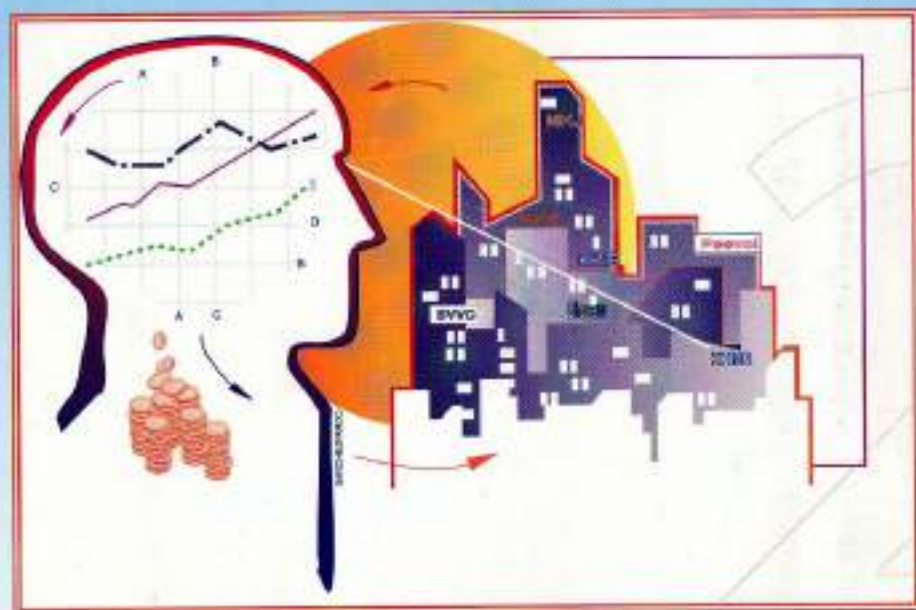


I+D EMPRESARIAL Y FISCALIDAD



Cuadernos CDTI
Abril 1993

I+D EMPRESARIAL Y FISCALIDAD

INDICE

PRESENTACION	7
por Alvaro Espina, Secretario de Estado de Industria	
1. EL FUNDAMENTO DE LAS POLITICAS PUBLICAS EN I+D	11
La competitividad de la economía española, el crecimiento económico y los intangibles	13
El gasto español en I+D	15
El porqué de las políticas públicas en I+D	19
La política tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	21
El fomento fiscal del gasto en I+D	27
2. EL TRATAMIENTO FISCAL DE LA I+D SEGUN EL DERECHO COMPARADO: ANALISIS COMPARATIVO DE CUATRO PAISES DE LA CE	29
Alemania	31
Bélgica	31
Francia	34
Reino Unido	35
3. LA NORMATIVA ESPAÑOLA VIGENTE	37
Ambito y objetivo de la deducción: la actividad de investigación y desarrollo como presupuesto habilitante	40
Base del cálculo de la deducción: la inversión en actividades de investigación y desarrollo	43
Requisitos subjetivos de la deducción	47
Porcentajes de la deducción	50
4. CASOS PRACTICOS DE LIQUIDACION FISCAL	53
Caso 1	56
Caso 2	58
Caso 3	62
Caso 4	64
5. ASPECTOS CONTABLES DE LAS INVERSIONES Y GASTOS EN I+D	67
Introducción	69
Normas de valoración y contenido de la I+D	72
Contabilización de los gastos en I+D	74
Normativa fiscal vigente en materia de I+D	76
Discrepancias entre tratamiento contable y fiscal del I+D	78
6. CASO CONTABLE PRACTICO	81
7. CONCLUSIONES: PERSPECTIVAS DE FUTURO	87
TEXTOS LEGALES	91
Textos legales sobre fiscalidad	I
Textos legales sobre contabilidad	VIII

PRESENTACION

La política de innovación tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo está articulada en torno a una serie de programas tecnológicos encaminados a apoyar la realización de proyectos concretos de I+D por parte de empresas, que pueden ser llevados a cabo a escala nacional o bien en régimen de cooperación internacional en el marco de la Comunidad Europea o de otros organismos internacionales como la Agencia Espacial Europea o el consorcio Airbus, por citar sólo algunos.

En este sentido, y por dar un orden de magnitud, se puede señalar que el Ministerio tiene previsto para 1993 conceder 18.000 Mpta en subvenciones a empresas al amparo de los programas tecnológicos de ámbito nacional, como el Plan de Actuación Tecnológico Industrial —con sus subprogramas PEIN (electrónica), PAUTA (automatización avanzada), SBT (sectores básicos y transformadores), FARMA (industria farmacéutica), BQM (biotecnología, química y materiales) y PIT (infraestructura tecnológica)—, el PITMA (tecnología e industria medioambiental), el Plan Nacional de Calidad y el Plan para el Desarrollo del Diseño Industrial. A estos 18.000 Mpta hay que sumar la primera anualidad de los 4.700 Mpta destinados a promover una mayor participación de las empresas españolas en el programa comunitario ESPRIT, a través de las acciones especiales GAME, PACE y PASO.

Otra pieza importante del sistema está constituida por los créditos para la innovación tecnológica gestionados por el CDTI, que alcanzaron un montante de compromisos de 17.300 Mpta en 1992. Si a estas cifras añadimos la financiación de proyectos procedentes de la participación de España en programas internacionales de cooperación tecnológica industrial, como los 15.500 Mpta conseguidos en el Programa Marco de I+D de la CE en 1992, los casi 15.000 Mpta de ESA (Agencia Espacial Europea) y

los 8.000 Mpta del Programa de I+D para el sector aeronáutico, entre otros, se observa que el montante presupuestario total dedicado al desarrollo tecnológico industrial y financiado con fondos públicos se sitúa en niveles muy significativos.

Todos estos planes y programas tienen una serie de características comunes. En primer lugar, se trata de fondos destinados a financiar proyectos específicos de empresas, proyectos que deben ser presentados a los organismos financiadores para, tras pasar un riguroso análisis técnico, obtener la financiación pública. En segundo lugar, los proyectos se presentan en régimen de competencia, ante la existencia de recursos limitados. Por fin, aun tratándose de programas de carácter horizontal, algunos apoyan a sectores intensivos en las correspondientes tecnologías, como el aeronáutico, el electrónico-informático o el farmacéutico.

Para completar el sistema de apoyo público a la innovación tecnológica, se ha adoptado un paquete de incentivos fiscales a la inversión en I+D como un instrumento de apoyo generalizado, de pleno carácter horizontal y de aplicación por autoliquidación.

Desde el punto de vista técnico, las deducciones fiscales por inversiones en Investigación y Desarrollo previstas en la nueva normativa complementan de manera extraordinariamente efectiva el apoyo existente en forma de programas tecnológicos. Esto es así porque la legislación fiscal permite incentivar inversiones que, por diversos motivos, no solicitan financiación de la Administración, al tiempo que se elimina el problema del carácter limitado de los fondos públicos disponibles, por tratarse de bonificaciones fiscales de aplicación inmediata.

Las últimas modificaciones de la legislación fiscal tienen una orientación muy clara, en el sentido de pre-

miar el esfuerzo continuado y creciente en I+D. Por ese motivo, se han aumentado los porcentajes marginales de deducción, que alcanzan un 30% y un 45% para el incremento de inversión en intangibles y activos fijos, respectivamente, medido respecto a la media de la inversión en I+D realizada durante los dos ejercicios anteriores.

La eficacia de esta ventajosa nor-

mativa va a depender en buena medida no sólo del esfuerzo inversor de las empresas, sino también, y muy especialmente, del grado de conocimiento que se tenga de estas ventajas y de la preparación técnica de las empresas para aprovecharlas al máximo. Por estas razones se publica el presente *Cuaderno*, en la confianza de que se convierta en un instrumento práctico de utilidad para nuestras empresas.



ALVARO ESPINA
SECRETARIO DE ESTADO DE INDUSTRIA

1 EL FUNDAMENTO
DE LAS POLITICAS PUBLICAS
DE I+D

**LA
COMPETITIVIDAD
DE LA ECONOMÍA
ESPAÑOLA,
EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO
Y LOS
INTANGIBLES**

El aumento de la competitividad es un problema central de la economía española, sobre todo en el contexto de internacionalización económica en que nos hemos situado tras la incorporación de España a la CE. El reto competitivo es fundamental para la empresa española, cuyo objetivo, en este terreno, es mejorar la capacidad de defensa eficiente de sus mercados actuales y el logro de nuevos mercados a través de la exportación.

La competitividad de una economía se ve determinada por numerosos factores interrelacionados. No hay duda de los efectos del marco macroeconómico, sobre todo en cuanto a la estabilidad de precios, al tipo de cambio existente o al nivel de los tipos de interés. La intervención de la Hacienda Pública es también fundamental por la acción del sistema fiscal y de la política de gasto público desarrollada. La política industrial y el sistema financiero pueden ayudar en la mejora de la competitividad.

Exportar más y a mejores precios aumenta el bienestar y contribuye a equilibrar el déficit corriente, restricción tradicional del crecimiento económico español. Nuestro déficit exterior se debe básicamente a la escasez de ahorro interior y a la falta de competitividad de la economía española. Contamos, pues, con una conexión esencial entre competitividad y déficit corriente: una mejor competitividad aumentará la exportación y los servicios prestados al exterior y protegerá, eficientemente, el mercado interior.

Los servicios, en general, pueden dotar de mayor productividad a una economía. El mercado de trabajo es también fundamental, no sólo por el componente de los costes laborales y de los elementos de rigidez que encierra, sino por la formación de los recursos humanos. El empleo se ve muy limitado por el lado de la oferta: contar con el trabajador de formación adecuada en el lugar oportuno

y, en todo caso, una mayor productividad del trabajo, a causa de su mejor formación, permite el aumento del poder adquisitivo de los salarios y una competitividad reforzada.

Por otro lado, la competitividad se ve también afectada por factores mucho más intangibles. La empresa es el agente central de los mercados exteriores e interiores y compete, cada vez más, con elementos diferentes, fuera de precio: la propia organización empresarial, la innovación tecnológica, la imagen y el diseño, las marcas, la proximidad a los mercados, la calidad, etcétera. La competitividad de la empresa actual se asienta fuertemente sobre activos intangibles que dan ventajas competitivas y generan un alto valor añadido.

La competitividad de la economía española se concreta en la capacidad de nuestras empresas para competir con empresarios del resto del mundo tanto en los mercados exteriores como en el nacional. Esta es una definición amplia de competitividad que, en la práctica, puede limitarse a la competencia con otros países europeos y concentrarse en la exportación.

Un mensaje fundamental para el empresario español es que la competitividad de una empresa depende, en buena parte, de las estrategias que adopte a este respecto y de la estructura organizativa que tenga. Una estrategia internacional clave, de uso creciente y que ha dado buenos rendimientos es la de centrar la competitividad empresarial en determinados activos intangibles; no competir, al menos exclusivamente, vía costes y precios, sino a través de diferencias empresariales que dan ventajas competitivas incorporando un valor alto a la producción.

Estos elementos intangibles incluyen:

- la propia organización empresarial y sus estrategias;
- el tamaño de las empresas o realización de alianzas interempresaria-

les para formar, por ejemplo, consorcios exportadores o internacionalizarse;

- el desarrollo de redes de comercialización exterior (incluyendo los servicios posventa y la asistencia técnica);
- la creación de imagen, diseño y marcas;
- el esfuerzo en I+D para innovar productos o procesos;
- la aplicación adecuada de la tecnología;
- la estructura de los puestos de trabajo y la obtención de la formación requerida para los mismos, y
- el logro de la calidad y la atención al cliente.

Entre estos elementos, todos de considerable importancia, los esfuerzos tecnológicos y de I+D tienen un papel importante. Aún más: hay buenas razones para creer que los gastos en I+D, con más peso que otros intangibles, son un componente importante del potencial de crecimiento de una economía. La teoría del crecimiento, de la economía de la empresa o de la industria respaldan esta afirmación.

Desde Adam Smith se ha pensado que los procesos de acumulación e inversión, a través del funcionamiento del mercado competitivo o, en su caso, de la intervención pública, provocan crecimientos en la renta y la riqueza. En la actualidad, esta idea ha vuelto a tomar fuerza, intentándose identificar el factor básico de la acumulación: ¿inversión física?, ¿formación?, ¿tecnología e I+D? Parece claro que el cambio tecnológico ha resultado un componente fundamental del crecimiento económico, aunque en muchas ocasiones se ha considerado como una variable exógena difícil de explicar en una economía con mercados competitivos.

Sin embargo, si se abandona el supuesto de competencia perfecta y se admiten rendimientos crecientes, una herramienta potente de la política industrial de un país es el impulso de la tecnología y de la I+D. Es claro que el capital físico y el humano contribuyen fuertemente al crecimiento en países en vías de desarrollo, pero la I+D es variable central en las economías desarrolladas.

EL GASTO
ESPAÑOL EN I+D

Los indicadores de Ciencia y Tecnología disponibles muestran con claridad el importante esfuerzo desarrollado en los últimos años en incrementar la inversión dedicada a I+D. Si observamos el cuadro siguiente se evidencia que el sector empresarial en particular está adquiriendo un mayor protagonismo como ejecutor del gasto, lo que implica que, de una forma cada vez más acusada, los gastos en I+D tienen un mayor enfoque industrial y aplicativo.

Si se realizan una serie de cálculos tomando como base el año 1985 (Índice = 100), los gastos en I+D alcanzan un nivel equivalente a 127 en 1987 y a 202 en 1991. La variación total puede dividirse en dos factores: por un lado, la variación vinculada al crecimiento económico (PIB), para cuyo cálculo se supone la estabilidad de la relación entre gasto en I+D y PIB; por otro, la variación derivada del incremento de la citada relación, es decir, del esfuerzo en I+D. Pues bien, estos cálculos muestran que en el periodo 1985-91 tres cuartas partes del aumento del gasto en I+D en pesetas constantes respondió a un mayor esfuerzo en I+D, siendo imputable la cuarta parte restante al

mero crecimiento económico. En definitiva, el esfuerzo desarrollado en los últimos años por los agentes públicos y privados va mucho más allá del simple efecto de un crecimiento económico que, además, ha sido considerablemente superior al registrado en los países de nuestro entorno (ver gráfico en página siguiente).

Las últimas estimaciones correspondientes a 1992 permiten situar la inversión empresarial en el entorno de los 300.000 Mptas, lo que supone casi tres veces más que en 1986. La tasa de variación media anual acumulativa en el periodo 1986-92 asciende al 18%, muy por encima del crecimiento del PIB industrial.

Si acudimos a las comparaciones internacionales, se observa que el diferencial que nos separa de otros países de nuestro entorno sigue siendo muy importante, aunque tiende a mejorar. Aun así, el esfuerzo relativo medido en porcentaje sobre el PIB a precios de mercado es casi tres veces superior en EEUU, Japón y Alemania, mientras que el ratio español continúa siendo la mitad de la media europea. A coste de los factores, el

GASTO EN I+D EN ESPAÑA POR SECTORES DE EJECUCION (MILES DE MPTA),
1986-92

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Administración	49	58	67	77	90	102	118
Universidad	37	44	55	69	79	90	110
Empresas	111	127	164	191	236	281	300
IPSFL ⁽¹⁾	1	2	2	2	2	2	2
Total	198	231	288	339	407	475	530

(1) Instituciones privadas sin fines de lucro

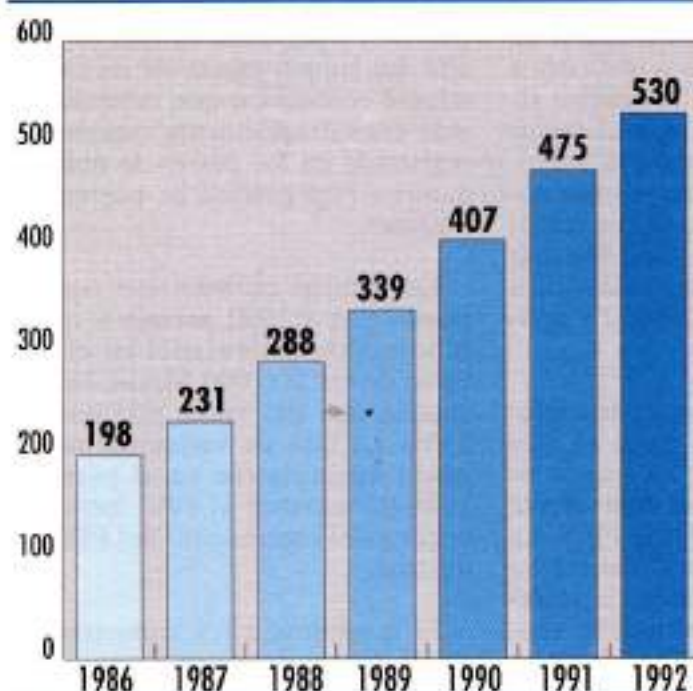
Fuente: INE y estimaciones Secretaría General del Plan Nacional de I+D (SGPN)

EVOLUCION DEL GASTO EN I+D Y SU RELACION CON EL PIB, 1987-91

Tasas medias de crecimiento acumulativo anual (%)	1987-91
Gasto en I+D (pesetas corrientes)	19,7
Gasto en I+D (pesetas constantes) (1986=100)	12,2
PIB a precios de mercado (pesetas corrientes)	11,0
PIB a precios de mercado (pesetas constantes) (1986=100)	4,0

Fuente: OCDE, INE, Secretaría General del Plan Nacional de I+D y Ministerio de Economía y Hacienda

EVOLUCION DEL GASTO TOTAL EN I+D
(MILES DE MPTA), 1986-92



Fuente: INE y estimaciones SGPN

ESFUERZO EN I+D EN LOS PRINCIPALES PAISES
(PORCENTAJE QUE REPRESENTAN LOS GASTOS EN I+D
SOBRE EL PIB A PRECIOS DE MERCADO), 1988-91

%	1988	1989	1990	1991
Alemania	2,83	2,88	2,81	nd
Italia	1,23	1,24	1,35	1,35
Francia	2,28	2,34	2,40	nd
Reino Unido	2,23	2,27	nd	nd
España	0,72	0,75	0,81	0,87
CE	1,97	2,00	2,01	nd
Estados Unidos	2,83	2,82	2,80	2,82
Japón	2,86	2,98	3,07	nd

Fuente: OCDE e INE

porcentaje de gasto en I+D sobre el PIB fue del 0,94% en 1991 en España, por lo que se puede estimar que el 1992 se superó la barrera del 1%.

En lo referente a la estructura del origen y aplicación de fondos en comparación con otros países de nuestro entorno, se puede constatar que el modelo español no se aleja mucho del italiano o del francés, mientras que en los casos de EEUU, Alemania, Japón e incluso

el Reino Unido el peso del sector empresas es considerablemente mayor. Parece aconsejable persistir en el apoyo a las empresas industriales con el objeto de aumentar sustancialmente su participación en el sistema tecnológico.

También los recursos humanos que dedican las empresas a actividades de I+D han experimentado un crecimiento muy notable en los últimos años, situándose en un total de 35.300 personas en I+D, de las cuales aproximadamente una tercera parte son investigadores.

Los indicadores anteriores son de *input*, es decir, dan una idea de los recursos inyectados en el sistema para la generación de innovaciones. Para completar este panorama se analizarán brevemente dos indicadores de *output* significativos, que son aquellos que nos acercan a la producción de innovaciones, siquiera de una forma indicativa.

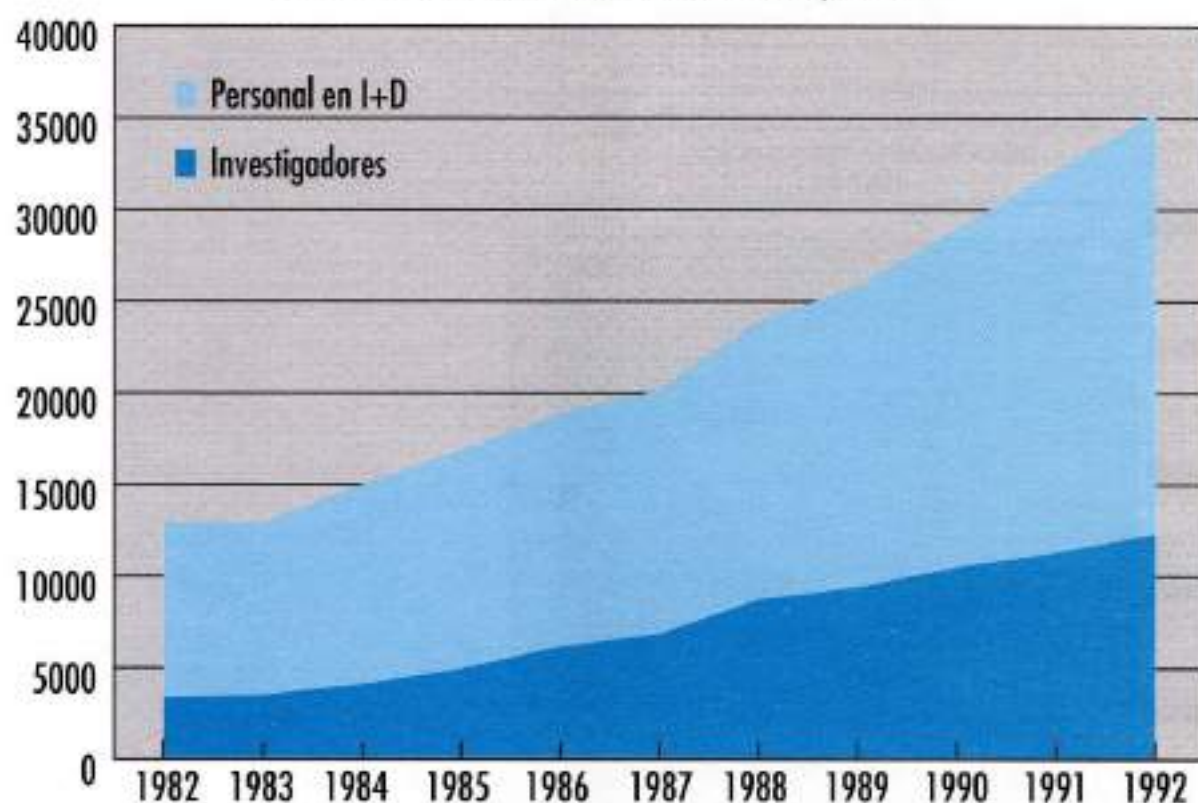
El primero de ellos es el número de solicitudes de patentes y modelos de utilidad presentados por nacionales españoles, magnitud que está registrando un pequeño pero continuado aumento en los últimos años. Es importante señalar, no obstante, que las empresas españolas aún solicitan menos patentes que en otros países de nuestro entorno y que, para que la propiedad industrial pase a estar definitivamente integrada en la estrategia global de actuación de nuestras empresas, es necesario todavía un cambio de mentalidad de los usuarios potenciales del sistema de patentes toda vez que la legislación actual se encuentra muy bien adaptada a las necesidades de la industria y al resto de la normativa internacional.

Por último, merece la pena detenerse en un indicador bastante adecuado del nivel tecnológico alcanzado por la industria nacional y del esfuerzo realizado en los últimos

**ESTRUCTURA DEL ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS DE LOS GASTOS EN I+D
EN LOS PRINCIPALES PAISES, 1990 (1)**

%	España	Alemania	Francia	Italia	R. Unido	EEUU	Japón
Gasto ejecutado en actividades de I+D							
Ad. Pública	21,5	13,2	23,3	24,9	14,5	12,4	7,5
Universidad	18,9	14,4	14,3	18,0	15,4	15,6	17,6
Empresas	59,6	72,4	62,4	57,1	70,3	72,0	75,0
Financiación de actividades de I+D							
Ad. Pública	48,5	34,1	48,1	51,3	36,9	48,2	18,0
Empresas	46,9	63,3	43,9	44,5	50,0	49,5	73,1
Extranjero	4,6	2,1	7,4	4,2	9,8	-	0,1
Otras	-	0,5	0,6	-	3,2	2,3	8,8
Transferencia del sector público y del extranjero al sector empresa							
(%) gasto I+D	12,7	8,6	17,9	12,6	16,9	20,2	-7,0

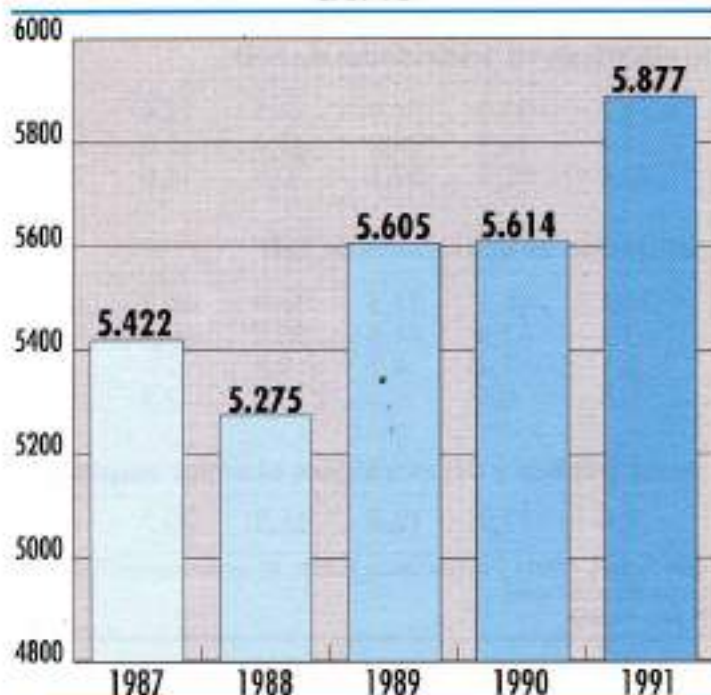
(1) Datos de 1990 excepto para España (1991) y Reino Unido (1989). El sector empresa incluye IPSFL (Instituciones privadas sin fines de lucro)
Fuente: OCDE, INE y SGPN para España

RECURSOS HUMANOS EN I+D EN LAS EMPRESAS, 1982-92


	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Personal I+D	12.914	12.905	15.021	16.859	18.878	20.203	23.908	25.865	29.000	32.200	35.300
Investigadores	3.381	3.501	4.101	4.934	6.160	6.835	8.728	9.394	10.500	11.300	12.300

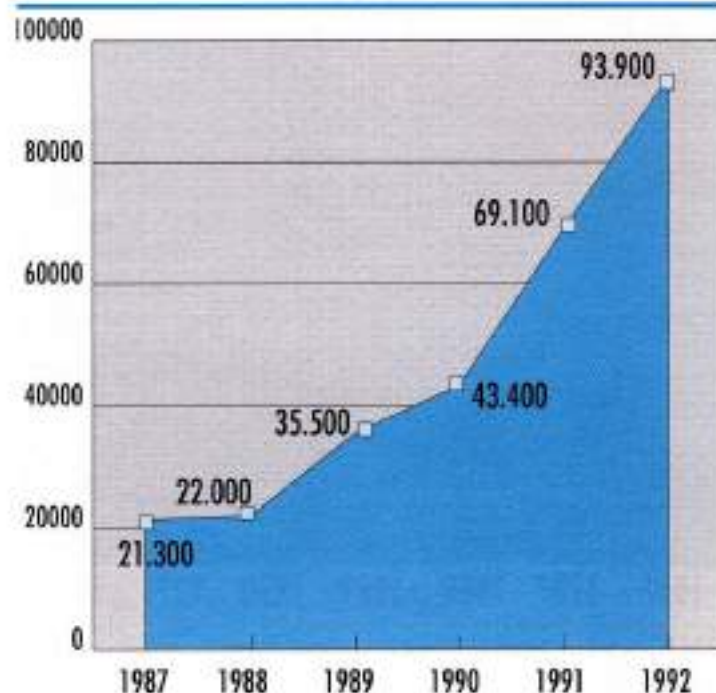
Fuente: INE. Datos de 1990-92, estimaciones y proyecciones de la Secretaría General del Plan Nacional I+D

**EVOLUCION DE LAS SOLICITUDES
DE PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD
PRESENTADAS POR RESIDENTES ESPAÑOLES EN ESPAÑA,
1987-91**



Fuente: Oficina española de Patentes y Marcas (MICYT)

**EVOLUCION DE LOS INGRESOS (EN MPTA)
DE LA BALANZA TECNOLÓGICA,
1987-92**



Fuente: Registro de Caja del Banco de España. Dirección General de Transacciones Exteriores

años. Estos datos se refieren concretamente a la evolución de los ingresos del país por operaciones internacionales reflejadas en la balanza de pagos tecnológica. Como puede observarse en el gráfico siguiente, estos ingresos han experimentado un crecimiento espectacular, pasando de los 21.300 Mptas en 1987 a los 93.600 Mptas con los que se cerró el ejercicio 1992.

Lo que es importante señalar es que estos ingresos aumentaron a una tasa media acumulativa anual en ese periodo del 34,4%, frente a un crecimiento del PIB a pesetas corrientes del 10,3%; estos datos significan, en definitiva, que el ritmo de incremento de la capacidad de penetración exterior de la tecnología española superó en más de tres veces al PIB, macromagnitud que experimentó también unas cotas de crecimiento nada despreciables en dicho periodo.

**EL PORQUE
DE LAS
POLITICAS
PUBLICAS
EN I+D**

La importancia de la tecnología como elemento impulsor de la competitividad empresarial y del crecimiento económico han llevado a los países del ámbito de la OCDE a dedicar una especial atención al apoyo público de los procesos de innovación tecnológica. Esto no obsta, como ya indican varios documentos emanados de la Comunidad Europea, para que la responsabilidad y la iniciativa recaigan, en primer término, sobre las empresas.

La actuación de los poderes públicos deberá enmarcarse dentro de los compromisos internacionales de la Comunidad, de las normas que regulan el funcionamiento del mercado interior y del cumplimiento de las normas sobre competencia, sin lo cual las ventajas adquiridas por algunos lo serían en perjuicio de otros y de la competitividad del conjunto del sistema industrial. Los instrumentos de apoyo deben tener, pues, un carácter horizontal.

Hoy en día se admite de modo general que el dinamismo industrial requiere la creación de un entorno competitivo y abierto, a disposición de todos y en las mismas condiciones. Corresponde a los poderes públicos la creación y el mantenimiento del medio ambiente económico global y el respeto a la libre competencia, sin que ello entre en colisión con la implementación de políticas de fomento de la I+D empresarial.

En efecto, incluso los países donde se observa una cierta reticencia a hablar de política industrial, como ocurre en los Estados Unidos, han dado últimamente un fuerte impulso a sus propios programas de I+D, orientándolos claramente hacia las tecnologías industriales y dotándolos de medios financieros considerables.

El fundamento económico de las políticas públicas de I+D en el contexto de una economía de mercado se basa en la necesidad de un mercado competitivo capaz de

asignar los recursos económicos eficientemente. No obstante, los mercados pueden ser parcialmente insuficientes o no funcionar por causas determinadas. Dicho en otras palabras, el respaldo económico para una intervención pública radica en que los mercados pueden ser imperfectos en la asignación de recursos tecnológicos.

En el campo de la innovación tecnológica son diversas las causas de ineficiencia del mercado en el ámbito de la I+D. Aspectos como la incertidumbre sobre los resultados del esfuerzo investigador, la posibilidad de imitación por parte de otras empresas, los efectos negativos originados por las duplicidades, etcétera, fundamentan ampliamente la intervención pública.

Sin embargo, junto a los mencionados fallos del mercado existen otras razones que justifican la existencia de políticas de fomento activo de la innovación tecnológica que están basadas en los efectos positivos de la tecnología sobre la competitividad empresarial y su no colisión con la defensa de la libre competencia.

Además, las actividades empresariales de I+D tienen un marcado componente de cooperación ya que, en numerosas ocasiones, los proyectos se llevan a cabo conjuntamente entre empresas y/o centros de investigación, tanto nacionales como extranjeros. Una cooperación de este tipo contribuye en general al progreso técnico y económico, en particular mediante una mayor difusión de los conocimientos, evitando las duplicaciones de los trabajos y permitiendo una mayor racionalización en la fabricación de los productos.

También los usuarios suelen beneficiarse de esas ventajas gracias a la introducción de productos nuevos o mejorados o a una reducción de sus costes en razón de procedimientos nuevos o mejorados.

En definitiva, una política industrial activa, como se da en todos los países desarrollados, justifica plenamente las políticas públicas de I+D. Facilitar los ajustes frente a los cambios económicos internacionales o dar valor estratégico a diferentes sectores y actividades son también elementos de peso en el fomento público de la I+D.

De hecho, todas las magnitudes internacionales corroboran la importancia de las administraciones públicas como financiadores del gasto en I+D. Así, en países como Francia, Italia y Estados Unidos la Administración pública financia el 48,1%, el 51,3% y el 48,2%, respectivamente, del gasto nacional en

I+D, mientras que estos porcentajes descienden en países como Alemania (34,1%) o Japón (18%). España presenta un porcentaje de financiación pública del 48,5%, aunque su esfuerzo investigador, medido en relación al Producto Interior Bruto (PIB), es todavía inferior al de los países mencionados.

Nuestro país no ha sido ajeno a todo este proceso y, particularmente en la última década, ha dado un decisivo impulso a las políticas públicas de apoyo a la innovación tecnológica industrial en el convencimiento del carácter estratégico de la tecnología como factor clave para la mejora de la competitividad de la empresa española.

El eje fundamental sobre el que se articula la política tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo es el Plan de Actuación Tecnológico Industrial (PATI), puesto en marcha en 1990. Sin embargo, sería erróneo considerar que sólo entonces da comienzo el fomento público de la innovación tecnológica, puesto que ya con anterioridad existían diversos programas sectoriales y horizontales e instituciones como el CDTI, que venían desarrollando su labor desde mucho antes. En cualquier caso, el PATI sí supuso una mejor organización y una potenciación de los recursos disponibles con vistas a optimizar el impacto sobre el nivel tecnológico de la industria española.

Los antecedentes del PATI se encuentran en un conjunto de programas de apoyo al esfuerzo de innovación en la industria puestos en marcha a lo largo de los años ochenta por el entonces Ministerio de Industria y Energía. El más antiguo de estos programas fue el Plan Electrónico e Informático Nacional (PEIN), cuya primera versión (PEIN I) discurrió entre 1984 y 1987, y la segunda (PEIN II) entre 1988 y 1990.

El PEIN fue un programa sectorial, dirigido a la potenciación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, con un fuerte componente horizontal —de difusión en los restantes sectores de actividad— consustancial con la naturaleza de dichas tecnologías. Esta horizontalidad resulta mucho más acentuada en el programa PAUTA (para la Automatización Avanzada y la Robótica), formalmente contenido en el PEIN en sus dos primeras versiones (1984-1990), y cuyo objetivo era el desarrollo y aplicación de tecnologías de automatización en todos los sectores de la industria.

Junto al PEIN y al PAUTA, el Plan para el Fomento de la Investigación en la Industria Farmacéutica (Plan FARMA 1987-1990) tuvo un

carácter estrictamente sectorial, orientado a la ayuda a una actividad en la que el sostenimiento del esfuerzo tecnológico revestía unas características especialmente críticas para la base industrial española de este sector, sobre todo teniendo en cuenta la entrada en vigor de la patente europea y de la patente de producto en 1992.

Finalmente, hay que mencionar el Programa de Innovación Tecnológica (1985-1990), cuyas ayudas a la industria estaban dirigidas especialmente a la dotación de equipos de laboratorio en centros de I+D, formación de personal, participación en programas internacionales y cooperación con centros públicos de investigación en todas las ramas de la industria.

Estos cuatro programas, heterogéneos en su origen y contenido, generaban ayudas al desarrollo tecnológico en las empresas en aspectos sectoriales (PEIN y FARMA), de difusión horizontal de tecnologías (PEIN y PAUTA), y de creación de infraestructura y cooperación internacional (Programa de Innovación).

Las subvenciones a fondo perdido aportadas a través de ellos tenían un importante complemento en los créditos preferenciales, a bajo tipo de interés, o sin interés, con los que el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) apoyaba a su vez la innovación empresarial, actuando, en el caso de los créditos sin interés, como gestor de los proyectos concertados entre la industria y los centros públicos de I+D que contempla el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

El Plan de Actuación Tecnológico Industrial pretende recoger y superar la experiencia acumulada a través de las líneas de actuación anteriormente existentes, garantizando, en primer lugar, la continuidad de las fórmulas de promoción tec-

nológica en curso, que habían demostrado su eficacia, situándolas en un marco conceptual y metodológico que amplíe su alcance y que tenga en cuenta la evolución de las variables de un modelo en permanente cambio ante una situación mundial cada vez más exigente. Para ello se plantea como objetivo general el desarrollo e introducción de tecnologías en áreas y sectores específicos y prioritarios, promoviendo la aparición de nuevos productos y procesos como mecanismo para que las empresas españolas mejoren su nivel de competitividad en los mercados nacionales e internacionales y para que, al mismo tiempo, las filiales de compañías extranjeras que operan en España aumenten su compromiso con el país, realizando en él las fases más creativas del proceso industrial y situando localmente el desarrollo de tecnologías a las que de otra forma sería difícil el acceso.

El PATI se apoya de forma complementaria en el criterio de dar prioridad a la aplicación de las tecnologías avanzadas en todos los aspectos de las actividades industriales que contribuyan a mejorar la competitividad del sistema productivo y la eficacia de las infraestructuras y servicios. Se configura, pues, como un plan en el que predominan los aspectos de aplicación horizontal sobre los sectoriales, manteniendo programas de contenido sectorial: electrónica, industria farmacéutica, espacio, aeronáutica, etcétera.

Estos objetivos de carácter general se materializan en los siguientes objetivos parciales:

1) Incremento cuantitativo y cualitativo de los recursos humanos, técnicos y económicos dedicados a I+D por las empresas industriales, con especial atención a las pequeñas y medianas.

2) Canalización de los recursos, siempre limitados, hacia áreas tecnológicas definidas como prioritarias, bien por sus expectativas de

potencial crecimiento o bien, preferentemente, por su capacidad de difusión hacia otros sectores de actividad.

3) Incorporación de un mayor número de empresas al esfuerzo de innovación.

4) Mejora de la capacidad de asimilación de tecnología ya que es un hecho que la acumulación de esfuerzos de desarrollo no sólo posibilita la innovación en productos y procesos propios, sino que permite una más racional y eficiente incorporación de tecnologías externas.

Para el cumplimiento de sus objetivos, el PATI incluye cinco líneas de actuación:

- *Apoyo financiero a las empresas para el desarrollo de proyectos específicos de innovación y la potenciación de medios técnicos y humanos en sus centros de I+D.* Este apoyo se realiza a través de tres mecanismos básicos, compatibles entre sí: en primer lugar, subvenciones directas a las empresas para la ejecución de las acciones mencionadas, con cargo a los presupuestos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo; el segundo mecanismo lo constituyen los créditos del CDTI, tanto con interés preferencial, como sin interés, incluyendo fórmulas de cofinanciación con bancos para proyectos de asimilación de nuevas tecnologías (los llamados Proyectos de Innovación Tecnológica); finalmente, a partir de 1992 se añade a estos apoyos financieros un sistema de desgravaciones fiscales a la innovación de amplio alcance objeto de la presente monografía, que llegan hasta el 45% de la cuota para inversiones en activos fijos y hasta el 30% para intangibles en el esfuerzo incremental realizado, y hasta el 30% y el 15% respectivamente, en la parte de ese esfuerzo que es constante año a año.

La aplicación de estas ayudas, muchas veces combinadas en forma de paquetes financieros y siempre

respetando los límites establecidos por la CE, se realiza de acuerdo con criterios de prioridad estratégica establecidos en el texto del Plan y teniendo en cuenta la adecuación de las propuestas de las empresas con su propia estrategia comercial y sus condiciones objetivas para hacerlos frente. El apoyo generalizado a todo tipo de actividades de innovación tecnológica queda garantizada a través de las desgravaciones fiscales.

• *Coordinación de todo tipo de esfuerzos de I+D de forma que se eviten duplicidades y se consiga un uso más eficiente de los recursos usados.*

La coordinación se extiende a dos esferas: entre las instituciones públicas gestoras de programas y planes de similar naturaleza, y entre las empresas y centros ejecutores de proyectos de desarrollo tecnológico. En el primer caso se trata de generar subprogramas específicos al servicio de un objetivo común, financiados con recursos de diferentes orígenes y gestionados conjuntamente por las instituciones que aportan los recursos. Ejemplos de esta forma de actuar son las Acciones Especiales, pactadas con la Comisión de la CE, y el Plan Nacional de Telecomunicaciones de Banda Ancha, en el que colaboran el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, la Secretaría General del Plan Nacional de I+D y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (a través del PEIN).

En el segundo caso lo que se persigue es poner en común esfuerzos que por separado tendrían escasas posibilidades de éxito y que por otra parte por su carácter básico no perturban las reglas de la competencia; obviamente, la componente de potencial proyección internacional es determinante para esta forma de actuar. Entre otros muchos se puede mencionar el consorcio formado por empresas y centros de I+D en el campo de las telecomunicaciones para participar en los proyectos eu-

ropeos de televisión en alta definición o también la agrupación de varias empresas de automatización y sistemas de control para el desarrollo de un bus de campo en el marco de un proyecto Eureka.

• *Creación de infraestructura tecnológica básica para ser utilizada por empresas innovadoras que pueden ver limitada su actividad por carencia de recursos para el desarrollo tecnológico.*

Dos características del país hacen especialmente importante esta línea de actuación: la primera, el predominio de la pequeña y mediana empresa, y la segunda, los extremados desequilibrios regionales especialmente patentes en la dimensión industrial y tecnológica.

Desde el primer PEIN, en 1984, se comenzó a desarrollar esta línea con la creación de los centros Redinser (Red Integrada de Servicios), promovidos y financiados en su lanzamiento por el Ministerio de Industria y gestionados por la iniciativa local (cámaras de comercio, asociaciones empresariales, etcétera) para proporcionar servicios tecnológicos y formación a pymes en algunos campos específicos, especialmente CAD/CAM. En la actualidad existen 36 de estos centros y el PATI contempla intentar ampliar el espectro de las tecnologías a extender desde ellos.

Igualmente se proporciona, a través del PATI, un fuerte apoyo a los centros tecnológicos que ofrecen I+D bajo contrato y cuyo papel es especialmente relevante en el País Vasco, aunque comienzan a aparecer también en otras comunidades. Evidentemente, la variable geográfica tiene un peso muy significativo en esta línea de actuación. En este sentido, y para dar prioridad a la generación de infraestructuras tecnológicas en regiones menos avanzadas, se ha asociado la gestión de esta línea del PATI con el Programa Stride de la CE, siguiendo los crite-

rios de coordinación apuntados anteriormente.

• *Internacionalización de la tecnología española.* Se contempla, en primer lugar, el apoyo a la proyección en el exterior de los logros tecnológicos de la industria española, utilizando, entre otros, los mecanismos que ofrece el Plan de Internacionalización de la Empresa, los apoyos del CDTI para comercializar la tecnología española en el exterior y el soporte institucional puntual que sea posible y aconsejable en ca-

da caso. Por otra parte, se promueve una participación intensa de la industria española en programas tecnológicos internacionales, de forma que su esfuerzo en I+D se realice en un marco abierto a las aportaciones de otros países y, especialmente, a la influencia de los mercados internacionales.

La evolución de la participación de las empresas en el Programa Marco Comunitario y en los programas Eureka y de la Agencia Euro-

EL PÁPEL DEL CDTI COMO INSTRUMENTO DE LA POLÍTICA TECNOLÓGICA

Quince años después de su creación, el día 5 de agosto de 1977, el CDTI es un organismo esencial en el sistema español de tecnología e innovación. Transformado en sociedad estatal a partir de 1984, depende directamente de la Secretaría General de Promoción Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (Micyt).

Sus funciones se articulan en torno a un objetivo prioritario: el fomento del desarrollo tecnológico en las empresas españolas. Esta actividad se ejerce mediante la financiación de proyectos empresariales, la prestación de servicios de asesoramiento e información tecnológica y la promoción de proyectos tecnológicos internacionales.

El elemento diferenciador del CDTI en el sistema español de innovación radica en su actividad puente entre las empresas (públicas y privadas) y las administraciones públicas (regional, central o comunitaria) sobre temas de I+D. La posición del CDTI en el sistema español de innovación hace que se encuentre en el centro de una estructura de flujos de información entre todos los agentes del sistema que le atribuyen un gran potencial para la orientación general del mismo.

Las actividades y competencias principales del CDTI, en la actualidad, se pueden resumir en las siguientes:

1. Financiar, según distintas modalidades y fórmulas, proyectos de investigación y desarrollo realizados por empresas.
2. Promover la explotación industrial de las tecnologías desarrolladas por las empresas como forma de ayudar a la modernización del aparato productivo español y a la mejora de su competitividad.
3. Servir de enlace entre la actividad de los principales agentes que intervienen en el Sistema de Ciencia y Tecnología, esto es, empresas, centros de investigación y universidades.
4. Evaluar el contenido tecnológico y económico-financiero de los proyectos de desarrollo en los que intervengan las empresas.
5. Coordinar y representar los intereses de las empresas y de los centros de investigación con el fin de garantizar la obtención de los retornos científicos, tecnológicos e industriales derivados de la participación en los programas internacionales.
6. Promover la comercialización de las tecnologías desarrolladas con financiación pública.

RESULTADOS DEL PLAN DE ACTUACION TECNOLÓGICO INDUSTRIAL

Los dos años transcurridos en la ejecución del PATI presentan un balance numérico que se refleja en el cuadro adjunto:

Resultados del PATI, 1991-92 (Mpta)

Subvenciones concedidas	Créditos CDTI	Inversión I+D asociada
16.817	33.736	125.000

Fuente: Dirección General de Electrónica y Nuevas Tecnologías y CDTI.

De acuerdo con el cuadro, el volumen de subvenciones directas ha ascendido a 16.817 Mpta, que han servido para apoyar un conjunto de proyectos y actuaciones por un presupuesto subvencionable total de 93.138 Mpta en el que sólo se recogen los conceptos susceptibles de subvención de acuerdo con las normas de la CE y de la propia Administración española.

Quiere esto decir que el presupuesto total asociado a dichos proyectos y actuaciones es algo mayor, alcanzándose una cifra de unos 125.000 Mpta. A estas subvenciones a fondo perdido hay que añadir los créditos preferenciales concedidos por CDTI en el marco del Plan, que en los años 1991 y 1992 han sido de 33.736 Mpta, estando la mayor parte de estos créditos asociados a las subvenciones en forma de paquetes financieros de apoyo a proyectos. Teniendo esto en cuenta, el volumen de inversión en tecnología directamente asociado a estas ayudas públicas sería de orden de 125.000 Mpta, lo que representa casi la cuarta parte del esfuerzo total en I+D estimado para el sector empresarial en los dos años considerados. En cuanto a la ayuda pública movilizada directamente por el PATI representa aproximadamente el 10% de ese esfuerzo empresarial total.

Atendiendo a los distintos subprogramas del PATI, estas cifras se distribuyen desigualmente. El PEIN es, sin duda, el que más recursos recibe, el 36% del total, entre subvenciones y créditos, lo que es coherente con el papel que juega el sector de las Tecnologías de la Información en este plano. Efectivamente, si bien la electrónica y la informática representan, en producción, sólo el 2% del Producto Interior Bruto, su contribución al I+D industrial equivale al 24% del esfuerzo tecnológico del conjunto de la industria española. La inversión en tecnología asociada directamente a los proyectos incluidos en el PEIN asciende a más del 40% del esfuerzo del sector, lo que parece confirmar la estrecha relación existente entre el plan y la actividad de I+D de las empresas.

De hecho, el 85% del presupuesto de subvenciones del PATI se ha aplicado a los cuatro subprogramas dirigidos a las áreas de tecnología avanzada ya que una buena parte de los fondos del PIT, especialmente en 1991, han ido destinados a actuaciones empresariales en dichas áreas. El 15% restante se distribuye entre actuaciones de creación de infraestructura y proyectos en sectores de tecnologías maduras (SBT) en proporciones prácticamente iguales. La distribución de los créditos CDTI es algo diferente ya que la proporción de su volumen total destinado a sectores tradicionales es mucho mayor, llegando casi al 25%.

pea del Espacio son muy satisfactorias, habiendo contribuido de forma importante a la necesaria internacionalización de la industria. Conviene señalar también la negociación con la Comisión de las Comunidades de instrumentos nuevos de participación en el programa Esprit, como han sido las llamadas Acciones Especiales.

La primera de ellas, Acción GAME en Microelectrónica, se ha desarrollado entre 1990 y 1992, y en 1993 se han puesto en marcha otras tres Acciones Especiales: una en microelectrónica (GAME II), otra en software (PASO) y una tercera en automatización industrial. Estas acciones, financiadas con fondos comunitarios y nacionales, son gestionadas conjuntamente como subprogramas autónomos. Es un objetivo expreso de la estrategia tecnológica española extender este instrumento de las Acciones Especiales —ahora limitado al Programa Esprit— a todo el ámbito del Programa Marco de la CE.

• *Promoción de un clima social favorable al esfuerzo tecnológico.* Esta línea de actuación responde a la evidencia de que la sociedad española no es especialmente sensible a los problemas del desarrollo tecnológico nacional y que la industria avanzada adolece de robustez organizativa para hacer frente a esta situación.

Desde este punto de vista se considera justificado que una parte de los recursos del PATI se destinen al apoyo de actividades de difusión y demostración de diferentes tipos de congresos, seminarios, publicaciones y realización de estudios, hasta el diseño de fórmulas de financiación que permitan la participación en ferias tecnológicas de empresas que por su dimensión no hubieran podido hacerlo. Igualmente se contempla el apoyo financiero, político y organizativo a la puesta a punto en el exterior de centros de demostración promovidos por la industria española a través de consorcios de empresas o asociaciones profesionales o patronales.

**EL FOMENTO
FISCAL DEL
GASTO EN I+D**

El fomento fiscal de la inversión privada ha sido tradicionalmente un elemento importante de los sistemas tributarios. Dos cuestiones esenciales plantea el diseño y la implantación de medidas de estímulo fiscal a la inversión. En primer término, ¿son eficientes los incentivos fiscales a la hora de estimular la inversión? o, en otras palabras, ¿existe una adecuada relación entre el éxito conseguido con el incentivo a la inversión y los recursos públicos utilizados? La experiencia indica que el coste en términos recaudatorios de las medidas de incentivo fiscal no es totalmente recuperable para el fisco, a medio plazo, por la vía de un aumento de los beneficios gravables, aunque los estímulos pueden aumentar la inversión. Por otro lado, hay que tener en cuenta el coste que lleva aparejada la complejidad de la gestión tributaria asociada a las medidas de estímulo a la inversión.

En segundo lugar, ¿son equitativos y neutrales los efectos de tales medidas de estímulo? Los resultados de los estudios mostrados indican que los incentivos fiscales a la inversión pueden generar, si no se plantean adecuadamente, algunas discriminaciones entre sectores y empresas. Todo esto explica que los sistemas tributarios actuales no siempre apliquen fuertes medidas generales de fomento fiscal a la inversión.

Sin embargo, se están aplicando con bastante intensidad en todos los países del entorno económico de la OCDE medidas puntuales de estímulo a la inversión, y sobre todo de fomento fiscal a la I+D. La competitividad económica internacional está, cada vez más, basada en activos intangibles, como ya se ha mencionado, entre los cuales los conocimientos especiales que origina la investigación y el desarrollo son básicos. De esta razón se deduce una explicación del premeditado e importante fomento fiscal a la I+D.

Un primer aspecto de importancia en el tema es el de la definición adecuada de I+D. La investigación puede entenderse como un estudio cuya finalidad es la obtención de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, o una superior comprensión de los mismos. El desarrollo puede considerarse como la puesta a punto y aplicación de la investigación en otro tipo de conocimiento dentro de un plan o diseño. El objetivo del desarrollo es la producción antes del comienzo de su explotación comercial o de su uso interno por una empresa. La dificultad radica en delimitar la producción que se puede considerar como desarrollo.

No parece que haya duda en cuanto a la producción de materiales, productos, procesos o sistemas nuevos o sustancialmente mejorados. Existen puntos de vista diferentes, que se perfilan en las diversas legislaciones fiscales, sobre la producción, por ejemplo, de prototipos de diseño, de procesos de mejora medioambientales, etcétera. En todo caso, lo que ha de quedar claro es que la innovación que intenta la I+D no siempre concluye con éxito. Esto no impide la aplicación de los beneficios fiscales ya que lo que se fomenta es el esfuerzo económico en I+D.

Si se repasa el derecho comparado, como veremos posteriormente, puede llegarse a la conclusión de que el beneficio fiscal español a la I+D es generoso en cuanto al porcentaje de deducción en la cuota del impuesto. Hay que señalar, sin embargo, que el techo anual de deducción de la cuota supone una limitación del beneficio.

En cuanto a la deducción en la base imponible, vía la amortización de las inversiones, los países con mayores estímulos son los que permiten una amortización acelerada. En España se tiene esta posibilidad indirectamente ya que puede considerarse que la libertad de amortiza-

ción del artículo 35.2 de la Ley 27/1984, de 26 de julio, sobre reconversión y reindustrialización no ha sido derogada.

Una regulación más ventajosa de estímulo fiscal a la I+D en España debería dirigirse hacia la contención de los coeficientes vigentes, eliminando los límites o techos anuales de la cuota y aclarando la posibilidad de libertad de la amortización, como se comentará más adelante.

Por último, podría ser conveniente que la inspección y control de la validez de los programas de I+D que se acogen a los beneficios fiscales, se efectuara por algún organismo con los medios técnicos y los conocimientos adecuados en la ma-

teria. Las inspecciones fiscales plantea muchos problemas para verificar que dichos programas se han realizado efectivamente y para controlar que los costes de la inversión en I+D corresponden realmente a este concepto y no, por ejemplo, a un simple ejercicio de control de calidad de los productos fabricados.

La existencia de un adecuado procedimiento de control permitiría a las propias empresas conocer de antemano si los proyectos que van a realizarse cumplen los requisitos que se exijan para gozar del estímulo fiscal evitando el riesgo de que posteriormente la inspección tributaria sugiriese ciertos ajustes por considerar que determinados gastos no son inversiones en I+D.

2 EL TRATAMIENTO FISCAL DE LA I+D
SEGUN EL DERECHO COMPARADO:
ANALISIS COMPARATIVO
DE CUATRO PAISES DE LA CE

ALEMANIA

La normativa fiscal en Alemania, con tipo impositivo de sociedades del 36% para los beneficios distribuidos y del 50% para los no distribuidos, está siendo objeto de determinados cambios de importancia tras la unificación de la República Federal y la República Democrática, de suerte que lo que se está incentivando principalmente son las inversiones tendentes al desarrollo de esta última.

En este sentido no hay beneficios fiscales realmente destacables, pero habría que señalar los siguientes:

- **SUBVENCIONES** de un 12% de los costes de producción o adquisición de inversiones efectuadas hasta 1 de julio de 1992. Estas subvenciones están libres de impuestos.

- **POSIBILIDAD DE AMORTIZACION** de hasta un 50% del coste de producción o adquisición derivados de dichas inversiones (esta alternativa vence en 1994).

En general, los gastos de I+D son deducibles fiscalmente cuando se producen. Un intangible puede capitalizarse si se adquiere por un precio. Por tanto, el gasto de I+D es generalmente deducible de forma corriente si el contribuyente está creando por sí mismo la patente, la invención o el know-how. También existen normas de amortización acelerada para la depreciación del equipo comprado para las actividades de I+D.

BELGICA

El sistema fiscal belga, cuyo tipo impositivo general en el Impuesto sobre Sociedades es un 39%, establece una serie de incentivos que se pueden resumir como se expone a continuación:

1. DEDUCCIONES VIA AMORTIZACIONES: AMORTIZACION ACELERADA.

La maquinaria y el equipo utiliza-

do en «investigación científica» se puede amortizar en un período de tres años. A estos efectos, por investigación y desarrollo científico se entiende todos aquellos análisis teóricos, exámenes o actividades experimentales con la finalidad de:

- crear o desarrollar nuevas técnicas de producción, nuevos equipos, nuevos productos o materias primas;
- mejorar equipos o técnicas existentes;
- desarrollo de aplicaciones prácticas como consecuencia de experimentos o teorías científicas o técnicas aplicadas con nuevos equipos y técnicas.

La definición anterior es susceptible de múltiples interpretaciones por lo que, en caso de duda, se podrá solicitar de las autoridades fiscales su opinión en relación a si determinados activos se pueden someter o no a amortización acelerada.

Las amortizaciones practicadas en el ejercicio son gastos corrientes de la actividad y, como tales, minorarán el beneficio de la Sociedad. En caso de pérdidas, éstas se podrán compensar con beneficios obtenidos en los siguientes años, sin límite determinado de tiempo.

2. DEDUCCION POR INVERSIONES.

El aspecto más destacable es que la deducción no se aplica sobre la cuota, sino que se aplica sobre la base imponible.

El porcentaje de deducción es de un 14,5% de las inversiones en activos utilizados en el desarrollo de programas de I+D de nuevos productos o nuevas tecnologías.

Si la empresa no tuviera base imponible suficiente o ésta fuera negativa, la deducción no aplicada en un ejercicio se podrá trasladar a los ejercicios siguientes en que la empresa tenga la base imponible necesaria para aplicar la deducción. No existe límite de tiempo por lo que dicha deducción no puede perderse a menos que nunca haya beneficios.

CENTROS DE COORDINACION BELGAS

Con una clara voluntad de estimular la localización en Bélgica de oficinas centrales o de enlace, y también de actividades de I+D, la legislación belga ofrece ventajas fiscales fuertes para determinados tipos de actividades. Bélgica compite de esta manera con ventaja sobre otras localizaciones europeas clásicas como Alemania, Francia, Holanda, Reino Unido o Suiza.

La competitividad fiscal de la legislación belga radica fundamentalmente en:

- la tributación reducida con una base tipo coste + margen y con exenciones considerables;
- libre repatriación de beneficios, sin retenciones fiscales;
- exenciones en la imposición sobre las operaciones societarias;
- buen tratamiento fiscal de los ejecutivos extranjeros;
- clara posibilidad de utilizar el centro para actividades de carácter financiero.

Es importante subrayar desde el principio que un centro de coordinación belga -básicamente en Bruselas- tiene que contar con actividad real y personal propio y que ciertos requisitos obligan a que el grupo que lo forme debe tener un tamaño grande. Un centro de coordinación puede ser una sucursal en Bélgica de una sociedad no residente o una filial en Bélgica de una sociedad. En ambos casos pueden llevar a cabo sólo actividades determinadas.

Las sucursales belgas de sociedades residentes de un país con el que Bélgica haya firmado un Tratado de Doble Imposición no están, en general, sujetas a tributación si:

- sus actividades tienen una naturaleza auxiliar o preparatoria;
- no actúan en la negociación y cierre de contratos de ventas;
- no actúan directamente en actividades generadoras de renta.

Estas condiciones, sin embargo, son las habituales que se derivan del Modelo marco de la OCDE y se encuentran en bastantes países. En 1982 el Gobierno belga consideró que la situación no era apropiada para lograr una localización importante de grupos internacionales en el área de Bruselas y creó los centros de coordinación con el Real Decreto 187 de 30 de diciembre, que posteriormente se ha modificado por sendas leyes de 27 de diciembre de 1984 y de 4 de agosto de 1986.

Con esta regulación las ventajas fiscales se extienden a los establecimientos permanentes en Bélgica de un no residente -residente en país con o sin Convenio con Bélgica- y a sociedades belgas, que desarrollen, en ambos casos, ciertas actividades. La condición de centro de coordinación se otorga por diez años, pudiendo renovarse por períodos de otros diez si se cumplen las condiciones estipuladas.

Los objetivos de un centro de coordinación belga han de dirigirse exclusivamente a compañías del grupo y consisten en el desarrollo o centralización de sólo las actividades siguientes:

- investigación y desarrollo
- organización de campañas de publicidad para las empresas del grupo;
- búsqueda y obtención de información;

- seguros y reaseguros para el grupo (propios o con empresas especializadas);
- relaciones públicas y relaciones nacionales e internacionales;
- centralización contable;
- procesamiento de datos;
- centralización de transacciones financieras y cobertura de riesgos de cambio;
- cualquier otra actividad que tenga un carácter preparatorio o auxiliar para las empresas del grupo.

El centro de coordinación, por otro lado, ha de formar parte de un grupo —definido de acuerdo con la Séptima Directiva— que sea internacional en el sentido de que:

- tenga al menos 500 millones de francos belgas o el 20% del capital y de las reservas consolidadas fuera de Bélgica;
- las ventas extranjeras del grupo asciendan por lo menos a 5.000 millones de francos belgas o a un 20% del total de ventas consolidadas;
- existan filiales en al menos cuatro países diferentes, además del de residencia de la matriz, durante al menos dos años antes de solicitar la condición de centro de coordinación.

Al mismo tiempo, al final del segundo año de actividad el centro debe emplear a tiempo completo por lo menos a diez personas en Bélgica, y hay que solicitar y recibir el *status* de centro de coordinación de las autoridades belgas por medio de un Real Decreto.

Si se cumplen las condiciones para tener el carácter de centro de coordinación su tributación se realiza de una forma peculiar. La base imponible, a la que se aplica el tipo impositivo del Impuesto sobre Sociedades, 39%, se calcula aplicando un margen de beneficios a los costes, pero excluyendo los costes de personal y los financieros.

Por ejemplo, si tenemos:

(Unidades Monetarias)	Costes	Margen	Base imponible
Costes financieros y de personal	70.000.000	—	0
Otros costes	30.000.000	8%	2.400.000
Total	100.000.000	—	2.400.000
Impuesto: $2.400.000 \times 0,39 = 936.000$			

La base imponible, sin embargo, no puede ser menor que la suma de: los gastos no deducibles fiscalmente, las remuneraciones a consejeros no deducibles, los cargos anormales que realice el centro de coordinación.

Respecto de este último punto, un ejemplo aclarará su contenido. Supongamos que un centro de coordinación cargue a las empresas del grupo el coste de los servicios que proporciona con un margen del 30% y que las autoridades belgas consideren que el margen normal es del 10%. El «cargo anormal» es del 20%; este porcentaje se aplica a todos los costes del centro -100.000.000- y el resultado 20.000.000, al exceder de la base imponible calculada de 2.400.000, toma el lugar de ésta, con lo que el impuesto a pagar sería de 7.800.000 ($20.000.000 \times 0,39 = 7.800.000$). Es, por tanto, importante que los ingresos del centro de coordinación se realicen en términos de precios de mercado.

FRANCIA

3. DEDUCCION POR CREACION DE EMPLEO.

Deducción de 100.000 francos belgas (107.000 para 1992) por cada puesto de trabajo creado como consecuencia directa del desarrollo de estos programas.

El sistema fiscal francés, cuyo tipo impositivo general en el Impuesto sobre Sociedades es de un 34%, incluye una serie de incentivos para las inversiones llevadas a cabo en programas de I+D.

1. DEDUCCION DE LOS GASTOS DERIVADOS DE PROGRAMAS DE I+D.

De acuerdo con el Impuesto sobre Sociedades francés, las compañías tienen una doble posibilidad con respecto a los gastos incurridos en I+D:

- Considerarlos como gastos corrientes y deducirlos en el ejercicio en que se producen.
- Bajo determinadas condiciones, activarlos y amortizarlos linealmente en un plazo máximo de cinco años.

Para poder proceder a la capitalización de los gastos, éstos deben estar relacionados con una investigación científica o técnica o bien con el desarrollo de software, de tal suerte que sólo serán activados los gastos propios del programa de investigación y desarrollo, pero no los gastos de dirección del mismo.

Por lo que respecta al software, si éste es comprado a un tercero, el coste correspondiente puede ser deducido o amortizado en un sólo año.

Comparando uno y otro método, se aprecian ventajas notables en la activación de gastos, ya que:

- si un ejercicio muestra pérdidas contables, en el caso de que los gastos derivados de programas de I+D hayan sido capitalizados, la amortización correspondiente puede ser diferida a los ejercicios siguientes,

sin limitación alguna. Con ello se facilita la compensación de las pérdidas en los primeros ejercicios. En el 5º año habrá que amortizar el saldo pendiente de los gastos capitalizados y, si no hay beneficio suficiente, la pérdida será compensable en los cinco años siguientes.

- por el contrario, si la empresa no tiene beneficios en un año y los gastos en I+D no han sido capitalizados, éstos incrementarán los gastos corrientes. Todo ello, junto con los derivados de la amortización de software adquirido a un tercero, hará mayor la pérdida del ejercicio que podrá compensarse con beneficios obtenidos por la empresa en los cinco años siguientes, quedando reducido el período al no haber diferido el gasto.

2. DEDUCCIONES SOBRE LA CUOTA DEL IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES.

Por lo que respecta a las deducciones de la cuota del impuesto, sólo darán derecho a la misma todas aquellas inversiones relacionadas con investigaciones llevadas a cabo en Francia y relativas al desarrollo de nuevos productos o mejora sustancial de los ya existentes.

Conceptos deducibles: la determinación exacta de los conceptos aptos para acogerse a la deducción por investigación y desarrollo es compleja y susceptible de un análisis pormenorizados; no obstante, entre ellos se podrían señalar los siguientes:

- gastos por depreciación de los activos creados o comprados nuevos y relacionados directa y específicamente a los programas de I+D llevados a cabo en Francia;
- salarios y demás costes de ingenieros y técnicos intervinientes en el programa, pero no los salarios de otro personal (administrativo, etc.);
- costes generales, fijados en un 75% de los salarios y demás costes de ingenieros y técnicos;
- coste de las patentes utilizadas en el programa así como la amortización de los mismos;
- salarios y otros gastos sociales de personal intervinientes en conferencias específicas, más un 30% de los

mismos para cubrir otros costes.

Porcentaje de deducción: la deducción aplicable será del 50% de la diferencia entre los gastos de I+D de un ejercicio y la media de los gastos incurridos durante los dos años anteriores actualizados éstos según el índice de precios al consumo.

Límite sobre la cuota del Impuesto: existe un límite de deducción que asciende a 40 millones de francos anuales; en el caso de que la deducción exceda de la cuota del impuesto, sin exceder del límite anterior, se puede solicitar la devolución del exceso.

Si la deducción excede del límite de los 40 millones de francos anuales, ésta no se puede trasladar a los ejercicios siguientes, por lo que es importante planificar un adecuado reparto de los gastos en que se vaya a incurrir en diferentes años.

En el caso de que en un ejercicio los gastos en investigación y desarrollo estén por debajo de la media de gastos de los dos años anteriores, el 50% de la diferencia se deberá restar de las deducciones de los siguientes años.

Requisitos formales: para acceder a la deducción para el período 1990-1992, las empresas debieron solicitar su aplicación en la declaración del Impuesto sobre Sociedades del ejercicio 1990.

Por lo que se refiere a las empresas de nueva creación, pueden optar por solicitar la deducción en el año de su constitución o solicitarla el primer año en que incurran en los gastos de investigación y desarrollo.

El tipo impositivo general en el Impuesto sobre Sociedades británico es del 33%. El Reino Unido no da un tratamiento especial de de-

ducción fiscal a las inversiones efectuadas en I+D.

El único aspecto a tener en cuenta es que todos los gastos en que se pueda incurrir derivados de dichas inversiones se pueden deducir al 100% en el ejercicio al que se refieran.

Dentro de los gastos a que hemos hecho referencia en el párrafo anterior, habrá que diferenciar entre:

- **Gastos corrientes.** Todos los gastos del ejercicio derivados de inversiones en programas de investigación y desarrollo son deducibles a efectos fiscales, pero siempre que estén relacionados con la actividad del sujeto pasivo.

Entre estos gastos se pueden incluir los salarios de los empleados, los costes de los materiales utilizados en el programa, así como los gastos de reparación y conservación del equipo utilizado a tal efecto.

- **Gastos de capital.** Las inversiones materializadas en activos fijos siempre que se refieran a lo que ellos denominan Investigación científica son deducibles por la vía de su amortización, pudiéndose dotar el 100% de los gastos en los que se incurra en cada ejercicio. A estos efectos, Investigación científica es definida como cualquier actividad en el campo de las ciencias naturales o aplicadas tendente a la extensión del conocimiento y que en el ámbito empresarial debe ayudar a la extensión de los negocios, aunque también puede estar relacionado con la mejora de la salud de los trabajadores de la empresa.

Para que estos gastos sean fiscalmente deducibles no es necesario que el proyecto sea desarrollado por el propio sujeto pasivo, sino que puede haber sido contratado con un tercero, siempre y cuando el proyecto esté relacionado con la actividad comercial del sujeto pasivo o bien del mismo se derive una nueva actividad a desarrollar por el sujeto pasivo.

CUADRO COMPARATIVO POR PAISES

Países/Tipo impositivo	Deducción en base imponible	Deducción en cuota
Alemania (36-50%)	<ul style="list-style-type: none"> • Costes de producción o adquisición de inversiones efectuadas hasta 1.VII.92 subvencionadas en un 12% y libres de impuestos • Amortización de hasta un 50% del coste de producción o adquisición derivado de dichas inversiones 	
Bélgica (39%)	<ul style="list-style-type: none"> • Amortización acelerada en tres años • Deducción de un 14,5% de las inversiones 	<ul style="list-style-type: none"> • 100.000 francos belgas por cada puesto de trabajo creado y asociado al programa
Francia (34%)	<ul style="list-style-type: none"> • Deducción de gastos incurridos en el ejercicio • Amortización lineal en 5 años en caso de activación de los gastos 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% (exceso de gastos de I+D en el ejercicio sobre la media de los dos anteriores)
Reino Unido (33%)	<ul style="list-style-type: none"> • Deducción del 100% de los gastos del ejercicio • Amortización del 100% en caso de activación de los gastos 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe

3 LA NORMATIVA ESPAÑOLA VIGENTE

El artículo 72 de la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 1992, dio nueva redacción al apartado Dos de la Ley 61/1978 de 27 de diciembre, del Impuesto sobre Sociedades, en el que se regula la deducción por inversión en investigación y desarrollo.

El nuevo tenor literal del precepto mejoraba el beneficio fiscal hasta entonces existente y contemplaba expresamente la necesidad de un desarrollo reglamentario al que se remitía la determinación de las modalidades concretas de inversión que habrían de conceder derecho a la deducción.

Tal desarrollo se ha llevado a cabo mediante el Real Decreto 1622/1992 de 29 de diciembre, que fue publicado en el Boletín Oficial del Estado del día 31 de diciembre de 1992, si bien existe una corrección de errores posterior de fecha 21 de enero de 1993.

Sin duda, la implantación de un incentivo fiscal a la investigación y el desarrollo, como parte de una política más amplia de fomento de dicha actividad, plantea importantes problemas técnicos que en numerosos casos exceden el ámbito puramente tributario. Ello motiva el que la Ley del Impuesto sobre Sociedades haya debido limitarse a fijar la

estructura general de la deducción, encomendando a la norma reglamentaria la regulación concreta de las diferentes cuestiones que suscita el beneficio fiscal.

En este contexto hay que juzgar la importancia del Real Decreto 1622/1992, al que en adelante nos referiremos simplemente como Real Decreto, en el que se abordan cuestiones tales como la propia definición de actividad de investigación y desarrollo, las modalidades de inversión acogibles a la deducción o las condiciones subjetivas que debe cumplir la entidad que pretenda acogerse al incentivo fiscal. Todas estas materias son objeto de los comentarios que se realizan a continuación, en los que se ha pretendido exponer no sólo el contenido de la nueva normativa, sino también los avances que incorpora, así como las posibles líneas de mejora que pudieran ser introducidas en el futuro.

Finalmente, antes de comenzar la exposición, debemos recordar que la nueva regulación es aplicable a los períodos impositivos que se hayan iniciado a partir del 1 de enero de 1992, habiendo quedado derogados a partir de esa fecha los artículos del Reglamento del Impuesto sobre Sociedades relativos a la deducción.

ÁMBITO
OBJETIVO DE
LA DEDUCCIÓN:
LA ACTIVIDAD DE
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO
COMO
PRESUPUESTO
HABILITANTE

Como ya hemos indicado anteriormente, el ventajoso tratamiento fiscal que la Ley del Impuesto sobre Sociedades concede a la actividad de investigación y desarrollo, se manifiesta a través de una doble vía: por un lado, admitiendo la consideración de los gastos incurridos en su realización como partida fiscalmente deducible y, por otro, reconociendo un crédito fiscal calculado sobre la base de esos mismos gastos.

Ambos beneficios son compatibles entre sí, aunque plantean una problemática bien distinta. En concreto, la deducibilidad no se vincula de forma específica a la existencia de una actividad de investigación y desarrollo. De hecho, los conceptos de gasto en que normalmente se incurre al realizar tal actividad, resultarían en general deducibles si se aplicaran a cualquiera otra de las que lleve a cabo la empresa para la obtención de ingresos. Por el contrario, el crédito fiscal se condiciona necesariamente y sólo se concede, si el sujeto pasivo realiza actividad de investigación y desarrollo.

Esta observación, aparentemente trivial, introduce un factor de notable complejidad en la dinámica del incentivo fiscal, pues, en la práctica y ante el caso concreto, puede resultar extraordinariamente complicado discernir cuando nos encontramos ante una verdadera actividad de investigación y desarrollo.

Esta dificultad no es sólo debida al impreciso significado que ambos términos tienen en el lenguaje común (y aun, quizás, en el propiamente técnico), sino también a lo que se ha calificado como auténtica "inflación de términos" existente en la materia. De hecho, hoy en día ya no se habla tan sólo de *investigación o desarrollo*, sino también de *prospección, investigación básica, diseño o implementación*, terminología aparentemente intercambiable, cuya verdadera significación puede depender tan sólo del contexto en el que se utilice y de la realidad concreta que designe.

En este contexto debe situarse lo que, a nuestro entender, constituye uno de los méritos del Real Decreto 1622/1992: recoger una definición de actividad de investigación y desarrollo que, sin duda, habrá de limitar en el futuro las controversias al respecto entre el contribuyente y la Administración tributaria, máxime cuando tal definición incorpora, con notable sentido de la oportunidad, un didáctico listado en el que se detallan, a título meramente ejemplificativo, algunas de las actividades que no se consideran como investigación y desarrollo a efectos de la deducción.

Por lo que respecta a la definición de investigación y desarrollo, se contiene en el apartado 1 del artículo 1 del ya citado Real Decreto y viene a ser muy similar a la que recoge el nuevo Plan General de Contabilidad. Ambas son deudoras de las que en su día formuló el *International Accounting Standards Committee*, generalmente aceptadas como las más precisas por su concisión y notable rigor conceptual.

En concreto, la norma considera investigación a:

"...la indagación original y planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico o tecnológico".

Por su parte, el desarrollo se plantea como,

"...la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes".

De estas definiciones pueden extraerse las notas básicas que caracterizan positivamente ambas actividades. Estas notas distintivas son uno de los elementos que han de

permitir enjuiciar en cada caso concreto la existencia o no de una actividad encuadrable en el ámbito objetivo de la deducción.

Como primera característica, conviene destacar que no toda indagación científica es, ya de por sí, investigación. Esta última precisa de dos elementos objetivos: la novedad u originalidad y la planificación, elementos a los que se añade otro tercero de índole finalista: la intención de obtener nuevos conocimientos científicos o tecnológicos.

El desarrollo, por su parte, se configura como el paso siguiente a la investigación, a la que continúa y culmina como aplicación práctica del nuevo conocimiento previamente obtenido, que, de esta forma, se materializa en un novedoso producto, proceso o sistema de producción.

Además de estas notas características extraídas de las propias definiciones, existen en el Real Decreto al menos otros dos elementos que contribuyen a delimitar el ámbito objetivo de la deducción.

En primer lugar, la norma específica el momento que pone fin a la actividad de investigación y desarrollo, momento que coincide con el del inicio de la producción de aquello que se haya desarrollado aplicando los resultados de la investigación. Todo lo que se realice con posterioridad, ya no es acogible a la deducción: no constituye investigación y desarrollo a los efectos del Real Decreto.

En segundo término y con indudable sentido práctico, el Real Decreto ha incorporado un largo catálogo que recoge, a título meramente ejemplificativo, una serie de actividades que, singularmente consideradas, no constituyen investigación y desarrollo. Dado que el Real Decreto las cita de forma conjunta y agrupadas en tres apartados diferentes, lo cual puede producir cierta confusión, hemos preferido indivi-

dualizarlas al objeto de facilitar su comprensión, aun manteniendo los tres grupos clasificatorios que emplea la norma.

El primer grupo, letra (a) del artículo 1.2 del Real Decreto, engloba una serie de actividades que generalmente se realizan una vez finalizada la fase de desarrollo del proyecto. Las actividades concretas citadas en este apartado son las siguientes:

- La supervisión de ingeniería, incluso en las fases iniciales de la producción.
- El control de calidad y la normalización del producto.
- La solución de problemas técnicos de procesos productivos interrumpidos.
- Los esfuerzos rutinarios para mejorar la calidad de los materiales, productos, procesos o sistemas.
- La adaptación de un sistema o proceso de producción ya existente a los requisitos específicos impuestos por el cliente.
- Los cambios periódicos o de temporada en el diseño de materiales o productos ya existentes.
- Las pruebas de materiales, productos, instalaciones, equipos, procesos y sistemas, propias del proceso productivo.
- La planificación de la actividad productiva.

El segundo grupo citado en el artículo 1.2. del Real Decreto dentro del apartado (b), contiene una serie de actividades que, pudiendo estar relacionadas con los programas de investigación y desarrollo, tienen un carácter auxiliar o complementario, por lo que quedan excluidas a los efectos de la deducción regulada en el artículo 26 del Impuesto sobre Sociedades. Estas actividades o conceptos se refieren a:

- Los servicios legales y administrativos, incluso los relativos a la propiedad industrial o a contratos, negocios y operaciones relacionados con la tecnología.
- La enseñanza, adiestramiento y formación del personal.

- Los estudios de mercado y planes de viabilidad.
- La confección de programas para equipos electrónicos.
- La prospección en materia de ciencias sociales.
- La exploración e investigación de minerales e hidrocarburos.

Por último, el apartado (c) del citado precepto, haciendo mención al requisito principal predicable de la I+D, en cuanto que su resultado final debe materializarse en nuevos conocimientos o productos, excluye cualquier otra actividad que no incorpore una tecnología novedosa, aunque se trate de las siguientes:

- El diseño de procesos, sistemas, herramientas, utensilios, montajes, moldes y troqueles.
- La construcción de todo tipo de instalaciones y equipos, incluida la ingeniería de diseño.
- La instalación y montaje de equipos e instalaciones.
- La creación de materiales o productos que no incorporen nuevos conocimientos tecnológicos.

Ya hemos indicado anteriormente, que todas estas actividades que acabamos de enumerar no constituyen investigación o desarrollo aisladamente consideradas, lo cual no es óbice, según reconoce *in fine* el tantas veces citado apartado 2 del artículo 1 del Real Decreto, para que los gastos incurridos con ocasión de las mismas puedan acogerse a la deducción, siempre que constituyan parte integrante de un proyecto más amplio de investigación y desarrollo que reúna las condiciones para disfrutar del beneficio fiscal.

Finalmente, debe ponerse de manifiesto que la deducción sólo se concede a aquella actividad de investigación y desarrollo que tenga una aplicación industrial. Aunque, sin duda, esta es la mayoritaria, queda fuera aquella otra cuyos esfuerzos se encaminen a una rama distinta de la actividad económica. Es esta una limitación que el beneficio fiscal tiene en su configuración actual y que la experiencia futura puede aconsejar corregir.

**BASE DE
CALCULO DE LA
DEDUCCION:
LA INVERSION EN
ACTIVIDADES DE
INVESTIGACION Y
DESARROLLO**

Aunque el artículo 2 del Real Decreto 1622/1992 lleve como título el de "*identificación de los gastos de investigación y desarrollo*", debe entenderse su contenido en un sentido amplio que engloba la totalidad de la inversión que, como flujo de pagos, se realice en tal actividad, y no sólo a la que se concrete en conceptos o partidas que deban calificarse como gasto corriente. Debe interpretarse y, de hecho, así lo contempla la norma, que una parte del flujo de pagos materializado en investigación y desarrollo puede ir dirigido a la adquisición de elementos de inmovilizado material o inmaterial, y no por ello se pierde el derecho al beneficio fiscal; más bien ocurre todo lo contrario, ya que en tal se establece un porcentaje mayor de deducción, como tendremos ocasión de ver.

Esta circunstancia implica que la base que habrá de tomarse para el cálculo de la deducción, que estará constituida por la inversión total que haya realizado el sujeto pasivo, deberá ser registrada en contabilidad como inmovilizado material, si se trata de la adquisición de este tipo de activos, como inmovilizado inmaterial, cuando el proyecto de investigación y desarrollo termine con los resultados apetecidos, o contra resultados del ejercicio, cuando se trate de un proyecto fallido. En cualquier caso, las inversiones en inmovilizado material e inmaterial sólo se computarán como un gasto corriente por la depreciación correspondiente al ejercicio de que se trate.

Por otra parte, el precepto que ahora comentamos no sólo tiene la intención de identificar los conceptos concretos en que puede manifestarse la inversión en investigación y desarrollo, sino que, además, pretende fijar las condiciones bajo las cuales podrá beneficiarse del incentivo fiscal. Estas condiciones son, básicamente, tres:

1. En primer lugar, debe tratarse

de una inversión financiada por el propio sujeto pasivo que pretenda disfrutar la deducción. De ahí que tenga sentido la advertencia contenida en el apartado 3 del artículo 2, según el cual, "*el importe de los gastos en investigación y desarrollo se minorará en el 65 por cien de las subvenciones obtenidas para su financiación*".

No debemos olvidar que nos hallamos ante una modalidad de la deducción por inversiones: lo que la norma fiscal pretende fomentar es la investigación y el desarrollo, pero lo hace incentivando el esfuerzo inversor del propio sujeto pasivo que se canalice hacia dicha actividad y, por ello, excluye la parte sufragada con fondos obtenidos vía subvenciones oficiales. Acertadamente, la exclusión se limita al 65% de la subvención, ya que el 35% restante es devuelto a la Administración Pública a través del Impuesto sobre Sociedades devengado por dichas subvenciones.

2. En segundo lugar, la norma exige que los conceptos en que se materialice la inversión, ya se trate de gastos corrientes, ya de activos, estén directamente relacionados con la actividad de investigación y desarrollo. Lógicamente, con este requisito no se pretende que tales gastos o activos se hallen exclusivamente afectos a dicha actividad, pero sí que se apliquen efectivamente a la realización de la misma. Este requisito es perfectamente coherente con la filosofía que inspira el beneficio fiscal; no olvidemos a este respecto que la actividad de investigación y desarrollo constituye no sólo el presupuesto habilitante para tomar la deducción, sino también una de las circunstancias objetivas que la cualifican frente a la deducción genérica por inversión en activos fijos nuevos.

3. Finalmente, se requiere que la inversión se especifique de forma individualizada por proyectos, conceptual y cuantitativamente.

La identificación conceptual de los distintos componentes en que se haya materializado la inversión no presenta problemas específicos dignos de mención, pues, en definitiva, se tratará de individualizar los distintos conceptos de gasto incurridos y los activos adquiridos para cada proyecto de investigación y desarrollo.

No es preciso señalar que una misma inversión puede utilizarse simultáneamente para varios proyectos: así ocurrirá, por ejemplo, con el laboratorio donde se llevan a cabo diferentes investigaciones. Este hecho sí puede plantear dificultades a la hora de imputar cuantitativamente la inversión entre los distintos proyectos en curso durante el ejercicio de que se trate. Situación que puede complicarse todavía más, si los factores aplicados a la investigación o el desarrollo se emplean también en otras actividades distintas que pueda realizar la empresa. Pensemos nuevamente en el laboratorio en el que se realiza investigación o desarrollo y, al mismo tiempo, otras actividades que singularmente consideradas no dan derecho a la deducción, por ejemplo, el control de calidad. Lógicamente, la solución a estas cuestiones no debe buscarse en el ámbito del Real Decreto que estamos comentando, sino que deben plantearse en el contexto de la técnica contable y seguramente exigirán la implantación de un sistema de costes que establezca criterios de imputación y distribución, no sólo entre los diferentes proyectos de investigación y desarrollo, sino también respecto a aquellas otras actividades relacionadas pero excluidas de la deducción por la normativa comentada. Es este, pues, más un problema de contabilidad analítica que de índole fiscal.

Una vez comentadas las condiciones que establece el Real Decreto para que la inversión en investigación y desarrollo sea acogible a la deducción, es preciso identificar las categorías en que ha de materializarse dicha inversión. A estos efec-

tos, la normativa establece una enumeración cerrada, aunque suficientemente representativa de los conceptos que normalmente concurren en esta actividad. En concreto, son los siguientes:

1º. *"Gastos de personal devengados por los investigadores y sus auxiliares técnicos, entendiéndose por tales el personal cualificado que esté adscrito a un producto o programa de investigación y desarrollo, excluidas las pensiones y complementos pagados a jubilados"*

Este concepto incluye la totalidad de las cantidades devengadas por los sujetos que se citan, en contraprestación directa o indirecta de su trabajo personal. Se incluyen, por tanto, no sólo los sueldos y salarios, sino también otros componentes retributivos tales como remuneraciones en especie, pluses o incentivos. El precepto excluye expresamente las pensiones y los complementos pagados a jubilados, excepción que resulta ociosa dado que el personal jubilado, al haber cesado en su trabajo, difícilmente puede estar afecto ya a la actividad de investigación y desarrollo.

Posiblemente, la finalidad del Real Decreto, al mencionar expresamente *"pensiones o complementos pagados"*, es para reforzar la lógica interpretación de que el concepto de *"gastos de personal devengados"*, incluye las contribuciones empresariales a cualquier tipo de sistema de previsión del personal, incluso aquellos cuya finalidad sea la de garantizar prestaciones por jubilación complementarias a las que satisface la Seguridad Social. Es evidente que todo gasto referido al personal en activo no puede quedar excluido, aunque dicho personal lo reciba en forma diferida. No obstante, para evitar una errónea interpretación del contenido del Real Decreto, convendría plantearse la posibilidad de una modificación del texto vigente que aclarara el alcance y sentido de la exclusión que comentamos.

Por otra parte, debe hacerse notar que la intención de la norma es que los gastos de personal formen parte de la base de cálculo de la deducción, en la medida en que correspondan a empleados que estén llevando a cabo de forma directa la investigación o el desarrollo. De hecho, el precepto se refiere exclusivamente a los devengados por "investigadores y sus auxiliares técnicos", dejando fuera aquellos otros gastos del personal que desempeña funciones distintas, administrativas, por ejemplo, aunque se encuentre efectivamente afectado a un proyecto de investigación y desarrollo.

2°. *"Materias primas y otros aprovisionamientos"*

Este epígrafe, que no plantea problemas especiales de interpretación, incluye aquellos elementos que son utilizados o consumidos en las actividades de investigación y desarrollo. Desde la perspectiva contable, la mayoría de las partidas que componen este grupo serán registradas a través de las cuentas integradas en el subgrupo 60 del nuevo Plan General de Contabilidad. Sí puede ser conveniente advertir que no se exige que la materia prima o el producto que se adquiera quede físicamente incorporado a la aplicación industrial resultante de la investigación o el desarrollo, sino que bastará con que sea utilizado, aunque sea de forma indirecta, en tal actividad. Por citar un ejemplo, los materiales adquiridos para la reparación de un elemento de activo fijo, que es utilizado exclusivamente en un centro de investigación y desarrollo, de una empresa, formará parte de la base para la deducción establecida en la Ley 61/78 por este concepto.

3°. *"Precio de adquisición o coste de producción del inmovilizado material o inmaterial"*

Como ya se indicó anteriormente, la inversión en investigación y desarrollo puede materializarse y, de hecho, así ocurrirá en una parte im-

portante, en conceptos que tengan la calificación de inmovilizado material o inmaterial, desde las instalaciones en que se lleva a cabo físicamente la actividad, hasta las aplicaciones informáticas que pueda ser necesario emplear en un determinado proyecto, pasando por la maquinaria, el utillaje o incluso los terrenos en que se desarrolle la investigación.

El Real Decreto incluye en la base de cálculo de la deducción tanto su precio de adquisición como su coste de producción. Con esta última mención, claramente se alude a la posibilidad de que pueda tratarse de activos desarrollados por el propio sujeto pasivo. De esta forma sería posible, como ya indicamos anteriormente, que la inversión realizada en un elemento que singular y aisladamente considerado no daría derecho a la deducción, pudiera, sin embargo, acogerse al beneficio fiscal cuando fuese utilizado en un proyecto más amplio, que sí mereciera ser calificado como investigación o desarrollo. Pensemos, por ejemplo, en la mera construcción de un equipo, actividad excluida del concepto reglamentario de investigación y desarrollo, pero cuyo coste de producción formaría parte de la base de cálculo de la deducción, si tal equipo fuera efectivamente aplicado a un genuino proyecto de investigación o desarrollo.

El hecho de que la inversión en activos materiales pueda dar derecho a la deducción que ahora comentamos puede plantear un problema de compatibilidad con el crédito fiscal que se concede a la inversión en activos fijos nuevos. Tal problema es abordado en el artículo 4 del Real Decreto, que parte de un principio claro enunciado en su apartado 1: *"La deducción por gastos de investigación y desarrollo será incompatible para los mismos bienes con las restantes modalidades de la deducción por inversiones"*, regla general que se completa en el apartado 2 del citado

precepto, con otra especial destinada a resolver aquellos casos en que el bien se halle tan sólo parcialmente afecto a la actividad de investigación y desarrollo. En tal supuesto, dicho bien será acogible a la deducción genérica por inversiones, en la proporción que no se encuentra afecta al proyecto.

Es también posible que el activo material afecto a la investigación o el desarrollo sea un bien constitutivo de reinversión. En tal caso, la deducción por inversión en actividades de investigación y desarrollo, se tomará sólo por la parte del valor de adquisición que excediera del precio obtenido en la venta del activo fijo determinante del incremento de patrimonio exento, según dispone el apartado 3 del artículo 4 del Real Decreto.

Finalmente, se dedica el artículo 5 a regular el tratamiento que debe recibir la desafectación de un elemento de inmovilizado material o inmaterial de la actividad de investigación y desarrollo. En este caso, la deducción correspondiente a dicho elemento, se sumará a la cuota a ingresar del ejercicio, una vez minorada en la parte de deducción que corresponda a las amortizaciones fiscalmente deducibles. No se entiende, sin embargo, por qué en ta-

les casos el precepto impone que se regularice igualmente la deducción general por inversiones, salvo que se asuma que ello sería necesario cuando el elemento de inmovilizado se dejara de emplear, no sólo en la actividad de investigación y desarrollo, sino también en aquella otra en que se hallase asimismo afecto dentro de la empresa.

4º. "Servicios exteriores"

El primer punto que debe destacarse en relación con los servicios exteriores es que el Real Decreto expresamente excluye de esta categoría la contratación de la propia actividad de investigación y desarrollo con un tercero, cuestión esta que se analiza con detenimiento en el siguiente apartado relativo a los requisitos subjetivos de la deducción.

Hecha esta puntualización, diremos que el concepto servicios exteriores no plantea especiales problemas de interpretación e incluye todos aquellos de naturaleza diversa que sean adquiridos por el sujeto pasivo para ser incorporados a la investigación o el desarrollo que esté llevando a cabo. En una gran parte estos servicios exteriores se corresponderán con cuentas integradas en el subgrupo 62 del Plan General de Contabilidad.

REQUISITOS SUBJETIVOS DE LA DEDUCCION

Cuando hablamos de requisitos subjetivos de la deducción, queremos hacer referencia a las condiciones que deben concurrir en el sujeto pasivo para que el Real Decreto le reconozca el derecho a la deducción.

En esta cuestión, el análisis de la norma permite deducir un principio general claro: el beneficio fiscal se concede, en primer lugar, al sujeto pasivo que realiza la actividad con la finalidad de destinarla a su propio proceso productivo.

Que el sujeto pasivo debe llevar a cabo la actividad de forma directa, lo muestra el hecho de que, aún permitiendo el Real Decreto la contratación de servicios exteriores, no considera como tales los que consistan en la realización de la propia actividad de investigación y desarrollo por un tercero, de forma que la contraprestación de tal actividad no será, en principio, acogible a la deducción.

No es suficiente, sin embargo, que la investigación o el desarrollo sea realizada por el sujeto pasivo, se requiere, además, que éste incorpore sus resultados al *"desenvolvimiento de sus actividades empresariales"* por decirlo en los mismos términos de la norma. En consecuencia y tal como dispone el apartado 2 c) del artículo 2 del Real Decreto, no se concede deducción por la inversión realizada en actividades de investigación y desarrollo llevadas a cabo para terceros.

Es evidente que el caso general del que parte la norma, realización y utilización propia, no es el único que se plantea en la práctica. Y aunque ya acabamos de ver que la sociedad que lleve a cabo la investigación o el desarrollo, no para sí misma sino para otra, no gozará de la deducción, queda por saber si existe algún supuesto inverso, en que se conceda el beneficio fiscal al sujeto que utilice los resultados de tal actividad aunque no la realice físicamente.

Insistimos ante todo que esta situación es muy común en el campo de la investigación y el desarrollo: desde la pura contratación de un tercero, hasta la creación de una sociedad o asociación dedicada a esta actividad y cuyo coste es sufragado entre varios sujetos, existen toda una serie de estrategias alternativas para satisfacer la demanda de investigación y desarrollo, que se caracterizan por disociar la realización material de la actividad de su posterior utilización.

En principio, debe señalarse que el Real Decreto adopta un criterio restrictivo al respecto, ya que su artículo 2 puntualiza en los apartados (a) y (b) que no tendrán la consideración de gastos de investigación y desarrollo, respectivamente:

- *"Las contribuciones o aportaciones realizadas para la financiación de una actividad de investigación y desarrollo"*.
- *"Las cantidades devengadas por un tercero... por causa de actividades de investigación y desarrollo realizadas por encargo del sujeto pasivo"*.

Como puede apreciarse, se trata de supuestos distintos: en el segundo el sujeto encarga la actividad, la costea y hace uso de sus resultados. Es el caso típico de disociación entre realización y utilización de la investigación o el desarrollo al que aludíamos anteriormente. Sin embargo, el primero se caracteriza porque la financiación de la actividad se produce bien con independencia del uso que se haga de sus resultados, bien porque el sujeto que efectúa la aportación, aunque no encargue directamente la realización de la investigación o el desarrollo, puede beneficiarse de sus resultados haciendo uso de ellos o incorporándolos a los productos que comercializa.

El Real Decreto, con las puntualizaciones que más adelante se harán, ha optado en este punto por no ampliar el abanico de la deducción, aún a costa de sacrificar lo que para

el fomento de la investigación y el desarrollo hubiera supuesto el que sectores de fuerte capacidad económica, pero poco necesitados de tal actividad, se hubieran involucrado en su financiación atraídos por el beneficio fiscal.

Dejando aparte estas consideraciones, cuyo interés se sitúa más bien en el contexto de futuras modificaciones que pudieran producirse en la regulación actual, debe insistirse en la idea de que el criterio adoptado por el Real Decreto es el de restringir la posibilidad de acogerse al beneficio fiscal en aquellos supuestos en que el sujeto financie la investigación o el desarrollo pero no lo lleve a cabo directamente. Hablamos de restricción y no de eliminación total, porque sí existen una serie de casos en que se permite el disfrute de la deducción al sujeto que financia la actividad. Planteamiento que juzgamos totalmente lógico y que quizás debería haberse llevado hasta sus últimas consecuencias, si consideramos que en tales supuestos al sujeto que realice materialmente la investigación o el desarrollo no se le concederá en ningún caso deducción por realizar la actividad en favor de un tercero. En concreto puede disfrutarse de la deducción:

- Por las contribuciones o aportaciones realizadas para la financiación de una actividad de investigación y desarrollo realizada por una universidad o centro público de investigación residente en España o en otro Estado miembro de la Comunidad Económica Europea.
 - Por las cantidades devengadas por una Universidad o Centro público de investigación residente en España o en otro Estado miembro de la Comunidad Económica Europea, por causa de las actividades de investigación y desarrollo realizadas por encargo del sujeto pasivo.
 - Cuando los resultados de la actividad de investigación y desarrollo
- realizada en España, se integren en un proyecto de investigación y desarrollo contratado por el sujeto pasivo y realizado de conformidad con sus directrices.
- Cuando la entidad que realice la actividad y la que efectúe el encargo formen parte de un grupo de sociedades que tribute en régimen de declaración consolidada.
- Las dos primeras excepciones viene a reconocer una realidad ya contrastada en la experiencia internacional, cual es el importante papel que la universidad ha de jugar en el campo de la investigación y el desarrollo. En el caso español dicho papel se ha visto disminuido en el pasado, no sólo debido a una secular falta de medios, sino a la ausencia de incentivos tendentes a fomentar la relación entre universidad y empresa que ha producido efectos tan provechosos en otros países.
- El Real Decreto apuesta de forma clara por la profundización de dichas relaciones en el ámbito de la investigación y el desarrollo, aunque se limita el beneficio a las inversiones que se canalicen hacia universidades o centros públicos de investigación, ya sean residentes en España o en otros estados miembros de la Comunidad Económica Europea.
- El tercer supuesto en que se excepciona el principio general de no conceder la deducción por la investigación o el desarrollo realizados por un tercero, presenta alguna dificultad de comprensión, si bien parece referirse a los casos en que el sujeto pasivo contrate una actividad de investigación y desarrollo en cuya realización se involucra, no llevándola a cabo directamente, pero sí fijando las directrices conforme a las que se deba efectuar. Se trataría, pues, de un caso intermedio entre la realización propia y la mera financiación de la actividad con la única finalidad de recibir sus resultados. Finalmente, también comentamos anteriormente que se admite la deducción

cuando la sociedad que realizó el encargo y la que lleva a cabo la actividad formen parte de un grupo de sociedades que tribute en consolidación. Esta posibilidad que concede el Real Decreto es consistente con el planteamiento que subyace en el régimen de tributación consolidada, que no es otro que el de facilitar que sociedades que se encuentren en una

cierta relación de dominio y cumplan a la vez determinados requisitos en cuanto a forma jurídica, residencia y régimen fiscal puedan ser tratadas como una sola unidad de tributación. En este caso, aunque materialmente existan dos sociedades, se considera, a efectos fiscales, que es una sola la que realiza la actividad de investigación y desarrollo.

**PORCENTAJES
DE LA
DEDUCCION**

El artículo 3 del Real Decreto recoge, en similares términos a los introducidos en el artículo 26 de la Ley 61/1978, los porcentajes y procedimiento de la deducción por las inversiones realizadas en I+D.

Los porcentajes de la deducción varían en función de dos parámetros: el concepto en que se materialice la inversión y el esfuerzo inversor que haya realizado el sujeto pasivo en un determinado ejercicio en relación con los dos anteriores.

En cuanto a los conceptos en que se materialice la inversión se establecen dos grupos o categorías:

a) Intangibles, categoría que integra aquella inversión que se destine a satisfacer los gastos corrientes en que se incurra con motivo de la investigación y el desarrollo: gastos de personal, materias primas, provisionamientos y servicios exteriores. Según se establece en el apartado 4 del artículo 2, corresponde a los categorías 1ª, 2ª y 4ª del apartado 1, párrafo b) del citado artículo 2. El porcentaje de deducción general para esta categoría es del 15% de la inversión realizada.

b) Activos fijos, grupo que comprenderá el precio de adquisición o coste de producción del inmovilizado inmaterial y material, según se establece en la categoría 3ª del apartado 1, párrafo b) del artículo 2 del Real Decreto. El porcentaje de deducción general para esta categoría es del 30%.

Los citados porcentajes del 15% y 30% son aplicables con carácter general cuando la inversión total realizada en un determinado ejercicio es igual o inferior al valor medio conjunto de las inversiones realizadas en los dos años anteriores (esta situación queda reflejada en el primer caso práctico que se incluye en el capítulo 4).

Como ya hemos señalado, la nueva regulación, en su ánimo incentivador, premia el esfuerzo inversor que suponga un aumento de

la inversión respecto a los años anteriores. con este fin, el apartado 2 del artículo 3 establece que *"cuando la suma de la inversión en activos fijos e intangibles realizada en el ejercicio, fuera superior al valor medio conjunto de la efectuada en los dos años anteriores, los porcentajes referidos anteriormente se aplicarían hasta ese límite, sustituyéndose por el 30% para gastos en intangibles y el 45% para inversión en activos fijos, aplicados cada uno de ellos sobre el exceso de la inversión realizada"*.

Esta norma significa la aplicación de un tipo más alto, 30% y 45%, respecto al mayor valor de inversión realizado en cada uno de los dos grupos en que se materialice la inversión, es decir, intangibles y activos fijos.

La interpretación es muy clara cuando se produce aumento de inversión en las dos categorías mencionadas, pero no queda tan claro cómo hay que hacer el cálculo cuando se produce exceso en un grupo pero no en el otro.

En primer lugar, se debe señalar que existe una primera condición que cumplir: *"La suma de la inversión en ambos conceptos tendrá que ser superior al valor medio conjunto de la efectuada en los dos años anteriores"*.

Cumplido este primer requisito, el cálculo siguiente sería determinar los incrementos individuales de cada concepto. Si existe incremento en los dos, no habría problema alguno, ya que el cálculo sería tan simple como aplicar a dichos incrementos los porcentajes respectivos (esta situación queda reflejada en el segundo caso práctico incluido en el capítulo 4).

Como ya hemos dicho el problema surge cuando hay aumento en el valor medio conjunto, pero en cada uno individualmente comparados se producen variaciones de signo con-

trario. Entendemos que en tal situación lo que la norma establece es que los porcentajes considerados como de deducción general se aplicarán hasta ese límite, es decir, a la inversión individual del ejercicio en cada grupo se le aplica el tipo general, limitándose la base de la que tiene exceso a la cuantía necesaria para que, junto con la inversión realizada en el ejercicio correspondiente al otro grupo, no se exceda dicho "valor medio conjunto" que la norma fija como límite. De esta forma, el tipo "incrementado" correspondiente al grupo cuya inversión del ejercicio supera al valor medio individual de los dos años anteriores, se aplicará al importe restante de la inversión del ejercicio respecto de la base utilizada para la deducción el tipo general (esta situación queda reflejada en los casos prácticos tercero y cuarto que se incluyen en el capítulo 4).

Igualmente hay que señalar que, como se habrá observado, el Real Decreto exige que se tome como parámetro comparativo la inversión realizada en los dos años, que no ejercicios, anteriores. Se impide de esta forma un incremento indebido del beneficio fiscal que se base en meras reducciones del período impositivo con el objeto de que la

comparación con el ejercicio corriente de que se trate sea siempre favorable a este último. Lo que en cambio no ha sido aclarado es cómo actuar cuando un ejercicio ha sido inferior a doce meses, lo que resulta frecuente cuando se trata del primer ejercicio. En esta situación entendemos que la única interpretación posible es aquella en que se omite el primer ejercicio, por ser inferior a un año, y se calcula el promedio con el 2º y el 3º que constituyen los dos años (24 meses) anteriores. Esta interpretación retrasa la aplicación de los porcentajes incrementados hasta el 4º ejercicio.

Finalmente, y aunque el Real Decreto no lo menciona expresamente, debe entenderse que en todos aquellos casos en que se permite la deducción a pesar de que el sujeto pasivo no realice directamente la actividad, la inversión lo será en intangibles, puesto que tal es la calificación de lo que recibirá el inversor. Cabría la posibilidad, no obstante, de que el inversor adquiriera los equipos que han de ser utilizados por los investigadores externos que realicen la actividad de investigación o desarrollo. En tales casos y si la utilización es exclusiva deberá poderse aplicar también la deducción por adquisición de activos fijos.

4 CASOS PRACTICOS DE LIQUIDACION FISCAL

Para una mejor comprensión de la problemática de cálculo que presenta el incentivo fiscal derivado de las inversiones efectuadas en I+D, se incluyen cuatro casos prácticos en los que se presentan distintas situaciones. Estos casos se refieren, por un lado, al propio incentivo fiscal y, por otro, a la situación de la empresa respecto a sus resultados y otros incentivos fiscales.

Respecto a las diferentes situaciones que se pueden presentar en el cálculo de la deducción se incluyen tres hipótesis posibles cuando se da la circunstancia de que existe exceso de inversión realizada en el ejercicio en actividades de I+D respecto al promedio de los dos años anteriores.

Cada una de las cuatro hipótesis se ha enmarcado en otras tantas situaciones diferentes y ajenas al incentivo fiscal objeto de este estudio, con la finalidad de mostrar el comportamiento del mismo. Todo ello sin ánimo de agotar el tema, ni tampoco de presentar situaciones típicas, aplicables a entidades específicamente involucradas en activida-

des de I+D, sino que más bien se trata de ejemplos liquidatorios generales para explicar pedagógicamente la mecánica de la liquidación tributaria que no es sencilla.

Lo que sí hemos querido destacar en la resolución de los casos que se incluyen a continuación es el incremento que se produce en la cuantía de la deducción resultante de la nueva normativa en comparación con la que se habría obtenido con la que existía en el ejercicio fiscal 1991. Para ello se ha incluido una doble columna en el desarrollo de la liquidación del Impuesto sobre Sociedades.

Por último, parece claro que el estímulo fiscal a la I+D en nuestro país resulta interesante, sobre todo en las situaciones en las que se realiza un gasto homogéneamente creciente en I+D. La existencia de un techo a la utilización anual de la deducción presenta un inconveniente financiero, si las cuotas tributarias son insuficientes, aunque el estímulo fiscal no utilizado en el ejercicio puede usarse en los siguientes.

CASO 1

EMPRESA CUYA CUOTA DE ESTE EJERCICIO NO PERMITE ABSORBER EL TOTAL DE DEDUCCIONES CON LIMITE, LAS CUALES SE TRASLADAN A EJERCICIOS POSTERIORES

La Sociedad A ha tenido en el ejercicio de 1992 una base imponible del Impuesto de Sociedades de 8.000.000 de pesetas.

Ha percibido dividendos de otras sociedades por 500.000 pta.

Ha realizado las siguientes inversiones:

- En activos fijos nuevos por valor de 1.500.000 pta.
- En programas de I+D las inversiones realizadas en este año y en los dos anteriores han sido las siguientes (en miles de pesetas):

	1990	1991	1992
Intangibles	3.000	2.000	2.000
Activos Fijos	4.000	5.000	4.000

Las deducciones que corresponde practicar por este concepto y el cálculo de las mismas se encuentran en el Cuadro 1.

Las retenciones sobre rendimientos del capital mobiliario ascienden a 125.000 pta.

Los pagos a cuenta realizados a lo largo del año han sido:

- Primer trimestre: 500.000
- Segundo trimestre: 620.000
- Tercer trimestre: 620.000

Deducciones correspondientes a este ejercicio:

- Por los dividendos percibidos de otras sociedades tendrá derecho a deducir el 50% de la parte proporcional de la base imponible correspondiente a esos dividendos. La deducción a practicar será por tanto $500.000 \times 0,35 \times 0,5 = 87.500$ pta.
- Por la inversión en activos fijos nuevos la deducción a aplicar será el 5% de 1.500.000 = 75.000 pta.
- Por la inversión en I+D las deducciones a practicar serán las recogidas en el Cuadro 1 y que arroja un importe de 1.500.000 pta.

Las deducciones correspondientes a la Ley 31/1991 serán la suma de las dos anteriores: $75.000 + 1.500.000 = 1.575.000$ pta. Sin embargo estas deducciones no podrán, en ningún caso, ser superiores al 25% de la cuota bonificada positiva. Por lo tanto dicho límite será: $0,25 \times [(8.000.000 \times 0,35) - 87.500] = 678.125$ pta, cantidad máxima que se podrá deducir este año, quedando el resto de deducciones (896.875) a aplicar en los cinco ejercicios consecutivos posteriores.

Cuadro 1

	1990	1991	Promedio	1992	Exceso
Intangibles	3.000.000	2.000.000	2.500.000	2.000.000	(500.000)
Activos Fijos	4.000.000	5.000.000	4.500.000	4.000.000	(500.000)
Totales	7.000.000	7.000.000	7.000.000	6.000.000	(1.000.000)

Deducción a tipo general					
Intangibles			2.000.000	15%	300.000
Activos Fijos			4.000.000	30%	1.200.000
Límite (promedio conjunto)			7.000.000		
Totales *			6.000.000		1.500.000

SOCIEDAD A

IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	AÑO 1991*	AÑO 1992
BASE IMPONIBLE PREVIA	8.000.000	8.000.000
Compensación bases imponibles ejercicios anteriores	0	0
BASE IMPONIBLE AL ESTADO	8.000.000	8.000.000
Tipo de gravamen (%)	35	35
CUOTA INTEGRAL	2.800.000	2.800.000
Deducción por doble imposición intersocietaria	87.500	87.500
CUOTA INTEGRAL AJUSTADA POSITIVA	2.712.500	2.712.500
Bonificaciones art. 178,180,182 RIS	0	0
CUOTA BONIFICADA POSITIVA	2.712.500	2.712.500
Deducciones con límite cuota ley 31/1991	678.125	678.125
CUOTA LIQUIDA POSITIVA	2.034.375	2.034.375
Retenciones e ingresos a cuenta	125.000	125.000
CUOTA DEL EJERCICIO IMPUTABLE	1.909.375	1.909.375
PAGO A CUENTA 1º	500.000	500.000
PAGO A CUENTA 2º	620.000	620.000
PAGO A CUENTA 3º	620.000	620.000
CUOTA DEL EJERCICIO A INGRESAR	169.375	169.375

(*) Cálculo hipotético, a efectos comparativos, de la declaración de 1992 aplicando a las deducciones por I+D la legislación vigente para el año 1991. No se produce variación de la cuota a pagar debido a la aplicación del límite y no la habrá en años posteriores ya que en este supuesto no se han superado los promedios del período anterior

CASO 2

**EMPRESA CON BASE IMPONIBLE POSITIVA EN ESTE EJERCICIO
QUE COMPENSA PERDIDAS DE EJERCICIOS ANTERIORES
Y TRASLADA LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES A ESTE EJERCICIO
A EJERCICIOS POSTERIORES POR INSUFICIENCIA DE CUOTA.**

Año 1991:

La sociedad B ha tenido en 1991 una base imponible negativa del Impuesto de Sociedades de 3.000.000 de pta.

Ha percibido dividendos de otras sociedades por 500.000 pta.

Ha realizado las siguientes inversiones:

- En activos fijos nuevos, por valor de 5.000.000 de pta.
- En programas de I+D las inversiones realizadas en este año han sido las que se pueden ver en el cuadro correspondiente al año 1992. Las deducciones que corresponde practicar por este concepto y el cálculo de las mismas se encuentran en el Cuadro 2 (ver pag. 60).

Las retenciones sobre rendimientos del capital mobiliario ascienden a 100.000 pta.

La empresa no ha realizado pago a cuenta en este ejercicio ya que en el ejercicio anterior la base imponible fue negativa.

Año 1992:

La base imponible de este ejercicio ha sido de 33.000.000 de pta.

Ha percibido dividendos de otras sociedades por 1.000.000 de pta.

Ha realizado las siguientes inversiones:

- En activos fijos nuevos, por valor de 3.000.000 de pta.
- En programas de I+D las inversiones realizadas en este año y en los dos anteriores han sido las siguientes (en miles de pesetas):

	1990	1991	1992
Intangibles	3.000	2.000	5.000
Activos Fijos	4.000	4.000	8.000

Las deducciones que corresponde practicar por este concepto y el cálculo de las mismas se encuentran en el Cuadro 2 (ver pag. 60).

Las retenciones sobre rendimientos del capital mobiliario ascienden a 250.000 pta.

Como la empresa tuvo pérdidas en el año anterior no se han efectuado pagos a cuenta en el ejercicio.

Deducciones correspondientes al ejercicio 1991:

- Por los dividendos percibidos de otras sociedades, tendrá derecho a

deducir el 50% de la parte proporcional de la base imponible correspondiente a esos dividendos. La deducción a practicar será por tanto: $500.000 \times 0,35 \times 0,5 = 87.500$ pta. Sin embargo, al ser la base imponible negativa y la cuota resultante cero, los dividendos que dan derecho a deducción no han sido gravados, con lo que la deducción no es aplicable en este ejercicio ni en los siguientes.

- Por la inversión en activos fijos nuevos la deducción a practicar será el 5% de $5.000.000 = 250.000$ pta.

- Por la deducción en I+D las deducciones a aplicar serán las recogidas en el Cuadro 2 (ver pag. 60) y que arroja un importe de 1.500.000 pta para este ejercicio.

Deducciones correspondientes al ejercicio 1992:

- Por los dividendos percibidos de otras sociedades tendrá derecho a deducir el 50% de la parte proporcional de la base imponible correspondiente a los mismos. La deducción a practicar será por tanto: $1.000.000 \times 0,35 \times 0,5 = 175.000$ pta.

- Por la inversión en activos fijos nuevos la deducción a practicar será el 5% de $3.000.000 = 150.000$ pta.

- Por la inversión en I+D las deducciones a practicar serán las recogidas en el Cuadro 2 (ver pag. 60) y que arroja un importe de 4.125.000 pta para este ejercicio.

Las deducciones correspondientes a la Ley 31/1991 serán:

- Por el ejercicio anterior: $250.000 + 1.500.000 = 1.750.000$ pta.

- Por este ejercicio: $150.000 + 4.125.000 = 4.275.000$ pta. Sin embargo, esta cifra supera el límite del 25% de la cuota bonificada positiva, con lo que no se podrá deducir la totalidad en este ejercicio. Además, tienen prioridad de aplicación aquellas deducciones que provengan de ejercicios anteriores. El resto de las deducciones correspondientes a este ejercicio que no se hayan aplicado podrán trasladarse a los cinco ejercicios inmediatamente posteriores, aunque siempre respetando el mencionado límite.

Sin embargo, llegado este punto, la sociedad debe analizar si sería más conveniente no compensar la base imponible negativa en este ejercicio sino en ejercicios posteriores, siempre que sea previsible la existencia de beneficio en dichos ejercicios. De ser así, el no compensar la base negativa este año supondría tener un mayor margen de aplicación de aquellas deducciones limitadas al 25% de la cuota bonificada positiva.

No obstante, el aumento de la deducción supone únicamente reducir en un 25% el aumento de la cuota si no se produce la compensación. En definitiva se producirá un aumento neto de la cuota de 787.500 que corresponde al 75% del impuesto adicional a pagar por la base imponible negativa ($0,75 \times 0,35 \times 3.000.000$).

En general, la decisión de no compensar bases imponibles negativas sólo debe hacerse en situaciones en que las deducciones en cuota por inversiones son más antiguas y existe un riesgo bastante probable de que no puedan ser utilizadas.