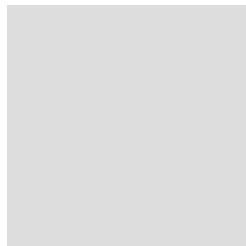
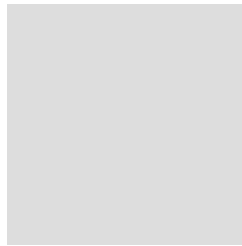
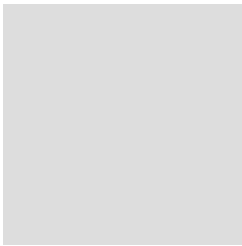


MESA DEBATE INVESTIGACIÓN-EMPRESA



CERCA DEL CLIENTE

Telefónica

José Jiménez

Director de estrategia de innovación (Telefónica I+D)



ERCA DEL CLIENTE

Telefónica y Telefónica I+D

UN OPERADOR CON UN NÚMERO CRECIENTE DE CLIENTES



43,7 Millones de Líneas Fijas

54,7 Millones de Clientes Móviles



1,0 Millones de Clientes Televisión de Pago

2,7 Millón de ADSL en todo el mundo



>100

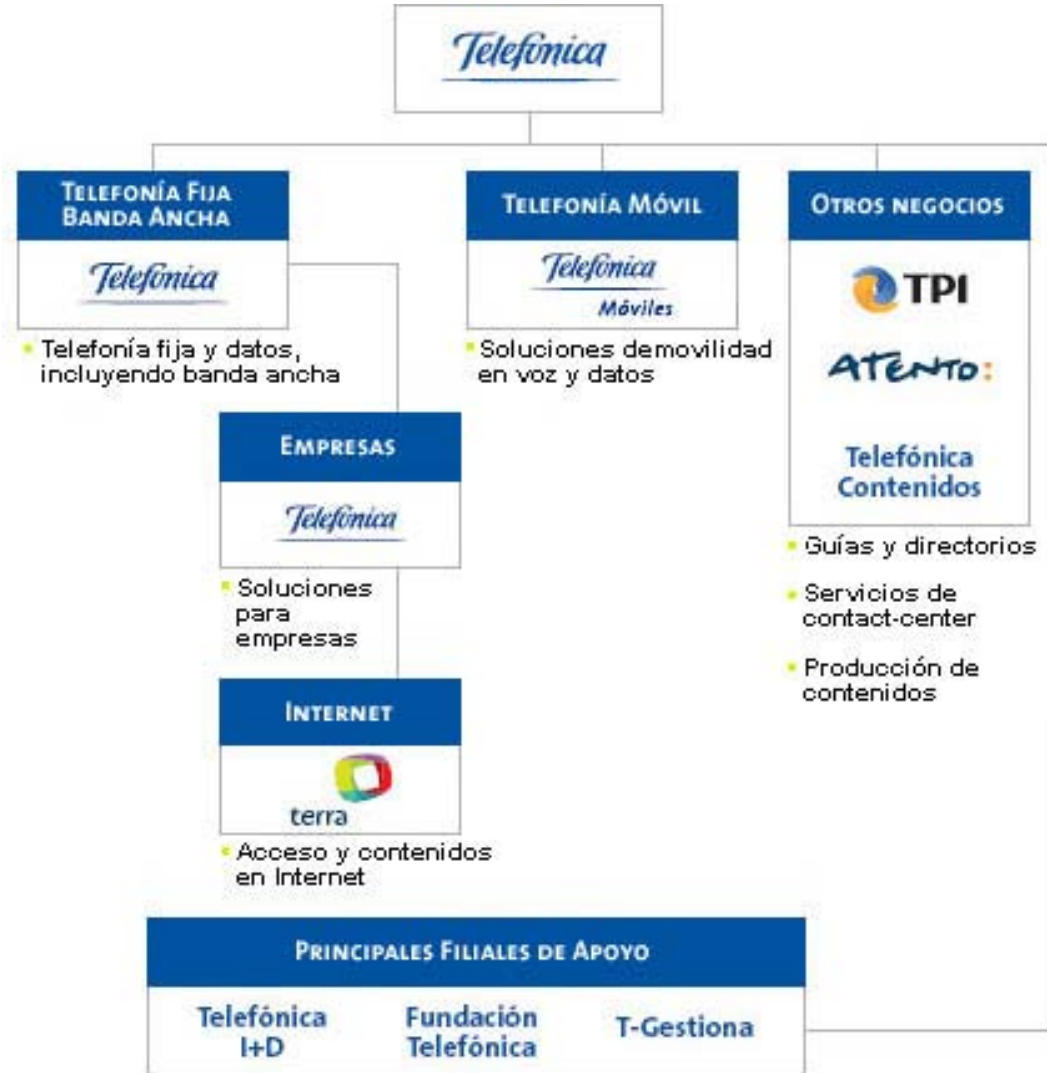
Millones de Clientes

Telefónica es la 5ª compañía de Telecomunicaciones del mundo por capitalización bursátil

Telefónica I+D

ERCA DEL CLIENTE

EL GRUPO TELEFONICA



ERCA DEL CLIENTE

Telefónica I+D tiene la misión de innovar al servicio de la competitividad.

Contribuir a la mejora de la Competitividad del Grupo Telefónica mediante la Innovación tecnológica



ERCA DEL CLIENTE

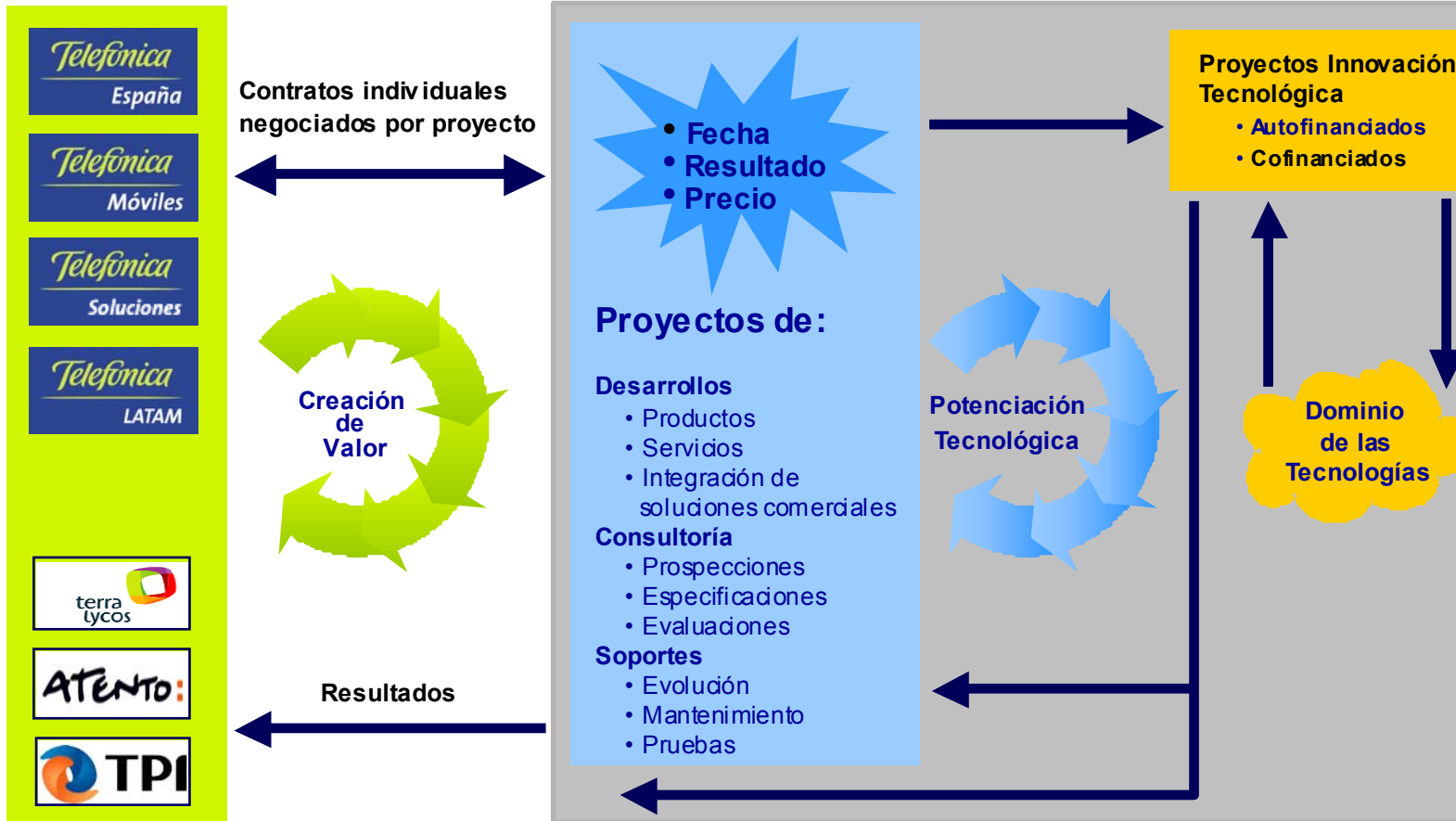
Telefonica

Telefónica I+D

El modelo de Telefónica I+D se basa en relaciones contractuales cliente - proveedor: PROYECTO

Telefónica

Telefónica Investigación y Desarrollo



ERC DEL CLIENTE

Telefónica

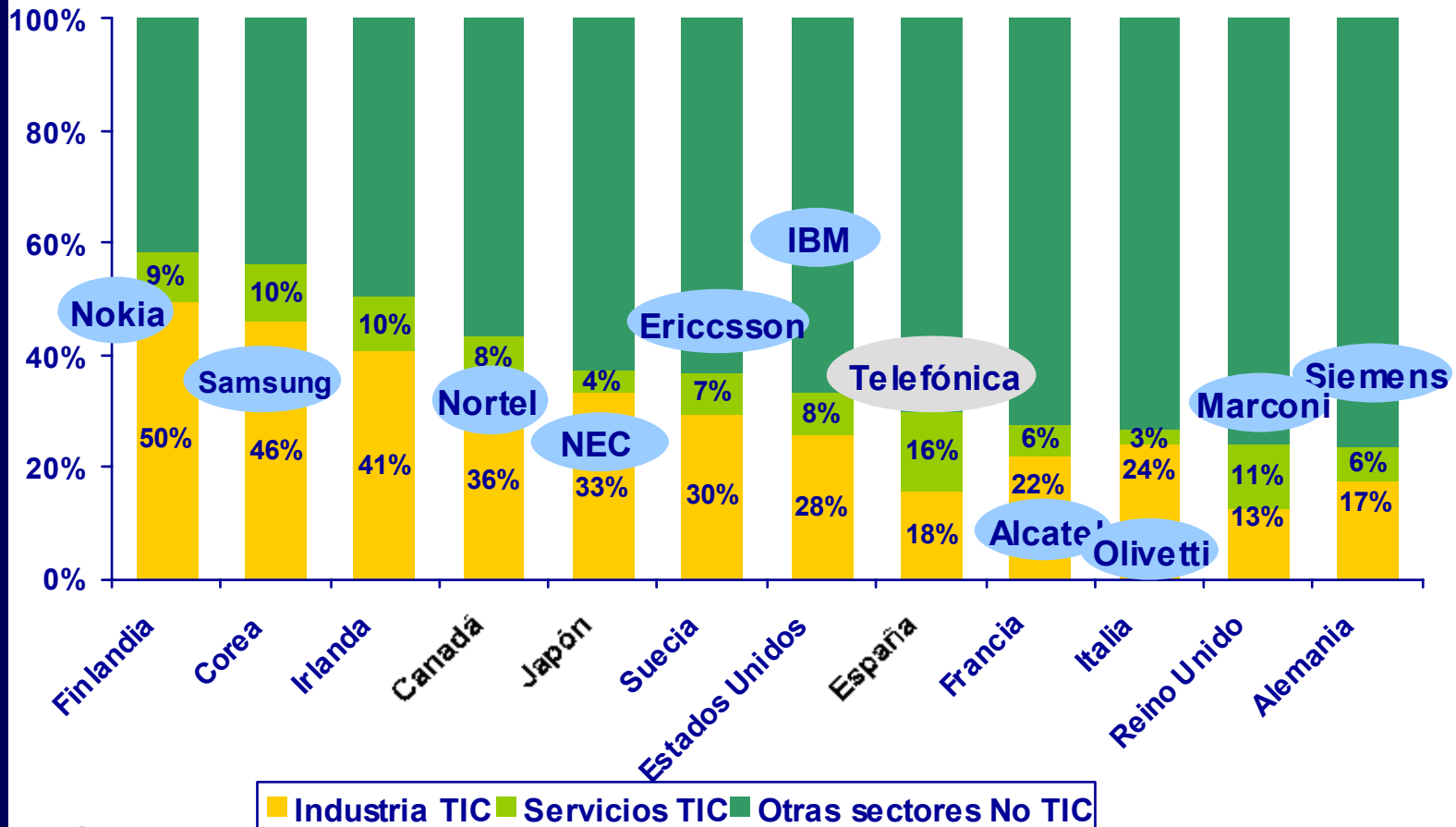


ERCA DEL CLIENTE

Necesidad de investigación para Telefónica

La I+D del sector TIC es más del 24% de toda la I+D que se hace en el mundo y casi un 35% de la que hacen las empresas.

Distribución de toda la I+D que realizan las empresas en el mundo. Peso del sector TIC, tanto industria como empresas de servicios



ERCA DEL CLIENTE

Telefónica fue el 5º operador mundial en inversión en I+D y en porcentaje respecto a ingresos...

Operador	Inversión en I+D (M€)	% Ingresos
NTT	2994	3,62%
Deutsche Telekom.	900	1,61%
BT	560	2,03%
France Telecom	507	1,10%
Telefónica	440	1,56%
Telia Sonera	278	3,08
Vodafone	241	0,97
AT&T	227	0,80%
Korea Telecom	201	1,31%
Telecom Italia	148	0,40%

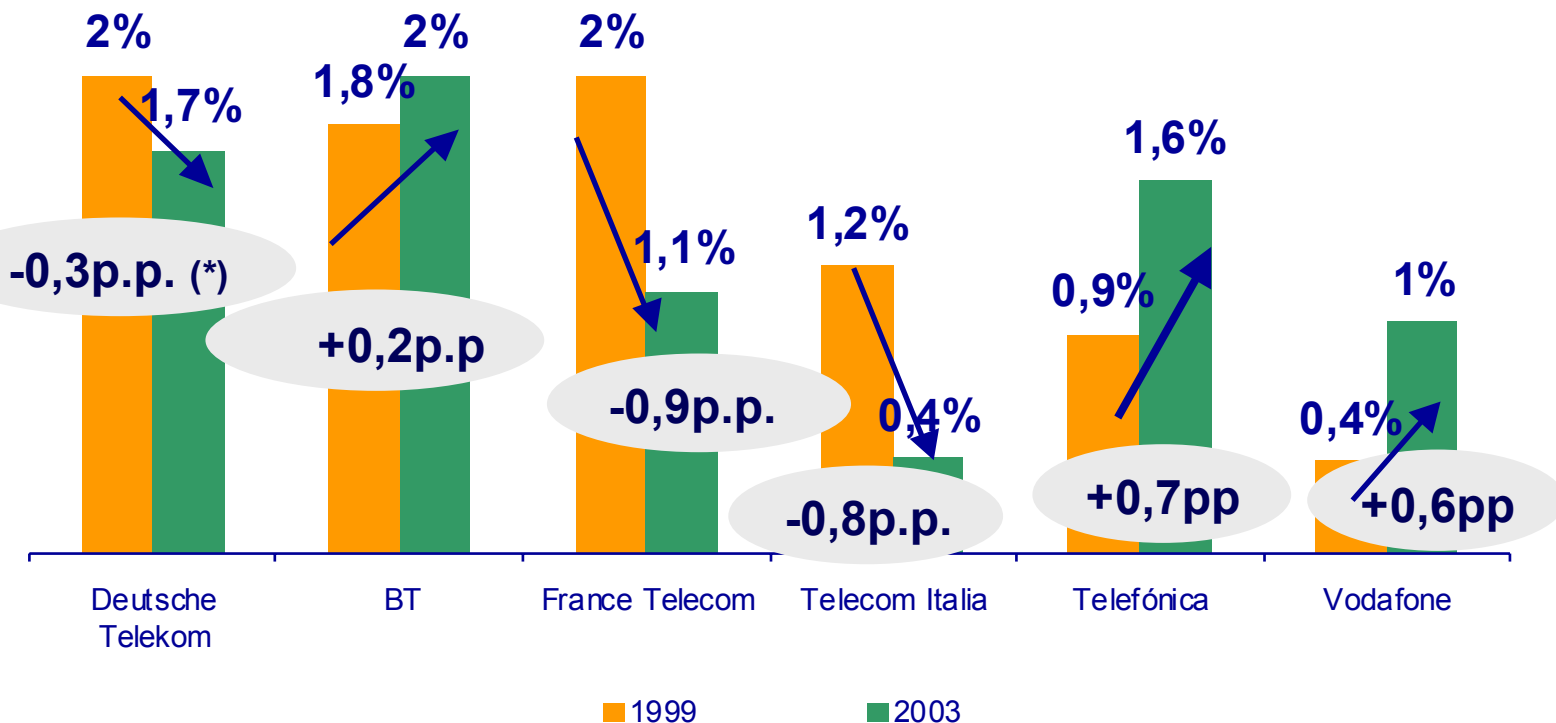
Fuente: Telefónica I+D
Fuente: Memorias Anuales 2003 de las empresas.

ERCA DEL CLIENTE

Telefónica

Telefónica es, entre los grandes operadores europeos, el que más ha incrementado el esfuerzo inversor en I+D.

Evolución 1999-2003 de la inversión en I+D respecto a ingresos



Telefónica casi ha duplicado en los últimos años el esfuerzo en I+D

(*) p.p: puntos porcentuales
Telefónica I+D

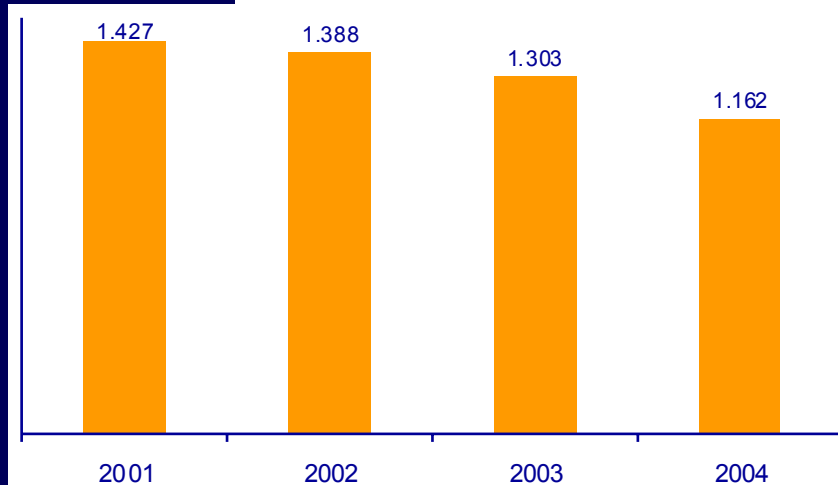
ERCA DEL CLIENTE

Telefónica en 2004 dedicó 1.162 millones de €⁽¹⁾ a innovación tecnológica en España...

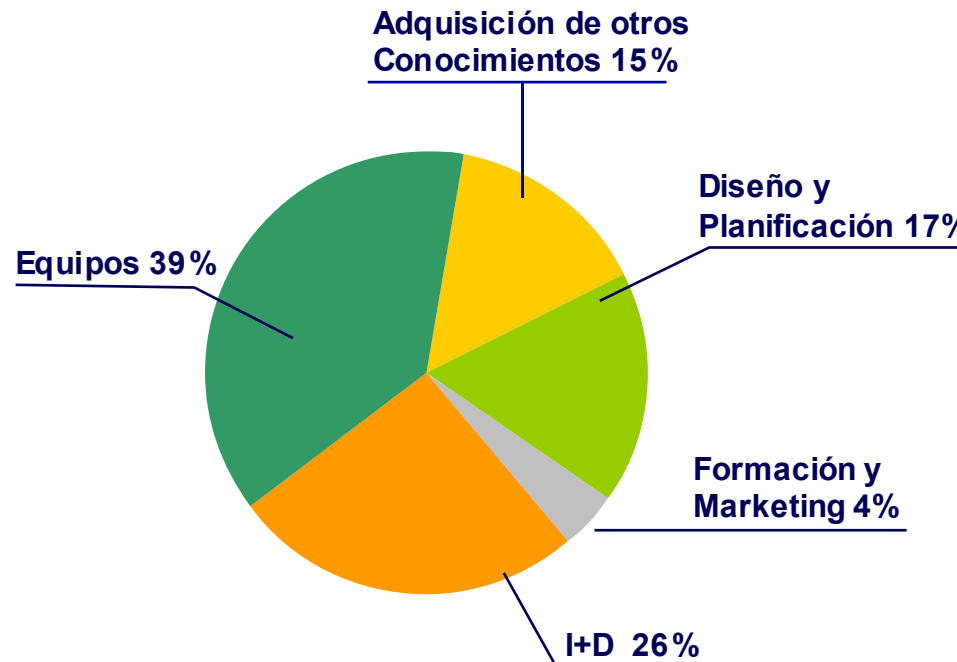
Inversión de Telefónica en innovación tecnológica (*) en España

(Millones de euros)

ERCA DEL CLIENTE



Distribución de la innovación tecnológica ⁽²⁾ de Telefónica por conceptos en 2004 (sólo en España)



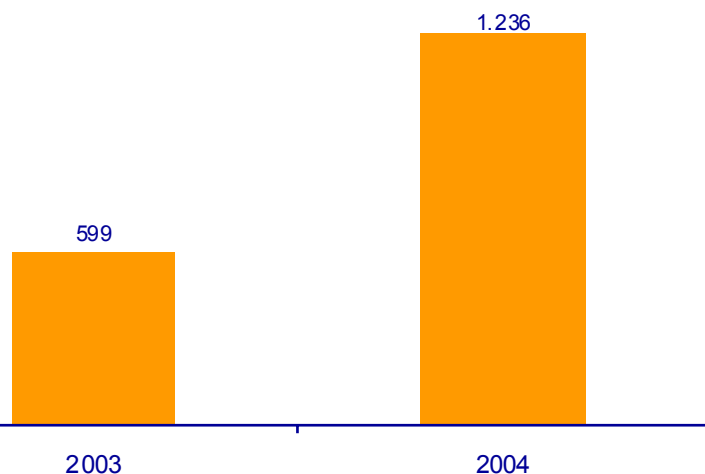
(1) Estimación

(2) Innovación tecnológica según definición del Instituto Nacional de Estadística y de la OCDE

... y dedicó otros 1.236 millones de €⁽¹⁾ a innovación tecnológica en otros mercados

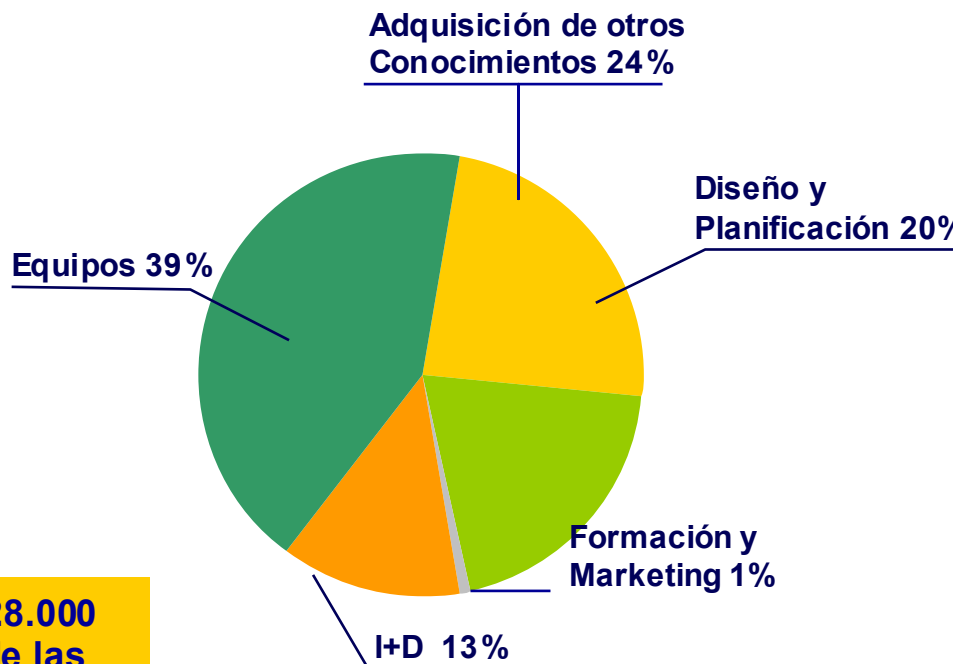
Inversión de Telefónica en innovación tecnológica (*) en otros mercados

(Millones de euros)



Telefónica ha dedicado, desde 1990, más de 28.000 millones de euros a la creación y evolución de las infraestructuras de telecomunicación en Latinoamérica, siendo el mayor inversor en la región.

Distribución de la innovación tecnológica ⁽²⁾ de Telefónica por conceptos en 2004 (sólo en otros mercados)



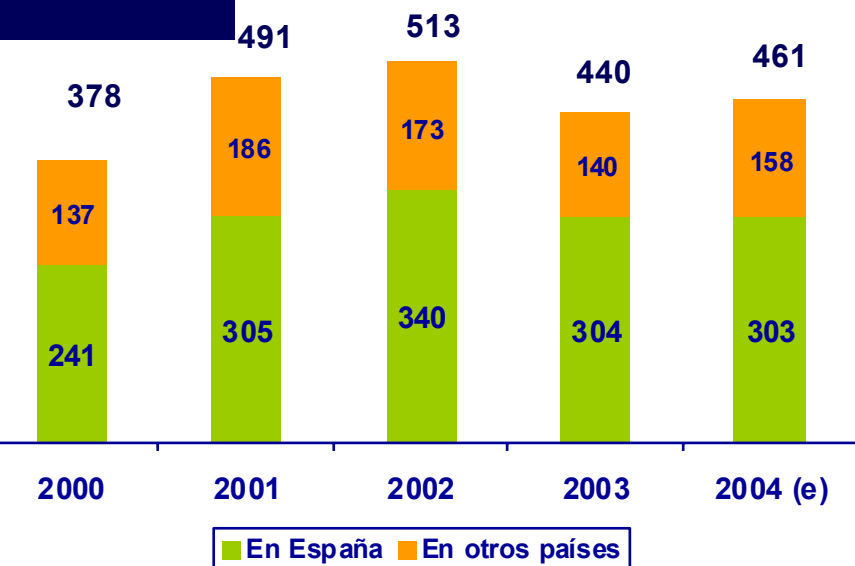
(1) Estimación

(2) Innovación tecnológica según definición del Instituto Nacional Estadística y de la OCDE

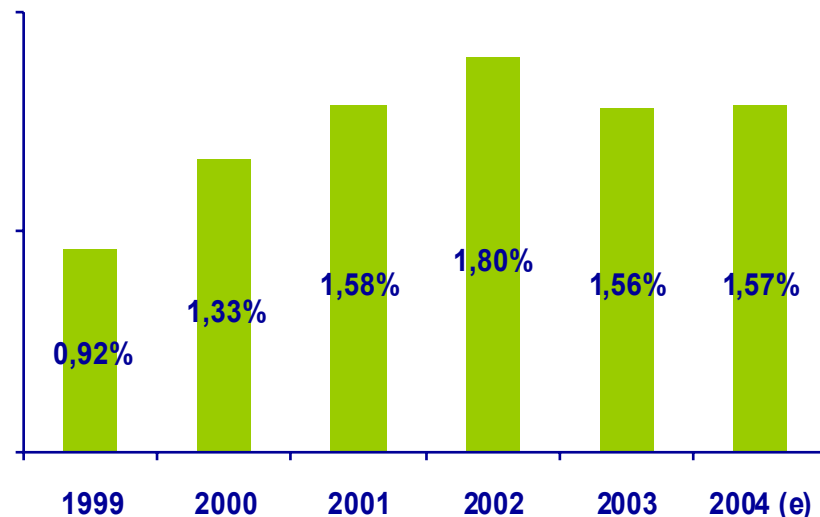
La inversión en I+D es del orden de 460 millones de Euros.

ERCA DEL CLIENTE

Total de la Inversión en I+D de Telefónica
(Datos en millones de euros)



Evolución de la inversión en I+D respecto a ingresos del Grupo



Las actividades de innovación son muy específicas

Objetivo de la Innovación	Procesos	Productos	Tecnologías
---------------------------	----------	-----------	-------------

Resultado de T I+D	Sistemas de Soporte al Negocio	Servicios Telefónicos Fijos	Tecnología SW
	Sistemas de Soporte a Operaciones	Servicios de Móviles	Tecnología Redes
	Sistemas de Gestión de Redes y Servicios	Servicios de Datos	Tecnología de Servicios
	Sistemas de soporte a la Planificación	Servicios Multimedia	

Valor para los Negocios	Reducción de Coste y de Inversiones	Creación de Nuevos Productos y Servicios	Posicionamiento y Liderazgo Tecnológico
	Incremento de la Calidad	Incremento de Ingresos	
	Optimización de la Gestión	Nuevas fuentes de ingresos	



Evolución del modelo de negocio de Telefónica I+D. La fabrica de I+D

1988

1990

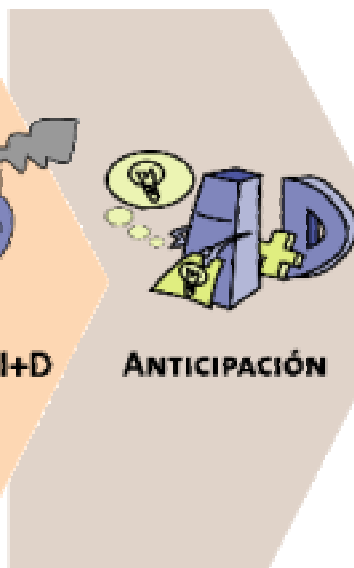
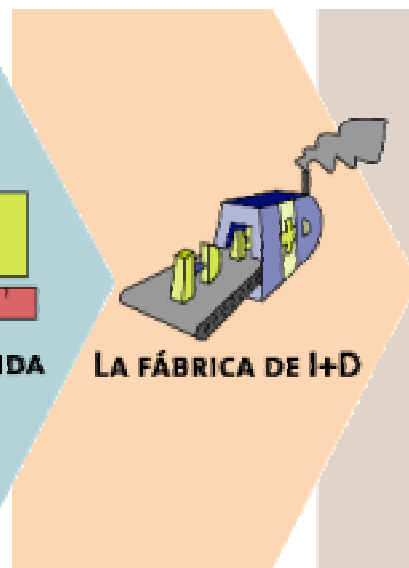
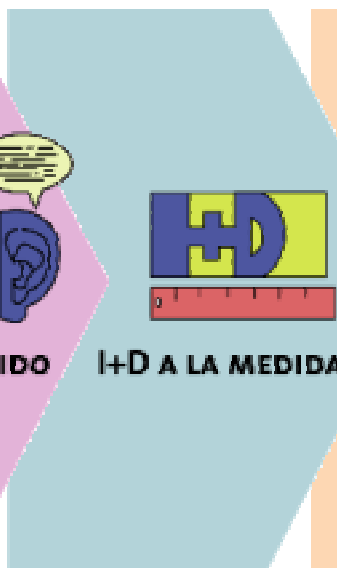
1997

2000

2003

...

ERCA DEL CLIENTE



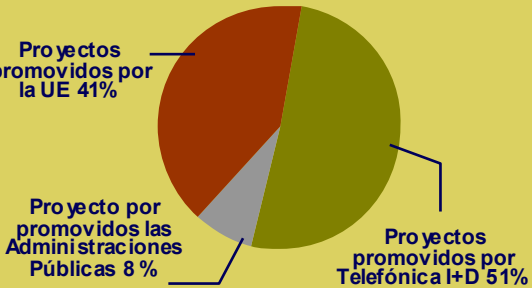
¿Cómo es la I+D+I de Telefónica que ha hecho Telefónica en 2004?

Cifras estimadas

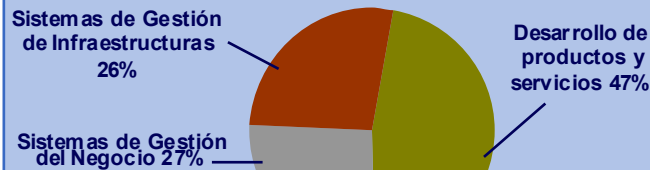


PERCA DEL CLIENTE

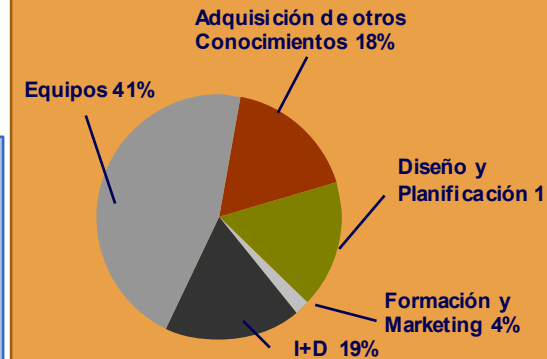
Plan de Innovación de Telefónica I+D



Telefónica I+D realizó el 44% del total.

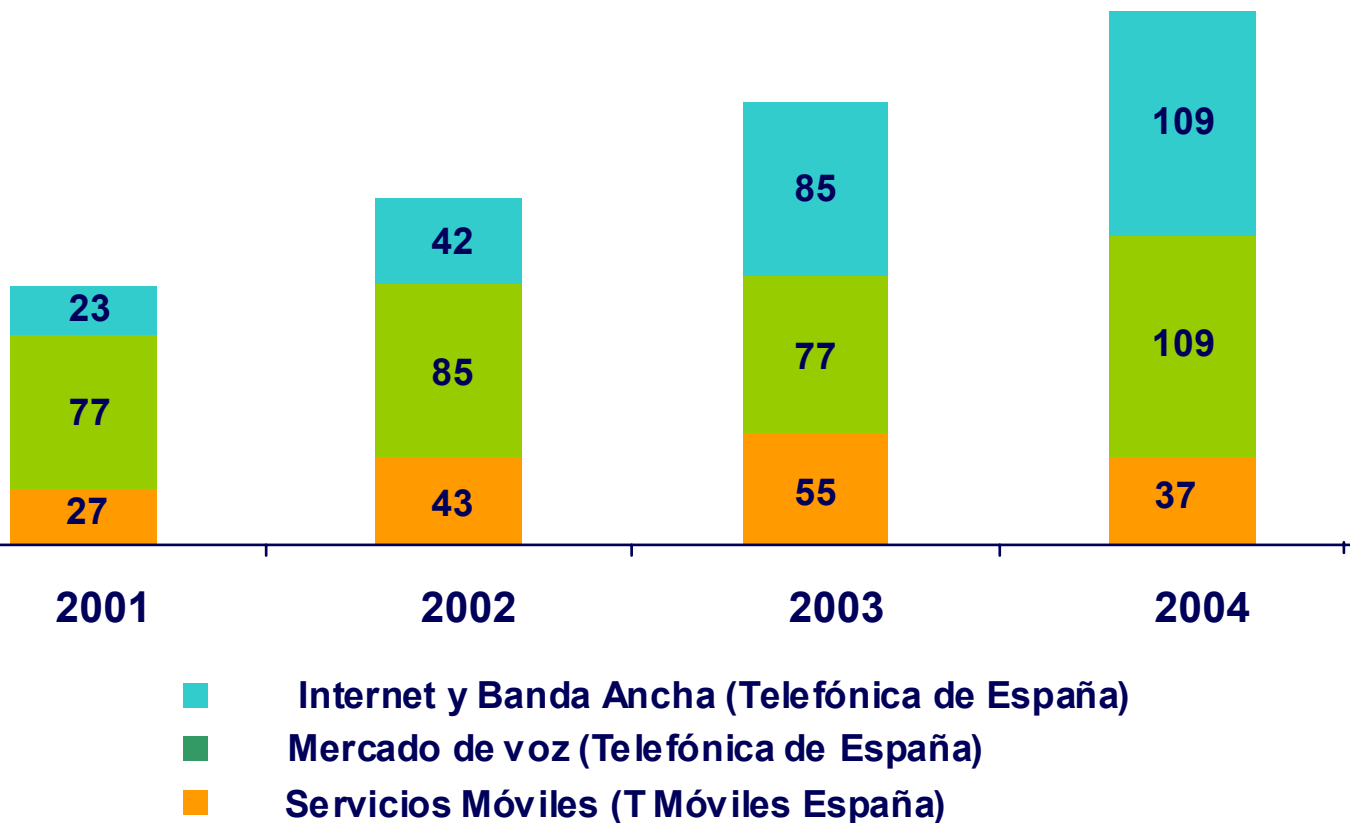


Desarrollo software de nuevos productos y sistemas de gestión



La actividad de Telefónica I+D ha contribuido al lanzamiento al mercado de un gran número de nuevos productos en España.

Número de nuevos productos de Telefónica Móviles España y Telefónica de España



ERCA DEL CLIENTE



ERCA DEL CLIENTE

El personal de investigación

La actividad de I+D de Telefónica emplea en España a más de 4.300 personas

Datos correspondientes a 2003

Empresas	Empleo directo	Empleo indirecto	Total
Telefónica I+D	1225	1258	2483
Otras empresas del Grupo	520	1370	1890
Total	1745	2628	4373

La actividad de Telefónica I+D involucra a más de 100 empresas del sector TIC y 14 Universidades.

ERCA DEL CLIENTE

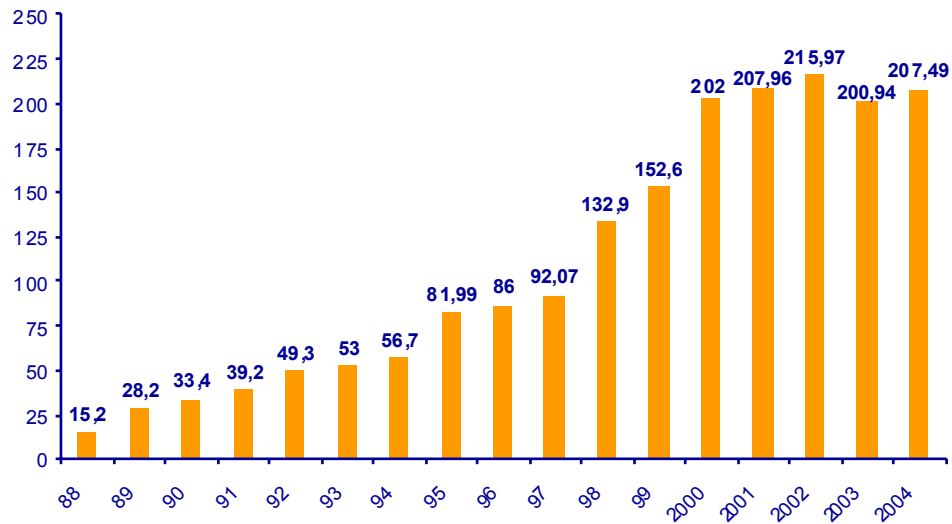
En crecimiento

- Telefónica I+D es la empresa privada dedicada a I+D más importante de España

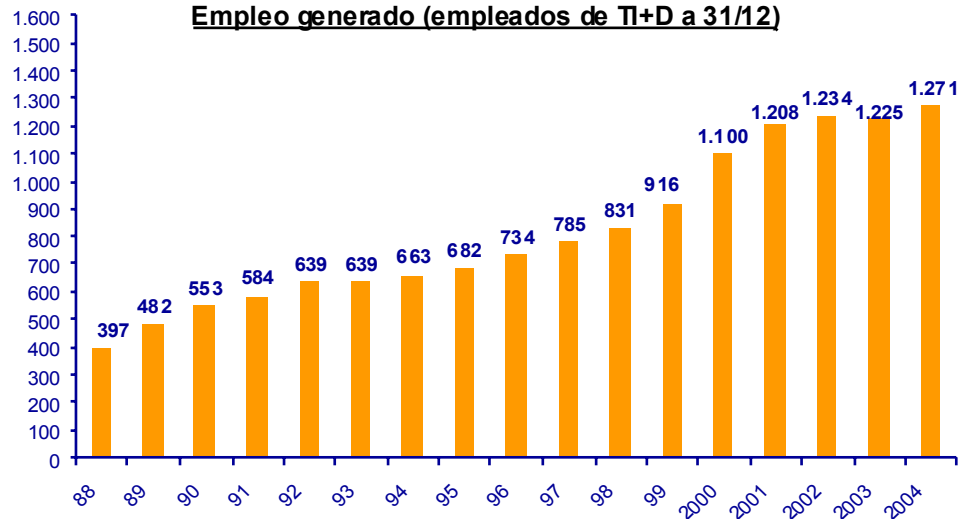
ERCA DEL CLIENTE

- Telefónica I+D ha actuado como un catalizador, alrededor del cual se ha desarrollado la actividad empresarial en telecomunicaciones avanzadas más dinámica de nuestro país

Facturación + Innovación (Millones de €)



Empleo generado (empleados de TI+D a 31/12)



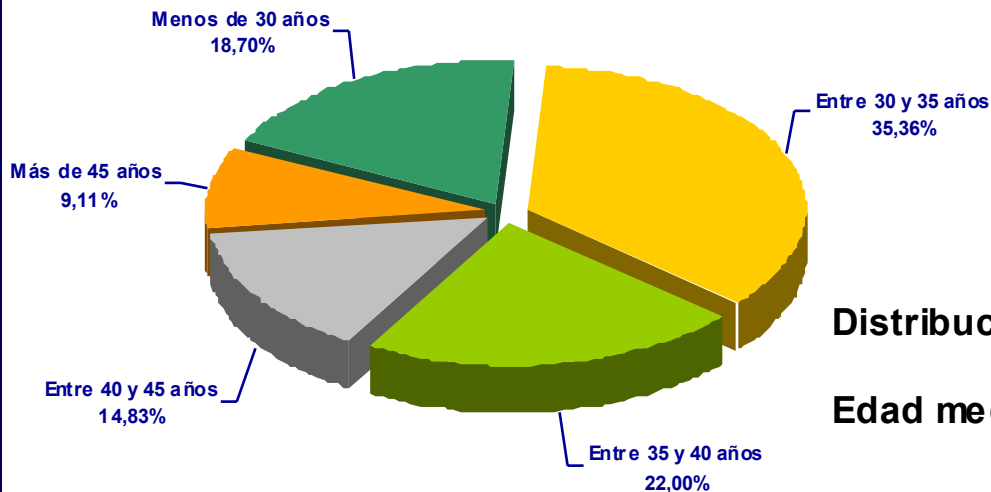
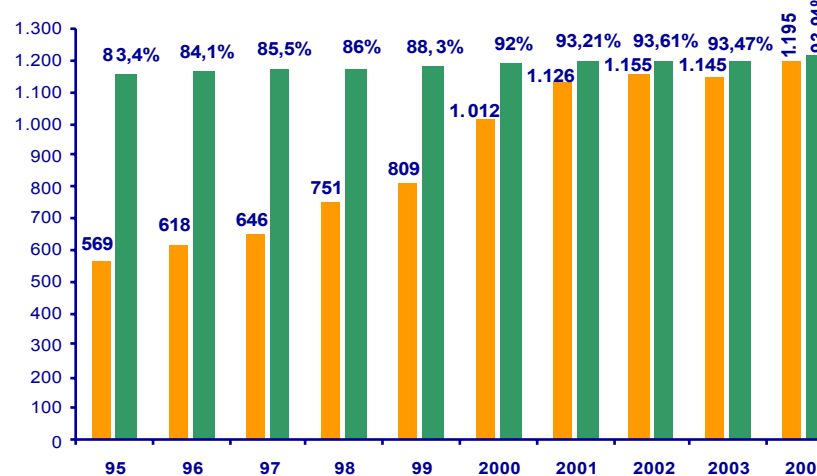
Plantilla. Alta proporción de titulados

■ **Telefónica I+D acumula la experiencia de 30 años de I+D en una plantilla altamente cualificada.**

■ **Nº de empleados titulados universitarios (a 31/12)**

■ **% titulados sobre plantilla total**

Nº de becarios universitarios a 31-12-04: 273

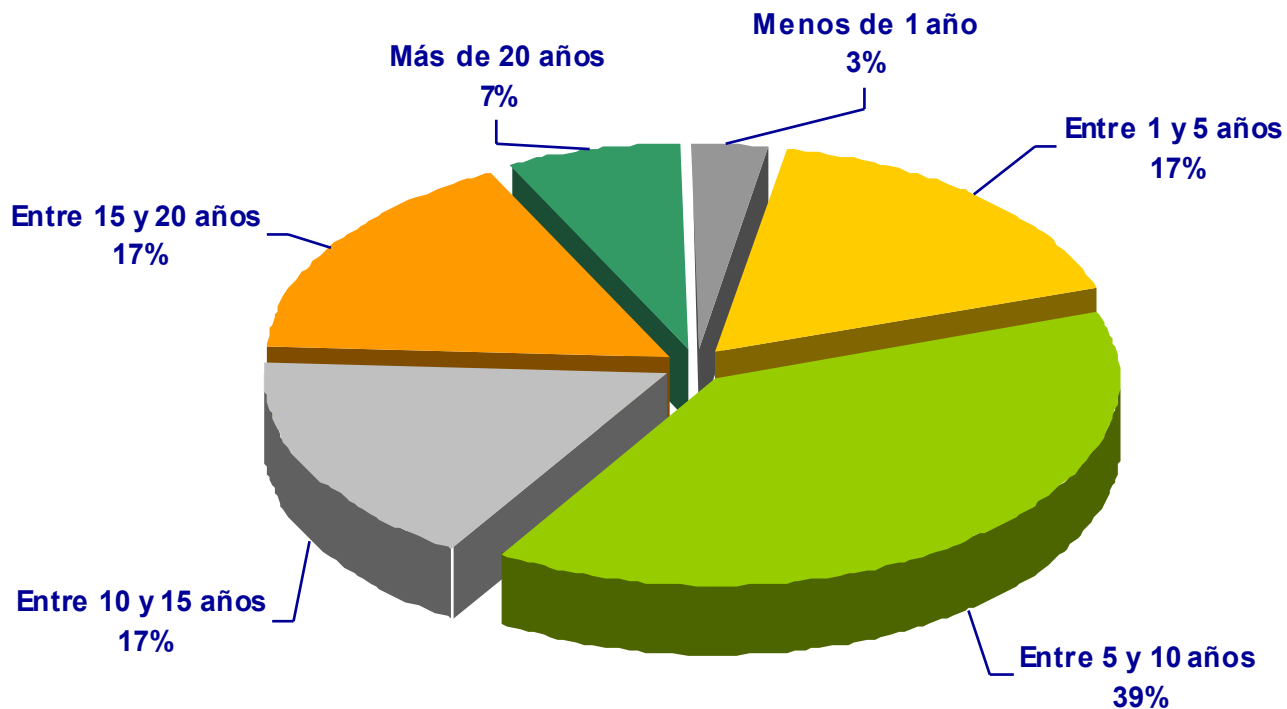


Distribución por sexo: 26% Mujeres
74% Hombres

Edad media: 35,2 años

ERCA DEL CLIENTE

Se valora mucho la experiencia interna.



Experiencia media: 10,16 años

ERCA DEL CLIENTE

Tipos de conocimiento

■ Cultura de Proyecto:

- Utilización flexible de los conocimientos y competencias de la organización, enfocada a la solución de necesidades específicas de cada cliente, con carácter temporal, mediante la formación de equipos de proyecto.

Competencias	Dominio Técnico
<ul style="list-style-type: none">■ Orientación al Cliente■ Compromiso■ Trabajo en Equipo■ Adaptación al cambio■ Iniciativa■ Orientación a resultados■ Visión del Negocio■ Comunicación■ Negociación■ Liderazgo■ Desarrollo de Personas	<ul style="list-style-type: none">■ Protocolos TCP/IP, HTTP, SOAP, UDDI■ Sistemas Operativos UNIX, NT, LINUX, MVS■ Bases de Datos Relacionales (ORACLE, DB2, Informix)■ Entornos de Desarrollo■ Diseño Orientado a Objetos■ Lenguajes Visual C++, JAVA, XML, HTML■ Diseño de Servidores WEB y Servidores de Aplicaciones■ Sistemas de Telecomunicaciones■ Señalización de Red■ Administración y Explotación de Red■ TV digital■ Web Services■ Portales■ Redes de Distribución de Contenidos■ Red de Servicios

ERCA DEL CLIENTE

Las sedes de Telefónica I+D.



ERCA DEL CLIENTE



Madrid: 1002 personas



Boecillo: 197 personas



Walqa 15 personas



Barcelona: 30 personas



Sao Paulo: 25 personas

Telefónica

Telefónica I+D



ERCA DEL CLIENTE

Patentes

Telefónica I+D contribuye a incrementar la Propiedad Intelectual e Industrial del Grupo

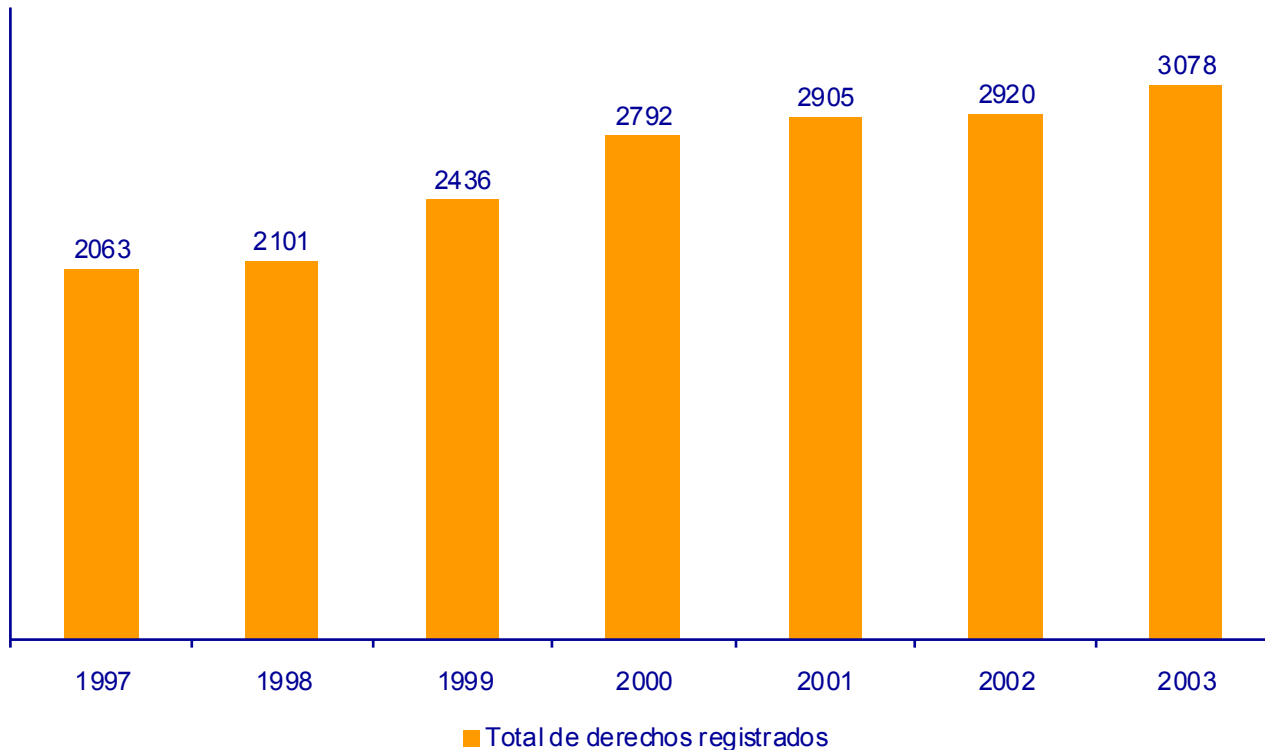
Total IRPS generados cada año a partir de la proyectos desarrollados en Telefónica I+

Líneas de Negocio	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Innovación Estratégica	20	36	15	2	10	3	15
Soporte a Negocios	13	15	9	45	65	68	78
Servicios Telefónicos	15	23	44	36	94	93	73
Sistemas de Gestión	10	10	38	53	59	70	62
Servicios Interactivos	8	19	14	12	28	39	42
Total IRPS	66	103	120	148	256	273	270

ERCA DEL CLIENTE

Esta actividad permite seguir incrementando la cartera de propiedad de Telefónica...

Evolución neta de la cartera de derechos de propiedad industrial e intelectual de Telefónica (esta evolución es el balance entre los nuevos derechos registrados y aquellos cuya protección se ha eliminado al considerarse obsoletos)

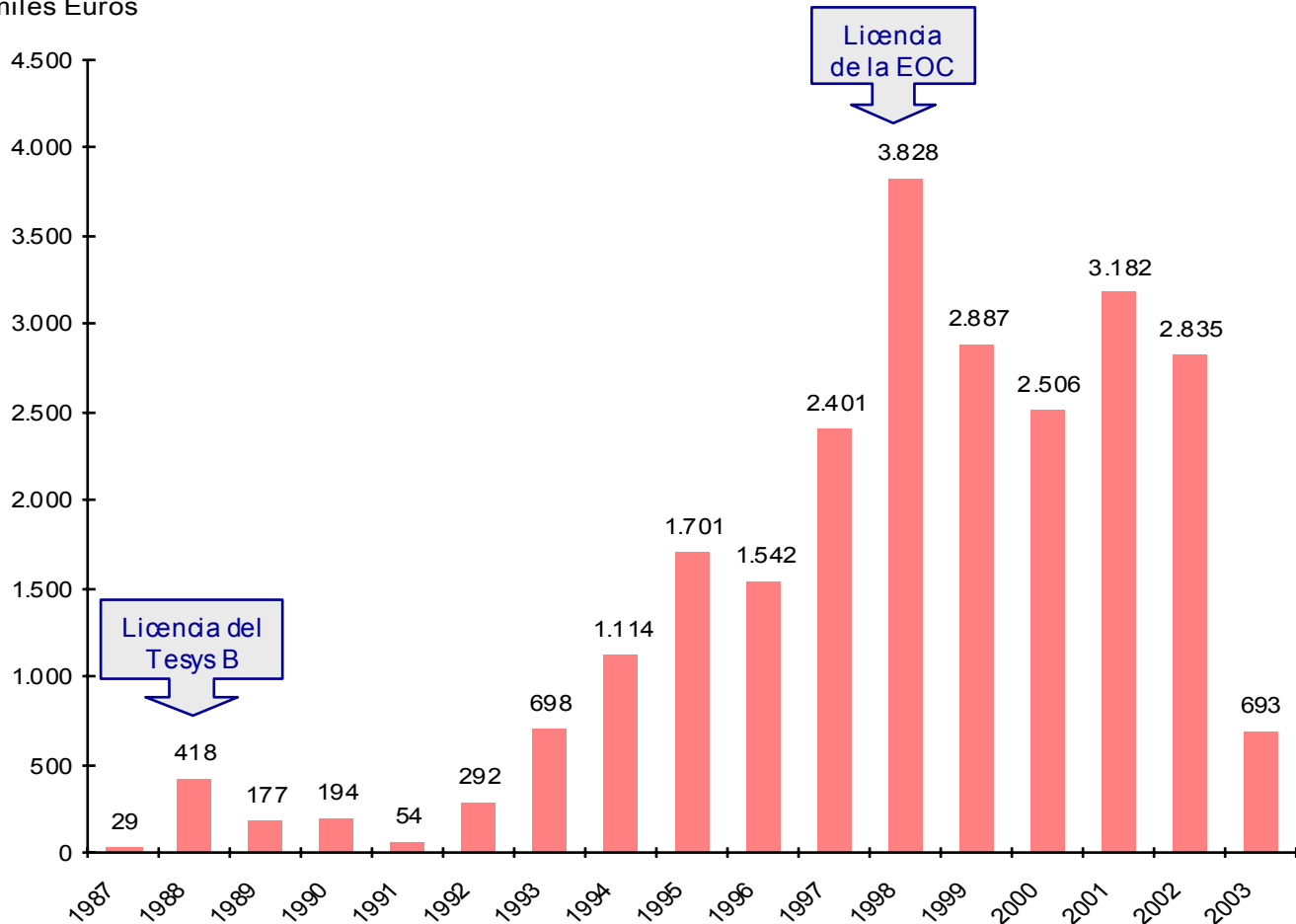


ERCA DEL CLIENTE

... y obtener ingresos complementarios por la venta de licencias.

Evolución de los ingresos por royalties de Telefónica

miles Euros



ERCA DEL CLIENTE

Telefonica

Telefónica I+D



ERCA DEL CLIENTE

Universidad y empresa

Colaboración con la universidad

- Acuerdo con la Fundación Universidad-Empresa para la captación de Becarios (aprox. 250 becarios).
- 9 proyectos del Programa Europeo IST con 5 universidades: UPM, UPC, UC3M, UPV, US, UZ.
- Participación en la creación y operación de tres cátedras “Telefónica” en las Universidades UPF, UC3M, UPM.
- Colaboración en “Las Aulas de Empresas” de la UPC.
- 2 contratos de investigación directos con la UPV y la UPM.
- Acuerdo de colaboración con la Universidad de Valladolid con creación del Aula “Telefónica I+D”.
- Acuerdo de Telefónica de España con la Universidad de Burgos para la confección del Plan Director de Telecomunicación e Informática de Universidad.
- Participación en el Master de Telecomunicaciones de la Universidad de Deusto.
- Premios Telefónica I+D a la Innovación, para estudiantes.
- Proyectos sobre redes Internet de nueva generación con UAM y UC3M.
- Profesores Asociados de la Universidad Vinculados a Telefónica I+D.

ERCA DEL CLIENTE

Colaboración con la universidad

- **Doble objetivo**
 - Captación de personal.
 - Colaboración en proyectos, sobre todo internacionales
- **Creemos que los proyectos internacionales tienen muchas ventajas**
 - Acceso a conocimiento.
 - Ampliación de la base de conocimiento.
 - Contacto industrial.
 - Financiación
 - Formación de personas

ERCA DEL CLIENTE

Participación en foros internacionales

- **Miembro de 25 asociaciones, foros o grupos de normalización.**

- **Actividades en:**
 - **Telecomunicación**
 - **Inteligencia Artificial**
 - **Calidad**
 - **Software y Lenguajes**
 - **Sistemas de Información**
 - **Metodologías de Desarrollo y Herramientas**
 - **Tecnologías y servicios**
 - **Protocolos**
 - **Documentación e Información Científica**

ERCA DEL CLIENTE



ERCA DEL CLIENTE

Incentivos fiscales

Aunque en España tenemos los mejores incentivos fiscales para actividades de I+D de la OCDE...

ERCA DEL CLIENTE

	1999	2000	2001	2002	2003-04
Gasto incurrido en el año por actividades de I+D	20%	30%	30%	30%	30%
Por la parte que exceda de la media de los gastos de actividades de I+D de los dos años anteriores	40%	50%	50%	50%	50%
Adicionalmente a los anteriores, por los gastos de personal adscritos a la actividad de I+D y por los gastos de proyectos en I+D contratados con Universidades, Organismos Públicos de Investigación y Centros de Innovación y Tecnología		10%	10%	10%	20%
Actividades de innovación tecnológica contratadas con Universidades, Organismos Públicos de Investigación o Centros de Innovación Tecnológica		10%	10%	10%	10%
Inmovilizado material e inmaterial, excluidos inmuebles y terrenos, siempre que estén afectos exclusivamente a las actividades de I+D			10%	10%	10%
Gasto incurrido en actividades de Innovación Tecnológica: diseño industrial e ingeniería de procesos de producción, adquisición de tecnología avanzada, obtención de certificados de aseguramiento de calidad		10%	10%	10%	10%
Límite de deducción por adquisición de tecnología avanzada en forma de licencias, patentes y diseños			0,5 M€	0,5 M€	1 M€
Límite de deducción por actividades de I+D cuando el importe de la deducción por I+D e Innovación tecnológica supere el 10% de la cuota (1).			45%	45%	50%

(1) En la deducción de la cuota el límite es el 35% de la cuota íntegra, en conjunto con el resto de deducciones. No obstante, este límite conjunto podrá llegar al 50% si los gastos efectuados en I+D e innovación tecnológica del periodo excedan del 10% de la cuota íntegra.

Uno de los problemas en la aplicación de las ayudas pública a la I+D+I en España es la existencia de varias definiciones “oficiales” de I+D e innovación tecnológica (I+D+I).

- El **Instituto Nacional de Estadística (INE)**, en sus encuestas, considera las definiciones literales que se incluyen en los manuales de la OCDE, que son la referencia internacional:
 - Manual de Frascati para la I+D.
 - Manual de la Innovación o de Oslo para la Innovación Tecnológica (IT).
- El **Ministerio de Ciencia y Tecnología** en sus programas de ayudas, como PROFIT, utiliza una definición basada en la anterior pero limitada en algunos aspectos.
- Las **Normas Internacionales de Contabilidad** incluyen cuentas específicas de I+D, y, a partir de una definición de I+D bastante amplia, define las partidas presupuestarias a incluir en estas cuentas.
- La **Ley de Impuesto de Sociedades**, en su artículo 35 dedicado a las deducciones por I+D+I, incluye:
 - Una definición de I+D muy limitada y con algunas ambigüedades que dificultan su aplicación.
 - Una definición de IT muy general, pero que limita a cuatro aspectos la aplicación de deducciones fiscales por este concepto.

ERCA DEL CLIENTE

.... las empresas españolas sólo acceden a un 20% de las ayudas previstas por Hacienda.

- Las empresas tienen dificultades para conocer todas las ayudas públicas a las que pueden acceder.
- Incluso conocidas las ayudas, es difícil saber si sus actividades de I+D se ajustan a las definiciones de la Ley del Impuesto de Sociedades.
- En general, tampoco se están aplicando de forma sistemática las deducciones por actividades de innovación tecnológica.
- Estas ambigüedades repercuten sobre la solicitud de otras ayudas. Existe, incluso, la posibilidad de no poder deducirse por un proyecto subvencionado por el propio Ministerio de Industria, ya que, por ejemplo, no toda la innovación tecnológica es “deducible”.

PERCA DEL CLIENTE

Hasta el año 2004, existían mecanismos para saber si un proyecto era I+D+I a nivel fiscal, pero como la Administración contestaba casi siempre negativamente las empresas no los utilizaban

Para la aplicación e interpretación de la deducción por I+D+I hasta ahora existían dos posibilidades:

- Presentar a la Administración tributaria **consultas sobre la interpretación y aplicación** de esta deducción, cuya contestación tiene carácter vinculante para la propia Administración tributaria.
- Solicitar a la Administración tributaria, la adopción de **acuerdos previos de valoración** de los gastos e inversiones correspondientes a los proyectos de I+D+I.

Balance de las solicitudes de valoración previa de gastos de proyectos de I+D o innovación tecnológica presentados a la Administración Tributaria

Año	Aprobadas	Desestimadas	Total
2001	9	16	25
2002	4	5	9

Para solucionar esta situación se ha desarrollado un mecanismo de certificación de proyectos y sistemas de I+D+I que tiene ventajas pero puede resultar complicado

- Para **incentivos fiscales**:

- Facilita el trabajo de la Administración.

- Para otras ayudas “públicas”:

- Complementa otros incentivos financieros como las **ayudas directas de financiación** (siempre que no genere cargas administrativas adicionales).

- **Fomenta la cooperación en I+D**. Permite poner en contacto a diferentes agentes del Sistema Nacional de Innovación (expertos de la Universidad y OPIs, PYMEs...).

- Abre el camino para una sistematización de la innovación tecnológica de la empresa incorporando procesos como la solicitud de **patentes**, si procede.

- Hay que evitar que una puesta en práctica inapropiada de estas normas pueda tener el efecto contrario al deseado, al considerar que es necesario incurrir en elevados costes previos de consultoría y asesoramiento para obtener la certificación que da derecho a la deducción fiscal.

ERCA DEL CLIENTE