

d) Precio de la leche de vaca

El precio medio ponderado percibido por los ganaderos en 2000 ha sido de 46,92 pts./kg., ligeramente inferior al de 1999. En el primer semestre los precios fueron muy bajos, observándose clara tendencia al alza tras el verano alcanzando en el mes de noviembre un precio que no se lograba desde enero de 1999.

Cuadro n.º 53:

	Unidad: Miles de t.
Leche Líquida.....	3.593,4
Nata.....	78,7
Leche concentrada.....	58,1
Leche polvo desnatada.....	5,7
Otras leches en polvo.....	10,3
Mantequilla.....	39,3
Queso de Vaca.....	114,5
L. acidificada (yogures).....	544,1

Fuente: S.G. Técnica.

2.6.2. SECTOR TRANSFORMADOR

El precio de la mantequilla se mantuvo bajo, con la intervención abierta, durante todo el 1er. semestre, recuperándose en el verano. La leche desnatada en polvo mantiene el precio del año anterior durante el 1er. semestre del año, incrementando su precio en el mes de julio y manteniéndolo todo el 2º semestre del año. Ligero descenso, respecto al 99, en el precio de la leche condensada y ligero incremento en el de los quesos. (Ver cuadro 54).

Cuadro n.º 54:

PRECIOS DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

Producto	1999	2000
Leche desnatada en polvo	330,41	353,37
Leche condensada.....	367,34	362,02
Mantequilla.....	485,76	499,01
Queso Emmental.....	1.068,41	1.077,87
Queso Manchego.....	1.707,50	1.713,36
Queso Bola.....	919,88	903,70

Fuente: S.G. Técnica.

2.6.3. GESTIÓN DEL MERCADO

La campaña lechera comenzó el 1 de julio de 1999 y terminó el 30 de junio de 2000.

a) Régimen de precios

Los precios fijados para la Campaña 2000/2001 fueron:

– Precio indicativo de la leche: 30,98€/s/100 kg.

Precios de intervención: 328,20 €/s/100 kg. para la mantequilla y 205,52 €/s/100 kg. para la leche desnatada en polvo. (L.d.p.)

El cuadro 55 (página siguiente) refleja la evolución de los precios desde la campaña 95/96 hasta la 00/01.

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 2000 aumentó en un 1% respecto al del año 1999, alcanzando un volumen de 6,11 millones de toneladas de producto. Este aumento se ha producido a pesar de la subida de los precios de los fertilizantes, sobre todo de los nitrogenados, habiendo influido una primavera con precipitaciones tardías pero abundantes, que mejoraron la situación de todos los cultivos en especial de los cereales. Las favorables condiciones climatológicas en otoño permitieron realizar un buen abonado de sementera en la mayoría de las regiones.

La producción global de fertilizantes, incluida la destinada a autoconsumo, fue de 5,16 millones de toneladas, tras registrar un descenso del 9,1%, reducción que se hizo extensiva a todos los grupos de abonos, debido en gran parte al alto volumen de las importaciones.

En el balance del comercio exterior, se ha originado un aumento de las importaciones y un descenso de las exportaciones.

Cuadro n.º 55:

EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE CAMPAÑA

	Precio indicativo de la leche	Precios de intervención		Observaciones
		L.d.p.	Mantequilla	
Campaña 96/97				
- ECUs/100 kg.	30,98	205,52	328,20	- Inicio campaña 1.7.96 - T.v.: desde 165.198 hasta 165.571 ptas./ECU
- Ptas./100 kg.	5.118	33.952	54.218	
Campaña 97/98				
- ECUs/100 kg.	30,98	205,52	328,20	- Inicio campaña 1.7.97 - T.v.: desde 165.571
- Ptas./100 kg.	5.129	34.028	54.340	
Campaña 98/99				
- ECUs/100 kg.	30,98	205,52	328,20	- Inicio campaña 1.7.98) - T.v.: desde 168.336)
- Ptas./100 kg.	5.215	34.596	55.248	
Campaña 99/00				
- Euros/100 kg.	30,98	205,52	328,20	- Inicio campaña 1.7.99) - Euro: 166,386 ptas.)
- Ptas./100 kg.	5.155	34.196	54.608	
Campaña 00/01				
- Euros/100 kg.	30,98	205,52	328,20	- Inicio campaña 1.7.99) - Euro: 166,386 ptas.)
- Ptas./100 kg.	5.155	34.196	54.608	

Fuente: D.G. de Ganadería.

3.1.1.1. Producción

En su conjunto, la fabricación de fertilizantes experimentó un descenso del 9,1%, situándose en 5.157.000 t de producto.

La producción real de nitrógeno alcanzó en el año 2000 las 874.000 t, la de anhídrido fosfórico 434.000 t y la de óxido de potasio 758.000 t. En relación a las cifras de producción de 1999, representan una variación porcentual de -8,2%, -19,0% y -8,2%, respectivamente

La producción de abonos nitrogenados simples disminuyó un 2,5% situándose en 2,35 millones de toneladas. A pesar de este descenso, destaca el aumento del 11,3% en la producción de nitratos amónicos cálcicos con 1.102.500 t.

Destacan los descensos del 15,5% en la producción de urea, pasando de 430.346 t en 1999 a 363.617 t en el año 2000, y de abonos complejos con un descenso del 16,4%, alcanzando los 1,74 millones de toneladas. La producción de abonos potásicos simples descendió un 6,5% y la de super-

fosfatos sigue disminuyendo, habiendo descendido un 26,6%, quedando en 111.539 t.

3.1.1.2. Consumo

El consumo durante el año 2000 ha superado por segundo año consecutivo la cifra de seis millones de toneladas. Para los distintos grupos de fertilizantes, es el que se indica a continuación, (cuadro 56) junto con los datos correspondientes a los dos años anteriores, expresados en miles de toneladas:

Las 6.114.000 t de producto del año 2000 son un 1% superiores a las consumidas por la agricultura española en 1999. Las variaciones porcentuales, expresadas en elementos fertilizantes, de las aportaciones en 2000 respecto a las del año anterior son las siguientes: +6,0% en N, -10,0% en P₂O₅ y -4,3% en K₂O.

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

Cuadro n.º 56:

a) En producto comercial	1998	1999	2000
Nitrogenados simples	2.571	2.860	3.167
Fosfatados simples	234	214	174
Potásicos simples	226	204	221
Complejos	2.786	2.776	2.552
TOTAL FERTILIZANTES	5.817	6.054	6.114
b) En elementos fertilizantes			
Total N	1.124	1.207	1.279
Total P ₂ O ₅	643	634	570
Total K ₂ O	511	496	475

- Destaca el incremento registrado en los abonos nitrogenados simples del 10,7%, como consecuencia de los aumentos en los consumos de sulfato amónico (20,2%), nitrato amónico (17,3%) y urea (11,4%).
- 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 1.240.600 t, seguido de la urea con 702.400 t, del sulfato amónico con 422.500 t y del nitrato amónico con 387.000 t.
- El aumento en la utilización de las soluciones nitrogenadas, de las que se comercializaron 162.700 t, un 11,5% más que en 1999.
- Los abonos fosfatados simples (en los que predomina el superfosfato simple con 116.000 t) descendieron respecto a 1999 en un 8,3%.
- El consumo de cloruro potásico 193.000 t, que aumentó un 10%, representan cerca del 90% 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 2000, un descenso del 22,7% en el MAP y un aumento del 5,0% en el DAP.
- El conjunto de los abonos complejos muestran un descenso del 8% en 2000, siendo los tipos de fertilizantes más empleados los NPK con <10% de N (1.147.000 t) y los NPK con >10% de N (803.000 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 157.000 t, un 5,8% menos que en 1999.

El consumo total de fertilizantes se desglosa en un 55% de procedencia nacional y un 45% de importación.

Los precios de los fertilizantes experimentaron un aumento estimado del 12,7% respecto a los de 1999. Destacan, sobre todo, los de la urea y los de los nitratos amónicos cálcicos.

3.1.1.3. Importaciones

Las importaciones de fertilizantes durante el año 2000 aumentaron un 12,4% respecto a las realizadas en el año anterior, situándose en 3,25 millones de toneladas. Entre los diferentes productos destacan los nitratos amónicos cálcicos con 228.000 t, un 49,6% inferior a las del año pasado; urea con 691.000 t, un 61% más, y las de abonos complejos, que con un volumen de 1.230.000 t, registran un aumento del 10,8%.

3.1.1.4. Exportaciones

Las exportaciones alcanzaron en el año 2000 la cifra de 1,13 millones de toneladas, lo que representa un descenso del 28% sobre las realizadas en el año anterior, destacando el descenso de un 82% experimentado por las de nitratos amónicos cálcicos, situándose en 90.000 t y las de abonos com-

plejos 200.000 t, un 38,6% menos. Las exportaciones de abonos potásicos simples aumentaron un 16,4% sobre las del año 1999.

3.1.1.5. Legislación y normalización

Se ha continuado participando activamente en el Grupo de Trabajo "Fertilizantes" de la Dirección General III de la Comisión Europea, dedicado a la armonización de las legislaciones nacionales sobre estos productos. Durante 2000 se ha prestado una especial atención al estudio de la presencia del cadmio en los abonos fosfatados y, sobre todo, a la refundición en una sola de todas las Directivas comunitarias sobre abonos minerales y sus correspondientes métodos de análisis, que ha concluido con un proyecto de Directiva, aprobado por la Comisión, que será enviado al Parlamento y al Consejo, a lo largo del año 2001.

Mediante un nuevo convenio de colaboración con la Asociación Nacional de Normalización y Certificación (AENOR), se ha potenciado la redacción de normas españolas y europeas, con una espe-

cial dedicación a las propiedades físicas de los abonos minerales, a la terminología y vocabulario y a la tipificación 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 su inscripción previa en el Registro de Fertilizantes y Afines.

Durante 2000 se han inscrito 387 nuevos productos, que se desglosan en el cuadro 57 según tipos de abonos. Se aprecia que continúa predominando, como en años anteriores, los abonos especiales con aminoácidos, las enmiendas húmicas de diverso tipo y los abonos órgano-minerales.

El total de productos autorizados a finales de 2000 era de 1.705.

Cuadro n.º 57:

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

TIPOS DE ABONOS	1996	1997	1998	1999	2000	TOTAL
Abonos orgánicos	5	8	10	19	26	47
Abonos organo-minerales.....	40	51	82	65	36	275
Enmiendas orgánicas húmicas sólidas	15	16	28	25	21	110
Enmiendas orgánicas no-húmicas sólidas ..	7	3	5	5	5	26
Compost.....	2	10	1	5	7	21
Turbas	4	6	1	5	2	18
Enmiendas húmicas líquidas	39	64	25	0	0	170
Acidos húmicos líquidos	0	4	23	33	36	62
Materia orgánica líquida.....	0	3	21	49	22	74
Abonos de alta solubilidad	42	18	38	48	48	202
Abonos especiales conteniendo aminoácidos	71	85	106	52	131	405
Correctores de carencia y otros abonos.....	38	43	47	51	53	219
TOTAL.....	263	311	387	357	387	1.629

El Registro Nacional de Lodos ha sido el punto de referencia y arranque para una mayor participación de las Comunidades Autónomas en el control y seguimiento de la utilización de estos productos en la agricultura.

Además de designarse la unidad responsable en cada Comunidad Autónoma, se ha constituido un Grupo de Trabajo que ha seguido y participado en la revisión de la Directiva comunitaria 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; y 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) y Asociación Española de Fabricantes de Nutrientes (AEFA).

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 la definición y control de los abonos a base de quelatos de hierro, la revisión de los productos (abonos y enmiendas) de origen orgánico y la dirección de dos estudios piloto, uno en las comarcas viñeras de Castilla La Mancha y otro en los terrenos agrícolas de la provincia de Lérida, que servirán para la elaboración de un mapa nacional de contenidos en metales pesados.

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 1999.

3.1.2. MECANIZACION

A finales de 2000 el parque nacional de maquinaria automotriz estaba compuesto por las siguientes máquinas:

Las cifras corresponden a las máquinas inscritas en los Registros Oficiales de Maquinaria Agrícola, existentes en todas las provincias.

Tractores	899.700
Motocultores y motomáquinas	284.944
Cosechadoras de cereales	51.130
Cosechadoras de forraje	675
Cosechadoras de remolacha	894
Cosechadoras de algodón	772
Cosechadoras de hortalizas	282
Vendimiadoras	199
Otras cosechadoras	708
Equipos de carga	603
Tractocarros	1.738
Otras máquinas automotrices	539

La evolución del parque nacional de las máquinas más significativas, así como de la potencia de sus motores, durante los tres últimos años, se refleja en el cuadro 58 a.

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 las de los prados naturales se obtiene en 2000 un índice provisional de 295,3 por 100 ha. Este mismo índice era de 277,6 en 1998 y 288,0 en 1999.

Estas cifras no obstante, habría que corregirlas a la baja, pues se ha podido constatar que en muchas ocasiones cuando un tractor, un motocultor o una cosechadora quedan inservibles o se achataran no se anula su inscripción en el Registro de Maquinaria.

Cuadro n.º 58a:

EVOLUCION DEL PARQUE DE MAQUINARIA AGRICOLA AUTOMOTRIZ

	1998			1999			2000		
	Unidades (miles)	CV (miles)	CV/Unidad	Unidades (miles)	CV (miles)	CV/unidad	Unidades (miles)	CV (miles)	CV/unidad
Tractores de cadenas.....	32,4	1.987,8	61,4	32,3	1.990,5	61,6	32,6	2.015,2	61,8
Tractores de ruedas.....	829,7	49.846,0	60,1	849,6	51.422,8	60,5	867,1	52.839,7	60,9
Motocultores y motomáquinas	282,7	3.681,2	13,0	284,0	3.691,6	13,0	284,9	2.702,5	13,0
Cosechadoras de cereales	50,1	5.136,1	102,5	50,5	5.262,5	104,2	51,1	5.422,5	106,0

Como cifra más real del parque nacional de tractores podría darse la de 759.000 unidades, obtenida tras un estudio finalizado en 1996, en el que uno de sus objetivos fue la cuantificación de los tractores en desuso. Por el mismo procedimiento, según un estudio realizado en 1999, el parque estimado de cosechadoras de cereales en uso sería de 22.900.

3.1.2.1. Inscripciones en 2000

Las inscripciones de maquinaria nueva durante el año 2000 según los distintos tipos de máquinas, son las que se indican en el cuadro 58 b, junto con los datos correspondientes a los dos años anteriores:

Cuadro n.º 58b:

	1998	1999	2000
Tractores.....	25.041	22.541	20.033
Motocultores y motomáquinas.....	1.358	1.305	1.220
Cosechadoras de cereales.....	784	652	633
Otras cosechadoras.....	167	221	280
Equipos de carga.....	113	173	209
Tractocarros.....	123	149	175
Otras máquinas automotrices.....	12	15	16
Maquinaria arrastrada y suspendida.....	7.835	8.660	9.356
Remolques.....	10.890	10.562	10.885
Otras máquinas.....	90	155	92
TOTAL.....	46.413	44.433	42.899

Las 42.899 unidades registradas durante 2000 indican un descenso del 3% respecto del ejercicio anterior, reflejo de los efectos de un año agrícola marcado por una serie de hechos significativos: irregularidad en la climatología, alza espectacular del coste de los productos energéticos y especialmente del gasóleo utilizado por estas máquinas, aparición de la enfermedad EBB, caída en el precio de numerosos productos agrarios, etc.

La compra de tractores durante este año alcanzó un total de 20.033 unidades, en línea con las compras registradas durante 1996, pero inferior a la de los tres años precedentes. Tendencia similar a la observada en la mayoría de los países europeos.

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 inscri-

tos en 2000 fue de 84,6 CV, mientras que la media del parque existente es de 61,0 CV.

Frente a la disminución en la compra de tractores, se hace notar la creciente introducción de maquinaria específica 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, tractocarros, etc.

Analizando el comportamiento de las inscripciones de maquinaria por Comunidades Autónomas se comprueba que durante 2000 hay una gran disparidad entre las diferentes regiones, si bien habría que destacar los fuertes descensos de toda la Cornisa Cantábrica (salvo Galicia), en la Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares. En el resto hay menor variación respecto del año anterior, existiendo comportamientos irregulares en algunos tipos de máquinas.

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 % de subvención, a las empresas de servicios a terceros.

Para la concesión de estas ayudas las CCAA 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 hortalizas.
- Equipos de transporte y de suministro de combustible.

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

Por una Orden de 22 de octubre de 1997, se modificó la Orden Ministerial de 10 de febrero de 1993, que regula estas ayudas, para incluir entre ellas la renovación de tractores, mediante el pago de hasta 4.000 ptas. por CV del tractor achatarrado, siempre que vaya acompañado de la adquisición de uno nuevo.

La asignación definitiva de los fondos disponibles para este programa durante 2000 fue de 800 millones de pesetas, con la siguiente distribución por Comunidades Autónomas. (Cuadro 59).

Cuadro n.º 59:

COMUNIDAD AUTÓNOMA	MILLONES DE PESETAS
Andalucía.....	20
Aragón.....	84
Principado de Asturias.....	52
Islas Baleares.....	40
Canarias.....	4
Cantabria.....	6
Castilla-La Mancha.....	76
Castilla y León.....	120
Cataluña.....	68
Comunidad Valenciana.....	88
Extremadura.....	100
Galicia.....	80
Comunidad de Madrid.....	4
Región de Murcia.....	32
Comunidad Valenciana.....	26
TOTAL.....	800

3.1.2.3. Homologación y verificación de maquinaria

En los programas de homologación de los tractores y otras máquinas agrícolas, la Estación de Mecánica Agrícola ha efectuado 66 homologaciones de la potencia en la toma de fuerza de los tractores agrícolas, 36 homologaciones de estructuras de protección para tractores, 340 autorizaciones de inscripción de tractores con homologación CE, 92 autorizaciones para estructuras de protección para tractores con homologación de tipo CE, y 315 ensayos correspondientes a las Directivas CE aplicables a los tractores agrícolas.

Asimismo se han realizado otros ensayos entre los que hay que señalar los siguientes: 2 ensayos de resistencia a la caída de objetos (FOPS) según la norma ISO 3449, 30 ensayos de estructuras de protección para tractores agrícolas según los Códigos OCDE 4, 6 y 7 y Directivas CE, 3 ensayos de estructuras de protección en máquinas para el movimiento de tierras según la norma ISO 3471, 1 ensayo de asientos para tractores agrícolas según la Directiva 78/64/CEE y 55 comprobaciones de equipos de control de Instalaciones de Ordeño Mecánico de acuerdo con la norma UNE 68069.

Durante el año 2000 se ha continuado con la construcción del nuevo carro dinamométrico para los ensayos en pista de potencia a la barra de los tractores agrícolas, de acuerdo con los Códigos 1 y

2 de la OCDE. En el año 2000 la Estación de Mecánica Agrícola (EMA-MAPA) ha pasado a ser miembro asociado de la Red Europea de Centros de Ensayo de Máquinas Agrícolas (ENTAM), que tiene como objetivo establecer y reconocer los ensayos voluntarios de las máquinas agrícolas en sus aspectos de funcionamiento, seguridad y protección al medio ambiente. También en el año 2000 se ha aprobado que la Estación de Mecánica Agrícola pase a ser miembro de pleno derecho de ENTAM desde el 1 de enero de 2001.

3.1.2.4. Promoción de una mecanización agraria más eficiente

Siguiendo una línea desarrollada ya desde hace años por la Dirección General de Agricultura y de resultados contrastados, se organizaron y celebraron cinco 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:

- Aperos y sistemas de Laboreo – El Arahál (Sevilla) 28 y 29 de Junio, que recogió una panorámica sobre la actual diversidad de sistemas y equipos de laboreo.
- Recolección de Frutas para consumo en fresco – Cehegín (Murcia) días 12 y 13 de Julio. Supuso un esfuerzo para divulgar los equipos de ayuda a la recolección de frutas ya introducidos en otras regiones y una muestra de intenciones de nuevos sistemas de recolección de frutas aún en ensayo.
- Recolección de Tomate para industria – Montijo (Badajoz) 14 y 15 de Septiembre. Auténtica exhibición de todas las modernas cosechadoras de tomate presentes en el mercado, cuyo perfecto funcionamiento y ya generalizada utilización conduce a considerar este tema como suficientemente resuelto y conocido en todas las zonas productoras de tomate para industria de nuestro país.
- Recolección de Tabaco en hoja – Majadas (Cáceres) 21 y 22 de septiembre. En un momento de escasez aguda de mano de obra para la recolección de tabaco tan estacional, supuso esta

Demostración una más que oportuna divulgación de diversas cosechadoras de muy reciente aparición en el mercado internacional.

Con certeza esta Demostración va a marcar un punto de discontinuidad (un antes y un después) en la mecanización de la recolección del tabaco en España.

- Preparación de Suelos, Abonado y Siembra-Baquerín de Campos (Palencia). De manera similar a la anterior Demostración de Laboreo celebrada también este año en Sevilla, se presentó en esta Demostración una panorámica completa de los sistemas y máquinas más recientes tanto en abonado como en siembra de granos.

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 con diversas Universidades (Escuelas Superiores de Ingenieros Agrónomos).

En esta línea se terminó y presentó a prensa y agricultores un primer prototipo de máquina para recogida y colocación de films plásticos en invernaderos (Universidad de Almería) y está en fase de publicación el estudio realizado por la Universidad de Córdoba, sobre la recogida mecánica de aceituna del suelo.

Ambos estudios se editarán en la serie “Estudios Técnicos” de la Dirección General de Agricultura.

3.1.3. PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Los productos fitosanitarios, como medios de producción agrícolas, representan un importante *input* del sector agrario, cuyo importe es del mismo orden que el gasto de las explotaciones agrícolas en fertilizantes, aunque con una distribución diferente. También se utilizan en el mantenimiento del buen estado de las masas forestales, redes viarias y de servicios, áreas industriales y zonas de esparcimiento. Aproximadamente el 91% del gasto en productos fitosanitarios se realiza por las explotaciones agrícolas y solamente el 9% corresponde al resto de usos mencionados.

3.1.3.1. Producción

La industria química sintetiza en España una pequeña parte de las sustancias activas de los productos fitosanitarios, aproximadamente el 5% del número total de las utilizadas. 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 no están compensados con unos volúmenes de exportación suficientes por lo que la capacidad de fabricación ha sido tradicionalmente muy superior al volumen fabricado.

3.1.3.2. Consumo

El consumo de productos fitosanitarios se ha venido considerando el indicador más fiable de la

incidencia de las plagas y enfermedades sobre los cultivos. No obstante la repercusión de los factores climáticos, particularmente los periodos de lluvias frecuentes que pueden impedir los tratamientos herbicidas en grandes superficies de cereales o las épocas prolongadas de sequía que modifican sensiblemente las expectativas de cosecha de los agricultores, producen sensibles variaciones en el consumo. También, la introducción de nuevas técnicas de cultivo, como el mínimo laboreo, pueden determinar significativas variaciones.

En el cuadro 60 se incluyen los datos correspondientes a los consumos anuales en el último quinquenio, donde se puede apreciar una cierta estabilidad durante el periodo, que refleja niveles normales de utilización de plaguicidas en la agricultura. Los datos expresan, en millones de pesetas, el consumo global y por clases de productos fitosanitarios a los precios pagados por los agricultores y demás usuarios:

Cuadro n.º 60:

Clase de productos	1996	1997	1998	1999	2000
Insecticidas.....	32.871	34.862	38.018	36.783	41.039
Acaricidas	3.651	3.980	4.392	4.255	4.670
Fumigantes y nematocidas.....	4.406	4.392	5.216	5.627	6.267
Fungicidas	24.568	27.793	31.568	29.097	34.097
Herbicidas	36.714	39.254	42.822	41.175	46.819
Varios	10.335	10.911	11.940	12.215	12.881
TOTAL	112.545	121.192	133.956	129.152	145.773

De estos datos se deduce un incremento del consumo, del orden del 6,81% bruto, aunque la incorporación de los datos estadísticos de varias empresas del sector, agrupadas recientemente en una de las asociaciones, que han sido contabilizados en 1999 y 2000, introduce distorsiones que no permiten un mejor análisis de la evolución del consumo en estos dos años.

Los resultados correspondientes a 1999 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 para las Autoridades nacio-

nales y la Comisión Europea. Se han realizado 1857 inspecciones en establecimientos del sector, en las que se han iniciado 414 expedientes por infracción, y 1152 inspecciones a usuarios, con iniciación de 75 expedientes por utilización inadecuada.

3.1.3.3. Legislación y Normalización

Durante 2000 se ha desarrollado una intensa actividad en la preparación y elaboración de propuestas de disposiciones comunitarias y nacionales, relativas a:

- Modificación y desarrollo de las Directivas 91/414/CEE, 90/642/CEE, 86/362/CEE y 76/895/CEE.
- Modificación y desarrollo de los Reales Decretos 280/1994 y 2163/1995.

Como resultado de esta actividad en el año 2000 se han publicado las siguientes disposiciones:

- Dos Reglamentos, CE/451/2000 y CE/2266/2000, de la Comisión Europea, por los que se regulan la 2ª y 3ª fase del programa de revisión de sustancias activas conforme al artículo 8.2 de la Directiva 91/414/CEE.
- Reglamento, CE/645/2000, de la Comisión Europea, relativo al programa de control de límites máximos de residuos en productos vegetales.
- Cuatro Directivas, 2000/10/CE, 2000/49/CE, 2000/50/CE y 2000/80/CE, de la Comisión Europea, por las que se establecen las disposiciones de inclusión de cuatro sustancias activas en el Anexo I de la Directiva 91/414/CE.
- Siete Directivas, 2000/24/CE, 2000/42/CE, 2000/48/CE, 2000/57/CE, 2000/58/CE, 2000/81/CE y 2000/82/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.
- Siete Decisiones, 2000/233/CE, 2000/234/CE, 2000/626/CE, 2000/725/CE, 2000/8801/CE, 2000/816/CE y 2000/817/CE, de la Comisión Europea, disponiendo la retirada de autorizaciones de los productos fitosanitarios de siete sustancias activas.
- Tres Decisiones, 2000/166/CE, 2000/180/CE y 2000/358/CE, de la Comisión Europea, prorrogando los plazos establecidos para las autorizaciones provisionales de cinco sustancias activas.
- Real Decreto 198/2000, de 11-02-2000, por el que se modifica el Real Decreto 280/1994, sobre límites máximos de residuos de productos fitosanitarios.
- Cinco Ordenes Ministeriales, de 1-03-2000, 14-04-2000 y 19-12-2000, por las que se incluyen cinco sustancias activas en la lista de sustancias aceptadas del Anexo I del Real Decreto 2163/1994.

- Cuatro Ordenes Ministeriales, de 3-03-2000, 14-03-2000, 12-04-2000 y 1-12-2000, por las que se establecen límites máximos de residuos de productos fitosanitarios.

3.1.3.4. Registro de Productos Fitosanitarios

Durante 2000, se ha mantenido el funcionamiento de la Comisión de Evaluación de Productos Fitosanitarios y de sus Grupos de Expertos. La actividad técnica y administrativa del Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, medida en cifras de resolución de expedientes, casi se ha triplicado, experimentando un incremento del 176%, y queda reflejada en los siguientes datos:

Evaluación CE de sustancias activas.....	2
Resoluciones de autorización de productos fitosanitarios	221
Resoluciones de modificación de autorización	2.138(*)
Resoluciones de acreditación para realizar ensayos	6
Resoluciones de renovación de autorización	492
Homologaciones de cursos de capacitación de usuarios	181
Expedición de certificaciones e informes	212

(*) Incluye las modificaciones y revocaciones de autorización iniciadas de oficio.

Entre los aspectos a destacar, además del considerable esfuerzo que ha requerido la tramitación del desproporcionado número de expedientes de revisión iniciados de oficio para cumplimiento de las disposiciones citadas, merece particular mención la reducción de la demora de examen de las solicitudes, cuyo volumen en esta fase de tramitación ha descendido de 811 a 81 expedientes, lo que prácticamente determinará la supresión de esta demora a principios de 2001.

El mantenimiento actualizado de esta información en la página web de este Ministerio ofrece a los usuarios, a través de Internet, la posibilidad de con-

sultar los datos del 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, Administraciones de otros Estados miembros y 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 conjunto de estas actividades queda reflejado en sus resultados: Durante 2000 se han fijado 155 límites máximos de residuos nacionales, 175 comunitarios y 125 del Codex, cuya aplicación se ha producido en parte durante 2000 y el resto se producirá en 2001.

El Programa de Vigilancia de residuos de productos fitosanitarios en origen, establecido por Real Decreto 280/1994, se ha desarrollado por las Comunidades Autónomas durante 2000 con la toma de 3.148 muestras de frutas y hortalizas, cereales y otros productos vegetales y el análisis de residuos para determinar la posible presencia de más de 150 sustancias activas plaguicidas.

Los resultados del plan de 1999 revelan que el 96,58 de los productos vegetales que se comercializan cumplen la normativa vigente y en el 3,41% se han detectado infracciones que no superan significativamente los LMRs establecidos. En el control de cereales sólo el 0,40% de las muestras ha infringido los LMRs. Es muy importante subrayar que en el 60,13% del total de las muestras analizadas no presentaban residuos de productos fitosanitarios, el 57,34% en el caso de frutas y hortalizas y el 92,40% 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 anti-

guas así como en la fijación de límites máximos de residuos, e igualmente se ha mantenido la presencia en los Organismos Internacionales en materia de productos fitosanitarios y residuos de productos fitosanitarios, participando durante 2000 en las siguientes reuniones:

a) Consejo de la Unión Europea:

Grupo de Trabajo Cuestiones Agrícolas-Plaguicidas	2
---	---

b) Comisión Europea:

Comité Fitosanitario Permanente.....	13
(Plaguicidas y Residuos)	
Grupos de Trabajo de Plaguicidas	18
y Residuos de Plaguicidas	
Grupos ECCO (evaluación inter.....	2
pares de plaguicidas)	

c) OEPP:

Productos Fitosanitarios (directrices)	2
--	---

d) Codex Alimentarius Mundi:

Residuos de productos fitosanitarios.....	1
---	---

3.2. GANADEROS

3.2.1. REPRODUCCIÓN Y SELECCIÓN ANIMAL

Los programas sobre reproducción y selección animal en 2000 se han desarrollado bajo las directrices emanadas de las directivas del Consejo de la UE, ya traspuestas a nuestra legislación.

Esta normativa legal confiere más protagonismo al sector (organizaciones y asociaciones ganaderas oficialmente reconocidas), a la vez que facilita un mejor conocimiento de las líneas genéticas de los reproductores que se emplean en la reproducción,