

---

---

- Se han obtenido datos de interés sobre necesidades hídricas en cebada, patata y sobre todo en remolacha, en donde se ha profundizado en las relaciones agua-cosecha.

- Se ha analizado la influencia de la información contenida en las imágenes de satélite de alta resolución espacial sobre la precisión de la estimación obtenida para superficies cultivadas de cereal en una zona piloto. Este estudio ha supuesto una contribución a la línea de investigación definida en el proyecto sobre Teledetección aplicada a la realización de las estadísticas agrarias, que se lleva a cabo con el Instituto para las Aplicaciones de la Teledetección, de la C.E.E. en Ispra (Italia).

#### AREA DE ECONOMÍA Y SOCIOLOGÍA AGRARIAS

- Se ha llevado a cabo un estudio del Sector Tabaquero en Andalucía y se han analizado las consecuencias que pueden derivarse de la aplicación del R.D. 983/84 sobre reestructuración y reconversión del cultivo. Consecuencia de este estudio se ha conseguido una mejor posición de los cultivadores de tabaco andaluces tanto los que han cesado en su cultivo por su baja calidad, a los que se ha informado sobre producciones alternativas, como los que cuentan con medios (tierra y agua) adecuados para incrementar la producción de tabaco rubio tipo Virginia.

- Una investigación sobre la demanda y canales de comercialización de nuevos productos de posible interés para Latinoamérica en el mercado europeo ha proporcionado una panorámica del mercado mundial y en especial de los mercados nacionales de España, RFA y Reino Unido de una serie de productos minoritarios no tradicionales, que cuentan con un determinado valor añadido desde su lugar de origen y, que no son concurrentes con los productos existentes en la CEE.

- La finalización de un proyecto realizado en Andalucía sobre el impacto en el sector oleícola de posibles políticas a adoptar por la CEE ha proporcionado una información valiosa sobre la estructura de dicho sector en España y en otros países de la CEE, así como en el mercado y consumo de grasas y aceites comestibles.

- Con vistas a la planificación y ordenación de la oferta española a medio-largo plazo se han analizado la situación actual, potencial y previsión del consumo y la demanda de frutos tropicales (Andalucía). Los resultados han tenido un gran impacto sobre el sector, tanto a nivel de agricultores como de empresas que quieren instalarse en la costa.

- Se ha evaluado el impacto económico de la salinidad del suelo atendiendo a los diferentes niveles de salinidad y posibilidades de agua para riego, así como el uso de diferentes métodos de riego que minimicen los problemas originados por la salinidad (Cuenca del Ebro).

- Se ha estudiado la evolución de la estructura productiva de los cereales en Aragón, analizando su nivel de competitividad con las explotaciones del resto de la CEE. Se ha diseñado un modelo que permite explicar la formación de precios a lo largo de la campaña con el objetivo de que los agricultores adopten decisiones óptimas en la comercialización de cereales.

- Se han finalizado dos investigaciones llevadas a cabo en Navarra sobre la comercialización en los mercados nacionales y europeos de productos hortícolas y sobre la balanza comercial de productos agrarios y agroindustriales.

- En distintas Comunidades Autónomas se están realizando investigaciones, entre las que caben destacar: la comercialización de vacuno de carne (Galicia), la mejora de la eficiencia de las explotaciones lecheras (Asturias), la optimización del abonado de vid teniendo en cuenta la calidad del vino (Valencia), análisis del mercado de la tierra (Canarias), el potencial productivo del arbolado de dehesa (Extremadura). Así mismo, en Andalucía se están llevando a cabo investigaciones sobre el mercado de trabajo, los factores minimizantes al desarrollo de zonas desfavorecidas, turismo rural, la educación integral de adultos en el medio rural, etc.

### XII.3. GESTIÓN DE PROGRAMAS NACIONALES

#### 3.1. Aspectos generales

El I.N.I.A. gestiona los Programas Nacionales siguientes: Investigación Agrícola, Investigación y Desarrollo Ganadero e Investigación sobre Sistemas y Recursos Forestales.

Son Programas de tipo horizontal desde los cuales se financia investigación en Centros dependientes no sólo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación o Consejerías de Agricultura de las Comunidades Autónomas, sino también en Centros dependientes de otros Ministerios: Facultades, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Asociaciones de Investigación, etc.

Corresponde al I.N.I.A., como Organismo Gestor, efectuar la evaluación de los proyectos propuestos, de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Adecuación de la propuesta a los objetivos y prioridades del correspondiente Programa Nacional.

b) Oportunidad o probabilidad de que los resultados de la actividad reporten los beneficios socio-económicos esperados, y

c) Adecuación de los recursos financieros previstos a los objetivos que se proponen.

Corresponde a la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (A.N.E.P.) la evaluación de la calidad científico-técnica y viabilidad de la propuesta.

También el I.N.I.A. efectúa, en coordinación con la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, el seguimiento de los proyectos utilizando los criterios de: a) Adecuación de los resultados a los objetivos del Programa correspondiente y b) Grado de consecución de los objetivos.

Es competencia del I.N.I.A. la tramitación, administración y control de los recursos asignados a los proyectos.

Los recursos para proyectos e infraestructura asignados a estos Programas en 1990 ascienden a 1.030 millones de pesetas, distribuidos como sigue: 544 millones en el Programa Nacional de Investigación Agrícola, 265 millones en el Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Ganadero y 221 millones en el Programa Nacional sobre Sistemas y Recursos Forestales.

Estos recursos se dirigen a financiar la primera anualidad de proyectos nuevos e infraestructura aprobados en la Convocatoria de 1990, así como a financiar diferentes anualidades de proyectos e infraestructura aprobados en Convocatorias precedentes (Cuadro nº10).

CUADRO 10  
PROGRAMAS NACIONALES I + D - DISTRIBUCION  
DE RECURSOS EN 1990  
(Millones de pesetas)

Concepto	Invest. Agrícola	I. y D. Ganadero	Sist. y R. Forestales	Total
Proyectos Convoc. 1990	159	106	50	315
Proyectos Convoc. ant.	228	85	51	364
<b>TOTAL PROYECTOS</b>	<b>387</b>	<b>191</b>	<b>101</b>	<b>679</b>
Infraestr. Convoc. 1990	157	74	95	326
Infraestr. Convoc. ant.	-	-	25	25
<b>TOTAL INFRAESTRUCTURA</b>	<b>157</b>	<b>74</b>	<b>120</b>	<b>351</b>
<b>TOTAL .....</b>	<b>544</b>	<b>265</b>	<b>221</b>	<b>1.030</b>

### 3.2. Programa Nacional de Investigación Agrícola

#### 3.2.1. Proyectos de Investigación

En este Programa se han dedicado 159 millones de pesetas a financiar la primera anualidad de proyectos de investigación de la Convocatoria de 1990, 228 millones a financiar anualidades de proyectos aprobados en Convocatorias anteriores y 157 millones a infraestructura aprobada con cargo a la Convocatoria de 1990.

Estos proyectos nuevos cuya primera anualidad alcanza 159 millones (49%) suponen unos gastos para años siguientes que alcanzan 81 millones en 1991 (25%), 72 millones en 1992 (22%) y 12 millones en 1993 (4%); en total 324 millones para toda la duración de los proyectos aprobados en esta Convocatoria.

Las asignaciones superiores, en general, de la primera anualidad, se deben a una mayor concentración en ella de fondos para instalaciones y equipo. Sólo algunos proyectos continúan con una cuarta anualidad.

La distribución por Comunidades Autónomas de recursos en proyectos de investigación aprobados con cargo a la Convocatoria de 1990 puede verse en el Cuadro nº 11, en el que aparecen los recursos correspondientes a la primera anualidad (159 millones).

CUADRO 11  
PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION  
AGRICOLA - CONVOCATORIA 1990  
Distribución de recursos por Comunidades Autónomas  
(Millones de pesetas)

Comunidad Autónoma	Proyectos		Infraestructura	
	Ptas.	%	Ptas.	%
Cataluña	33	21	16	10
Galicia	10	6	-	-
Valencia	16	10	17	11
Murcia	5	3	15	10
Aragón	22	14	14	9
Madrid	44	28	41	26
Andalucía	24	15	30	19
Navarra	5	3	14	9
Castilla y León	-	-	10	6
<b>TOTAL .....</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

La financiación media concedida ha sido del 41% con respecto a lo solicitado: 79 millones en la Uni-

versidad (39% de lo solicitado), 29 millones al C.S.I.C. (55%) y 51 millones a INIA/CC.AA. (53%).

En la distribución por materias de investigación de los recursos de la primera anualidad de proyectos, ocupa el primer lugar Plagas y Enfermedades con 65 millones de pesetas (41%), seguido de Horticultura con 36 millones (23%), Suelos y Aguas con 26 millones (16%), Fruticultura con 18 millones (11%) y Mejora Genética con 14 millones (9%).

El coste medio global del proyecto financiado fue de 10,1 millones de pesetas, incluyendo todas sus anualidades. Este coste medio se distribuyó de la forma siguientes: 10,9 millones para INIA/CC.AA., 10,7 millones para el C.S.I.C. y 9,4 para la Universidad.

El número medio de investigadores por proyecto aprobado, medido en EJC (equivalente de jornada completa) varía entre 3,2 para el C.S.I.C., 2,9 para la Universidad y 2,0 para INIA/CC.AA., siendo 2,7 el EJC medio.

### 3.2.2. Infraestructura

En la Convocatoria de 1990 se recibieron 31 solicitudes por un importe de 392 millones de pesetas y se han concedido 19 ayudas por un importe de 157 millones. Puede considerarse que hay una relación aceptable entre el presupuesto solicitado y el concedido (40%). En la distribución por Organismos obtuvo el mayor porcentaje la Universidad (50%), seguida por el C.S.I.C. (30%) e INIA/CC.AA. (20%).

La distribución de la financiación en Infraestructura por Comunidades Autónomas figura en el Cuadro nº 11.

## 3.3. Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Ganadero

### 3.3.1. Proyectos de Investigación

En este Programa se han dedicado 106 millones de pesetas a financiar la primera anualidad de proyectos de investigación de la Convocatoria de 1990, 85 millones a financiar anualidades de proyectos aprobados en Convocatorias anteriores y 74 millones a infraestructura aprobada con cargo a la Convocatoria de 1990.

Estos proyectos nuevos cuya primera anualidad alcanza 106 millones (55%) suponen para años siguientes: 50 millones en 1991 (26%) y 37 millones en 1992 (19%). Las asignaciones superiores, en general, de la primera anualidad, se deben a una mayor concentración en ella de fondos para instalaciones y equipo.

La distribución por Comunidades Autónomas de recursos en proyectos de investigación aprobados con

cargo a la Convocatoria de 1990, puede verse en el Cuadro nº 12 en el que aparecen los recursos correspondientes a la primera anualidad, 106 millones.

CUADRO 12  
PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION  
Y DESARROLLO GANADERO - CONVOCATORIA 1990  
Distribución de recursos por Comunidades Autónomas  
(Millones de pesetas)

Comunidad Autónoma	Proyectos		Infraestructura	
	Ptas.	%	Ptas.	%
Cataluña	14,7	14	4	5
Galicia	-	-	8	11
Valencia	11	10	-	-
Asturias	-	-	33	45
Aragón	13	12	11	15
Madrid	16,5	16	6	8
Andalucía	19,4	18	5	7
Navarra	6	6	7	9
Castilla y León	25,4	24	-	-
TOTAL .....	106	100	74	100

La financiación media concedida ha sido del 30% con respecto a lo solicitado: 61 millones a la Universidad (33% de lo solicitado), 22 millones al C.S.I.C. (45%) y 22 millones a INIA/CC.AA. (28%).

En la distribución por materias de investigación de los recursos de la primera anualidad de proyectos, ocupa el primer lugar Nutrición Animal con 38 millones de pesetas (36%), seguido de Mejora Genética con 22 millones (21%), Patología Animal con 22 millones (21%), Reproducción Animal con 12 millones (11%) y Sistemas de Producción con 12 millones (11%).

El coste medio global del proyecto financiado fue de 8,4 millones de pesetas, incluyendo todas sus anualidades. Este coste medio se distribuyó de la forma siguiente: 11,4 millones para el C.S.I.C., 9,2 millones para INIA/CC.AA. y 7,5 millones para la Universidad.

El número medio de investigadores por proyecto aprobado, medido en EJC (equivalente de jornada completa) varía entre 4,3 para el C.S.I.C., 3,0 para la Universidad y 2,4 para INIA/CC.AA., siendo 3,1 el EJC medio.

### 3.3.2. Infraestructura

En este apartado se han solicitado 21 ayudas con un importe total de 184 millones de pesetas, aprobándose 8 por valor de 74 millones de pesetas, lo que representa el 40% de lo solicitado.

Estas ayudas a la infraestructura fueron solicitadas por la Universidad, 110 millones de pesetas, de las que fueron concedidos 24 millones (22%), C.S.I.C., 5 millones que le fueron concedidos en su totalidad (100%) e INIA/CC.AA. que se les otorgaron 45 millones de los 69 solicitados (65%).

La distribución de la financiación en infraestructura por Comunidades Autónomas se recoge en el Cuadro nº 12.

### 3.4. Programa Nacional de Investigación sobre Sistemas y Recursos Forestales.

#### 3.4.1. Proyectos de Investigación

En este Programa se han dedicado 50 millones a financiar la primera anualidad de proyectos de investigación de la Convocatoria de 1990, 51 millones a financiar la primera anualidad de proyectos aprobados en la Convocatoria de 1989, 95 millones a infraestructura aprobada con cargo a la Convocatoria de 1990 y 25 millones a infraestructura aprobada con cargo a la Convocatoria de 1989.,.

Los proyectos nuevos cuya primera anualidad alcanza 50 millones de pesetas (49%) suponen unos gastos para los años siguientes de 30 millones en 1991 (29%) y 21 millones en 1992 (21%).

Las asignaciones superiores, en general, de la primera anualidad, se deben a una mayor concentración en ella de los fondos para instalaciones y equipo.

La distribución por Comunidades Autónomas de recursos en proyectos de investigación aprobados con cargo a la Convocatoria de 1990 puede verse en el Cuadro nº 13.

La financiación media concedida ha sido del 19% con respecto a lo solicitado: 30 millones a la Universidad (34% de lo solicitado), 8 millones INIA/CC.AA. (20%) y 12 millones a Otros (Asociaciones) (9% de lo solicitado). La escasa viabilidad de las propuestas presentadas en el caso de las Asociaciones de Investigación ha hecho bajar la relación concedido/solicitado en el Programa.

En la distribución por materias de investigación de los recursos de la primera anualidad de proyectos, ocupa el primer lugar Análisis de los Sistemas Forestales con 27 millones de pesetas (54%), seguida de protección de Sistemas Forestales con 13 millones (26%) y Tecnología de la Producción con 10 millones (20%). No han recibido financiación las áreas de Manejo y Mejora de los Sistemas Forestales.

El costo medio global del proyecto financiado fue de 12,7 millones de pesetas, incluyendo todas sus anualidades. Este coste medio se distribuyó de la forma siguiente: 21,1 millones para Otros (Asociaciones), 11,9 millones para la Universidad y 10,4 millones para INIA/CC.AA.

El número medio de investigadores por proyecto aprobado, medido en EJC (equivalente de jornada completa) varía entre 6,6 para Otros, 3,0 para la Universidad y 2,2 para INIA/CC.AA., siendo 3,2 el EJC medio.

#### 3.4.2. Infraestructura

En infraestructura se han recibido un total de 10 solicitudes por un importe de 157 millones de pesetas, aprobándose siete por un valor de 95 millones, lo que representa el 60,5% de lo solicitado.

La distribución de la financiación de Infraestructura por Comunidades Autónomas es la del Cuadro nº 13.

CUADRO 13  
PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION  
SOBRE SISTEMAS Y RECURSOS FORESTALES  
CONVOCATORIA 1990  
Distribución de recursos por Comunidades Autónomas  
(Millones de pesetas)

Comunidad Autónoma	Proyectos		Infraestructura	
	Ptas.	%	Ptas.	%
Cataluña	15	30	-	-
Madrid	18	36	78	82
Navarra	7	14	-	-
Asturias	10	20	17	18
Total .....	50	100	95	100

## XII.4. INFORMACION SOBRE RESULTADOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

### 4.1. Información sobre resultados

La permanente preocupación del I.N.I.A. por hacer llegar a los agricultores los resultados de la investigación y, al mismo tiempo, ofrecer a los investigadores y al público en general una visión de las actividades desarrolladas se plasma en la publicación anual de los resultados de los proyectos terminados.