

Realizaciones de carácter común o general:

- Desarrollo de cinco cursos de perfeccionamiento del profesorado de Escuelas y Centros de Capacitación y Formación Profesional Agraria, en los que participaron 180 profesores, sobre materias tales como: Organización y Dirección de Centros; programación de enseñanzas; evaluación; técnicas de animación y actividades circunescolares; orientación y tutoría.
- Asistencia a las pruebas finales de evaluación en 35 Escuelas de Capacitación Agraria.
- Establecimiento de criterios básicos para la asignación de becas y ayudas a jóvenes agricultores, en orden a la igualdad de oportunidades de las familias rurales para el acceso a la Formación Profesional Agraria.
- Elaboración de un programa de perfeccionamiento de jóvenes incorporados o en fase de incorporación, mediante cursos específicos en gestión empresarial, en concordancia con los que se imparten en la CEE.
- Elaboración de textos básicos para las enseñanzas de capacitación.
- Asistencia a seis Comunidades Autónomas en Orientación Escolar.
- Seguimiento e inspección de las enseñanzas regladas de Capacitación Agraria, en lo que se refiere a la expedición y homologación de títulos.

Otras acciones significativas realizadas en programas con la juventud rural:

- Diseño y seguimiento del «Estudio de Base sobre la Juventud Rural Española-84».
- Dentro del Año Internacional de la Juventud:

Realización de la I Semana de la Juventud Rural con la exposición permanente de 200 proyectos de incorporación y modernización; participación en la «XI Conferencia de la Juventud Rural de las Américas y España»; organización y desarrollo del viaje de 200 agricultores jóvenes a Europa; participación en la edición de Juvenalia-85; Jornadas de cooperativismo juvenil en la Fima-85 de Zaragoza y Jornadas de Cooperativismo Agrario en Madrid.

- Realización de un curso sobre Incorporación de Jóvenes a la Exposición, con asistencia de 25 representantes responsables del programa en distintas Comunidades Autónomas.
- Participación en el Seminario sobre «Evaluación del Impacto de Programas de Crédito para la Juventud Rural» desarrollado en Panamá.
- Organización de la participación de agricultores jóvenes en las jornadas sobre «Los Jóvenes y la Incorporación a la C.E.E.».

### XII.3. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

La transferencia de tecnología responde a la urgente necesidad que la investigación agraria tiene de comunicar sus avances y resultados a los beneficiarios hacia los que va dirigida: los agricultores. Para ello, los servicios de extensión agraria de las Comunidades Autónomas han continuado realizando un amplio programa concebido y desarrollado bajo un doble carácter: por un lado, orientado a comprobar la aplicabilidad de los resultados de la investigación agraria en las condiciones reales de las explotaciones, su diversidad de condiciones ambientales, etc., con el

	Subvenciones Miles ptas.	Nº total de ensayos	Maíz y sorgo	Trigo, cebada y otros	Forrajes y pratenses	Frutales	Leguminosas	Horticultura	Olivo	Vid	Plantas industriales	Ganadería	Otros
Aragón .....	5.179	184	14	120	—	15	—	—	—	—	—	35	—
Canarias .....	1.860	26	—	—	—	2	—	3	—	1	20	—	—
Cantabria .....	571	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—
Castilla-León .....	4.842	309	—	204	23	—	28	6	—	—	48	—	—
Castilla-La Mancha .....	4.675	72	1	1	7	3	10	15	1	13	7	10	4
Comunidad Valenciana .....	3.278	26	—	—	—	17	—	1	—	7	—	—	1
Extremadura .....	5.512	221	—	87	—	—	9	24	50	51	—	—	—
Galicia .....	3.529	81	10	—	9	6	—	18	—	9	—	15	14
La Rioja .....	1.800	19	—	—	—	7	—	7	—	2	3	—	—
Madrid .....	2.079	52	3	41	3	—	5	—	—	—	—	—	—
Murcia .....	2.477	22	—	—	—	8	—	9	—	—	1	—	4
<b>TOTAL .....</b>	<b>35.802</b>	<b>1.016</b>	<b>28</b>	<b>453</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>86</b>	<b>51</b>	<b>83</b>	<b>79</b>	<b>61</b>	<b>23</b>

propósito de conocer su justificación económica; por otra parte, a la divulgación de dichos resultados entre los sectores interesados, conforme a la orientación productiva dominante.

En cuanto al primer aspecto mencionado, durante el año 1985 se establecieron 1.016 campos de ensayo y experiencias, para los que se concedieron subvenciones por un total de 35,8 millones de pesetas. En el cuadro anterior se recoge su distribución territorial y los objetivos de los mismos:

Por lo que se refiere al segundo aspecto, están las actividades de capacitación y promoción encaminadas a producir cambios favorables tanto en los conocimientos como en las destrezas y acciones de los agricultores para posibilitar la adopción de innovaciones tecnológicas, base necesaria para conseguir el deseado incremento de la productividad agraria nacional. Estas actividades, ordenadas por Comunidades Autónomas y orientaciones productivas más importantes, se recogen en los dos cuadros siguientes:

Comunidades Autónomas	Actividades		Demostraciones	Asistentes a demostraciones	Publicaciones distribuidas	Cartas circulares
	Reuniones	Asistentes a reuniones				
Andalucía .....		Sin datos				
Aragón .....		Sin datos				
Asturias .....		Sin datos				
Baleares .....	78	1.509	18	129	2.257	1.050
Canarias .....		Sin datos				
Cantabria .....		Sin datos				
Castilla-León .....	12.505	177.406	2.303	16.108	178.938	138.446
Castilla-La Mancha .....		Sin datos				
Cataluña .....	3.062	42.868	1.429	17.697	74.486	65.102
Comunidad Valenciana .....	1.616	64.456	664	4.958	141.890	80.416
Extremadura .....		Sin datos				
Galicia .....	2.958	37.747	3.340	17.913	25.645	13.880
La Rioja .....	91	1.140	100	691	9.967	2.331
Madrid .....		Sin datos				
Murcia .....	743	9.959	152	1.046	16,565	6.009
País Vasco .....		Sin datos				
<b>TOTAL .....</b>	<b>21.053</b>	<b>335.385</b>	<b>8.006</b>	<b>58.542</b>	<b>449.748</b>	<b>307.234</b>

Temas	Actividades		Demostraciones	Asistentes a demostraciones	Publicaciones distribuidas	Cartas circulares
	Reuniones	Asistentes a reuniones				
Cereales y leguminosas grano .....	3.008	42.298	911	7.307	55.873	60.329
Patata .....	375	6.183	223	2.128	6.674	4.258
Plantas industriales .....	798	10.130	292	985	12.552	7.211
Hortícolas .....	1.328	17.874	1.676	10.900	35.712	22.625
Cítricos .....	597	26.734	302	2.220	41.405	38.892
Frutales hueso-pepita .....	830	14.211	861	6.058	30,505	25.470
Frutos secos .....	354	4.993	197	2.248	12.473	17.546
Platanera y subtropicales .....	35	13.871	6	27	2.827	6.663
Viñedo .....	1.085	10.843	643	3.883	18.764	11.716
Olivar .....	76	1.481	50	932	3.951	4.616
Forestales .....	193	3.521	61	929	1.683	933
Forrajeras y pratenses .....	1.591	22.351	692	5.524	25.157	18.699
Vacuno .....	3.144	45.345	832	5.514	48.923	48.557
Ovino y caprino .....	1.770	21.361	192	1.470	17.129	5.042
Porcino, aves, conejos y abejas .....	1.926	31.306	474	3.590	23.546	5.352
Transformación y mejora regadío .....	1.266	13.710	77	794	2.847	3.465
Ahorro de energía .....	109	290	—	—	88	150
Varios .....	2.968	48.883	517	4.133	109.639	25.711
<b>TOTAL .....</b>	<b>21.053</b>	<b>335.385</b>	<b>8.006</b>	<b>58.542</b>	<b>449.748</b>	<b>307.234</b>

---

## Apoyo en gestión de explotaciones

La gestión de explotaciones es, sin duda, un eficaz instrumento en la labor de extensión agraria. Durante 1985 han destacado la atención de múltiples consultas sobre cuestiones de gestión de diversas orientaciones productivas y en torno a los resultados facilitados por las correspondientes aplicaciones de programas de ordenador.

Igualmente, también se llevaron a cabo análisis de contabilidades, elaboración de referencias técnico-económicas, elaboración de planes óptimos y subóptimos de producción para diferentes explotaciones-tipo y estudios de rentabilidad de inversiones en planes de mejora.

## Apoyo informático

Como acciones más sobresalientes efectuadas durante 1985, deben reseñarse las siguientes:

— Aplicación de Programas de Gestión de Explotaciones.

Ha seguido incrementándose el número de aplicaciones de los distintos programas en funcionamiento, habiéndose efectuado el proceso de:

- 624 aplicaciones del programa GESTECER de gestión de explotaciones porcinas (análisis periódicos de los datos de 488 explotaciones).
- 223 aplicaciones del programa GESVAC de gestión de explotaciones de vacuno lechero (análisis periódicos de los datos de 152 explotaciones).
- 42 aplicaciones del programa VALENCIA de gestión de explotaciones cunícolas (análisis periódicos individuales y de grupo interviniendo un total de 128 explotaciones).
- 6 aplicaciones del programa PARAMO de gestión de explotaciones de regadío (análisis de grupos anuales en los que han intervenido un total de 88 explotaciones).
- 12 aplicaciones del programa DOLAR de análisis de rentabilidad de inversiones.
- 15 aplicaciones del programa CERES de análisis de regresión lineal múltiple.
- 9 aplicaciones del programa LINEAR de programación lineal.

— Aplicación de programas para análisis estadístico de ensayos.

Se han realizado 31 aplicaciones de los distintos programas existentes (Programas ESPIGA; SEMILLA; TRIGO; CERES).

— Recuperación de información.

Se han incrementado en 3.575 las reseñas bibliográficas con que cuenta el Plan REINFORM y se han facilitado 218 listados de búsqueda.

— Realización de nuevos programas.

Durante el año 1985 se ha realizado el análisis y la programación de los siguientes programas:

- El programa (para microordenadores) REINA, de estudio de la rentabilidad de las inversiones.
- El programa (para microordenadores) OMAR, de regresión lineal múltiple.
- El programa (para microordenadores) LEADFILE.EA1, que realiza la gestión de los archivos de receptores de publicaciones.

## Apoyo tecnológico

Para garantizar la eficacia de la labor que desarrolla el personal técnico de extensión y capacitación agraria, tiene fundamental importancia su actualización y perfeccionamiento. Con este fin se realizaron 40 cursos de ampliación de conocimientos en los que tomaron parte 967 participantes de las Consejerías de Agricultura de las diversas Comunidades Autónomas.

Los temas sobre los que versaron dichos cursos fueron:

Métodos estadísticos complementarios para análisis de ensayos; Contabilidad de cooperativas y empresas agrarias mediante microordenador; Reglamentación sobre certificación de plantas de vivero de vid y frutales; Inseminación artificial en ganado porcino; Capacitación de instructores para el manejo de productos fitosanitarios de alta peligrosidad; Técnicas de desinfección de suelos en horticultura; Programación de ordenador para la gestión de explotaciones cunícolas; Pequeños frutos en expansión; La madera en las construcciones rurales; Inscripción de variedades y certificación de semillas; Agricultura biológica y alimentaria; Aprovechamiento de pasto de alta montaña; Comparación técnico-económica de distintos sistemas de riego; El tractor agrícola; Plantas ornamentales de flor; Olivicultura intensiva; Control de instalaciones de ordeño; Pastos y forrajes en zonas áridas; Formación de personal especializado en cooperación y agricultura de grupo (3); Jardinería rural (2); Salmonicultura; Conocimientos básicos sobre consumo (2); Especialización en alimentación y su relación con el consumo; Astacicultura; Incorporación de jóvenes a la explotación; Análisis de los recursos ajenos a la explotación; Vivienda rural y equipamiento familiar; Conocimien-

tos básicos sobre cooperación (2); El sector vitivinícola ante la integración de España en la C.E.E.; Alimentación y nutrición; Tratado de adhesión de España a las Comunidades Europeas (2); Integración de empresas cooperativas; Ciprincultura; Normalización de frutos y hortalizas.

### Medios didácticos

**PUBLICACIONES.** A través de la Junta Coordinadora de Extensión Agraria, cada año se establece un plan anual de edición de publicaciones de información y divulgación sobre temas agrarios de carácter nacional o multiregional.

Durante 1985, el Servicio de Extensión Agraria editó 1.210 nuevos títulos con un total de 2.459.650 ejemplares impresos. Además, se realizaron 6 reediciones de títulos agotados con una tirada total de 409.000 ejemplares.

En el cuadro adjunto, distinguiendo las series y a quienes se dirigen, se señalan temas, títulos, ejemplares, reediciones y totales:

**CINE.** En 1985 se filmaron o concluyeron su realización las siguientes películas: FIMA-85; Castilla y León 85; Vinos de Castilla-La Mancha; El polen; Préstamos a agricultores jóvenes (documental).

Al concluir el año se encuentra en proceso de realización la película, con título provisional: «Hacia el futuro».

Además se obtuvieron 67 copias de varios títulos; se facilitaron como préstamo para su proyección, a diversas entidades y organismos, 215 copias de películas correspondientes a 118 títulos; se prestó asistencia técnica a FIMA para la preparación del VIII Certamen Internacional de Cine Agrario celebrado en abril de 1985 y se acudió al XI Festival Internacional de Cine Agrícola de Santarem (Portugal), celebrado también en abril de 1985, en el que las películas del S.E.A. «Riego por goteo» y «Cinicultura» obtuvieron los racimos de plata y bronce (2º y 3º premios para películas didácticas).

**DIPOSITIVAS.** Se han editado 3 series de diapositivas de las siguientes características: La Sharka de los frutales de hueso (80 ejemplares); Red de ensayos de variedades de cereales (50 ejemplares); Tractores y motores agrícolas (II) (500 ejemplares).

**VIDEO.** Se ha facilitado a la Junta de Andalucía y a la Comunidad Autónoma de La Rioja la obtención

### PUBLICACIONES EDITADAS POR EL SERVICIO DE EXTENSION AGRARIA EN 1985

Tipos	Títulos nuevos	Nº de ejemplares	Títulos reeditados	Nº de ejemplares	Total de ejemplares
<b>1. Dirigidas a Agentes de Extensión y Economía Doméstica</b>					
Fichas legislativas .	800	800.000	—	—	800.000
Fichas bibliográficas.	192	192.000	—	—	192.000
Fichas de pesticidas.	124	248.000	—	—	248.000
Guiones diap. ...	3	3.500	—	—	3.500
Rev. Ext. Agraria.	5	16.000	—	—	16.000
Inf. SEA .....	5	5.000	—	—	5.000
<b>2. Dirigidas a técnicos</b>					
Inf. SID .....	20	22.000	—	—	22.000
Inf. SEA-B .....	12	3.450	—	—	3.450
<b>3. Dirigidas a agricultores o mujeres rurales</b>					
H. Divulgadoras .	20	668.000	3	104.000	772.000
H. de Extensión ..	4	117.000	1	50.000	167.000
Carteles .....	2	13.000	—	—	13.000
Trípticos .....	1	150.000	1	250.000	400.000
<b>4. Dirigidas a agricultores, mujeres rurales, jóvenes o técnicos</b>					
F. Técnicas .....	3	45.000	—	—	45.000
Libros de capacitación .....	—	—	1	5.000	5.000
Cursos breves ...	1	5.000	—	—	5.000
Ag. Práctica .....	1	4.000	—	—	4.000
Manuales Téc. ...	1	7.000	—	—	7.000
Varios .....	17	160.700	—	—	160.700
<b>TOTAL .....</b>	<b>1.210</b>	<b>2.459.650</b>	<b>6</b>	<b>409.000</b>	<b>2.868.650</b>

de vídeos, de un total de 37 películas producidas por el S.E.A. Como parte de la asistencia técnica a FIMA se colaboró en la preparación y puesta en marcha de las Primeras Jornadas de Vídeo Agrario, a celebrar en abril de 1986.

Se han producido 13 nuevos temas en vídeo para la videoteca de la Escuela Central, con una duración total de 4 horas. Esta videoteca fue ampliada con la incorporación de 32 copias de vídeo de 14 instituciones (Instituto de la Juventud, Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, ICONA, Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo, MERCASA, etcétera), con una duración total de 17 horas.

También se realizaron 314 copias sobre diversos temas con la distribución y duración que se recoge en el siguiente cuadro:

Entidades	Nº de temas	Duración/ horas
C. A. de Andalucía .....	47	14
C. A. de Aragón .....	87	22
C. A. de Castilla-La Mancha .....	44	15,5
C. A. de Castilla-León .....	33	10
C. A. de Navarra .....	4	2
Servicio de Publicaciones del M.E.C.	69	24,5
Dirección General de Bellas Artes.	4	1,5
Instituto de la Juventud .....	22	12
<b>TOTAL .....</b>	<b>314</b>	<b>103,0</b>

**DOCUMENTACION.** Mediante el programa informatizado de recuperación de información (Plan REINFORM), se han atendido 207 solicitudes formuladas por personal técnico de los distintos servicios de extensión agraria. La resolución de tales consultas ha requerido el envío de 30.675 fotocopias a partir de 1.865 documentos microfilmados, además de un número muy elevado de fotocopias obtenidas directamente de libros, revistas y otras fuentes documentales.

**FERIAS Y EXPOSICIONES.** Se ha coordinado la presencia del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en las siguientes Ferias Nacionales: EXPO-AGRO (Almería), Vinexpo (Sevilla), FIMA (Zaragoza), III Encuentros de trabajo y convivencia (Madrid), FIRAVI (Villafranca del B.), ALIMEXPO (Granada), Municipalia (Lérida), VIII Semana Verde de Galicia, Feria del Queso (Mallorca), FIGAROST (Valls), VIGOMAR, Feria Internacional de Muestras (Valladolid), Feria San Mateo (Salamanca), Expoliva (Jaén), Semana del Porcino (Lorca), Feria de San Miguel (Lérida), Feria de San Miguel (Zafra), IV Semana del Cava, EUROAGRO (Valencia), BIO-CULTURA (Madrid), EXPOAVIGA (Barcelona), Juvenalia (Madrid).

En general se ha participado con la instalación de pabellones, exponiendo las líneas de política agraria y el fondo editorial del Ministerio. También y prácticamente con carácter general, se han expuesto productos de denominación de origen (vinos, aceites y quesos).

### Capacitación permanente de adultos

Los cursos breves son, en muchos casos, el método más adecuado de adiestramiento, ya que permiten, sin separar al agricultor o al ama de casa de sus quehaceres diarios, atender a esta labor de formación

mediante un análisis detenido de las circunstancias reales en que aquél método o técnica puede ser empleado.

Durante 1985, las unidades comarcas de los servicios de extensión agraria de las Comunidades Autónomas, aplicaron 13.890.994 pesetas en esta actividad docente, cuya planificación y ejecución es competencia de las citadas Comunidades Autónomas.

El montante antes citado, fue distribuido, de acuerdo con lo expuesto, por la Junta Coordinadora del Servicio de Extensión Agraria, de la siguiente forma:

Comunidades Autónomas	Total pesetas
Andalucía .....	1.893.262
Castilla-León .....	1.668.912
Castilla-La Mancha .....	1.229.561
Galicia .....	1.136.082
Comunidad Valenciana .....	995.863
Extremadura .....	967.820
Aragón .....	977.167
Canarias .....	706.078
Asturias .....	696.730
Murcia .....	640.643
Cantabria .....	603.251
Madrid .....	584.556
La Rioja .....	575.208
Baleares .....	556.512
País Vasco .....	659.339
<b>TOTAL .....</b>	<b>13.890.984</b>

## XII.4. DESARROLLO COOPERATIVO Y COMUNITARIO

### Desarrollo comunitario

Las acciones comunitarias permiten la realización de mejoras, dotación de equipamiento y la puesta en funcionamiento de recursos subempleados: mediante un proceso participativo de ejecución y análisis colectivo.

Con estas ayudas se pretende fundamentalmente animar la participación y la formación comunitaria y cooperativa de la población agraria.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través del Servicio de Extensión Agraria, distribuyó entre las Comunidades Autónomas un total de 464,3 millones de pesetas que permitieron apoyar 1.748 acciones comunitarias con 66.660 agricultores participantes, alcanzando la subvención total a las mismas