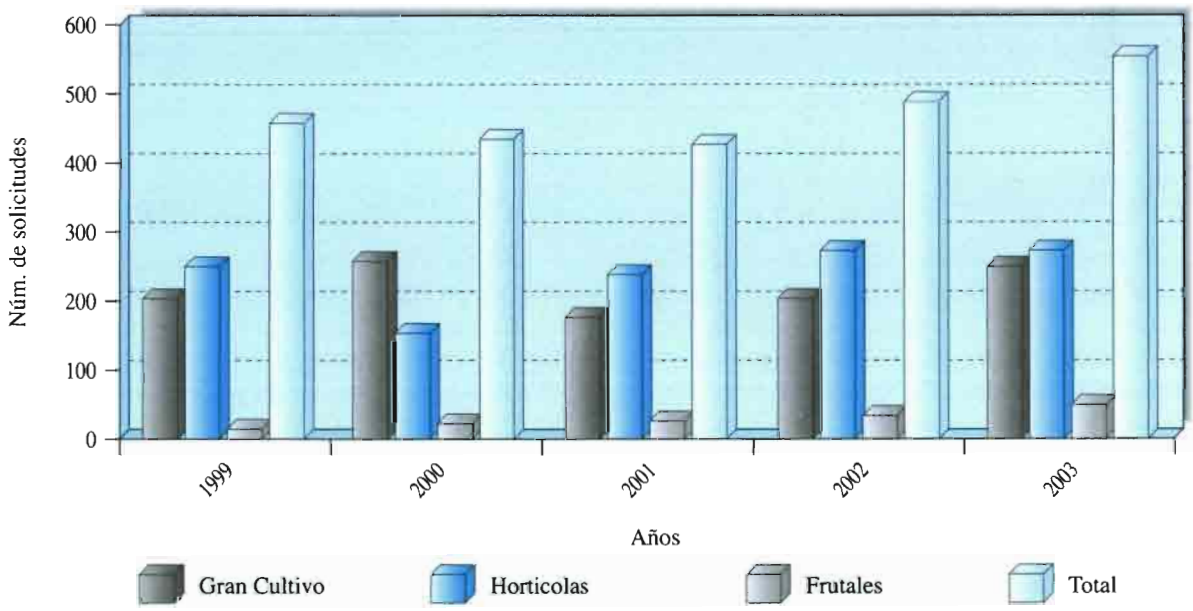
Las hortícolas, en comparación con el año 2002, tienen un retroceso de unos ocho puntos. Al igual que en años anteriores, las especies que destacan son: tomate, pimiento y lechuga; a éstas se le incorporan, en un segundo lugar, las especies de melón, pepino y calabacín.

En lo relativo a plantas de vivero, al igual que el año anterior, continúa aumentando el número de solicitudes. No obstante, el total de variedades que los solicitantes presentaron a este Registro fue muy modesto; en este grupo destaca el melocotonero y la aparición de la especie castaño.

A continuación se incluyen en los *Gráficos n.os 4* y *5* relativos a la evolución del número de solicitudes presentadas a este Registro, el primero abarca desde el año 1985 al año 1998 y el segundo desde el año 1999 al año 2003.

Gráfico n.º 5:

EVOLUCIÓN DE SOLICITUDES DE INSCRIPCIÓN PERÍODO (1999-2003)



Ensayos de valor agronómico

Tienen por objeto poder conocer si las nuevas variedades solicitadas al registro de Variedades Comerciales de plantas agrícolas aportan una mejora respecto a las ya cultivadas, mejora que se entiende referida a una mayor rentabilidad para el agricultor. Esta mayor rentabilidad puede deberse a un incremento del rendimiento, a una mejora de la calidad del producto final o a la introducción de resistencias a los diferentes agentes patógenos que afectan a su cultivo.

Los ensayos de valor agronómico se realizan durante un tiempo mínimo de dos campañas, con el diseño estadístico necesario para obtener la información deseada con el rigor científico indispensa-

ble, y se efectúan en todas las especies excepto en las de cultivo intensivo (hortícolas, cespitosas y plantas de vivero).

Los ensayos se distribuyen por toda la geografía nacional, de acuerdo con el área de cultivo de cada una de las especies, y se llevan a cabo en colaboración con las Comunidades Autónomas, así como con la de otros Organismos oficiales y privados: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Asociación para la Investigación de la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera (AIMCRA).

En la campaña 2002/2003 se realizaron los ensayos que figuran en el *Cuadro n.º 77*.

Cuadro n.º 77:

PLAN DE ENSAYOS DE VALOR AGRONÓMICO

Grupo de especies	N.º de variedades	N.º de ensayos	N.º de parcelas
Cereales de paja	118	93	6.480
Maíz y sorgo	66	30	2.556
Plantas industriales	194	47	5.928
Forrajeras y pratenses	20	16	288
Leguminosas de grano	29	28	812
TOTAL	**427**	**214**	**16.064**

Ensayos de recomendación

La Oficina Española de Variedades Vegetales participa en los trabajos de recomendación de variedades de diversas especies, fundamentalmente cereales, maíz, girasol y leguminosas y colabora en la financiación de los mismos. Aunque estos trabajos se realizan por las Comunidades Autónomas en el ámbito de su territorio, es preciso realizar un estudio conjunto de los resultados, así como la publicación de los mismos. Estos trabajos se centralizan a través de diferentes grupos nacionales de evaluación de variedades como son GENVCE (cereales), GENVME (maíz), GENVLE (leguminosas), etc., en los que participa y alguno de ellos incluso coordina esta Oficina.

Igualmente se participa activamente en la puesta a punto de las jornadas de la Asociación Española de Técnicos Cerealistas, que todos los años se celebran en un lugar diferente de la geografía nacional a finales de octubre.

En la campaña 2002/2003 se han realizado los ensayos de recomendación de variedades que se indican en la *Cuadro n.º 78*.

Otras actividades

Durante el presente año se continuó con la celebración de numerosas reuniones correspondientes a las distintas Comisiones Nacionales de Estimación: Cereales, Oleaginosas y Textiles, Patata, Remolacha, Maíz y Sorgo, Forrajeras, Cespitosas y Pratenses, establecidas por la normativa vigente para el estudio de las variedades comerciales que habían finalizado su ciclo de ensayos, así como analizar y proponer medidas relacionadas con la introducción, ensayos, evaluación y registro de variedades para las diferentes especies o grupos de especies que conforman las distintas Comisiones Nacionales de Estimación.

Prosiguieron las comunicaciones a las Comunidades Autónomas, Comisión de la Unión Europea y Estados miembros de las modificaciones que en el Registro de Variedades Comerciales se habían producido.

En lo que respecta a la Unión Europea, con objeto de preparar nuevas ediciones integrales de los Catálogos Comunes de Variedades de Especies de Plantas Agrícolas y de Plantas Hortícolas, se remiten a todos los países miembros documentos de tra-

Cuadro n.º 78:

PLAN DE ENSAYOS DE RECOMENDACIÓN DE CEREALES

CC.AA.	Trigo blando de invierno	Trigo blando de primavera	Trigo duro	Cebada de ciclo largo	Cebada de ciclo corto	Total
Andalucía	4	10	13	4	4	35
Aragón	4	4	2	2	4	16
Castilla La Mancha	6	6	1	5	5	23
Castilla y León	10	–	4	7	6	27
Cataluña	5	3	–	6	3	17
Extremadura	2	2	2	2	2	10
Galicia	2	2	–	–	–	4
Madrid	1	1	1	1	1	5
Navarra	4	2	2	3	2	13
País Vasco	1	1	–	1	1	4
TOTAL	**39**	**31**	**25**	**31**	**28**	**154**

bajo en los que figuran las variedades que pretenden incluir en dichos Catálogos, para lo cual hay que realizar numerosas comprobaciones en cuanto a la denominación de la variedad, conservador y tipo de la misma.

Para la confección de los suplementos a las ediciones integrales de dichos Catálogos Comunes, la Comisión remite, con una periodicidad mensual o como mucho bimensual, documentos de trabajo con las inclusiones y exclusiones de variedades que cada Estado miembro ha ido comunicando, teniendo que comprobar cada uno de los datos relacionados con España y sus variedades.

Se continuó la colaboración con la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV), con el establecimiento, gestión y control de los ensayos de identificación para las distintas especies, que la OCVV encarga a esta Oficina, conducentes a la concesión del Título de Protección Comunitaria. Asimismo, el Registro de Variedades Comerciales facilita, previa petición de esta Oficina, informes de los estudios de novedad, estabilidad y homogeneidad de variedades ya estudiadas.

En lo relativo al número de solicitudes de Autorización Provisional de Comercialización (APC), recibidas durante el año 2003, cabe destacar que se mantiene el número de las mismas, ya que se tramitaron 271 solicitudes y se concedieron 227 Autorizaciones Provisionales de Comercialización, lo cual supone un fuerte incremento.

Todo esto ha supuesto un considerable aumento en el trabajo de comprobación de los ensayos de distinción que deben efectuar las entidades solicitantes, así como de la elaboración de los informes correspondientes para la concesión o denegación del citado APC.

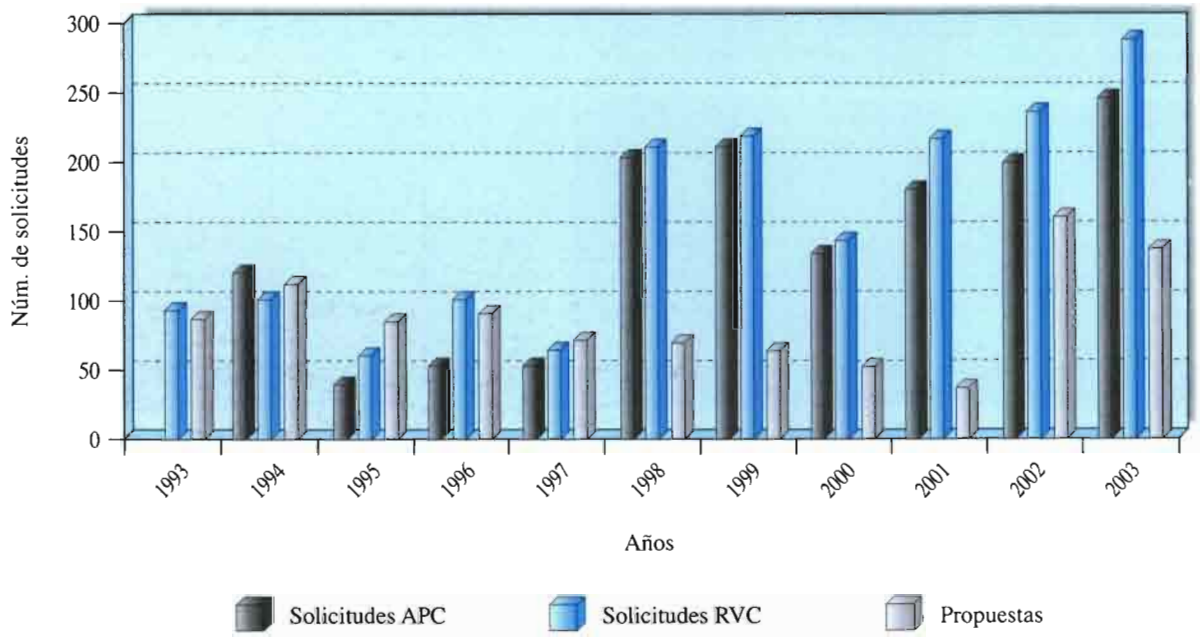
A continuación se incluye el *Gráfico n.º 6*, donde puede observarse la evolución del número de solicitudes de especies para las que es posible solicitar el APC y que se controlan en el Centro de Valencia, dependiente del INIA, en comparación con el número total de solicitudes, para las mismas especies, que se reciben en el Registro de Variedades Comerciales, en el período comprendido desde el año 1993 al año 2002.

Como en años anteriores, se sigue apreciando la positiva acogida que tuvo este sistema entre los obtentores de variedades de especies hortícolas, ya que el número de solicitudes continúa aumentando año tras año, y se espera, en la medida de lo posible, ir aumentando el número de especies que puedan beneficiarse del mismo.

En lo que respecta al estudio de las denominaciones varietales, se continuó con los citados trabajos. Para tal fin se dispone de un fichero informatizado con más de 150.000 denominaciones. El fichero está confeccionado con las designaciones varietales incluidas en los Catálogos Comunes de Variedades, Lista de Variedades para las que la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales ha concedido Título de Obtención, Lista de Variedades

Gráfico n.º 6:

COMPARACIÓN SOLICITUDES RVC-APC PERÍODO 1993-2003



OCDE, Listas nacionales de países integrantes de la Unión Europea, así como de distintos países de la UPOV.

Se dispone, además, de un fichero, facilitado por el Secretariado General de la UPOV, en el que se recogen las Listas de variedades comerciales y protegidas de todos los países miembros de esta Organización, así como las Listas de variedades que han solicitado o a las que se les ha concedido el Certificado de Protección Comunitaria en la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales.

Para completar estos trabajos, se realiza una publicación bimensual del Registro de Variedades Comerciales, en la cual se recogen en sus distintos capítulos las nuevas solicitudes presentadas, cambios de denominaciones, inclusiones y exclusiones de variedades en Lista, variedades rechazadas, así como las variedades para las que han solicitado Autorizaciones Provisionales de Comercialización (APC), los APC concedidos, las variedades cuyo APC ha sido retirado o rechazado y las variedades a las que les ha sido revocado dicho APC, en general por haberlo solicitado el representante una vez que la variedad se ha incluido en el Catálogo Común de Especies de Plantas Hortícolas por otro Estado miembro.

El estudio de las denominaciones se completa con la revisión de los Boletines de inscripción de variedades o de concesión de títulos, enviados por los distintos Estados miembros de la Unión Europea, así como los remitidos por los países que integran la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), y a través del sistema de objeciones establecidos entre todos los países.

Registro de variedades protegidas

La Ley 3/2000, de 7 de enero, de régimen jurídico de la protección de las obtenciones vegetales ha supuesto un cambio profundo en la configuración de los derechos de obtentor.

La Ley 3/2002, de 12 de marzo, ha modificado la Ley 3/2000, de 7 de enero, de régimen jurídico de la protección de las obtenciones vegetales, para acomodarla al orden constitucional de competencias en materia de propiedad industrial.

Esta modificación consiste en otorgar a las Comunidades Autónomas el examen de forma de las solicitudes de Título de Obtención Vegetal. En consecuencia, los procedimientos de inscripción de variedades protegidas se inician con la presentación de la solicitud en el registro del órgano competente de la Comunidad Autónoma donde radique la sede social del solicitante o su representante.

Cuando dicho examen concluye, las Comunidades Autónomas remiten, a la Oficina Española de Variedades Vegetales, los expedientes con todas las actuaciones. La tramitación posterior y la resolución del procedimiento sigue correspondiendo al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En desarrollo de esta Ley viene funcionando en el Registro de Variedades Protegidas, siendo operativo en 2002 para 48 especies (agrícolas, hortícolas, ornamentales y frutales). A lo largo de dicho año se recibieron 81 solicitudes de Título de Obtención Vegetal, existiendo al final del año 994 títulos en vigor.

A continuación se incluyen los *Gráficos n.os 7* y *8* relativos a la evolución del número de solicitudes presentadas en este Registro, el primero abarca desde el año 1985 al año 1998 y el segundo desde el año 1999 al año 2003.

Del estudio del número total de solicitudes recibidas, se aprecia claramente un punto de inflexión en el año 1991, en los tres años siguientes se produce una disminución de más de cien solicitudes por año, y a partir de 1995 comienza un descenso paulatino en el total de solicitudes recibidas, que se contiene en el año 2002, pero que de nuevo en este año vuelve a los valores anteriores.

La situación anterior se explica por la apertura de la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales, que presenta un notable dinamismo, ocupando el primer lugar en el mundo en el número de títulos solicitados y concedidos.

Esta Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV), creada por el Reglamento 2100/94, instituyó un sistema comunitario de protección de variedades vegetales; en España, el Registro de Variedades Protegidas actúa como oficina colaboradora para la tramitación de solicitudes, figurando como oficina de examen para 35 especies.

Gráfico n.º 7:

SOLICITUDES EN EL REGISTRO DE VARIEDADES PROTEGIDAS 1985-1998

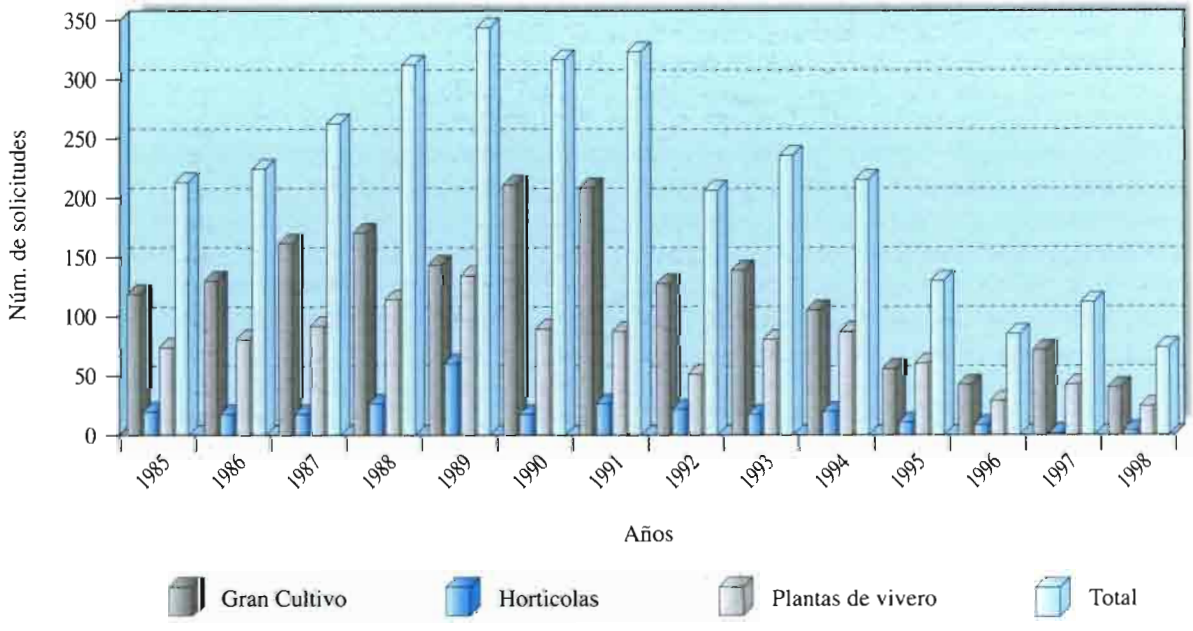
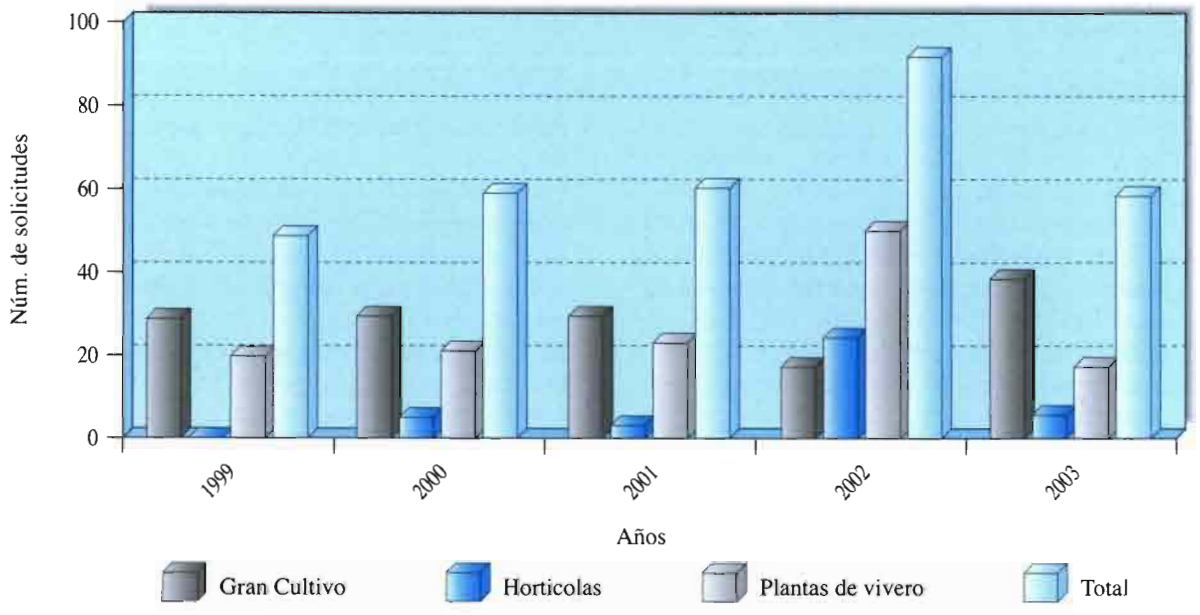


Gráfico n.º 8:

SOLICITUDES EN EL REGISTRO DE VARIEDADES PROTEGIDAS 1999-2003



El grupo que tradicionalmente ha tenido menos solicitudes ha sido el de hortícolas, ya que las solicitudes de títulos de obtención vegetal se encontraba restringida a unas pocas especies. Como curiosidad, con la Ley 12/1975 nunca se pudieron conceder Títulos de Obtención para el tomate.

El grupo de plantas de vivero ha sufrido un gran cambio con el transcurso de los años. Al principio, las ornamentales rosa y clavel eran las especies con mayor número de solicitudes, pero desde hace algunos años no se recibe ninguna. No obstante, en la actualidad se advierte una gran actividad en los frutales de hueso, melocotoneros en especial, seguidos de forestales.

El grupo de gran cultivo mantiene su declive, que se acentúo con el paso de los años, mostrando en este año una débil recuperación.

Los técnicos españoles, mantienen una activa participación en el Consejo, Comité Consultivo, Comité Técnico, Comité Jurídico-Administrativo y Grupos de Trabajo Técnicos de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), de la que España es miembro, y siguieron intensificándose los trabajos de introducción del idioma español como lengua oficial de la Unión con el apoyo de funcionarios españoles de la Oficina Española de Variedades Vegetales.

Durante el 2003, técnicos de la OEVV continuaron cooperando activamente con dicha OCVV, participando en Grupos de Trabajo constituidos al efecto, así como en el Consejo de Administración de la Oficina Comunitaria y el Comité Permanente de protección de Obtenciones Vegetales, por lo que se desarrolla una intensa actividad.

3.1.4.7. Legislación publicada

Sobre semillas

- Orden APA/1588/2003, de 5 de junio, por la que se modifican la Orden de 23 de mayo de 1986 y la Orden de 1 de julio de 1986 sobre

control y certificación de semillas y plantas oleaginosas (B.O.E. de 17 de junio de 2003).
- Orden APA/3321/2003, de 20 de noviembre, por la que se modifican el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Semillas de Plantas Oleaginosas y el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Semillas de Plantas Textiles (B.O.E. de 1 de diciembre de 2003).

Sobre plantas de vivero

- Real Decreto 208/2003, de 21 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de plantas de vivero de vid (B.O.E. del 25 de febrero de 2003).
- Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de materiales forestales de reproducción (B.O.E. del 8 de marzo de 2003).
- Orden APA/303/2003, de 4 de febrero, por la que se publica la actualización del Catálogo de materiales de base para la producción de los materiales forestales de reproducción seleccionados de las especies "Pinus nigra Arn." Y "Pinus sylvestris L." (B.O.E. de 18 de febrero de 2003).
- Orden APA/544/2003, de 6 de marzo, por la que se publica la ampliación del Catálogo nacional de los clones admitidos como materiales de base para los materiales forestales de reproducción relativos al género Populus L. (B.O.E. de 14 de marzo de 2003).
- Resolución, de 21 de enero de 2003, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica la actualización de la ampliación del primer Catálogo Nacional de materiales de base para la producción de los materiales forestales de reproducción seleccionados de la especie "Pinus pinaster Ait." (B.O.E. de 18 de febrero de 2003).
- Resolución, de 21 de enero de 2003, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica la ampliación del Catálogo Nacional de Materiales de Base de diversas especies forestales para la Producción de los Materiales Forestales de Reproducción con Requisitos Menos Severos. (B.O.E. de 18 de febrero de 2003).
- Resolución de 21 de enero de 2003, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica la ampliación del Catálogo Nacional de Materiales de Base de diversas especies forestales para la Producción de los Materiales Forestales de Reproducción Identificados (BOE del 18 de febrero de 2003).

3.2. GANADEROS

3.2.1. ALIMENTACIÓN ANIMAL

3.2.1.1. Situación del sector de la alimentación animal

La alimentación animal es una de las principales variables que influye en la evolución económica de los sectores ganaderos, al tiempo que un importante ámbito de actividad industrial del sector primario.

La utilización de materias primas en el mercado comunitario dirigida a la fabricación de alimentos compuestos para la nutrición animal en el año 2002 se estimó en 125.547 miles de t. Haciendo una clasificación en orden de importancia cuantitativa, debemos destacar la demanda por parte de la industria comunitaria, de los cereales, ya que en el año 2002 se estimó su consumo en 55.101 miles de t, asimismo el consumo de tortas y harinas y de subproductos se elevó a 34.063 miles de t y 16.957 miles de toneladas respectivamente.

En cuanto al comercio exterior de la UE de materias primas para la alimentación de los animales, las importaciones se cifraron en el 2002 en 48.916 miles de toneladas. Las principales categorías de materias primas objeto de demanda por la UE, en orden de importancia, fueron las tortas y harinas de oleaginosas con 23.320 miles de t compradas, seguida de los cereales con 13.000 miles de t importadas, y el gluten de maíz, del que se importó un volumen de 4.070 miles de t. En relación con el año 2001, se produjo un incremento de las importaciones cifrado en 7.909 miles de toneladas.

La utilización y consumo de materias primas en España en el año 2003 para la alimentación animal se cifró en 19.365 miles de t lo que supuso un ligero incremento en relación con el año anterior de 1,38%. Las categorías de materias primas que más se consumieron el dicho año fueron los cereales con 9.850 miles de toneladas, seguida de las tortas y harinas (4.980 miles de t) y subproductos para la industria alimentaria (1.325 miles de t), lo que supone para estos tres grupos de categorías desde

un punto de vista porcentual, respectivamente, un 57,2%; 18,6% y 5,6% del total consumido por la industria de elaboración de alimentos compuestos para los animales.

En lo que respecta al consumo de pacas de forrajes deshidratados, las ventas totales se elevaron a las 1.013 miles de t en la campaña 2002/2003, de las cuales 471 miles de t fueron destinadas al consumo directo. Por CC.AA. debemos destacar las ventas totales con destino a la alimentación animal realizadas en Aragón con 420 miles de t. En Cataluña se consumieron 253 miles de t y Castilla la Mancha 194 miles de toneladas.

El total de ventas de granulado de forraje en la campaña 2002/2003 se estima en 504 miles de t, de estas 216 miles de t se realizaron a fabricas de piensos, mientras que 162 miles de t se destinaron al consumo directo. El resto de las ventas, en un menor porcentaje se realizaron en centros de nutrición, o bien se destinó a almacenistas o intermediarios.

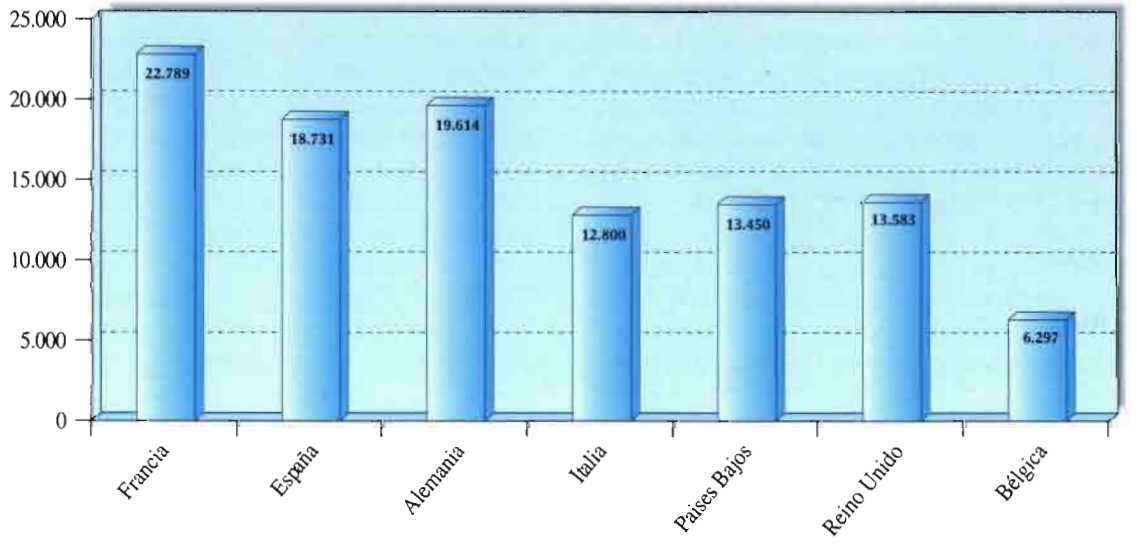
El comercio exterior de materias primas para la alimentación de los animales siguió siendo particularmente activo y demostró, un año más, la dependencia de nuestro país en materia de suministros de cereales y de oleaginosas destinados a nuestro sector ganadero. De esta forma, se observa una vez más la carencia secular de nuestro país en relación con este tipo de productos en el contexto de una ganadería intensiva, de alto nivel productivo y de consumo de inputs.

Analizando detenidamente las cifras de intercambios comerciales con terceros países, la primera cifra que llama la tención es el considerable déficit en la balanza de intercambios de cereales ya que, mientras que las exportaciones se cifraron en 2.740 miles de t, las importaciones se elevaron a 12.418 miles de t. En cuanto a la balanza comercial de semillas y frutos de oleaginosas se cifró el déficit comercial para el 2002 en 3.843 miles de t.

En el año 2002 la producción industrial de piensos compuestos en España, 18.731 miles de t, *Gráfico n.º 9*, situó a nuestro país en tercer puesto de la producción comunitaria, sólo por detrás de la producción industrial de piensos compuestos de Francia y Alemania (22.789 y 19.614 respectivamente) sobre una producción comunitaria total de 125.547.

Gráfico n.º 9:

PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE PIENSOS COMPUESTOS EN LA UE 2002



En el año 2003, según estimaciones aportadas por la Federación Europea de Fabricantes de Alimentos Compuestos (FEFAC), la producción comunitaria se vio reducida un 2,5% en relación con el 2002, arrastrada fundamentalmente por la caída de la producción holandesa de un 9,9%, y la francesa de un 2,8%.

En esta coyuntura, la producción nacional se mantuvo prácticamente estable con una producción estimada de 18.700 miles de t. El valor económico de los piensos compuestos para el año 2003 en España se cifró en 6.491,4 millones de €.

A escala nacional, la producción de piensos se concentra fundamentalmente en las CC.AA. de Cataluña (25,88%), Castilla y León (14,04%), Andalucía (12,56%) y Aragón (11,34%) (*Gráfico n.º 10*).

Si realizamos un análisis por provincias, debemos destacar una elevada concentración de la actividad de elaboración de piensos en Lérida (con un 11,01% de la producción nacional) seguida por las provincias de Tarragona (4,79%), Barcelona (4,69%) y Zaragoza (4,35%).

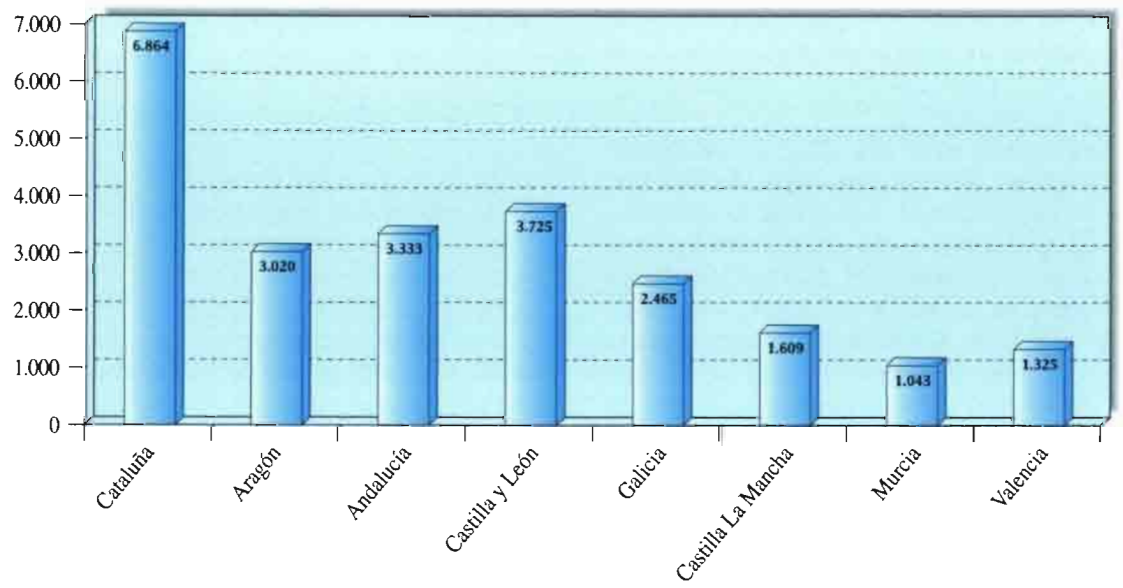
Por especies a las que se dirige la producción debemos señalar que la fabricación de piensos para la especie porcina supone aproximadamente el 42,18% de la actividad de las empresas de alimentos compuestos, seguida a distancia por la obtención de piensos para la especie bovina (25,15%) y avícola (20,94).

En cuanto a la producción de aditivos en establecimientos autorizados por el Real Decreto 1191/1998, la producción nacional se estima para el 2002 en 1.368 miles de t. Por CC.AA., la actividad industrial se concentra en la Comunidad Autónoma de Madrid, con un elevado porcentaje de fabricación de aditivos a escala nacional.

En lo relativo a la producción de aditivos en función del grupo funcional al que pertenezcan, debemos mencionar en primer lugar a los oligoelementos que acapara un 45,67% de la producción nacional y a las vitaminas y encimas con una producción estimada sobre el total de 26,03% y 7,39% respectivamente.

Gráfico n.º 10:

PRINCIPALES CC.AA. PRODUCTORAS DE PIENSOS COMPUESTOS EN ESPAÑA 2002 (000 t)



La fabricación de premezclas en establecimientos autorizados por el Real decreto 1191/1998 (actividades del código B: art. 5/Anexo I. Capítulo II) se cifró en el año 2002 en 3.711 miles de t destinándose en un 37,69% a la alimentación de aves, mientras que a la alimentación de ganado vacuno y porcino se destina un 30,11% y un 27,66% respectivamente.

3.2.1.2. La industria de piensos compuestos

La industria de la alimentación animal ha sufrido un importante proceso de reconversión en los últimos años con objeto de adecuarse a la nueva situación internacional, caracterizada por una mayor liberalización de los mercados internacionales de productos agrarios y, por lo tanto, de materias primas y productos destinados al consumo de los animales. Igualmente, no debemos olvidar que la industria de la alimentación animal ha debido adecuar sus procesos y sistemas productivos a la nueva normativa comunitaria en materia de seguridad, lo que ha obligado a implantar adecuados flujos productivos para ajustar sus producciones a las cada vez más elevadas exigencias de calidad e higiene.

Todo esto ha determinado que se venga observando, a escala comunitaria y a nivel nacional, una disminución progresiva del número de empresas que ejercen su actividad en la elaboración de productos destinados a la alimentación de los animales. Esta caída en el número de empresas, si se compara con el nivel de producción que prácticamente se mantiene estable en los últimos años, nos permite deducir que se ha producido en la UE un proceso de concentración industrial.

En este contexto, en el año 2002 se contabilizaron en el ámbito comunitario 3010 fábricas que ejercían su actividad en el ámbito de la alimentación animal; una disminución de aproximadamente 200 empresas con respecto al año precedente, ya que en el año 2002 en la UE se habían contabilizado 3.201 industrias. La tendencia anteriormente descrita es aún más acusada si tenemos en consideración el número de empresas que había en la UE en el año 1992 (4.132), lo que implica una disminución porcentual del 27% en relación con las cifras del 2002.

A escala nacional el número de fábricas también ha disminuido desde el período 1992-2002 en un 20% hasta situarse en un número de 310 fábricas. Esta situación ha diferido del comportamiento ocurrido en otros países de nuestro entorno, ya que mientras que en el Reino Unido se ha observado un incremento del número de unidades productivas en el período de referencia citado, pasando de las 390 fabricas a las 500 del 2002, en Austria se ha producido una importante y drástica disminución, pasando de las 276 en el año 1992 a las 75 del 2002.

Por CC.AA., desde un punto de vista porcentual y en base a criterios de carácter cuantitativo, debemos destacar a las siguientes: a la comunidad autónoma de Cataluña con un 19,4% de las unidades, seguida por las CC.AA. de Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura.

Si comparamos estos datos con los de la producción de productos destinados a la alimentación animal, observamos en algunos casos unas notables discrepancias debido a que el que se ubiquen en una comunidad autónoma un elevado número de industrias no significa que este dato se vea amparado por la capacidad productiva de éstas, es decir, por volumen de pienso que éstas son capaces de fabricar por unidad de tiempo.

3.2.1.3. Empleo

El número de personas ocupadas en el sector de la alimentación animal para el año 2002 se cifró, en España, en 14.663. Por autonomías mencionar en primer lugar a la comunidad autónoma de Cataluña, con un 18,80% del conjunto nacional, con menor participación se sitúan Castilla y León, Andalucía y Galicia, con 15,69%, 11,89% y 10,26% respectivamente.

3.2.1.4. Conclusiones

El sector de la alimentación animal se enfrenta en la actualidad a un futuro lleno de retos, e inmerso en una coyuntura internacional cambiante que le va a exigir la necesidad de ajustar sus estructuras a una serie de factores tanto internos como externos. Entre los factores internos cabe mencionar, ante todo, los cambios que se están produciendo en el derecho agroalimentario comunitario, tanto en su vertiente tradicional de regulación de los mercados internos como en su vertiente posterior de armonización de legislaciones y en su última concepción altamente ligada a la seguridad alimentaria. En relación con la reforma intermedia de la PAC, ésta desliga gran parte de las ayudas comunitarias de la pro-

ducción, lo que puede suponer una disminución sensible de la producción de ciertos cultivos, que podría afectar a los precios de las materias primas destinadas a la alimentación de los animales, si esta previsión se cumpliese la competitividad de las industrias comunitarias se vería mermada ante la producción procedente de terceros países, que se vería amortiguada por la posibilidad de acceder más fácilmente a los mercados internacionales a la hora de obtener materias primas a precios ventajosos.

En cuanto a la seguridad alimentaria, y como consecuencia de las nuevas exigencias normativas de la UE que desarrollan los principios del Libro Blanco de Seguridad Alimentaria para la consecución de un enfoque integrado en toda la cadena alimentaria, las empresas tanto comunitarias como nacionales deberán hacer un notable esfuerzo tecnológico para poder cumplir con los nuevos requisitos, sobre todo los que se describen en el nuevo Reglamento de Higiene de los Piensos, así como para adecuarse a la entrada en vigor en el 2005 de la completa trazabilidad de la cadena alimentaria que exige el Reglamento 178/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad de la misma.

En cuanto a los factores externos, la nueva ronda de negociaciones abierta en Doha en 2002, introduce importantes factores de incertidumbre en el comercio internacional de materias de naturaleza agraria y deja entrever un futuro caracterizado, en lo que se refiere al comercio de productos destinados a la alimentación animal, por una mayor competitividad, lo que implicaría la necesidad de una nueva orientación del sector de la alimentación animal a una diferenciación, no por precio, sino por calidad y por la protección de nuevos valores como son la calidad diferenciada y el medio ambiente, al igual que se contribuye, al mismo tiempo, de forma activa a una mayor protección del bienestar animal, aspectos todos ellos valorados por la sociedad europea.

Todo lo dicho hace prever en un futuro una continuación de las tendencias anteriormente descritas:

1. Una progresiva concentración empresarial con una consiguiente disminución de las unidades productivas.
2. Una mayor concentración de las empresas en las zonas con mayor demanda, lo que se verá notablemente favorecido por la existencia de lugares de aprovisionamiento de materias primas procedentes del exterior.
3. Una mayor dependencia externa, si se confirma una disminución de la producción comunitaria de materias primas, unida a una progresiva desaparición de la protección en frontera de los mercados comunitarios.
4. Un incremento de la demanda de nuevas tecnologías para satisfacer los nuevos requisitos, sobre todo en materia de seguridad e higiene, al tiempo que se implantan nuevos sistemas de producción que permitan mejorar la productividad, disminuir los costes y mejorar así la competitividad en los mercados internos e internacionales ante la coyuntura de apertura que se prevé a medio plazo

3.2.1.2. Elaboración de normas

Normativa internacional

En el seno del "Codex Alimentarius Mundi" se debatieron diversas ponencias relativas a los denominados "Códigos de Buenas Prácticas", llegándose a la fijación de algunas directrices básicas a incluir en los diferentes desarrollos normativos que, conforme al ordenamiento interno de cada país miembro, darán cuerpo a estas recomendaciones que faciliten la armonización internacional, en el campo de la alimentación animal, de los métodos de prevención y control, dentro de la cadena alimentaria, que persigue como finalidad última, este foro internacional.

Normativa europea

El proceso de integración legislativa de los distintos países miembros (en el que también han participado los entonces candidatos a la ampliación de la UE) ha traído consigo la modificación, en unos casos, y sustitución en otros de diferentes Directivas comunitarias. De manera especial, destacan los trabajos de elaboración y aprobación del nuevo ***Reglamento (CE) n.° 1831/2003*** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre los aditivos en la alimentación animal, si bien no será de aplicación hasta 18 de octubre de 2004. Se trata de un nuevo marco legal para la autorización de

nuevos aditivos, desarrollando las competencias de la EFSA (European Food Safety Agency), creada por el Reglamento 178/2002, y que contempla un período transitorio para facilitar la regularización, conforme a la nueva normativa, de los aditivos actualmente existentes en el mercado.

En la misma línea de actualización legal y coordinación entre los diversos países miembros, se aprobaron ***los Reglamentos (CE) n.° 1830/2003*** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, relativo a la trazabilidad y al etiquetado de organismos modificados genéticamente y a la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos, y por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE, y (CE) ***n.° 1829/2003*** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.

Durante el mismo año se traspuso al ordenamiento español la Directiva 2001/18, a la que se hará referencia en el subapartado siguiente.

En cuanto al método de detección de harinas de origen animal, contemplado en la Directiva 2003/126/CE de la Comisión, de 23 de diciembre de 2003, relativa a los métodos de análisis para determinar los componentes de origen animal a los efectos del control oficial de los piensos, ha supuesto la incorporación a la normativa europea de los avances en materia de detección de tales subproductos, tras comprobar los ensayos colaborativos laboratoriales intereuropeos la insuficiencia de la contrastación de otros métodos científicos de detección, como el PCR (Polimerasa Chain Reaction) o el ELISA. Es por ello que la microscopía óptica continúa siendo el único método oficial para tal análisis.

La Directiva 2003/100/CE de la Comisión, de 31 de octubre de 2003, por la que se modifica el anexo I de la Directiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre sustancias indeseables en la alimentación animal, ha respondido a los criterios y orientaciones ofrecidos por los comités científicos de expertos en la materia, cuyos dictámenes aconsejaban la revisión de los niveles máximos de diversas sustancias indeseables. El mismo fin persigue la ***Directiva 2003/57/CE***, de 17 de junio, por la que se modifica la Directiva 2002/32/CE, sobre sustancias indeseables en la alimentación animal, pero concretándose en las dioxinas.

Por su parte, ***la Directiva 2003/104/CE de la Comisión***, de 12 de noviembre de 2003, por la que se autoriza el éster isopropílico del análogo hidroxilado de la metionina, modificó la Directiva 82/471 sobre bioproteínas en alimentación animal para incluir este nuevo producto, previa evaluación de los parámetros de seguridad, eficacia y calidad, en la alimentación animal.

El Reglamento de Controles, en avanzado proceso de elaboración, así como el de Higiene, ambos en el área de la alimentación animal, fueron objeto de abundante discusión, al tratarse de normas que, en el primero de los casos, sustituirá a una Directiva, además de incorporar elementos de sanidad y bienestar animal, en aras de una mejor coordinación de las administraciones locales y nacionales implicadas, y un mayor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales empleados. En el segundo, se trata de reunir, en un mismo marco legal, unas Guías de Buenas Prácticas a desarrollar a nivel europeo y nacional, un sistema de control de puntos críticos y análisis de riesgos y un sistema de responsabilidad en la retirada de productos inadecuados para su presencia en la cadena alimentaria, cuya financiación quedará, al menos durante una primera etapa, a voluntad de los operadores del sector en lo que al establecimiento de garantías financieras atañe.

En materia de subproductos para alimentación animal, ***el Reglamento (CE) n.° 1234/2003 de la Comisión*** de 10 de julio de 2003 por el que se modifican los anexos I, IV y XI del Reglamento (CE) n.° 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) n.° 1326/2001 en lo que respecta a las encefalopatías espongiformes transmisibles y a la alimentación animal ha actualizado la legislación vigente en la materia a los avances técnicos que permiten, con plenas garantías para la Salud Pública, el mejor aprovechamiento de las producciones ganaderas.

Normativa nacional

Durante el año 2003 se publicó la ***Orden PRE/1949/2003***, de 8 de julio, por la que se establecen las condiciones para la autorización de la cantaxantina en los piensos, en aplicación del Real Decreto 2599/1998, de 4 de diciembre, sobre los aditivos en la alimentación de los animales, transposición de la Directiva 2003/7/CE de la Comisión, de 24 de enero, por la que se modifican las condiciones de autorización de la cantaxantina en los

piensos. Se contemplan en esta orden niveles máximos de este colorante empleado en la alimentación animal, en función de los estudios más recientes de los comités científicos de expertos en la materia.

Del mismo modo, y respondiendo a la necesidad de trasponer al Derecho español la Directiva 2003/57/CE, de 17 de junio, por la que se modifica la Directiva 2002/32/CE, sobre sustancias indeseables en la alimentación animal, se aprobó la ***Orden PRE/3074/2003***, de 5 de noviembre, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 465/2003, de 25 de abril, sobre las sustancias indeseables en la alimentación animal, centrándose su contenido en los contenidos máximos de dioxinas, según la naturaleza de los productos en que se hallen.

Aunque como colaboración a la tarea llevada a cabo por los Ministerios de Sanidad y Consumo y Medio Ambiente, se aprobó ***la Ley 9/2003***, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, transposición de la Directiva comunitaria 2001/18, más arriba citada.

Asímismo, se inició la tramitación de un Real Decreto que modifique el artículo 16.2 c) del Real Decreto 157/1995, de 3 de febrero, por el que se establecen las condiciones de preparación, de puesta en el mercado y de utilización de los piensos medicamentosos. La razón de esta modificación parcial se halla en la existencia de una restricción a la libre circulación de mercaderías (piensos medicamentosos, en este caso) que no tiene acomodo en el Derecho Comunitario de que deriva la norma nacional. Por razones análogas, se inició la tramitación de la Orden derogatoria de la de 15 de febrero de 1988, sobre determinaciones bacteriológicas en alimentos para animales. En este último caso, a la motivación legal se añade la ausencia de base científica que respalde el criterio establecido en la norma en cuestión.

Programa Operativo de Intervención en Alimentación Animal

En noviembre de 2003 se aprobó, con el pleno acuerdo de las CC.AA., el Programa Operativo de Intervención (POI) en la alimentación animal. Este programa se desarrolló con el ánimo de dar cumplimiento al artículo 8 del RD 354/2002 de controles en la alimentación animal, que establece la necesidad de describir las medidas que se implementarán en el caso de que se detecte un producto destinado a la alimentación animal que suponga un riesgo grave para la salud humana, animal o el medio ambiente. De forma explícita dispone: "El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación elaborará, en colaboración con las Comunidades Autónomas y a partir de las propuestas que éstas formulen, un plan operativo de intervención y en él se describirán las medidas que deberán aplicarse sin demora cuando se detecte que un producto destinado a la alimentación animal entraña riesgos graves para la salud humana, la sanidad animal o el medio ambiente, y se determinarán las competencias y responsabilidades, así como los circuitos de transmisión de información.

Entre los objetivos del POI debemos destacar:

1. Defender la salud de las personas, la sanidad de los animales y la protección del medio ambiente.
2. Determinar las responsabilidades que cada uno de los operadores y autoridades competentes en la alimentación animal debe ejercer en situaciones de crisis.
3. Establecer criterios que permitan un reconocimiento inmediato del riesgo y, por tanto, su pronta comunicación.
4. Determinar la información apropiada que deberá comunicarse entre los agentes involucrados en la gestión del riesgo.
5. Describir las diferentes actuaciones a desarrollar por las diferentes administraciones ante la comunicación de la existencia de un factor de peligro en un producto destinado a la alimentación animal.
6. Garantizar la trazabilidad del riesgo y su contención.
7. Establecer plazos temporales concretos para la comunicación de las actuaciones, que teniendo en consideración los múltiples elementos que pueden incidir sobre el desarrollo de las mismas, permitan reducir las fases de incertidumbre que prolongan la persistencia del riesgo y, por lo tanto, de sus posibles efectos perjudiciales sobre la salud humana, animal, o sobre el medio ambiente.

Entre los aspectos que deben ser destacados debemos citar el que se ha desarrollado un procedimiento armonizado de actuación que permitirá que

las distintas Administraciones Públicas con responsabilidades en el ámbito de la alimentación animal puedan adoptar sus decisiones de forma homogénea y coherente, lo que minimizará de forma notable el riesgo que la presencia de una sustancia indeseable en la alimentación de los animales pueda implicar para los consumidores, el propio animal y el medio ambiente.

En este programa se describen entre otros los siguientes elementos:

En primer lugar se hace una relación de las responsabilidades que tienen los diferentes agentes relacionados con la alimentación animal, ya sean los particulares, los productores, o las diferentes AAPP.

A continuación se aclaran y armonizan los criterios de comunicación, indicándose claramente cuándo se debe proceder a comunicar la presencia de un factor de peligro. Igualmente se establecen los distintos tipos de comunicación que se pueden producir (alerta, no-alerta, noticias y boletines), que puede generar el sistema atendiendo a las características intrínsecas del factor de riesgo y a sus posibles implicaciones en la salud humana. Se armoniza, igualmente la información que debe estar a disposición de las autoridades competentes en disminuir o neutralizar los posibles efectos adversos del factor de peligro, al tiempo que se establecen plazos rígidos para proceder a realizar las pertinentes comunicaciones a los diferentes agentes implicados. Asímismo, se realizó una pormenorizada descripción de los flujos de información que podían desarrollarse.

Con objeto de hacer del programa un instrumento más operativo y aplicativo, se hizo una recopilación de la legislación cuyo cumplimiento podía ser objeto de demanda a los operadores. Se intentó aportar una descripción del conjunto de las medidas que las administraciones pueden adoptar para garantizar la salud de los consumidores, la sanidad de los animales y la protección del medio ambiente. Las medidas se describen en el programa, en función de que el producto destinado a la alimentación de los animales proceda del mercado interior o de un país tercero. Dichas medidas se estructuraron de la siguiente forma:

1. Los controles y la actividad inspectora.
2. La toma de muestras.
3. El análisis físico-químico de los productos.
4. Las medidas cautelares.
5. Las medidas a adoptar en el caso de que se constatase la no-conformidad de los productos destinados a la alimentación animal.
6. Medidas destinadas a garantizar la trazabilidad de los productos ante la confirmación de la existencia de un factor de peligro para la salud de los consumidores, la sanidad animal o para el medio ambiente.

Por último, y con el ánimo de alcanzar una adecuación a las diferentes situaciones que pudieran darse, se implementaron las Cadenas lógicas de actuación que permiten ajustar las actuaciones descritas en los puntos anteriores a la realidad del día a día; en definitiva, éstas suponen una descripción de la cascada de medidas que deberían adoptarse desde que se detecta la presencia de un riesgo hasta que se consigue eliminar. Las medidas a adoptar se han descrito en torno a 5 situaciones hipotéticas que se agrupan a su vez en 2 grandes grupos en función de que el riesgo se localice en el mercado interior o en un producto procedente de un país tercero, estas situaciones hipotéticas son:

- "Alerta" o comunicación "no-alerta" de la Comisión en la que se informa de la detección de un riesgo en un producto destinado a la alimentación animal que a priori no tiene relación con el territorio nacional, ya que ni se encuentra en España, ni ha sido producido por una empresa española.
- Alerta" o comunicación "no-alerta" de la Comisión en la que se informa de la detección de un riesgo en un producto destinado a la alimentación animal que previsiblemente tiene relación con el territorio nacional por el hecho de que se pueda encontrar en España, o bien haya sido producido por una empresa española.
- "Alerta" o comunicación "no-alerta" de una Comunidad Autónoma en la que se informa de la detección de un riesgo en un producto destinado a la alimentación animal.
- "Alerta" o comunicación "no-alerta" realizada por la Comisión, en la que se informa de la detección, por parte de un Punto de Entrada situado fuera del territorio nacional, de un riesgo localizado en un producto destinado a la alimentación animal procedente de un país tercero.
- "Alerta" o comunicación "no-alerta" realizada por un Punto de Entrada, situado dentro del territorio nacional, en la que se informa de la

existencia un riesgo localizado en un producto destinado a la alimentación animal procedente de un país tercero.

El objetivo de este punto es aportar a la red una guía que permita conocer con antelación las medidas que serán adoptadas, así como conseguir un desarrollo ordenado de las mismas que permitirá alcanzar la mayor eficacia y coordinación del sistema.

Por último, cabe destacar dos aspectos adicionales, en primer lugar, la descripción del conjunto de los recursos humanos y materiales que tiene el sistema para hacer frente a situaciones que pueden suponer un riesgo inaceptable para el conjunto de la cadena alimentaria. Y, en segundo lugar, el desarrollo de un bloque temático destinado a una gestión de las denominadas "**crisis alimentarias**" caracterizadas por los siguientes elementos:

1. Existencia un grave riesgo para la salud de las personas.
2. Afectación de varias Comunidades Autónomas.
3. Se ha considerado como crisis en otros países o continentes.
4. Percepción por los medios de comunicación o por la opinión pública como una situación de crisis.
5. Es consecuencia de un riesgo que no ha podido ser prevenido, eliminado o reducido por los mecanismos tecnológicos de control preexistentes.

Ante estas situaciones se desarrollan en el POI medidas destinadas a ofrecer la máxima colaboración a la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESA), que se haría cargo de la gestión de la misma según se dispone en *Ley 11/2001, de 5 de julio, por la que se crea la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (en especial su art.2) y en el Real Decreto 709/2002, de 19 de julio de 2002, por el que se aprueba el estatuto de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria.*

3.2.1.3. Controles en alimentación animal

Plan Coordinado de Controles en alimentación animal

El Programa Nacional de Investigación y Control de otros productos destinados a la Alimentación Animal recoge, por una parte, el control de los productos que intervienen en la alimentación animal elaborados en el territorio español, así como los procedentes de un Estado miembro de la Unión Europea, y que en ambos casos está bajo la competencia de las Comunidades Autónomas, y, por otra, los procedentes de países terceros cuya competencia corresponde al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Este programa es un instrumento de armonización para introducir, en cada ámbito respectivo, criterios objetivos y homogéneos respecto al tipo de controles a efectuar, su número y las acciones a emprender, tanto en el caso de que se comprueben infracciones, como en situaciones de emergencia.

Asimismo, hay que tener previsto un marco consensuado de actuación en el que tengan cabida todas aquellas acciones que puedan derivarse como consecuencia de la aparición de nuevas necesidades en el sector de la alimentación animal, y cuyas medidas de control se sustenten en normativa específica que se vayan publicando.

Coordinar el control oficial de todos los productos que intervienen en el sector de la alimentación animal, estableciendo un Programa Nacional de actuaciones que logren garantizar un grado de seguridad adecuado a lo largo de toda la cadena alimentaria, y aseguren el cumplimiento de la normativa sobre alimentación animal. Este objetivo se crea instaurando un sistema de información ágil y dinámico armonizando las actuaciones de las diferentes Administraciones públicas.

Los recientes incidentes relacionados con la seguridad alimentaria han demostrado que es necesario establecer medidas comunes y apropiadas para asegurarse que los alimentos y los piensos sean los adecuados. Por ello, la Comunidad ha optado por un alto nivel de protección mediante la elaboración de normativa en materia de legislación alimentaria.

Corresponde a las autoridades responsables, dentro de sus ámbitos competenciales de coordinación y ejecución, establecer programas de actuaciones que logren elevar el grado de seguridad a lo largo de toda la cadena alimentaria, y en consecuencia asegurar que las transacciones comerciales se realicen dentro del marco de legalidad existente, evitando, dentro de lo posible, conductas fraudulentas.

En este sentido se edita el Real Decreto 354/2002, por el que se establecen los principios relativos a la organización de los controles oficiales en el ámbito de la alimentación animal y el Real Decreto 1191/1998, sobre los establecimientos e intermediarios del sector de la alimentación animal, respectivamente.

El ámbito de implicación de este programa comprende:

1. El control de todos los productos que intervienen en la alimentación animal elaborados en el territorio español.
2. El control de todos los productos que intervienen en la alimentación animal procedentes de otro Estado miembro de la Unión Europea.
3. El control de todos los productos que intervienen en la alimentación animal procedentes de países terceros.
4. Todas aquellas acciones que se sustenten mediante una normativa específica, como consecuencia de la aparición de nuevas necesidades de control de todos los productos que intervienen en alimentación animal.

Resultados de los datos obtenidos del Plan Coordinado en Alimentación

Las memorias de actuaciones sobre controles, son anteriores a 1999. Sin embargo, Los datos suministrados hasta esta fecha no permiten una comparación efectiva.

En el *Cuadro n.º 79* se reflejan los controles y muestras efectuadas en materias primas y piensos tanto en fábricas, intermediarios y explotaciones, desde 1999 hasta 2003. Los datos del 2003 son provisionales (*Gráfico n.º 11*).

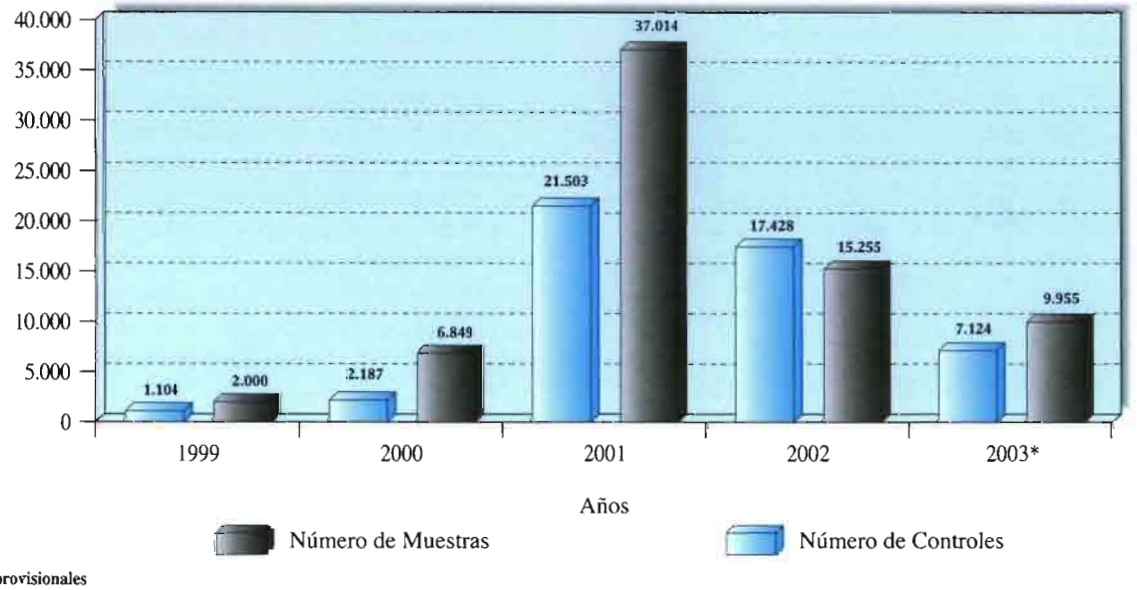
Cuadro n.º 79:

Año España	N.º de muestras	N.º de controles
1999	**1.104**	2.000
2000	**2.187**	6.849
2001	**21.503**	37.014
2002	**17.428**	15.255
2003 (*)	7.124	9.955

(*) Datos provisionales.

Gráfico n.º 11:

CONTROLES Y MUESTRAS DE ALIMENTACIÓN ANIMAL. ESPAÑA



* Datos provisionales

El aumento de controles y muestras llevadas a cabo durante los años 2000, 2001 y 2002 son consecuencia directa de la prohibición de uso para alimentación animal de proteínas animales elaboradas. Esta prohibición impuesta a nivel europeo supuso un mayor incremento en los controles y tomas de muestras que se estaban llevando a cabo en los años anteriores.

En el *Cuadro n.º 80* y *Gráfico n.º 12* se reflejan los controles o inspecciones realizadas durante los años 2000, 2001 y 2002 en las distintas Comunidades Autónomas. Aunque no se expresa en las tablas, todas las Comunidades Autónomas han llevado a cabo las inspecciones mínimas que se expresan en el Programa coordinado de alimentación animal.

En el *Cuadro n.º 81* y *Gráfico n.º 13* se reflejan las muestras tomadas y analizadas en el marco del programa de controles durante los años 2000-2002.

En el *Cuadro n.º 82* se muestran las muestras tomadas en las distintas Comunidades Autónomas por sustancias analizadas.

Según los datos facilitados, se observa que durante el año 2001, como consecuencia de la prohibición, el número de muestras analizadas de proteínas animales elaboradas se vio sustancialmente incrementado. Durante el año 2002 los datos son más equilibrados, dado que los positivos a proteínas animales elaboradas se habían eliminado en casi su totalidad.

Durante el año 2003, los controles y muestras llevadas a cabo han cubierto lo especificado en el programa coordinado de controles. Muchas Comunidades Autónomas han incrementado sus controles y toma de muestras por encima de los valores mínimos expuestos en el programa.

Todo esto refleja varios aspectos:

- El esfuerzo que los organismos de las Comunidades Autónomas están llevando a cabo para implantar y mejorar la eficacia del programa.
- La buena coordinación entre la administración central y autonómicas para consensuar este programa, poder llevarlo a cabo.
- El contenido de las Recomendaciones de la Comisión están perfectamente contempladas en dicho programa.
- La buena disposición del sector que colabora en el buen hacer y progreso que se esta llevando a cabo en el campo de la Alimentación animal. Un sector que está sufriendo grandes cambios como consecuencia de las nuevas normas legales y la importancia cada vez mayor que tiene este sector en la seguridad alimentaria.

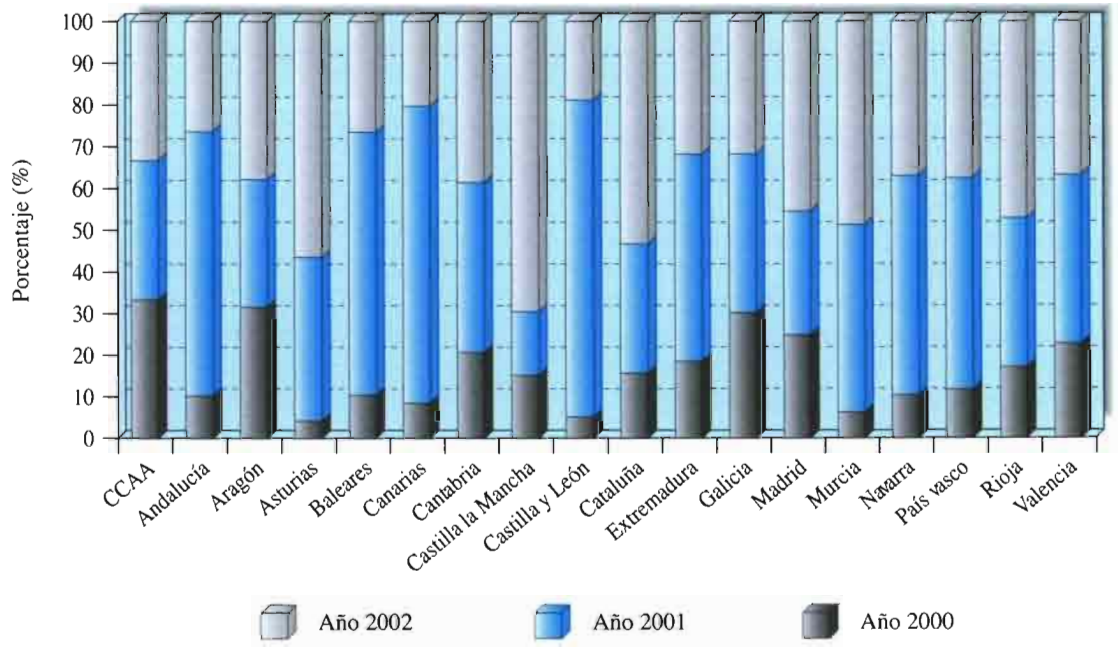
Cuadro n.º 80:

INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Comunidad Autónoma	2000	2001	2002
ANDALUCÍA	225	1.253	418
ARAGÓN	1.271	745	1.261
ASTURIAS (Principado de)	132	838	1.098
BALEARES (Islas)	73	184	154
CANARIAS	28	252	44
CANTABRIA	352	606	520
CASTILLA-LA MANCHA	173	283	550
CASTILLA-LEÓN	558	19.435	3.077
CATALUÑA	433	280	782
ESTREMADURA	304	791	409
GALICIA	1.668	8.584	6.434
MADRID	316	272	472
MURCIA (Región de)	88	455	465
NAVARRA (C. Foral de)	170	489	503
PAÍS VASCO	154	302	181
RIOJA	79	144	185
VALENCIA	825	1.054	875

Gráfico n.º 12:

INSPECCIONES REALIZADAS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA



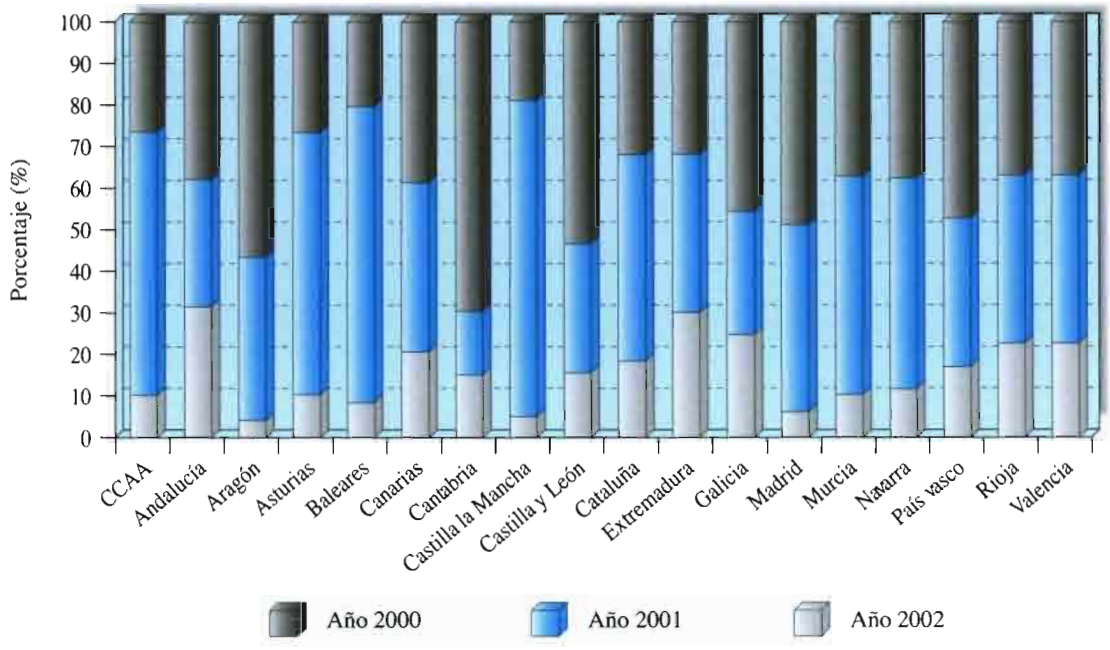
Cuadro n.º 81:

MUESTRAS REALIZADAS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Comunidad Autónoma	2000	2001	2002
ANDALUCÍA	193	1.196	498
ARAGÓN	1.271	1.232	1.524
ASTURIAS (Principado de)	132	1.243	1.786
BALEARES (Islas)	73	443	186
CANARIAS	28	235	67
CANTABRIA	352	693	657
CASTILLA-LA MANCHA	173	175	796
CASTILLA-LEÓN	558	8.280	2.053
CATALUÑA	433	858	1.476
EXTREMADURA	304	818	525
GALICIA	1.668	2.105	1.760
MADRID	316	378	580
MURCIA (Región de)	88	632	685
NAVARRA (C. Foral de)	170	862	608
PAÍS VASCO	154	667	494
RIOJA	79	166	219
VALENCIA	825	1.470	1.341

Gráfico n.º 13:

MUESTRAS TOMADAS Y ANALIZADAS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA



Cuadro n.º 82:

MUESTRAS TOMADAS Y ANALIZADAS EN FÁBRICAS, INTERMEDIARIOS Y EXPLOTACIONES

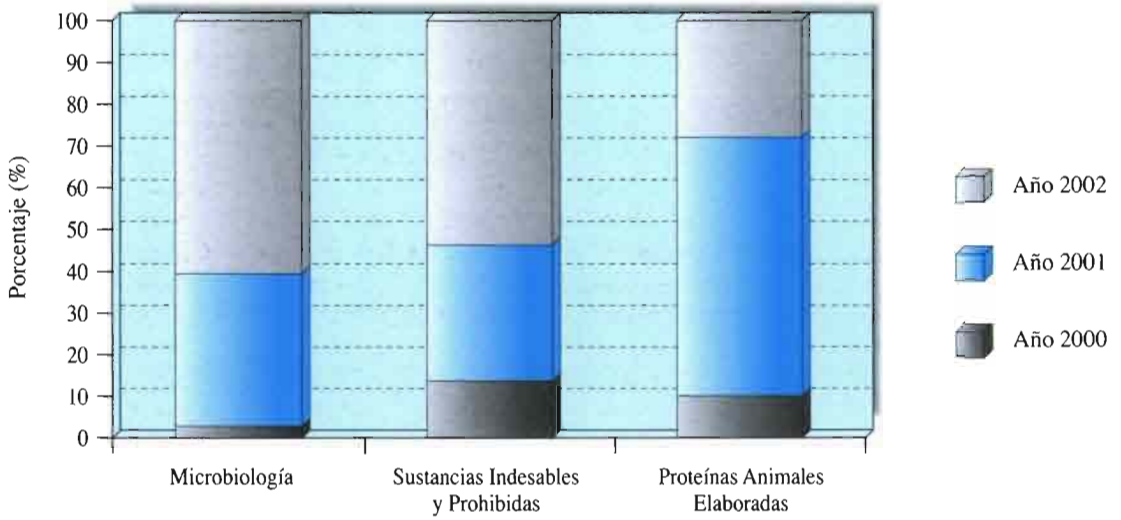
Año	Microbiología	Sustancias indeseables y prohibidas	Proteínas animales elaboradas
2000	196	1.442	3.248
2001	2.524	3.413	19.825
2002	4.164	5.631	8.938

En relación con el programa llevado ha cabo durante el año 2003, cuyos datos son todavía provisionales, hay que mencionar los siguientes aspectos (*Cuadro n.º 83*):

1. Se han llevado a cabo más controles y muestras que los controles y muestras mínimos establecidos en el programa para ese año.
2. Se han puesto en marcha, por problemas de seguridad alimentaria, varios programas específicos. El primero es referente al estudio de la situación de la presencia de dioxinas en los piensos y materias primas con destino a la alimentación animal. El segundo es la realización de un programa específico de nitrofuranos como consecuencia de la alerta sanitaria acaecida durante los meses de verano en España por presencia de nitrofuranos en la carne de pollo, en Portugal, de productos procedentes de España.
3. Por otro lado, también hay que destacar la labor de los puestos de inspección fronteriza

Gráfico n.º 14:

MUESTRAS ANALIZADAS POR TIPOS DE SUSTANCIAS EN ESPAÑA



Cuadro n.º 83:

	Establecimientos			Explotaciones			Total		
	Controles	Muestras	Positivos	Controles	Muestras	Positivos	Controles	Muestras	Positivos
2000	1.978	1.179	45	2.645	2.069	82	4.623	3.248	127
2001	3.682	5.210	193	13.293	14.926	59	16.975	20.136	252
2002	1.902	1.860	5	4.585	5.840	0	6.487	7.700	5
2003	1		0			0	10.408	6.876	0

en materia de inspección y control de materias primas y piensos con destino a alimentación animal.

De la evaluación de estos datos 2003 se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- No se han detectado muestras positivas. Por lo tanto el porcentaje de muestras positivas es 0.
- El número de controles llevados a cabo durante el año 2003 ha sido de 10408.
- El número de muestras analizadas es de 6876.
- Como conclusión, citar que los resultados obtenidos son altamente positivos fruto del cumplimiento de la legislación y del control llevado a cabo por las Comunidades Autónomas en el seguimiento de las encefalopatías espongiformes transmisibles. Dichos datos se reflejan a continuación.

El porcentaje de infracciones "no atribuible a una categoría animal" es 0%.

El porcentaje de infracciones detectadas en rumiantes como consecuencia de la existencia en

pienso de proteínas animales "sin poder determinar" es 0%.

De igual forma, el porcentaje de infracciones detectadas en rumiantes correspondientes al capítulo de "otras proteínas distintas a las proteínas de harias de pescado" es 0%.

Resumen de las alertas y comunicaciones no alerta de 2003

En el marco del plan nacional de controles también se emplazan como elemento clave las medidas que se adoptan desde el momento en que se detectan en el mercado comunitario productos que pudieran suponer un riesgo alimentario.

Con objeto de garantizar una adecuada trazabilidad y seguridad de la cadena, se informa a las CC.AA. de todas aquellas informaciones que la Comisión Europea comunica al conjunto de los Estados miembros a través del Sistema de Alerta Rápida para los Alimentos y Piensos.

En el *Cuadro n.º 84* se señalan las alertas acaecidas en el territorio de la Unión Europea a lo largo del Año 2003 y comunicadas al MAPA a través del sistema de alerta implantado por el Art. 50 del Reglamento (EC)178/2002.

Cuadro n.º 84:

Código (país de notificación)	Mes de entrada MAPA	Producto objeto de la alerta	Producto contaminante	Afectación a España
RASFF.015.2003 Alemania	Enero	Pienso complementario	Flúor	No
RASFF.033.2003 Alemania	Febrero	Subproductos de pastelería destinados a la alimentación animal de Alemania	Dioxina	No
RASFF.052.2003 Italia	Marzo	Premezcla para cerdos	Plomo	Sí
RASFF.058.2003 Alemania	Marzo	Pellets de alfalfa	Dioxinas	No
RASFF.077.2003 Alemania	Marzo	Grass Pellets	Dioxinas	No
RASFF.096.2003 Alemania	Abril	Forraje verdw	Dioxinas	No
RASFF.097.2003 Alemania	Abril	Grasa animal	Benceno	No
RASFF.103.2003 Alemania	Abril	Pienso	Fragmentos de hueso	No
RASFF.116.2003 Alemania	Mayo	Pellets de alfalfa (ecológicos)	Dioxinas	No
RASFF.202.2003 Dinamarca	Agosto	Pienso completo para cerdos	Arsénico	No
RASFF.237.2003 Holanda	Agosto	Pienso suplementario para pollos	Ac. cianhídrico	No
RASFF.253.2003 Alemania	Septiembre	Conchas de camarón desecadas	Dioxinas	No
RASFF.254.2003 Alemania	Septiembre	Conchas de camarón desecadas	Dioxinas	No
RASFF.316.2003 Alemania	Octubre	Óxido de magnesio	Arsénico	Sí
RASFF.358.2003 Bélgica	Octubre	Óxido de cobre II	Dioxinas	No

Otras actuaciones en el ámbito de la Alimentación Animal

Se ha prestado asímismo asesoramiento técnico en aquellos productos aditivos de los cuales España es ponente (Endofeed, Amylofeed, HyD y Toyocerina), lo que ha implicado la revisión y seguimiento de los expedientes a remitir a distintos organismos europeos con el fin de obtener una autorización provisional o permanente.

En otras ocasiones, España ha prestado su apoyo para conseguir la adaptación de la normativa a la situación real, como ha sido el caso de la Magnesita, para la cual los niveles en sustancias indeseables se encontraban por encima del contenido real *per sé* de este producto, impidiendo así su comercialización.

Al mismo tiempo se ha llevado a cabo un seguimiento y evaluación de distintos productos aditivos presentados a la Comisión de la Unión Europea ante los cuales España ha adoptado una posición activa, como ha sido el caso del Bioplus 2B para pollos de engorde, el KDF y el BIOFEED Phytase.

Se ha llevado a cabo una labor de revisión y actualización de los datos de las empresas situadas en terceros países y autorizadas a exportar productos destinados a la alimentación animal al territorio Comunitario, integrando a éstos en un registro de importadores (RD 608/99 y RD 1191/98).

Desde la publicación de la legislación marco (RD 418/1987), sobre sustancias y productos que intervienen en la alimentación de los animales, se establecen las pautas a seguir en torno a la alimentación de los animales por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

Por otra parte, desde la publicación del RD 1191/1998, sobre autorización y registro de establecimientos e intermediarios del sector de la alimentación animal, se vienen creando en cada una de las Comunidades Autónomas (CC.AA.) diferentes registros de los establecimientos e intermediarios del sector.

Igualmente, el RD 608/1999 sobre autorización y registro para la importación de productos del sector de la alimentación animal, establece la necesidad de crear un Registro de Importadores.

Al mismo tiempo hay que tener en cuenta el RD 354/2002, por el que se establecen los Programas de Control Oficial en el ámbito de la alimentación animal, en el marco del cual hay que elaborar un informe de las actividades anuales de control llevadas a cabo en las diferentes CC.AA., y hacer una lista de laboratorios encargados de efectuar los análisis de los controles oficiales.

Por todo ello, ante la necesidad de poner en marcha diversos trabajos para abordar los diferentes registros y controles en el ámbito de la alimentación animal, desde una óptica que englobe todos ellos, y que permita su explotación facilitando la cumplimentación de todos los documentos que la legislación nacional y comunitaria exigen, la Subdirección de Alimentación Animal y Zootecnia de la Dirección General de Ganadería ha considerado necesaria la colaboración de Tragsega para la ejecución de las actividades relacionadas con lo expuesto.

En este sentido, decir que se ha iniciado la puesta en marcha en el año 2003 de una aplicación informática que permitirá registrar los establecimientos e intermediarios del sector de la alimentación animal, así como aquellas instalaciones relacionadas que se consideren, y que previsiblemente habrá de funcionar a pleno rendimiento a lo largo del 2004.

Asímismo se ha iniciado el desarrollo de otros módulos básicos que permitirán obtener relaciones de sustancias implicadas con la alimentación animal, así como una herramienta de consulta de legislación básica aplicable a la misma.

3.2.2. ZOOTECNIA

Las actividades desarrolladas durante el año 2003 en el ámbito de la zootecnia han constituido mayoritariamente una continuidad de las llevadas a cabo en años anteriores, con la incorporación de algunas novedades en temas concretos como pueden ser las actuaciones en el sector equino o el genotipado de razas ovinas para selección de animales resistentes a las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET).

En todo caso, las actuaciones sobre zootecnia siguen desarrollándose bajo las normas emanadas de la legislación Comunitaria y recogidas en la legislación Estatal. Ese conjunto normativo destaca por el protagonismo que confiere a los productores ganaderos agrupados en organizaciones de criadores de razas puras, responsables últimos del buen funcionamiento de los Libros Genealógicos y Programas de Producción (Conservación o Mejora) de las razas que gestionan, cuyo objetivo principal debe ser el disponer de unas poblaciones animales que permitan el desarrollo de una actividad ganadera con la adecuada rentabilidad.

Las actuaciones más relevantes desarrolladas durante el 2003 se resumen en los siguientes epígrafes:

3.2.2.1. Recursos Zoogenéticos

Los recursos genéticos de animales domésticos son un medio de producción insustituible en la ganadería. El **Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España**, actualizado por Real Decreto 1682/1997, constituye una recopilación de esos recursos a los que clasifica en 4 grupos diferentes según su origen, y estableciendo una clasificación para las razas autóctonas según su estado de conservación (*Cuadro n.º 85*). Las razas autóctonas españolas (de fomento y de protección especial) son las de mayor interés, puesto que conforman nuestro patrimonio zoogenético y están adaptadas al medio en que se explotan, proporcionando en muchos casos productos de calidad específica.

El Comité de Razas de Ganado de España se reunió, en abril de 2003, para tratar varios asuntos, entre los que cabe destacar la elaboración y discusión de un documento sobre un nuevo procedimiento para el reconocimiento y catalogación de razas ganaderas, con objeto de adaptarse a los nuevos conocimientos y tecnologías disponibles relacionadas con los recursos zoogenéticos y teniendo en cuenta la importancia que éstos están adquiriendo a nivel internacional.

Cuadro n.º 85:

NÚMERO DE RAZAS INCLUIDAS EN EL CATÁLOGO OFICIAL DE RAZAS DE GANADO DE ESPAÑA POR ESPECIES A 31 DE DICIEMBRE DE 2003

Clasificación	Especie					
	Bovina	Ovina	Caprina	Porcina	Equina-cabal.	Equina-asnal
Autóctonas españolas de fomento	7	10	5	1	1	0
Autóct. españolas de protec. especial ..	28	32	17	4	12	6
Españolas	7	6	0	6	4	0
UE	0	0	0	0	0	0
Terceros países	0	1	0	0	0	0
TOTALES	**42**	**49**	**22**	**11**	**17**	**6**

Fuente: Dirección General de Ganadería.

Las últimas modificaciones introducidas en el Catálogo Oficial, previa aprobación por el Comité de Razas de Ganado de España, son las detalladas en la Orden APA/2420/2003, de 28 de agosto, que consisten en la supresión de la Agrupación Caprina Canaria y la incorporación de las razas caprinas Majorera, Palmera y Tinerfeña, la raza ovina Assaf, la raza aviar Gallina de Moss y la raza bovina Blonda de Aquitania, así como cambios efectuados en las razas ovinas Ripollesa y Roya Bilbilitana.

El total de razas catalogadas hasta diciembre de 2003 asciende a 148, de las cuales 124 son razas autóctonas. Este número nos sitúa a la cabeza del resto de países de la Unión Europea en cuanto a diversidad genética ganadera se refiere, y aun sin tener en cuenta otras especies de interés ganadero como la cunícola o casi la aviar.

Desafortunadamente, el número de razas autóctonas en peligro de extinción es muy elevado, situación que se debe principalmente a la utilización de razas foráneas mejoradas. Con el objeto de evitar la desaparición de dichas razas en peligro, mediante **Real Decreto 997/1999, de 11 de junio, sobre fomento de las razas autóctonas en peligro de extinción**, se estableció una línea de ayudas destinadas a las organizaciones/asociaciones de criadores de razas puras de protección especial oficialmente reconocidas por las Comunidades Autónomas. Durante el año 2003 se han destinado 978.080 período de los presupuestos generales del Estado para hacer frente a esta línea de ayudas, que han sido distribuidos entre organizaciones de criadores de las siguientes razas (*Cuadro n.º 86*).

Cuadro n.º 86:

RELACIÓN DE RAZAS CUYAS ORGANIZACIONES O ASOCIACIONES DE CRIADORES HAN SIDO DESTINATARIAS DE LA AYUDA SOBRE FOMENTO DE RAZAS AUTÓCTONAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN DURANTE EL EJERCICIO 2003

Especie bovina	Albera, Alistana-Sanabresa, Asturiana de la Montaña, Avileña-Negra Ibérica (var. Bociblanca), Berrenda en Colorado, Berrenda en Negro, Blanca Cacereña, Bruna de los Pirineos, Cachena, Caldelana, Canaria, Frieiresa, Limiana, Mallorquina, Menorquina, Monchina, Murciano-Levantina, Palmera, Sayaguesa, Serrana Negra, Tudanca, Vianesa.
Especie ovina	Ansotana, Aranesa, Canaria, Canaria de Pelo, Castellana (var. negra), Cartera, Colmenareña, Chamarita, Churra Tensina, Gallega, Guirra, Ibicenca, Maellana, Mallorquina, Manchega (var. negra), Menorquina, Merina (var. negra), Ojalada, Palmera, Roja Mallorquina, Roya Bilbilitana, Rubia del Molar, Talaverana, Xalda, Xisqueta.
Especie caprina	Bermeya, Blanca Andaluza, Blanca Celtiberica, Del Guadarrama, Ibicenca, Mallorquina, Moncayo, Pirenaica, Retinta, Verata, Gallega, Payoya, Florida.
Especie porcina	Celta, Chato Murciano, Negra Canaria, Negra Mallorquina.
Especie equina	Asnal Catalana, Asnal Majorera, Asnal Mallorquina, Asnal Zamorano-Leonesa, Asturcón, Hispano-Bretón, Losina Mallorquina, Menorquina, Monchina, Pura Raza Gallega.

Fuente: Dirección General de Ganadería.

Para promover la conservación y mejora de las razas autóctonas es además imprescindible contar con datos sobre sus censos, distribución, aptitud productiva, morfología, etc. Con el fin de disponer de esa información, desde 1991 España ha estado utilizando la Base de Datos de la FAO incluida en el sistema DAD-IS (Domestic Animal Diversity-Information System). En el *Cuadro n.º 87* se muestran las razas autóctonas españolas incluidas en el DAD-IS. Durante el año 2003, se ha continuado la actualización de datos por la Dirección General de Ganadería, en calidad de Punto Focal Nacional de la FAO para los Recursos Zoogenéticos, en colaboración con las Comunidades Autónomas y las organizaciones de criadores de razas puras oficialmente reconocidas.

Cuadro n.º 87:

RELACIÓN DEL NÚMERO DE RAZAS AUTÓCTONAS ESPAÑOLAS CUYA INFORMACIÓN EN EL DAD-IS SE HA INCLUIDO/ACTUALIZADO DURANTE 2003

Especie	N.º de razas hasta 2001	N.º de razas a 31-12-03
Bovina	42	49
Ovina	33	49
Caprina	0	24
Porcina	20	21
Equina Caballar	8	14
Equina Asnal	4	7
Aviar (gallinas)	20	21
Aviar (pato doméstico)	1	1
Aviar (ganso doméstico)	1	1
Aviar (palomas)	10	10
Aviar (pavo)	2	2
Cunícola	1	1
TOTAL	**142**	**200**

Fuente: Dirección General de Ganadería.

Además de las especies tradicionalmente ganaderas mencionadas hasta el momento, existen otras que por sus relaciones con el mundo agrario es necesario tener en cuenta. Es el caso de la especie canina, para la que se han reconocido oficialmente 20 razas españolas en virtud del Real Decreto 558/2001, de 25 mayo, por el que se regula el reconocimiento oficial de las organizaciones o asociaciones de criadores de perros de raza pura. Durante el 2003, se han incorporado al listado, la Real Sociedad Canina de Cataluña, la Real Sociedad Central de Fomento de las Razas Caninas y la Asociación Canina de Cantabria con ámbito de actuación para todas las razas caninas.

3.2.2.2. Organizaciones y asociaciones de criadores de razas puras oficialmente reconocidas

Durante el año 2003 se recibieron dos solicitudes de reconocimiento oficial de organizaciones de criadores para la gestión de los libros genealógicos de las siguientes razas: Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado y raza Bovina de Lidia. Se resolvió favorablemente una de ellas, otorgando el reconocimiento oficial para la gestión del correspondiente libro genealógico a la entidad siguiente:

Agrupación Nacional de Asociaciones de Ganado Vacuno Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado.

La solicitud de Asociación de Ganaderos de Lidia esta todavía pendiente de resolución.

Con esta organización, el número de entidades oficialmente reconocidas por este Ministerio para la gestión de libros genealógicos, y el consecuente desarrollo y ejecución de los Programas de Conservación o Mejora, asciende a 35.

3.2.2.3. Libros Genealógicos

Los Libros Genealógicos (LG) constituyen esencialmente una recopilación de las relaciones de parentesco entre los animales de una misma raza, y su objeto es asegurar una población en pureza de una raza determinada y sentar las bases para un posterior desarrollo de los correspondientes Programas de Producción (Conservación y/o Mejora). Los puntos clave de los LG incluyen el morfotipo que caracteriza a cada raza, la identificación individual de los animales y el control del parentesco, bien documentalmente, bien a través de pruebas diagnósticas como el análisis de grupos sanguíneos o el análisis de la huella genética.

Como consecuencia lógica del reconocimiento oficial de las organizaciones mencionadas en el punto anterior, en 2003 se evaluaron las Reglamentaciones Específicas de los LG correspondientes a las razas gestionadas por dichas entidades. En el 2003 se evaluaron las reglamentaciones de la raza bovina Parda de Montaña, ya iniciada en el 2002, y de las razas bovinas Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado.

Queda pendiente de resolver para 2004 las correspondientes a las razas Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado y la raza Parda de la Montaña.

En la actualidad existen 29 reglamentaciones específicas aprobadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (*Cuadro n.º 88*).

Cuadro n.º 88:

RELACIÓN DE LAS REGLAMENTACIONES ESPECÍFICAS DE LG APROBADAS POR EL MAPA A 31 DE DICIEMBRE DE 2003

Bovina	14 (Asturiana de la Montaña, Asturiana de los Valles, Avileña – Negra Ibérica, Charolesa, Fleckvieh, Frisona, Lidia, Limusina, Morucha, Parda, Pirenaica, Retinta, Rubia Gallega, Tudanca)
Ovina	10 (Castellana, variedades blanca y negra, Churra, Lacha-Carranzana, Manchega, variedades blanca y negra, Merina, variedades blanca y negra, Navarra, Ojinegra de Teruel, Ovinos Precoces (Merino Precoz, Île de France, Charmoise, Fleishchaff, Landschaff, Berrichon du Cher), Rasa Aragonesa, Segureña)
Caprina	3 (Florida, Malagueña, Murciano-Granadina)
Porcina	2 (Ibérica, porcino selecto incluyendo: Landrace, Landrace Belga, Large White, Pietrain, Duroc, Hampshire)
TOTAL	**29**

Fuente: Dirección General de Ganadería.

El funcionamiento de los LG presenta variaciones notables entre organizaciones, debido principalmente a la diferencia de tiempo durante el cual han estado funcionando en cada caso. El Decreto 773/73, de 29 de marzo, por el que se aprueban las normas reguladoras de los Libros Genealógicos y comprobación de Rendimientos del Ganado, estableció la posibilidad de subvencionar el funcionamiento de los LG, lo que posteriormente quedó desarrollado mediante la Orden de 30 de septiembre de 1982, por la que se actualiza la aplicación de subvenciones a las entidades colaboradoras de los LG. Las ayudas establecidas se basan fundamentalmente en el número de hembras reproductoras inscritas en los LG, parámetro que ha permitido el despegue de muchos LG, los cuales cuentan en la actualidad con un número suficiente de ejemplares para abordar con rigor y garantías los correspondientes Programas de Producción (*Cuadro n.º 89*).

A pesar de ese funcionamiento desigual, en general puede considerarse que los LG constituyen una fase ya superada de la conservación y/o mantenimiento de razas puras, con lo que en el futuro las actuaciones del MAPA van a centrarse en los Programas de Conservación y Mejora, que incluyen actividades tales como diseño y puesta en marcha de los Esquemas de Selección, ejecución del Control de Rendimientos, etc.

El número de hembras reproductoras, por razas, inscritas en los LG de razas puras gestionadas por organizaciones de criadores oficialmente reconocidas por este Ministerio se detallan en el *Cuadro n.º 89.*

3.2.2.4. Control de Rendimientos

3.2.2.4.1. Control de Rendimiento Lechero

El Control Oficial del Rendimiento Lechero de las razas de aptitud lechera de las especies bovina, ovina y caprina se realiza a través de las Comunidades Autónomas, y en muchas de ellas es ejecutado por las propias Organizaciones y Asociaciones de Ganaderos. En las explotaciones ganaderas se somete a las reproductoras inscritas en los correspondientes Libros Genealógicos a controles encaminados a obtener información de sus producciones, en particular: cantidad de leche, grasa, proteína y células somáticas. El fin último es contar con los datos adecuados para la realización de valoraciones genéticas y seleccionar los reproductores con mayores cualidades genéticas, complementando así los Programas de Mejora de cada raza. En el *Cuadro n.º 90* se reflejan las lactaciones finalizadas y válidas controladas en el año 2003 por las Comunidades Autónomas.

Cuadro n.º 89:

RELACIÓN DE HEMBRAS REPRODUCTORAS INSCRITAS EN LOS LG DE RAZAS PURAS A 31-12-2003

Especie y raza	N.º de reproductoras
Bovino	
Asturiana de la Montaña	7.311
Asturiana de los Valles	41.277
Avileña-Negra Ibérica	29.751
Charolesa	16.644
Fleckvieh	5.187
Frisona	540.172
Lidia	142.039
Limusina	18.561
Morucha	16.865
Parda	11.998
Parda Montaña	10.140
Pirenaica	19.552
Retinta	17.504
Rubia Gallega	26.373
Tudanca	6.289
TOTAL BOVINO	**909.663**
Ovino	
Castellana	23.969
Churra	70.682
Lacha y Carranzana	73.722
Manchega	109.547
Merina	89.560
Navarra	85.455
Ojinegra de Teruel	27.362
Ovinos Precoces	42.611
Rasa Aragonesa	214.599
Segureña	101.604
TOTAL OVINO	**839.111**
Caprino	
Florida	4.590
Malagueña	24.067
Murciano-Granadina	98.050
TOTAL CAPRINO	**126.707**
Porcino	
Selecto	129.427
Ibérico	86.656
TOTAL PORCINO	**216.083**
TOTAL GENERAL	**2.091.564**

Fuente: Organizaciones de Criadores de Razas Puras oficialmente reconocidas.

Cuadro n.º 90:

RELACIÓN DE LACTACIONES FINALIZADAS Y VÁLIDAS DURANTE 2003 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y POR ESPECIES

	Lactaciones finalizadas y válidas por especie			Total por CC.AA.
	Bovina	Ovina	Caprina	
Andalucía	21.478	0	14.618	36.096
Aragón	4.333	0	0	4.333
Asturias (Principado de)	42.299	0	0	42.299
Baleares (Islas)	12.426	0	758	13.184
Cantabria	33.270	0	0	33.270
Castilla-La Mancha	10.524	35.358	5.018	50.900
Castilla y León	31.013	31.456	639	63.108
Cataluña	31.112	0	0	31.112
Comunidad Valenciana	2.510	0	2.299	4.809
Extremadura	116	0	0	2.530
Galicia	119.766	0	0	119.766
Madrid (Comunidad de)	4.284	2.471	1.597	8.352
Murcia (Región de)	480	0	9.739	10.219
TOTALES	**313.547**	**69.285**	**34.668**	**419.978**

Estas lactaciones han servido de base para el cálculo de las subvenciones destinadas a este fin, con arreglo a la normativa mencionada, que en el ejercicio 2003 han ascendido a 2.287.082 €.

3.2.2.4.2. Control de Rendimiento Cárnico

El control de rendimiento cárnico se lleva a cabo con el fin de conocer el progreso genético y mejorar los parámetros productivos de las distintas razas de aptitud cárnica.

Las Organizaciones de Criadores de Razas Puras oficialmente reconocidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación son las responsables del desarrollo de los correspondientes Programas de Mejora, dentro de los cuales, y a través de sus Esquemas de Selección, escogerán a los futuros reproductores en función de los resultados que obtienen en las siguientes pruebas:

Pruebas de valoración individual, que se realizan en Centros de Selección donde, sometidos a las mismas condiciones de alimentación y manejo, ingresan los toros jóvenes que reúnan condiciones zoosanitarias óptimas y se calcula:

- Ganancia diaria de peso vivo.
- Peso vivo a los 12 meses de edad.
- Índice de conversión (optativo).
- Aptitud reproductora
- Conformación.

– *Pruebas de descendencia*, que se realizan en núcleos colaboradores para conocer, entre otros, los siguientes datos:

– Características reproductivas (tipo parto, intervalo entre partos, etc.).
– Control de pesos (al nacimiento, al destete).
– Conformación y características raciales.
– Crecimiento.
– Índices maternales y paternales.

Las evaluaciones genéticas se realizan a partir de los registros de producción observados en el Control de Rendimientos a través de la metodología BLUP, que permite utilizar la información genealógica disponible, los parámetros productivos y corregir la influencia ambiental.

En el caso del ganado porcino del Tronco Ibérico, se efectúa una valoración genética según el rendimiento propio y pruebas de descendencia, que se realizan de la siguiente forma:

Fase de cría: Tiene lugar en las explotaciones donde se comprueban los caracteres reproductivos

de las madres (fertilidad y prolificidad) y las pesadas de los lechones al nacimiento, a los 60 y 90 días.

Ciclo completo: Tiene lugar en Centros de Selección donde se valoran parámetros de cría, recría, cebo y rendimiento de la canal.

Durante el año 2003, se han destinado un total de 996.321 €, a apoyar la comprobación del rendimiento cárnico, cuya base legislativa se encuentra en la orden de 30 de noviembre de 1990.

Las razas sometidas a control de rendimiento cárnico en el 2003 figuran en el *Cuadro n.º 91.*

Cuadro n.º 91:

RELACIÓN DE RAZAS SOMETIDAS A CONTROL DE RENDIMIENTO CÁRNICO EVALUADAS DURANTE 2003

1. PRUEBAS DE VALORACIÓN INDIVIDUAL EN BOVINO
Razas
Asturiana de la Montaña
Asturiana de los Valles
Charolesa
Limusina
Morucha
Retinta
Rubia Gallega
2. PRUEBAS DE DESCENDENCIA EN BOVINO
Razas
Asturiana de la Montaña
Asturiana de los Valles
Avileña Negra Ibérica
Charolesa
Limusina
Morucha
Pirenaica
Retinta
Rubia Gallega
Tudanca
3. PRUEBAS DE DESCENDENCIA EN OVINO
Razas
Merino Precoz
Landschaf
Fleischschaf
Ille de France
Berrinchon du Cher
Chamoise
Merina
4. PRUEBAS EN PORCINO
Razas
Tronco Ibérico

Fuente: Dirección General de Ganadería.

3.2.2.4.5. Certámenes Ganaderos

Los Certámenes Ganaderos siguen siendo una de las actividades principales para la difusión de reproductores y por tanto de la mejora genética obtenida en las razas puras. Estas actuaciones han representado un aporte directo al sector de 2001 sementales, 509 bovinos, 1.401 ovinos, 24 caprinos y 67 porcinos, así como 2.721 reproductoras, de las que 508 fueron de la especie bovina, 2.001 de la ovina, 37 de la caprina y 175 de la porcina.

El sector ha realizado una inversión en la adquisición de reproductores de razas puras de 3.218.411 €, y la ayuda económica por parte de la Dirección General de Ganadería ha ascendido a 809.658,80 €, lo que supone un 25,16% del valor total de los ejemplares adquiridos. Las cotizaciones medias alcanzadas en las subastas nacionales, así como el importe medio pagado por los ganaderos y la subvención media, por raza y sexo se detallan en los Cuadros n.os 92 y 93.

El número de reproductores que han asistido a los distintos tipos de certámenes nacionales ha sido de 11.532 ejemplares (5.469 a los concursos-subastas o subastas nacionales y 6.063 a los concursos o exposiciones nacionales).

La subvención total a la participación y al transporte, en certámenes nacionales e internacionales, ha ascendido a 223.698,36 €.

Se han expuesto 132 ejemplares de raza pura en el Pabellón Institucional del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el Salón Internacional de la Agricultura SIA'2003 de París (Francia), Feria Nacional de la Agricultura en Santarem (Portugal) y en Reggio Emilia (Italia). Estos ejemplares pertenecían a las especies bovina, ovina, caprina y porcina. Los ganaderos participantes han recibido una subvención por la asistencia y la ayuda al transporte de 42.517,30 €.

Cuadro n.º 92:

COTIZACIONES OBTENIDAS EN LAS SUBASTAS NACIONALES EN 2003. VALORACIONES MEDIAS POR RAZAS (EN EUROS). HEMBRAS

Raza	Animales adquiridos	Subvención MAPA	Pagado ganaderos	Valor total
GANADO BOVINO				
Asturiana Valles	1	379,00	971,00	1.350,00
Avileña N.I.	140	380,08	960,35	1.340,43
Charolesa	10	270,00	2.287,50	2.557,50
Limusina	4	270,00	1.767,50	2.037,50
Fleckvieh	6	270,00	882,50	1.152,50
Morucha	15	379,00	1.040,33	1.419,33
Parda	27	270,00	1.135,93	1.405,93
Parda de la montaña	20	270,00	1.265,00	1.535,00
Pirenaica	239	379,00	1.175,74	1.553,93
Retinta	24	379,00	1.420,58	1.799,58
Rubia Gallega	22	379,00	1.247,82	1.626,82
TOTAL	***508***			
GANADO OVINO				
Lacha	133	54,00	116,53	170,53
Merina	1.367	54,08	130,41	184,49
Navarra	240	54,00	80,99	134,99
Ojinegra	17	32,00	106,24	138,24
Rasa Aragonesa	244	54,00	110,75	164,75
TOTAL	***2.001***			
GANADO CAPRINO				
Malagueña	27	32,00	216,52	248,52
Murciana-granadina	10	54,00	126,00	180,00
TOTAL	***37***			
GANADO PORCINO				
Ibérico	175	81,00	339,91	420,91
TOTAL	***175***			
TOTAL GENERAL	***2.721***			

Cuadro n.º 93:

COTIZACIONES OBTENIDAS EN LAS SUBASTAS NACIONALES EN 2003. VALORACIONES MEDIAS POR RAZAS (EN EUROS). MACHOS

Raza	Animales adquiridos	Subvención MAPA	Pagado ganaderos	Valor total
GANADO BOVINO				
Asturiana Montaña	16	757,00	587,38	1.344,38
Asturiana Valles	58	757,00	1.217,14	1.974,14
Avileña N.I.	26	757,00	1.791,46	2.548,46
Charolesa	158	541,68	2.438,70	2.980,38
Fleckvieh	4	541,00	1.781,50	2.322,50

Cuadro n.º 93 (Continuación):

COTIZACIONES OBTENIDAS EN LAS SUBASTAS NACIONALES EN 2003. VALORACIONES MEDIAS POR RAZAS (EN EUROS). MACHOS

Raza	Animales adquiridos	Subvención MAPA	Pagado ganaderos	Valor total
GANADO BOVINO				
Limusina	122	541,44	2.607,66	3.149,10
Morucha	9	757,00	1.551,89	2.308,89
Parda	7	541,00	699,00	1.240,00
Pirenaica	51	757,00	1.902,04	2.659,04
Retinta	36	757,00	3.064,11	3.821,11
Rubia Gallega	22	760,44	1.410,92	2.171,36
TOTAL	***509***			
GANADO OVINO				
Berichon du Cher	83	113,73	306,99	420,72
Castellana	6	81,00	214,00	295,00
Churra	14	135,00	362,86	497,86
Fleischschaf	306	115,13	291,18	406,31
Ile de France	440	114,73	257,36	372,09
Lacha	16	135,00	268,13	403,13
Landschaf	5	108,00	272,00	380,00
Manchega	7	138,86	428,28	567,14
Merina	245	135,22	283,64	418,86
Merino Precoz	254	114,97	247,51	362,48
Ojinegra	3	81,00	235,67	316,67
Rasa Aragonesa	22	135,00	199,55	334,55
TOTAL	***1.401***			
GANADO CAPRINO				
Malagueña	15	81,00	261,00	342,00
Murciana-granadina	9	135,00	732,78	867,78
TOTAL	***24***			
GANADO PORCINO				
Ibérico	67	135,00	450,52	585,52
TOTAL	***67***			
TOTAL GENERAL	***2.001***			

3.2.2.4.6. Banco de Germoplasma

La crioconservación de diverso material biológico es un medio esencial para el mantenimiento del patrimonio zoogenético. En virtud de la Orden de 11 de diciembre de 1998, se crea el Banco de Germoplasma Animal, al objeto de la preservación *ex situ*, ya sea de esperma o embriones de diversos recursos genéticos animales existentes en España, tanto de razas de fomento, cuya existencia pueda verse comprometida en situaciones de emergencia o catástrofe, como de razas de protección especial, cuya preservación está justificada por el bajo censo del que disponemos debido a su baja rentabilidad desde el punto de vista productivo, y que, sin embargo, desempeñan un papel fundamental a la hora de mantener la diversidad genética y fijar la población al medio donde se desenvuelven.

Asímismo, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha considerado necesario la conservación de diversos encastes de la raza bovina de Lidia que, debido a la evolución cambiante de las

preferencias de toreros, público y empresarios, han perdido la rentabilidad que ofrecían a los ganaderos en tiempos pasados.

Durante el año 2003, el material genético adquirido se ha incorporado al Banco de Germoplasma que figura en el *Cuadro n.º 94*:

Cuadro n.º 94:

RELACIÓN DEL MATERIAL BIOLÓGICO EXISTENTE EN EL BANCO DE GERMOPLASMA

Especie	Raza	Encaste	Línea	Dosis semen	Embriones
Bovina	Fleckvieh			2.410	
	Parda			15.610	
	Lidia	Vega Villar		200	
		Santa Coloma	Gracilano	1000	10
		Santa Coloma	Coquilla	2666	59
		Navarra		1000	42
		Saltillo		1000	29
		Albaserrada		1000	85
		Miura		1000	
		Vazqueña		2000	
Porcina	Ibérica			481	

Fuente: Dirección General de Ganadería.

3.2.2.4.7. Genotipado de animales de la especie ovina para resistencia a Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET)

En el año 2003 se ha puesto en funcionamiento el Progama Nacional de Selección Genética para la Resistencia a Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (EET), en ovino.

Existe evidencia científica de que la resistencia natural a esta enfermedad se relaciona directamente con la dotación genética de los animales. En la actualidad, esta resistencia puede evaluarse utilizando técnicas de genotipado.

En función del genotipo del gen PrP (gen que codifica para la proteína prión) se pueden establecer diferentes niveles de resistencia o de riesgo a padecer EET (en particular Tembladera o Prurigo Lumbar) en el caso del ganado ovino. Con el fin de conocer la resistencia o sensibilidad de las poblaciones ovinas europeas a las EET, la Comisión recomendó a los Estados miembros la realización de estudios de los genotipos en ovinos de elevado valor genético.

El proceso de genotipado se realiza en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete. La SG de Alimentación Animal y Zootecnia ha desarrollado la gestión administrativa de los expedientes de suministro del material necesario para equipar al Laboratorio.

El estudio ha finalizado en el segundo semestre de 2003 con el análisis de alrededor de unas 15.000 muestras.

Los resultados obtenidos serán de utilidad para la elaboración de Programas de Conservación o Mejora de razas ovinas que incluyan como requisito la resistencia a EET.

3.2.2.4.8. Importación de dosis seminales

La Inseminación Artificial es una de las técnicas de reproducción asistida más utilizada para la difusión de la mejora genética dentro de una raza. En este ámbito cabe destacar, por su valor cualitativo, la importación de material genético procedente de terceros países, principalmente de los Estados Unidos y Canadá, destinado en su totalidad a la reproducción del ganado bovino lechero.

El número total de dosis importadas, distribuidas por meses, queda reflejado en el *Cuadro n.º 95*.

Cuadro n.º 95:

RELACIÓN DE DOSIS SEMINALES IMPORTADAS DE TERCEROS PAÍSES EN 2003

Mes	Dosis importadas
ENERO	24.169
FEBRERO	43.868
MARZO	38.527
ABRIL	34.669
MAYO	50.136
JUNIO	26.198
JULIO	23.616
AGOSTO	16.702
SEPTIEMBRE	23.873
OCTUBRE	36.467
NOVIEMBRE	35.882
DICIEMBRE	23.873
TOTAL	**378.010**

3.2.2.4.9. Ordenación y mejora de las razas equinas

Dada la importancia socioeconómica del sector equino en España, en el año 2003 se ha proseguido con la línea normativa necesaria para su regulación, que se inicio en el año 2002, y se han realizado actuaciones para la puesta en marcha de las líneas directrices del Programa Nacional de Ordenación y Fomento del sector equino, que en un principio y prioritariamente se ha centrado en actividades zootécnicas relativas a las razas puras equinas.

A este respecto, y dentro de este Programa, se vienen llevando a cabo en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación una serie de actuaciones que quedan agrupadas en las siguientes líneas, que en algunos casos ya se han visto reflejadas en el Boletín Oficial del Estado, y en otros se encuentran en vías de publicación:

- Registro general de explotaciones equinas y normas para la Identificación de los équidos, trazabilidad y bienestar animal.
- Mantenimiento y mejora del estado sanitario de los équidos y las explotaciones y apoyo para las Agrupaciones de Defensa Sanitaria.
- Estudio general de caracterización del sector equino español.
- Regulación zootécnica de las razas puras de los équidos registrados, su fomento, conservación y mejora.

Así, y dentro de las competencias de la Subdirección General de Alimentación Animal y Zootecnia, destaca por su importancia la publicación del RD 1133/2002, de 31 de octubre de 2002, por el que se regula, en el ámbito de las razas equinas, el régimen jurídico de los libros genealógicos, las asociaciones de criadores y las características zootécnicas de las distintas razas, quedando establecido el marco legal específico de las razas equinas, que parte de la base de un control genealógico exhaustivo que garantice la pureza racial, a través de los registros genealógicos llevados por un organismo oficial (en este caso, el Servicio de Cría Caballar) o, en su momento, por asociaciones de criadores que puedan ser reconocidas a estos efectos.

Este será el instrumento necesario para la implantación de los programas de selección y mejora, que es el objetivo real que se persigue por este Departamento, de cara a la promoción de las razas equinas en el marco de las producciones ganaderas actuales y el aumento de la competitividad en el mercado internacional.

Se ha colaborado con otros departamentos para la promoción del caballo en el medio rural, participando institucionalmente y con la presentación de posters en la Feria Nacional del Turismo Rural, Deporte de Naturaleza y Aventura (EXPOTURAL) en septiembre de 2003.

Se han publicado varias Órdenes Ministeriales que desarrollan el RD 1133/02 y que regulan los diversos aspectos contemplados en la citada norma, como son las normativas zootécnicas de las razas, las bases de los esquemas se selección para el control de rendimientos y la evaluación genética de los équidos y las pautas para su financiación, En el año 2003 se han publicado las siguientes:

- La Orden APA/1018/2003 por la que se establecen los requisitos básicos para los esquemas de selección y los controles de rendimientos para la evaluación genética de los équidos de raza pura.
- La Orden APA/1506/2003 por la que se establecen las subvenciones destinadas a las organizaciones y asociaciones de criadores de razas puras equinas de ámbito estatal.

- La Orden APA/42/2003 por la que se establecen las normas zootécnicas de la raza equina Anglo Árabe.

La aplicación de todas estas normativas conlleva la realización de las siguientes actividades:

- La elaboración de los censos equinos.
- La celebración y constitución de reuniones sectoriales y con las entidades representativas o relacionadas con el caballo.
- El reconocimiento oficial de organizaciones para la promoción de las razas equinas y su Registro en el MAPA.
- La elaboración y aprobación de esquemas de selección.
- La realización y elaboración de reglamentos para las pruebas de control de los rendimientos, como son los ciclos de caballos jóvenes.
- El análisis y posible designación de Centros de referencia para entrenamiento, selección o reproducción.
- Las bases de financiación de las actividades relativas a la mejora del sector de las razas puras.

Es de destacar la constitución, el 31 de octubre de 2003, de la Comisión Nacional de los Libros Genealógicos Equinos y la creación en su seno de las Subcomisiones técnicas de las razas Pura Raza Española, Pura Raza Árabe, Pura Sangre Inglés, Raza Anglo-Árabe, Raza Hispano-Árabe, Caballo de Deporte Español y Trotador Español, para tratar temas relativos a la normativa y planes de mejora especificas de una.

En dicha Comisión General se presentaron todos los proyectos y normas y se analizaron los esquemas de selección del Pura Raza Española y Anglo-árabe, que fueron aprobados por el MAPA.

Los ciclos de caballos de 4, 5 y 6 años, presentan una especial importancia como base de selección de los futuros reproductores, por lo que se están poniendo los medios para la puesta en marcha y financiación del Ciclo Clásico para Caballos Jóvenes en las disciplinas de Salto de Obstáculos, Doma Clásica, y Ciclo Completo, al objeto de equipararnos a las condiciones y pruebas que ya desarrollan otros países y que les ha permitido situarse en la élite de la competición mundial.

- Ha sido importante asimismo la firma del convenio con EXPASA para el desarrollo del Programa Nacional de Ordenación, Fomento y Conservación del equino, en particular PRE, a través de actuaciones en la Yeguada Hierro del Bocado y la firma del Convenio con la Universidad de Córdoba para el apoyo técnico en la aplicación del programa de mejora del PRE y para el desarrollo de otras actuaciones conjuntas.

Para desarrollar estas actuaciones y progresar en las iniciativas legislativas, se están llevando a cabo labores de coordinación con todos los interesados en el sector: Administraciones Autonómicas, Asociaciones de Ganaderos, Servicio de Cría Caballar, Departamentos de Investigación y Federaciones Deportivas.

3.2.2.4.10. Relaciones Internacionales

Unión Europea

Durante la Presidencia Española de la Unión Europea, la Subdirección General de Alimentación Animal y Zootecnia desempeñó un papel muy activo, al presidir las reuniones del Grupo de Trabajo del Consejo encargado de estudiar una propuesta de la Comisión sobre la modificación del Reglamento (CE) 1467/1994 del Consejo, relativo a la conservación, caracterización, recolección y utilización de los recursos genéticos del sector agrario.

Con relación al Comité Zootécnico Permanente, se asistió a la reunión que éste celebró en el mes de febrero. Cabe destacar la publicación en la página web de la Unión Europea de la relación de organizaciones de criadores oficialmente reconocidas en España, centros de recogida y almacenamiento de material genético y equipos de embriones en las distintas especies domésticas.

(http://forum.europa.eu.int/irc/sanco/vets/info/data/breeding/breeding.html).

(http://forum.europa.eu.int/irc/sanco/vets/info/data/semen/semen/htlm).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Desde que en junio de 2001 la Dirección General de Ganadería asumió el papel de Punto Focal Nacional-Coordinador Nacional para los Recursos

Zoogenéticos dentro de la estructura de la FAO, las actividades en este campo han aumentado considerablemente. En concreto, durante 2003, cabe destacar las siguientes actuaciones:

- Asistencia en el mes de febrero a la reunión de París, para definir las líneas directrices de los proyectos en los que participa España, aprovechando la asistencia al pabellón institucional del MAPA en la Exposición Internacional de Ganado SIA 2003.
- Reunión del grupo de trabajo sobre el proyecto de criopreservación en Lelystad (Holanda), en el mes de junio.
- Participación en la reunión de Roma en octubre en los grupos de trabajo de los proyectos de criopreservación y base de datos de recursos zoogenéticos.
- Continuación de las actividades de actualización de los datos sobre razas autóctonas incluidas en DAD-IS (Domestic Animal Diversity-Information System), con la colaboración de las Comunidades Autónomas.

Federación Europea de Zootecnia (FEZ-EAAP) y Comité Internacional para el Control del Rendimiento Animal (ICAR)

Como miembro de ambas instituciones, la Subdirección General de Alimentación Animal y Zootecnia estuvo presente en mayo en la reunión presupuestaria de París para el ICAR y en el Congreso de la FEZ, celebrado en Roma en septiembre. En esta última, se asistió a la reunión de la asociación RARE BREED INTERNATIONAL y a la asamblea de Interbull, subcomité del ICAR cuyo objetivo es la validación a nivel internacional de las evaluaciones genéticas de los toros.

España, como miembro del ICAR, colabora periódicamente con este organismo en la realización de estudios de los distintos grupos de trabajo. Durante el año 2003, se han realizado cuestionarios sobre recipientes de toma de muestras en el control lechero oficial y sobre identificación de ganado.

3.2.2.4.11. Convenios, Estudios y Asistencias técnicas

Con el objetivo de continuar con la labor de difusión, tanto dentro de nuestras fronteras como fuera de ellas, de los conocimientos sobre los recursos genéticos ganaderos utilizados en España, se han elaborado los siguientes:

- Asistencia Técnica para la colaboración en el Programa Nacional de Ordenación y Fomento del Sector Equino.
- Convenio de Colaboración para la puesta en marcha del esquema de selección del caballo de Pura Raza Española.
- Convenio de Colaboración para el desarrollo de una Base de Datos informática para el Programa Nacional de Genotipado para resistencia a EET.
- Servicio Técnico para el estudio de la estimación de la pureza de la raza Merina mediante análisis del DNA.
- Servicio Técnico para el estudio del esquema de selección del vacuno de carne de la raza Retinta para la obtención de parámetros para el catálogo de sementales.
- Servicio Técnico para el estudio de valoración de sementales de la raza Pirenaica en función de las características de la canal y de la carne de su descendencia.
- Convenio de Colaboración para el control de genealogías en distintas razas ganaderas.
- Servicio Técnico para el estudio de las distancias genéticas entre ganado criollo y las razas autóctonas españolas.
- Asistencia Técnica para la gestión de los Certámenes Ganaderos 2003.
- Servicio Técnico para el estudio del desarrollo de una herramienta para la puesta en marcha del esquema de selección en el ganado caprino lechero autóctono.

4. SANIDAD AGRARIA

4.1. SANIDAD VEGETAL

4.1.1. PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA AGENTES NOCIVOS

Durante el presente año se estableció, en coordinación con las Comunidades Autónomas implicadas, el programa de actuaciones de lucha preventiva y campaña contra las plagas de interés estatal de la mosca del olivo y de la langosta.