

ALGUNOS RESULTADOS DE LA ESTADISTICA DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL AÑO 1986 DEL INE

EL ESFUERZO NACIONAL EN I + D

¿Cuánto se gasta en I+D?

La estadística de I+D ofrece la cifra de 189.558 millones de pesetas como gasto total intramuro de I+D en 1986. lo cual representa un crecimiento respecto al año 1985 de un 28 por 100. en pesetas corrientes, que se reduce en términos reales al 15.4 por 100. (Para deflactar las cifras de gastos de I+D se ha utilizado el deilactor implícito del PIB, base 1980.) Por sectores de ejecución. ha sido el sector Administración Pública el que más ha crecido respecto al año anterior. tanto en términos monetarios (31 por 100) como reales (18 por 100). seguido muy de cerca por el sector Empresas, mientras que el sector Enseñanza Superior es el que ha registrado un menor número de aumento (4.7 por 100 en pesetas de 1980). El cuadro 1 muestra con más detalle estos resultados. Respecto a la evolución experimentada en la participación de los distintos sectores de ejecución. en el periodo 1980-86, destaca el constante aumento de participación del sector

Empresas en los gastos totales intramuros en I+D (véase gráfico, 1), alcanzando en 1986 el 58.2 por 100 de dichos gastos.

Un indicador muy utilizado para medir el esfuerzo nacional en materia de investigación es el gasto total de I+D como porcentaje del Producto Interior Bruto (PIB) al coste de los factores. el cual ha alcanzado en 1986 el 0.65 por 100. siendo en 1985 el 0.57 por 100. A la vista del gráfico 2, se puede deducir que la participación del sector Administración Pública en relación al PIB permanece prácticamente estable a lo largo del periodo 1980-85, despuntando en 1986 con el 0.17 por 100; el sector Enseñanza Superior presenta una ligera tendencia al alza a lo largo de este periodo. pero es el constante aumento de los gastos en I+D del sector Empresas en relación al PIB, lo que permite mejorar año a año el porcentaje de gastos totales intramuros respecto al PIB.

Cuadro 1. Gastos totales intramuros en I + D por sectores de ejecución. Años 1985 y 1986

SECTOR DE EJECUCION	Gastos 1985	Gastos 1986	Crecimiento anual 1985-1986	Crecimiento real 85/86 (ptas. ctes. 1980)
TOTAL	148.030	189.558	28 %	15%
Admón. Púb.	37.559	49.217	31 %	18%
Enseñ. Sup.	24.676	28.660	16 %	15 %
Empres. (*).....	85.795	110.338	29 %	16%
IPSFL	-	1.343	-	-

(*) Incluye empresas públicas.

Gráfico 1. Gastos totales intramuros en I+D por sectores de ejecución. Distribución porcentual. Serie 1980-86

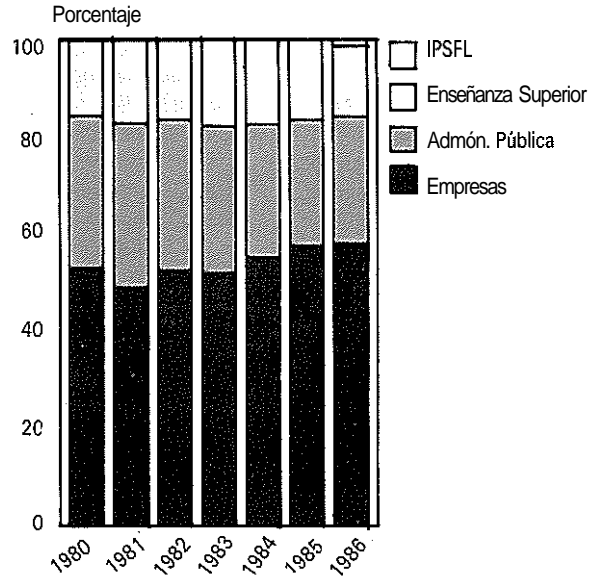
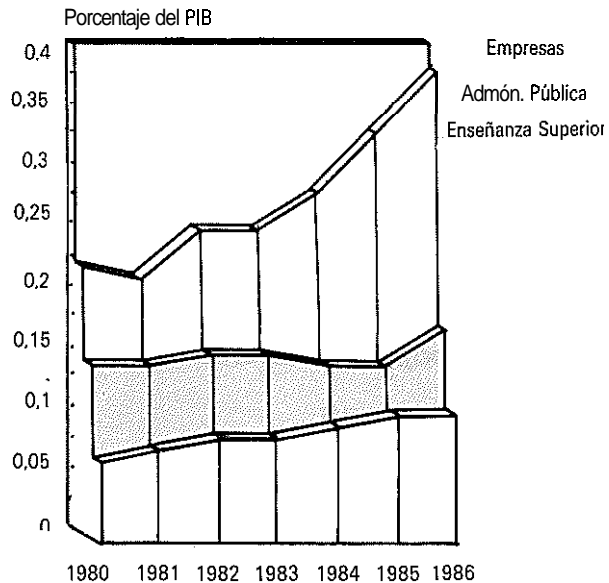


Gráfico 2. Porcentaje de los gastos totales intramuros en I+D con respecto al PIB por sectores de ejecución. Serie 1980-86



¿De dónde proceden los fondos destinados al I+D?

Los resultados de la estadística durante los años 80 ofrecen una estructura constante de participación de los sectores público y privado en la financiación de la I+D. de los cuales contribuyen. aproximadamente. en la misma proporción (véase gráfico 3). El origen de los fondos que utilizan en 1986 los distintos sectores ejecutores se representa en el gráfico 4. donde se observa la fuerte autofinanciación de los sectores Empresas (86 por 100) y Administración Pública (95 por 100). así como la financiación pública que ha recibido el sector Empresas (11 por 100 de su gasto total).

¿En qué se investiga?

La distribución de los gastos totales intramuros en actividades de I+D. por campos o disciplinas científicas, puede considerarse aproximadamente constante a lo largo de los años ochenta. En la participación de las diferentes disciplinas científicas en el gasto total. se destina el mayor volumen de recursos al campo de la Ingeniería y Tecnología. que alcanza el 63.3 por 100 del total en 1986. Para conocer la participación relativa de los distintos sectores de ejecución en la investigación realizada en cada campo o disciplina científica. se ha confeccionado el gráfico 5, en el que resalta que. para 1986. en Ciencias Exactas y Naturales investiga. fundamentalmente. los sectores Administración Pública y Enseñanza Superior (50 y-43 por 100 respectivamente): en los campos

de Ingeniería y Tecnología y Ciencias Médicas investiga. principalmente. el sector Empresas (81 y 47 por 100 de cada campo) y. por último, a Ciencias Agrarias y a Ciencias Sociales y Humanidades dedican mayores recursos el sector Administración Pública (73 por 100) y el sector Enseñanza Superior (76 por 100). Respecto a la distribución de los gastos intramuros corrientes en I+D en 1986 por tipo de investigación. en el gráfico 6 se observa que el 81 por 100 de los recursos anuales del Conjunto Nacional se destinan a investigación aplicada y desarrollo experimental. distribución que se mantiene prácticamente estable durante esta década.

Además. en este gráfico se indica el tipo de investigación realizada por los servicios Administración Pública lo que más realiza es investigación aplicada (un 56 por 100 de sus gastos corrientes), mientras que el sector Empresas dedica la mayor parte de sus recursos al desarrollo experimental (un 59 por 100). Respecto a la investigación básica. es el sector Administración Pública el que la realiza en una mayor proporción.

[Quiénes investigan?

La estadística de I+D ofrece la cifra de 60.630 personas total o parcialmente dedicadas a actividades de I+D en 1986. lo que representa un incremento del 13 por 100 respecto a 1985. Dicho personal. valorado en términos de equivalencia a dedicación plena (EDP) se reduce. aproximadamente a 40.000 personas, significando un incremento del 12 por 100 respecto a 1985. En cuanto al número de investigadores (EDP).

Gráfico 3. Gastos totales intramuros en I+D por origen de fondos. Distribución porcentual. Serie 1980-86

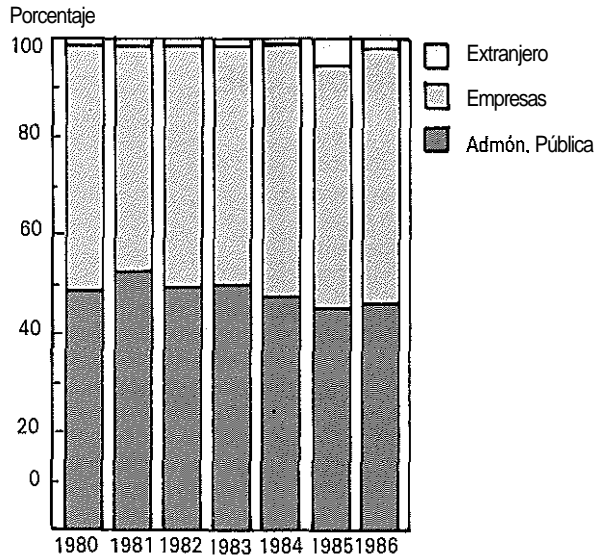


Gráfico 4. Origen de fondos en I+D en los distintos sectores de ejecución. Cifras absolutas Año 1986

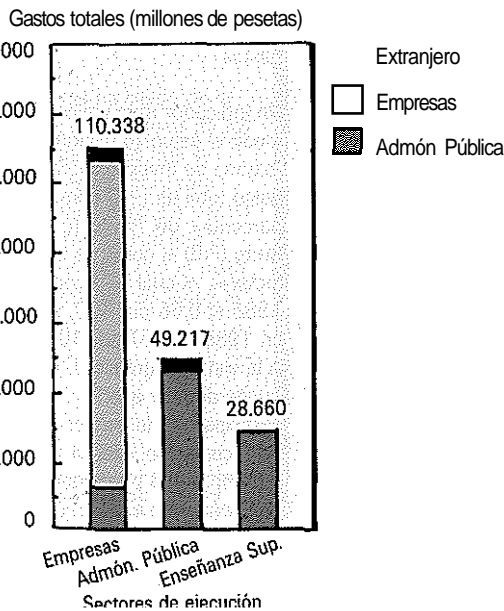
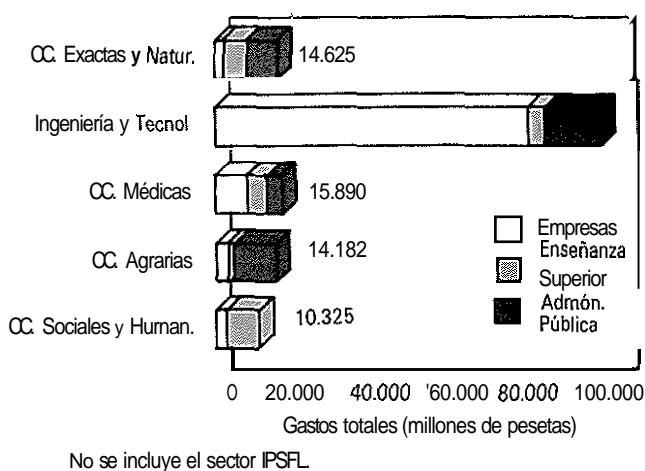


Gráfico 5. Participación relativa de los sectores de ejecución en la realización de I+D en los diferentes campos científicos. Cifras absolutas. Año 1986



TABLEVAL, S.A.

Fábrica de chapas y tableros

Julián de la Vega
SARRIA (LUGO)

Tno. 53 00 26
FAX. 530406

No se incluye el sector IPSFL

Gráfico 6. Gastos intramuros corrientes por tipo de investigación. Cifras absolutas. Año 1986

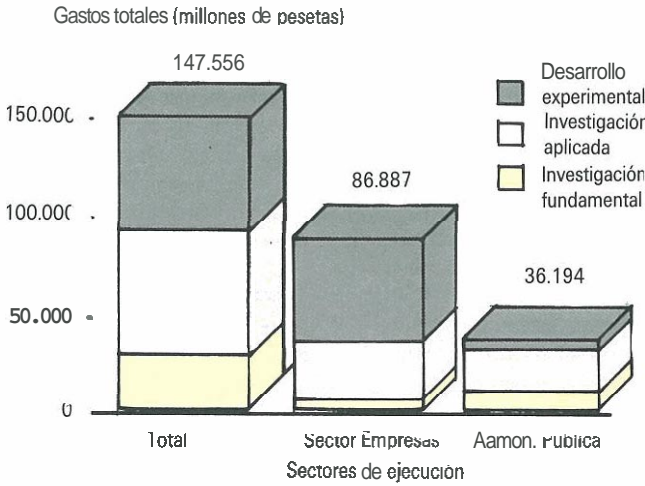


Gráfico 7. Personal (EDP) empleado en I + D por sectores de ejecución. Distribución porcentual. Año 1986

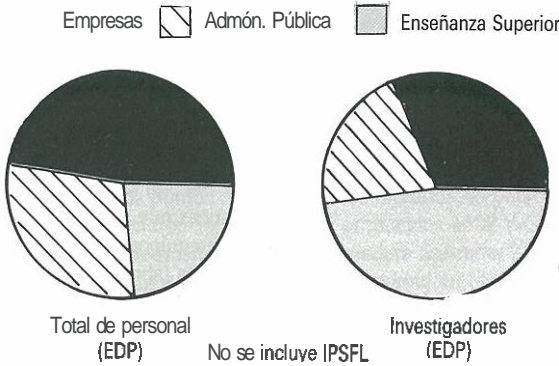
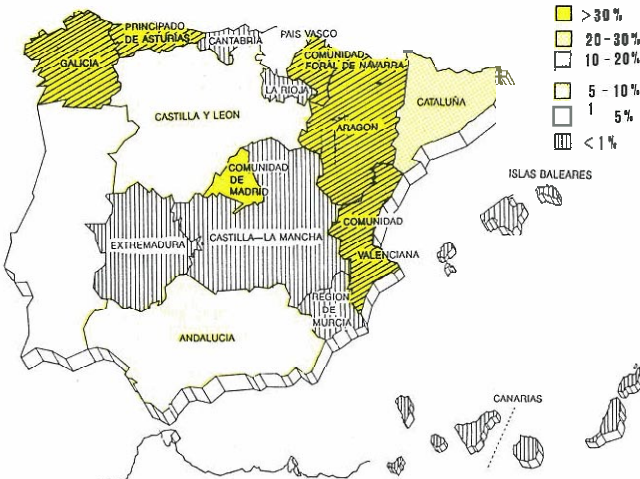


Gráfico 8. Gastos totales intramuros del sector Empresas por comunidades autónomas. Distribución Porcentual. Año 1986



representan el 49 por 100 del total del personal (EDP) empleado en la I + D. habiendo aumentado respecto a 1985 en un 18 por 100.

La distribución del personal I + D entre los distintos sectores de ejecución se aprecia en el gráfico 7, en el que se observa que casi la mitad de los investigadores están en el sector Enseñanza Superior aunque el sector Empresas emplea al 47,6 por 100 del total de personal.

¿Dónde investiga el sector Empresas?

Se ha efectuado por primera vez una estimación de los datos de I + D de las empresas para las distintas comunidades autónomas, utilizándose como criterio de regionalización la ubicación de la unidad principal de investigación.

Según este criterio, la distribución por comunidades autónomas de los gastos en I + D del sector Empresas se presenta en el gráfico 8, donde se observa la fuerte concentración de la actividad investigadora empresarial en las Comunidades de Madrid, Cataluña y País Vasco.

Y en 1988, ¿qué?

Se ha emprendido, por primera vez, un estilo metodológico para desarrollar modelos de análisis de las tendencias de I + D, que permite disponer,

simultáneamente a las cifras de la estadística referentes a un año, cifras de proyecciones de los dos años siguientes.

Así para 1988 se han estimado unos gastos totales intramuros en torno a los 280.000 millones de pesetas corrientes, lo que supondría un 0,8 por 100 como porcentaje estimado que se mantendrá la tendencia en la participación de los distintos sectores de ejecución en el gasto total