

Identificación

Modificaciones en la identificación (Cumplimente sólo los apartados sujetos a variación)

Nombre o razón social de la empresa

NIF

Domicilio social (calle, plaza, paseo, avenida ...)

Código postal

Municipio

Provincia

Teléfono

Fax

E-mail

**Persona de contacto a quien dirigirse, en caso necesario, para
consultas, aclaraciones o modificaciones sobre este cuestionario.**

FIRMA O SELLO DE LA EMPRESA

Sr./Sra. D./Dña: _____

Cargo que ocupa en la empresa: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Página web de la empresa _____

Naturaleza, características y finalidad

Esta Encuesta se enmarca dentro del Plan general de estadísticas de ciencia y tecnología propugnado por la oficina de Estadísticas de la Unión Europea (Eurostat). El objetivo de la encuesta es cuantificar las **actividades innovadoras** de las empresas, entre las que destaca especialmente la **realización de I+D** y valorar los resultados (innovaciones) y efectos de tales actividades.

Legislación

Estadística de cumplimentación obligatoria

Secreto Estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico**, los datos personales que obtengan los servicios estadísticos tanto directamente de los informantes como a través de fuentes administrativas (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989, (LFEP)). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP).

Obligación de facilitar los datos

Las Leyes 4/1990 y 13/1996 establecen la **obligación de facilitar los datos** que se soliciten para la elaboración de esta Estadística.

Los servicios estadísticos podrán solicitar datos de todas las personas físicas y jurídicas, nacionales y extranjeras, residentes en España (artículo 10.1 de la LFEP).

Todas las personas físicas y jurídicas que suministren datos, tanto si su colaboración es obligatoria como voluntaria, **deben contestar de forma veraz, exacta, completa y dentro del plazo** a las preguntas ordenadas en la debida forma por parte de los servicios estadísticos (art. 10.2 de la LFEP).

El **incumplimiento** de las obligaciones establecidas en esta Ley, en relación con las estadísticas para fines estatales, **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en las normas contenidas en el presente Título (art. 48.1 de la LFEP).

Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de **3.005,07 a 30.050,61 euros**. Las infracciones graves serán sancionadas con multas de **300,52 a 3.005,06 euros**. Las infracciones leves se sancionarán con multas de **60,10 a 300,51 euros** (art. 51.1, 51.2 y 51.3 de la LFEP).

Nota: Este cuestionario está disponible en las distintas lenguas cooficiales de las comunidades autónomas.

Mod. EIT-08

Instrucciones generales

Unidad de información: la información que se solicita en este cuestionario se refiere a la **empresa**. Se entiende por empresa a toda unidad jurídica que constituye una unidad organizativa de producción de bienes y servicios, y que disfruta de una cierta autonomía de decisión, principalmente a la hora de emplear los recursos corrientes de que dispone. Desde un punto de vista práctico, y en su caso más general, el concepto de empresa se corresponde con el de unidad jurídica o legal, es decir, con toda persona física o jurídica (sociedades, cooperativas, ...) cuya actividad está reconocida por la Ley, y que viene identificada por su correspondiente Número de Identificación Fiscal (NIF).

Período de referencia: los datos deben referirse al año **2008**, salvo que en la pregunta se solicite información referida a otro período.

Estructura del cuestionario: el cuestionario se compone de once apartados:

- Datos generales de la empresa.
- Actividades de I+D interna en 2008.
- Compra de servicios de I+D en 2008.
- Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2008.
- Innovación de productos y de procesos en el período 2006-2008.
- Factores que dificultan las actividades de innovación.
- Derechos de propiedad intelectual e industrial.
- Ingresos y pagos por tecnología desincorporada en 2008.
- Innovaciones organizativas en el período 2006-2008.
- Innovaciones de comercialización en el período 2006-2008.
- Deducciones fiscales para I+D e innovación.

Forma de anotar los datos: cumplimente los datos claramente. No escriba en las áreas sombreadas. Los datos económicos se solicitan en **euros, valorados sin incluir el IVA**.

Plazo de remisión: este cuestionario cumplimentado con la información solicitada, debe ser devuelto en un plazo no superior a **15 días naturales**.

En este cuestionario, el término **producto** se utiliza para designar tanto **bienes** como **servicios**.

A. Datos generales de la empresa

A.1 Actividad económica principal

Actividad principal: la que genera mayor valor añadido o, en su defecto, mayor cifra de negocios.

Descripción: _____ CNAE-2009

Indique, por orden de importancia, los principales productos resultantes de esta actividad:

1. _____
2. _____

A.2 Incidencias en el periodo 2006-2008

Durante el periodo 2006-2008, ¿ha ocurrido en su empresa alguno de los siguientes cambios?

	SI	NO
1. Su empresa es de nueva creación _____	☐	☐
2. Aumento de la cifra de negocios en al menos un 10%, debido a la fusión con otra empresa _____	☐	☐
3. Disminución de la cifra de negocios en al menos un 10%, debido a la venta o al cierre de la empresa _____	☐	☐

A.3 Clase de empresa (Señale con un aspa (X) el recuadro que corresponda)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Pública _____ | ☐ |
| 2. Privada sin participación extranjera _____ | ☐ |
| 3. Privada con participación < 10% de capital extranjero _____ | ☐ |
| 4. Privada con participación ≥ 10% y < 50% de capital extranjero _____ | ☐ |
| 5. Privada con participación ≥ 50% de capital extranjero _____ | ☐ |
| 6. Asociación de investigación y otras instituciones de investigación _____ | ☐ |

A.4 ¿Forma su empresa parte de un grupo de empresas?

SI ☐ NO ☐ → Pase al apartado **A.5**



- ¿Cuál es la denominación completa del grupo o, en su defecto, de la empresa matriz?

- ¿Cuál es la sede central del grupo? (Escriba el nombre del país)

- ¿Cuál es la relación de su empresa con el grupo?

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. Empresa matriz ☐ | 2. Empresa filial ☐ | 3. Empresa conjunta ☐ | 4. Empresa asociada ☐ |
|--|--|--|--|

A.5 ¿Está ubicada su empresa en un Parque Científico o Tecnológico?

SI ☐ NO ☐ → Pase al apartado A.6



- ¿Cuál es la denominación completa del Parque Científico o Tecnológico?

A.6 Resultados económicos

Consigne el total de ventas comerciales de bienes y servicios, incluidos exportaciones e impuestos, **excepto** el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). En el caso de instituciones de crédito se consignarán los intereses a cobrar e ingresos similares. Para empresas de seguros, las primas brutas de seguros firmadas.

	Año 2008 (€ sin decimales)	Año 2006 (€ sin decimales)
1. Cifra de negocios		
1.1 De la cifra de negocios, indique el total de ventas a países de la Unión Europea, AELC o países candidatos a la UE*		
1.2 De la cifra de negocios, indique el total de exportaciones (excluida 1.1)		
2. Inversión bruta en bienes materiales		

A.7 Número medio de empleados

	Año 2008	Año 2006
1. Personal remunerado		
1.1. De la cifra anterior, indique cuántos de ellos tienen educación superior		
2. Personal no remunerado		
TOTAL (1+2)		
3. Del total de personal indique el % de mujeres	%	%
4. ¿Consideraría necesario aumentar la plantilla de la empresa?		
NO ☐ SI ☐ → Indique en cuántas personas		

A.8 ¿En qué mercados geográficos vendió su empresa bienes o servicios durante el periodo 2006-2008? (Señale todos los mercados en los que opera su empresa)

	SI	NO
1. Mercado local/autonómico	☐	☐
2. Nacional	☐	☐
3. Otros países de la Unión Europea (UE), AELC o países candidatos a la UE*	☐	☐
4. Todos los demás países	☐	☐

* Se incluyen los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia, Suiza y Turquía.

A.9 Actividades basadas en ciencias y tecnologías biológicas en 2008

La biotecnología es la aplicación de la ciencia y la tecnología a los organismos vivos, así como a sus partes, productos o modelos, para alterar el material vivo o inerte, con el fin de producir conocimientos, bienes y/o servicios.

1. ¿Realiza su empresa alguna actividad (producción, distribución o venta de productos o servicios, I+D) que emplee o contenga células vivas (levaduras, bacterias, cultivos celulares) o alguna de sus partes activas (proteínas, enzimas, moléculas biológicas, ...)?
- SI ☐ NO ☐ → Pase al apartado **A.10**
- ↓
2. Indique los recursos dedicados a actividades basadas en ciencias y tecnologías biológicas

La equivalencia a jornada completa (EJC) es la suma del personal que trabaja a dedicación plena con las fracciones de tiempo del personal que trabaja a dedicación parcial en actividades basadas en ciencias y tecnologías biológicas (consultar 1.3 del Anexo)

Recursos utilizados:	Personal		Personal en EJC (1 decimal)		Gastos totales (€ sin decimales)
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	

A.10 Empresas de I+D (Sólo para empresas cuya actividad principal sea la realización de actividades de I+D, asociaciones de investigación y centros tecnológicos)

Indique la actividad principal de la(s) empresa(s) que se benefician de sus actividades de I+D

Descripción: _____ CNAE-2009

--	--	--	--

B. Actividades de I+D interna en 2008

Las actividades internas de I+D son trabajos creativos llevados a cabo **dentro de la empresa**, que se emprenden de modo sistemático con el fin de aumentar el volumen de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones, como productos (bienes/servicios) y procesos nuevos o sensiblemente mejorados. (Ver anexo al final del cuestionario).

B.1 ¿Ha realizado su empresa actividades de I+D interna en 2008?

SI ☐ NO ☐ → Pase al apartado C



De manera continua ☐ De manera ocasional ☐ Marque sólo una opción

B.2 Organización de la I+D interna en la empresa

Indique las unidades de su empresa que han realizado actividades de I+D interna en 2008.

- | | |
|--|--|
| 1. Departamento o laboratorio específico de I+D ☐ | 5. Departamento de control de calidad ☐ |
| 2. Departamento de diseño ☐ | 6. Departamento de marketing ☐ |
| 3. Departamento de producción ☐ | 7. Departamento de informática ☐ |
| 4. Departamento técnico ☐ | 8. Otros departamentos (especificar) ☐ |

B.3 Personal dedicado a actividades de I+D interna en 2008 por ocupación

La equivalencia a jornada completa (EJC) es la suma del personal que trabaja a dedicación plena con las fracciones de tiempo del personal que trabaja a dedicación parcial en actividades de I+D. (Ver anexo al final del cuestionario).

Ocupación	Personas		EJC (1 decimal)	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres
1. Investigadores (incluido el personal que dirige, planifica y/o coordina tareas de I+D así como becarios en investigación) _____	_____	_____	_____,____	_____,____
2. Técnicos _____	_____	_____	_____,____	_____,____
3. Auxiliares _____	_____	_____	_____,____	_____,____
TOTAL (1+2+3) _____	_____	_____	_____,____	_____,____
Del TOTAL anterior, indique los consultores externos trabajando "in situ" (no contabilizados en A.7) _____	_____	_____	_____,____	_____,____
De los investigadores del punto 1, indique los becarios en investigación _____	_____	_____	_____,____	_____,____

B.4 Personal dedicado a actividades de I+D interna en 2008 por titulación, en EJC

Titulación	Personal en I+D en EJC (1 decimal)		Investigadores en EJC (1 decimal)	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres
1. Doctores universitarios _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____
2. Licenciados, arquitectos, ingenieros y similares _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____
3. Diplomados universitarios, arquitectos e ingenieros técnicos y similares _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____
4. Ciclos formativos de grado superior (Formación profesional específica) _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____
5. Ciclos formativos de grado medio, título de Bachiller y similares _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____
6. Otros estudios _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____
TOTAL (1+2+3+4+5+6). Debe coincidir con B.3 _____	_____,____	_____,____	_____,____	_____,____

B.5 Distribución del personal en I+D por comunidades autónomas en las que su empresa realiza actividades de I+D interna

Comunidad autónoma	Personal en I+D		Personal en I+D en EJC (1 decimal)		Investigadores		Investigadores en EJC (1 decimal)	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
1. Andalucía			/	/			/	/
2. Aragón			/	/			/	/
3. Asturias (Principado de)			/	/			/	/
4. Balears (Illes)			/	/			/	/
5. Canarias			/	/			/	/
6. Cantabria			/	/			/	/
7. Castilla y León			/	/			/	/
8. Castilla-La Mancha			/	/			/	/
9. Cataluña			/	/			/	/
10. Comunitat Valenciana			/	/			/	/
11. Extremadura			/	/			/	/
12. Galicia			/	/			/	/
13. Madrid (Comunidad de)			/	/			/	/
14. Murcia (Región de)			/	/			/	/
15. Navarra (Comunidad Foral de)			/	/			/	/
16. País Vasco			/	/			/	/
17. Rioja (La)			/	/			/	/
18. Ceuta			/	/			/	/
19. Melilla			/	/			/	/
TOTAL (debe coincidir con B.3)			/	/			/	/

B.6 Gastos en actividades de I+D interna en 2008

Los gastos de retribuciones serán los correspondientes al coste empresarial de los investigadores en EJC y de los técnicos y auxiliares en EJC especificados en B.3. Para el resto de partidas de este apartado se asignará la parte de gasto que corresponda a I+D.

	Importe (€ sin decimales)
1. Retribuciones a investigadores en EJC (incluye la retribución de los becarios)	
2. Retribuciones a técnicos y auxiliares en EJC	
3. Otros gastos corrientes (sin IVA ni amortizaciones)	
3.1 De la cifra anterior, indique los costes correspondientes a los consultores externos consignados en B.3	
A. Total gastos corrientes en I+D (1+2+3)	A
4. Equipos e instrumentos (sin IVA)	
5. Terrenos y edificios (sin IVA)	
6. Adquisición de software específico para I+D (incluye licencias)	
B. Total gastos de capital en I+D (4+5+6)	B
C. TOTAL (A+B)	C

B.7 Becas de investigación

Estime el importe total de las becas percibidas en el año 2008 por los becarios de investigación consignados en el apartado B.3, independientemente del tipo de beca y del organismo que la haya concedido. Esta cifra debe estar incluida en la retribución a investigadores de la pregunta B.6.

	Importe (€ sin decimales)
1. Becas de investigación	

B.8 Distribución del gasto corriente en actividades de I+D interna en 2008 por tipo de investigación

Desglose, en porcentaje, los gastos internos CORRIENTES en I+D de B.6.A según la siguiente clasificación. (No escriba decimales y compruebe que la suma de la columna es 100%). (Ver anexo al final del cuestionario).

1. Investigación fundamental o básica				%
2. Investigación aplicada				%
3. Desarrollo tecnológico				%
TOTAL				1 0 0 %

B.9 Financiación de los gastos en I+D interna en 2008

Desglose el total de gastos internos en I+D de la pregunta **B.6.C** según la fuente original de los fondos recibidos para I+D. En el caso de fondos públicos para realizar I+D, deberá distinguirse entre subvenciones (incluidos préstamos a fondo perdido) y contratos (y compras) con la Administración. Los préstamos reembolsables para realizar I+D obtenidos tanto de la Administración como de otras fuentes, se incluirán como fondos propios. En el caso de asociaciones de investigación y de empresas de I+D al servicio de otra(s) empresa(s), las cuotas recibidas de carácter institucional por las que se financian (que no son encargos específicos de I+D) deberán incluirse en fondos propios

Origen de fondos	Importe (€ sin decimales)
A. Financiación a cargo de la propia empresa	
- Fondos propios (incluidos préstamos y cuotas de carácter institucional)	1
B. Financiación procedente de otras empresas españolas	
- De empresas de su mismo grupo	2
- De otras empresas públicas	3
- De otras empresas privadas y asociaciones de investigación	4
C. Financiación pública	
- Subvenciones de la Administración Central del Estado	5
- Contratos con la Administración Central del Estado	6
- Subvenciones de las Administraciones Autonómicas y Locales	7
- Contratos con las Administraciones Autonómicas y Locales	8
D. Otras fuentes nacionales	
- De universidades	9
- De instituciones privadas sin fines de lucro	10
E. Fondos procedentes del extranjero	
- De empresas extranjeras de su mismo grupo	11
- De otras empresas extranjeras	12
- De programas de la Unión Europea	13
- De Administraciones Públicas extranjeras	14
- De universidades extranjeras	15
- De instituciones privadas sin fines de lucro extranjeras	16
- De otras organizaciones internacionales	17
TOTAL (debe coincidir con B.6.C)	

B.10 Distribución del gasto en actividades de I+D interna en 2008 por objetivo socioeconómico

Desglose, en porcentaje, los gastos internos en I+D de **B.6.C** que ha realizado la empresa en 2008 según la finalidad o el objetivo socioeconómico de la investigación. (No escriba decimales y compruebe que la suma de la columna es 100%).

1. Exploración y explotación del medio terrestre y de la atmósfera		%
2. Control y cuidado del medio ambiente		%
3. Exploración y explotación del espacio		%
4.1 Sistemas de transporte y telecomunicaciones		%
4.2 Otra infraestructura		%
5. Producción, distribución y utilización racional de la energía		%
6. Producción y tecnología industrial		%
7. Protección y mejora de la salud humana		%
8. Desarrollo de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca		%
9. Educación		%
10. Cultura, ocio, religión y medios de comunicación		%
11. Sistemas, estructuras y procesos políticos y sociales		%
12. Investigación no orientada		%
13. Defensa		%
TOTAL	1 0 0	%

B.11 Actividades de I+D interna previstas para 2009

	Personal para I+D, en EJC (1 decimal)	Gastos internos en I+D (€ sin decimales)
Recursos previstos para 2009		

C. Compra de servicios de I+D en 2008

Son los motivados por la adquisición de servicios de I+D fuera de la empresa mediante contrato, convenio, ... Se excluyen las cuotas institucionales para financiar a otras empresas, asociaciones de investigación, ... que no signifiquen una compra directa de I+D.

	Importe (€ sin decimales)
A. Compra de servicios de I+D en España (sin IVA)	
- A empresas de su mismo grupo	1
- A otras empresas	2
- A asociaciones de investigación	3
- A organismos de la Administración Pública	4
- A universidades	5
- A instituciones privadas sin fines de lucro	6
B. Compra de servicios de I+D en el extranjero (sin impuestos)	
- A empresas extranjeras de su mismo grupo	7
- A otras empresas extranjeras	8
- A organismos de Administraciones Públicas extranjeras	9
- A universidades extranjeras	10
- A instituciones privadas sin fines de lucro extranjeras	11
- A otras organizaciones internacionales	12
C. Total compra de servicios de I+D, (I+D externa) (suma de 1 a 12)	

D. Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2008

Una **innovación tecnológica**, tal y como se define en esta encuesta, es un producto (bien o servicio) nuevo o sensiblemente mejorado introducido en el mercado, o un proceso nuevo o sensiblemente mejorado introducido en la empresa. La innovación se basa en los resultados de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevas combinaciones de tecnologías existentes o en la utilización de otros conocimientos adquiridos por la empresa. (Ver anexo al final del cuestionario).

Los cambios de naturaleza estética, la mera venta de innovaciones producidas completamente por otras empresas, y los simples cambios de organización o de gestión, no deben incluirse. Se especificarán en el apartado I o en el J.

La innovación (producto o proceso) siempre es nueva para la empresa. No es necesario que sea nueva en el mercado en que la empresa opera.

En este apartado se solicita información sobre las actividades conducentes a obtener innovaciones tecnológicas.

D.1 En 2008 ¿ha realizado su empresa alguna de las siguientes actividades, con el objetivo de conseguir productos (bienes o servicios) o procesos, nuevos o sensiblemente mejorados, basados en la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento? (En caso afirmativo, indique el importe del gasto)

Actividades para la innovación tecnológica	NO	SI	Importe (€ sin decimales)
A. I+D interna (Debe coincidir con la pregunta B.6.C) Trabajos creativos llevados a cabo dentro de la empresa para aumentar el volumen de conocimientos y su empleo para idear productos y procesos nuevos o mejorados (incluido el desarrollo de software).	☐	☐	→ A. _____
B. Adquisición de I+D (I+D externa) (Debe coincidir con el total del apartado C) Las mismas actividades que las arriba indicadas pero realizadas por otras organizaciones (incluidas las de su mismo grupo) u organismos públicos o privados de investigación, y compradas por su empresa.	☐	☐	→ B. _____
C. Adquisición de maquinaria, equipos y hardware o software avanzados destinados a la producción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa (no incluido en I+D pregunta B.6.B).	☐	☐	→ C. _____
D. Adquisición de otros conocimientos externos para innovación (no incluido en I+D) Compra o uso, bajo licencia, de patentes o de invenciones no patentadas y conocimientos técnicos o de otro tipo, de otras empresas u organizaciones para utilizar en las innovaciones de su empresa.	☐	☐	→ D. _____
E. Formación para actividades de innovación Formación interna o externa de su personal, destinada específicamente al desarrollo o introducción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa.	☐	☐	→ E. _____
F. Introducción de innovaciones en el mercado Actividades de introducción en el mercado de sus bienes o servicios nuevos o mejorados de manera significativa, incluidas la prospección del mercado y la publicidad de lanzamiento.	☐	☐	→ F. _____
G. Diseño, otros preparativos para producción y/o distribución (no incluido en I+D) Procedimientos y preparativos técnicos para realizar productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa, no incluidos en otros apartados. (Por ejemplo, pruebas y estudios de viabilidad, desarrollo de software rutinario, diseño y puesta en marcha de centros de producción destinados al desarrollo o introducción de innovaciones de producto o proceso).	☐	☐	→ G. _____
H. (A+B+C+D+E+F+G) TOTAL			→ H. _____

Si ha contestado NO a todas las preguntas, continúe en el apartado D.3

D.2 Gastos en I+D interna y otras actividades de innovación por comunidades autónomas en 2008

Distribuya el gasto en actividades de I+D y en actividades de innovación tecnológica indicado en las preguntas D.1.A y D.1.H entre las comunidades autónomas donde su empresa realice dichas actividades. Compruebe que los gastos en I+D son menores o iguales que los gastos en innovación tecnológica en cada comunidad autónoma.

	Importe (€ sin decimales)			Importe (€ sin decimales)	
	Gastos en I+D interna	Gastos en Innovación		Gastos en I+D interna	Gastos en Innovación
1. Andalucía			10. Comunitat Valenciana		
2. Aragón			11. Extremadura		
3. Asturias (Principado de)			12. Galicia		
4. Balears (Illes)			13. Madrid (Comunidad de)		
5. Canarias			14. Murcia (Región de)		
6. Cantabria			15. Navarra (Com. Foral de)		
7. Castilla y León			16. País Vasco		
8. Castilla-La Mancha			17. Rioja (La)		
9. Cataluña			18. Ceuta		
			19. Melilla		
TOTAL (coincide con B.6.C y D.1.H, respectivamente)					

D.3 Durante el periodo 2006-2008, ¿recibió su empresa apoyo financiero público (préstamos, subvenciones,...) para actividades de innovación de las siguientes administraciones?

Inclúyase la financiación mediante créditos o deducciones fiscales, subvenciones, préstamos subvencionados y garantías de préstamo. Se excluyen la investigación y otras actividades de innovación, enteramente realizadas mediante **contrato** para el sector público.

	SI	NO	Importe de las subvenciones recibidas en 2008 (€ sin decimales)
Administraciones locales o autonómicas	☐	☐	
Administración del Estado (incluidos los organismos públicos centrales y los ministerios)	☐	☐	
La Unión Europea (UE)	☐	☐	
En caso de respuesta afirmativa, ¿participó su empresa en alguno de los siguientes programas marco de investigación y desarrollo tecnológico de la Unión Europea?:			
Sexto programa marco (2002-2006)	☐	☐	
Séptimo programa marco (2007-2013)	☐	☐	

E. Innovación de productos y de procesos en el periodo 2006-2008

E.1 Innovación de productos (bienes o servicios)

La innovación de productos consiste en la introducción en el mercado de bienes o servicios **nuevos** o mejorados **de manera significativa** con respecto a características básicas, especificaciones técnicas, software incorporado u otros componentes intangibles, finalidades deseadas o prestaciones. (Ver ejemplos en el anexo). Los cambios de naturaleza meramente estética no deben ser tenidos en cuenta, así como la venta de innovaciones completamente producidas y desarrolladas por otras empresas. La innovación (novedad o mejora) debe serlo para su empresa, pero no necesariamente para su sector o mercado. No importa si la innovación la desarrolló inicialmente su empresa o lo hicieron otras.

E.1.1 Durante el período 2006-2008, ¿introdujo su empresa ...

	SI	NO
... <i>bienes</i> nuevos o mejorados de manera significativa? (Se excluyen la mera reventa de bienes nuevos comprados a otras empresas y las modificaciones únicamente de orden estético)	☐	☐
... <i>servicios</i> nuevos o mejorados de manera significativa?	☐	☐

Si ha respondido NO a ambas preguntas, pase al apartado E.2

E.1.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? (Seleccione únicamente la opción más adecuada)

Principalmente su empresa o grupo de empresas	☐
Principalmente su empresa junto con otras empresas o instituciones	☐
Principalmente otras empresas o instituciones	☐

E.1.3 Breve descripción de la innovación de producto más importante

E.1.4 Las innovaciones de productos introducidas en el periodo 2006-2008 ¿fueron...

		SI	NO
... novedad únicamente para su empresa?	Su empresa introdujo un bien o servicio nuevo o mejorado de manera significativa del que ya disponían en su mercado sus competidores _____	☐	☐
... novedad en su mercado?	Su empresa introdujo un bien o servicio nuevo o mejorado de manera significativa en su mercado antes que sus competidores (puede haberse ofrecido ya en otros mercados) _____	☐	☐

E.1.5 Impacto económico de las innovaciones sobre la cifra de negocios de 2008

Desglose, en porcentaje, su **cifra de negocios total de 2008** (que consignó en el apartado **A.6**) según la siguiente clasificación. Escriba la cifra con un decimal y compruebe que la suma de la columna es 100,0%.

1. % debido a innovaciones en bienes y servicios introducidos en el periodo 2006-2008 que únicamente fueron novedad para la empresa _____	, %
2. % debido a innovaciones en bienes y servicios introducidos en el periodo 2006-2008 y que representaron una novedad para el mercado en el que opera la empresa _____	, %
3. % debido a bienes y servicios que se mantuvieron sin cambios o sólo experimentaron pequeños cambios en el periodo 2006-2008 (incluida la reventa de bienes y servicios adquiridos a otras empresas) _____	, %
Cifra de negocios total en 2008 (1+2+3) _____	1 0 0 , 0 %

E.2 Innovación de procesos

La innovación de proceso consiste en la implantación de procesos de producción, métodos de distribución o actividades de apoyo a sus bienes y servicios que sean **nuevos** o aporten una mejora **significativa**. La innovación (novedad o mejora) debe serlo para su empresa, pero no necesariamente para su sector o mercado. No importa si la innovación la desarrolló inicialmente su empresa o lo hicieron otras. Se excluyen las innovaciones meramente organizativas.

E.2.1 Durante el periodo 2006-2008, ¿introdujo su empresa...

	SI	NO
... métodos de fabricación o producción de bienes o servicios nuevos o mejorados de manera significativa? _____	☐	☐
... sistemas logísticos o métodos de entrega o distribución nuevos o mejorados de manera significativa para sus insumos, bienes o servicios? _____	☐	☐
... actividades de apoyo para sus procesos, como sistemas de mantenimiento u operaciones informáticas, de compra o de contabilidad, nuevas o mejoradas de manera significativa? _____	☐	☐

Si ha respondido NO a todas las opciones, pase al apartado **E.3**

E.2.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de procesos? (Seleccione únicamente la opción más adecuada)

Principalmente su empresa o grupo de empresas _____	☐
Principalmente su empresa junto con otras empresas o instituciones _____	☐
Principalmente otras empresas o instituciones _____	☐

E.2.3 Breve descripción de la innovación de proceso más importante

E.3 Actividades de innovación en curso o abandonadas en el periodo 2006-2008

Recuerde que entre las actividades de innovación se incluyen la adquisición de maquinaria, equipos, *software* y licencias, las labores de ingeniería y desarrollo, diseño industrial, la formación, la comercialización y la investigación y el desarrollo cuando se llevan a cabo *de manera específica* con el fin de desarrollar o aplicar una innovación de producto y/o proceso. También incluye la I+D básica como una actividad innovadora incluso cuando no está relacionada con una innovación de producto y/o proceso.

	SI	NO
1. ¿Cuenta su empresa con alguna actividad de innovación para desarrollar innovaciones de producto o proceso que estuviera aún en curso a fines de 2008? _____	☐	☐
1.1 De las actividades que continuaban en curso a fines de 2008, ¿alguna sufrió un retraso importante? _____	☐	☐
2. En el periodo 2006-2008 ¿alguna de sus actividades o proyectos de innovación fue abandonada en la fase de concepción? _____	☐	☐
3. En el periodo 2006-2008 ¿alguna de sus actividades o proyectos de innovación fue abandonada una vez iniciada la actividad o el proyecto? _____	☐	☐

E.4. Fuentes de información para actividades de innovación

En el periodo 2006-2008, ¿qué importancia han tenido para las actividades de innovación de su empresa cada una de las fuentes de información siguientes?

(Indíquense las fuentes de las que se extrajo información para nuevos proyectos de innovación o que contribuyeron a completar proyectos de innovación en curso).

	Fuente de información	Grado de importancia			
		Elevado	Intermedio	Reducido	No ha sido utilizada
Interna	Dentro de la empresa o grupo de empresas (departamentos, empleados, ...)	☐	☐	☐	☐
	Proveedores de equipo, material, componentes o <i>software</i>	☐	☐	☐	☐
	Clientes	☐	☐	☐	☐
Fuentes del mercado	Competidores u otras empresas de su misma rama de actividad	☐	☐	☐	☐
	Consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D	☐	☐	☐	☐
Fuentes institucionales	Universidades u otros centros de enseñanza superior	☐	☐	☐	☐
	Organismos públicos de investigación	☐	☐	☐	☐
	Centros tecnológicos	☐	☐	☐	☐
Otras fuentes	Conferencias, ferias comerciales, exposiciones, ...	☐	☐	☐	☐
	Revistas científicas y publicaciones comerciales/técnicas	☐	☐	☐	☐
	Asociaciones profesionales y sectoriales	☐	☐	☐	☐

E.5 Cooperación para actividades de innovación

En el periodo 2006-2008, ¿cooperó su empresa en alguna de sus actividades de innovación con otras empresas o entidades?

La cooperación para la innovación consiste en la participación activa con otras empresas o entidades no comerciales en actividades de innovación. No es necesario que las dos partes extraigan un beneficio comercial. Se excluye la mera subcontratación de trabajos sin cooperación activa.

SI ☐



NO ☐

→ Pase al apartado E.6

E. 5.1 Indique el tipo de socio con el que cooperó y el país donde está ubicado

(Marque las respuestas que procedan)

Tipo de socio con el que cooperó	Su país	Otro país de Europa*	Estados Unidos	China e India	Los demás países
A. Otras empresas de su mismo grupo	☐	☐	☐	☐	☐
B. Proveedores de equipos, material, componentes o <i>software</i>	☐	☐	☐	☐	☐
C. Clientes	☐	☐	☐	☐	☐
D. Competidores u otras empresas del sector	☐	☐	☐	☐	☐
E. Consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D	☐	☐	☐	☐	☐
F. Universidades u otros centros de enseñanza superior	☐	☐	☐	☐	☐
G. Organismos públicos de investigación	☐	☐	☐	☐	☐
H. Centros tecnológicos	☐	☐	☐	☐	☐

* Se incluyen los siguientes países de la Unión Europea, la AELC o países candidatos a la adhesión a la UE: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Suecia, Suiza y Turquía.

E.5.2 ¿Qué tipo de socio de cooperación considera que ha sido el más valioso para las actividades de innovación de su empresa?

Indique la letra que corresponda del apartado E.5.1

☐

Indique el nombre del socio de cooperación más valioso

E.6 Objetivos de la innovación en el periodo 2006-2008

La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos:

		Grado de importancia			
		Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente
Objetivos orientados a los productos	Gama más amplia de bienes o servicios _____	☐	☐	☐	☐
	Sustitución de productos o procesos anticuados _____	☐	☐	☐	☐
	Penetración en nuevos mercados _____	☐	☐	☐	☐
	Mayor cuota de mercado _____	☐	☐	☐	☐
	Mayor calidad de los bienes o servicios _____	☐	☐	☐	☐
Objetivos orientados a los procesos	Mayor flexibilidad en la producción o la prestación de servicios _____	☐	☐	☐	☐
	Mayor capacidad de producción o prestación de servicios _____	☐	☐	☐	☐
	Menores costes laborales por unidad producida _____	☐	☐	☐	☐
	Menos materiales por unidad producida _____	☐	☐	☐	☐
	Menos energía por unidad producida _____	☐	☐	☐	☐
Otros objetivos	Menor impacto medioambiental _____	☐	☐	☐	☐
	Mejora en la salud y la seguridad _____	☐	☐	☐	☐
	Cumplimiento de los requisitos normativos medioambientales, de salud o seguridad _____	☐	☐	☐	☐

PREGUNTAS A LAS QUE DEBEN RESPONDER TODAS LAS EMPRESAS

F. Factores que dificultan las actividades de innovación

En el periodo 2006-2008, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?

		Grado de importancia			
		Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente
Factores de coste	Falta de fondos en la empresa o grupo de empresas _____	☐	☐	☐	☐
	Falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa _____	☐	☐	☐	☐
	La innovación tiene un coste demasiado elevado _____	☐	☐	☐	☐
Factores de conocimiento	Falta de personal cualificado _____	☐	☐	☐	☐
	Falta de información sobre tecnología _____	☐	☐	☐	☐
	Falta de información sobre los mercados _____	☐	☐	☐	☐
Factores de mercado	Dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación _____	☐	☐	☐	☐
	Mercado dominado por empresas establecidas _____	☐	☐	☐	☐
	Incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores _____	☐	☐	☐	☐
Motivos para no innovar	No es necesario debido a las innovaciones anteriores _____	☐	☐	☐	☐
	No es necesario porque no hay demanda de innovaciones _____	☐	☐	☐	☐

G. Derechos de propiedad intelectual e industrial

G.1 Solicitud y uso de patentes y otros métodos de protección durante el periodo 2006-2008

En el periodo 2006-2008, ¿ha solicitado su empresa alguna patente para proteger sus invenciones o innovaciones?

SI ☐ NO ☐ → Continúe en el apartado G.2



• Indique el número de patentes solicitadas en 2006-2008 (la misma patente presentada en distintas oficinas sólo se contabilizará una vez) _____

• Indique el número de patentes solicitadas en 2006-2008 según el tipo de patente

Patente OEPM _____ Patente EPO _____ Patente USPTO _____ Patente PCT _____

OEPM: Oficina española de patentes y marcas. EPO: Oficina europea de patentes. USPTO: Oficina americana de patentes y marcas.
PCT: Tratado de cooperación de patentes

G.2 Otros derechos de propiedad intelectual e industrial

En el periodo 2006-2008, ¿su empresa ...

	SI	NO
... registró algún dibujo o modelo industrial? _____	☐	☐
... registró alguna marca? _____	☐	☐
... reclamó derechos de autor? _____	☐	☐

H. Ingresos y pagos por tecnología desincorporada en 2008

La tecnología desincorporada incluye los servicios técnicos con contenido tecnológico, patentes, marcas, modelos e inventos y actividades de I+D. **Quedan excluidos maquinaria y productos** ya sean de alta, media o baja tecnología. Los intercambios con el extranjero deben reunir estas características: a) la operación debe tener un contenido explícitamente tecnológico; b) debe poner en contacto una empresa española con el extranjero; c) la propiedad o el derecho de utilizar la tecnología debe transmitirse bajo condiciones comerciales

H.1. ¿Ha efectuado su empresa algún intercambio (ingreso o pago) de tecnología desincorporada con empresas de otros países?

SI ☐ NO ☐ → Continúe en el apartado I



H.2 Importe de los ingresos y/o pagos de tecnología desincorporada con otros países, por naturaleza de la operación

Naturaleza de la operación	Ingresos (€ sin decimales)	Pagos (€ sin decimales)
<i>Servicios técnicos con contenido tecnológico</i>		
1. Servicios de hardware (configuración, mantenimiento,...) _____	_____	_____
2. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería (se excluye construcción y obra civil) _____	_____	_____
3. Servicios técnicos prestados a empresas industriales, agrícolas, ganaderas o mineras _____	_____	_____
<i>Patentes marcas, modelos e inventos</i>		
4. Cesión de patentes, marcas, modelos e inventos _____	_____	_____
5. Compra/venta de patentes, marcas, modelos e inventos _____	_____	_____
<i>Actividades de I+D</i>		
6. Investigación básica y aplicada; desarrollo tecnológico _____	_____	_____
TOTAL (1+2+3+4+5+6) _____	_____	_____

I. Innovaciones organizativas en el periodo 2006-2008

Una innovación organizativa consiste en la implementación de nuevos métodos organizativos en el funcionamiento interno de su empresa (incluyendo métodos/sistemas de gestión del conocimiento), en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones externas que no han sido utilizadas previamente por su empresa. Debe ser el resultado de decisiones estratégicas llevadas a cabo por la dirección de la empresa.

Excluye fusiones o adquisiciones, aunque éstas supongan una novedad organizativa para la empresa

I.1 Durante el período 2006-2008, ¿introdujo su empresa...

	SI	NO
... nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo o de los procedimientos de la empresa ?. (Por ejemplo, la gestión de la cadena de suministro, sistemas de gestión del conocimiento, re-ingeniería de negocios, producción eficiente, gestión de la calidad, sistemas de educación y formación, ...)	☐	☐
... nuevos métodos de organización de los lugares de trabajo en su empresa con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones?. (Por ejemplo, el uso por primera vez de un nuevo sistema de reparto de responsabilidades entre los empleados, gestión de equipos de trabajo, descentralización, reestructuración de departamentos, sistemas de educación/formación, ...)	☐	☐
... nuevos métodos de gestión de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas?. (Por ejemplo, la creación por primera vez de alianzas, asociaciones, externalización o subcontratación, ...)	☐	☐

Si ha respondido NO a todas las preguntas del apartado I.1. continúe en el apartado J

I.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones organizativas?

(Seleccione únicamente la opción más adecuada)

Principalmente su empresa o grupo de empresas	☐
Principalmente su empresa junto con otras empresas o instituciones (incluidas consultoras)	☐
Principalmente otras empresas o instituciones (incluidas consultoras)	☐

I.3 Señale el grado de importancia de los objetivos de las innovaciones organizativas introducidas por su empresa durante el periodo 2006-2008

Grado de importancia	Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente
Reducción del periodo de respuesta a las necesidades de un cliente o proveedor	☐	☐	☐	☐
Mejora de la habilidad para desarrollar nuevos productos o procesos	☐	☐	☐	☐
Mayor calidad de sus bienes o servicios	☐	☐	☐	☐
Menores costes por unidad producida	☐	☐	☐	☐
Mejora del intercambio de información o de la comunicación dentro de su empresa o con otras empresas e instituciones	☐	☐	☐	☐

J. Innovaciones de comercialización en el periodo 2006-2008

Una innovación de comercialización es la implementación de nuevas estrategias o conceptos comerciales que difieran significativamente de los anteriores y que no hayan sido utilizados con anterioridad. Debe suponer un cambio significativo en el diseño o envasado del producto, en el posicionamiento del mismo, así como en su promoción o precio. **Excluye** los cambios estacionales, regulares y otros cambios similares en los métodos de comercialización. Estas innovaciones conllevan una búsqueda de nuevos mercados, pero no cambios en el uso del producto.

J.1. Durante el periodo 2006-2008 ¿introdujo su empresa ...

	SI	NO
... modificaciones significativas del diseño del producto o en el envasado de los bienes o servicios?. (Se excluyen los cambios que afectan la funcionalidad del producto o las características del usuario. Dichos cambios de funcionalidad del producto serían innovación de produc- _____)	☐	☐
... nuevas técnicas o canales para la promoción del producto?. (Por ejemplo, el uso por primera vez de un nuevo canal publicitario, fundamentalmente marcas nuevas con el objetivo de introducirse en nuevos mercados, introducción de tarjetas de fidelización de clientes, ...) _____	☐	☐
... nuevos métodos para el posicionamiento del producto en el mercado o canales de ventas?. (Por ejemplo, el uso por primera vez de franquiciado o licencias de distribución, venta directa, venta al por menor en exclusiva, nuevos conceptos para la presentación del producto, ...) _____	☐	☐
... nuevos métodos para el establecimiento de los precios de los bienes o servicios? (Por ejemplo, el uso por primera vez de un sistema de precios variables en función de la demanda, sistemas de descuento, ...) _____	☐	☐

Si ha respondido NO a todas las preguntas del apartado J.1. continúe en el apartado K

J.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de comercialización?

(Seleccione únicamente la opción más adecuada)

Principalmente su empresa o grupo de empresas _____	☐
Principalmente su empresa junto con otras empresas o instituciones (incluidas consultoras) _____	☐
Principalmente otras empresas o instituciones (incluidas consultoras) _____	☐

J.3 Señale el grado de importancia de los objetivos de las innovaciones de comercialización introducidas por su empresa durante el periodo 2006-2008

Grado de importancia	Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente
Aumento o mejora de la cuota de mercado _____	☐	☐	☐	☐
Introducción de productos en nuevos grupos de clientes _____	☐	☐	☐	☐
Introducción de productos en nuevos mercados _____	☐	☐	☐	☐

K. Deducciones fiscales para I+D e innovación

K.1 ¿Conoce la empresa la normativa sobre deducciones por actividades de I+D e innovación?

SI ☐ NO ☐

K.2 Uso de servicios de información sobre incentivos fiscales a I+D e innovación

	SI	NO
1. ¿Ha solicitado información o clarificaciones a Hacienda sobre los incentivos fiscales a I+D e innovación? _____	☐	☐
2. ¿Ha realizado alguna vez una consulta vinculante con Hacienda, acuerdos previos a valoración, u obtenido informes motivados? _____	☐	☐
3. ¿Ha asistido a sesiones informativas sobre los incentivos fiscales organizadas por asociaciones empresariales? _____	☐	☐
4. ¿Ha asistido a sesiones informativas sobre los incentivos fiscales organizadas por alguna institución pública? _____	☐	☐
5. ¿Ha utilizado servicios externos y privados de asesoría jurídica y/o fiscal sobre esta cuestión? _____	☐	☐

K.3 Cuando su empresa planifica la inversión en I+D, ¿tiene en cuenta la posible deducción fiscal que se originaría?

SI

☐

NO

☐

K.4 ¿Ha aplicado la empresa deducciones fiscales por I+D o innovación en los años

	NO	SI		Importe (€ sin decimales)
... 2008? _____	☐	☐	→	_____
... 2007? _____	☐	☐	→	_____
... 2006? _____	☐	☐	→	_____
... 2005? _____	☐	☐	→	_____
... 2004 o años anteriores? _____	☐	☐	→	_____

Si ha respondido NO a todas las preguntas del apartado K.4 continúe en el apartado K.6

K.5 La deducción recibida permite:

	SI	NO
1. Mantener o aumentar el presupuesto dedicado a I+D e innovación _____	☐	☐
2. Empezar nuevos proyectos de I+D e innovación o proyectos más arriesgados _____	☐	☐
3. Iniciar las actividades de I+D en el momento más oportuno _____	☐	☐
4. Mayor libertad de planificación _____	☐	☐
5. Incluir en la estrategia empresarial nuevas líneas de negocio _____	☐	☐
6. Otros (especificar) _____	☐	☐

K.6 Si no se ha aplicado deducciones fiscales por I+D o innovación, indique la importancia que ha tenido para su empresa cada uno de los siguientes motivos

Grado de importancia	Elevado	Intermedio	Reducido	No pertinente
La empresa realiza un gasto muy pequeño de I+D _____	☐	☐	☐	☐
La base imponible de la empresa es normalmente pequeña o nula _____	☐	☐	☐	☐
La normativa tiene ambigüedades que generan temor a que aplicarlos dé lugar a una inspección _____	☐	☐	☐	☐
El procedimiento de aplicación exige demasiado tiempo y no compensa _____	☐	☐	☐	☐
El concepto de gasto en I+D contemplado en la normativa no se ajusta a las actividades de innovación realizadas en la empresa _____	☐	☐	☐	☐
Dificultad de identificar y contabilizar las actividades de I+D e innovación en la empresa _____	☐	☐	☐	☐
Dificultad para aportar documentación justificativa de los proyectos y gastos efectuados ante Hacienda _____	☐	☐	☐	☐
Otros motivos _____	☐	☐	☐	☐

Observaciones:

Gracias por su colaboración

Anexo

1. Actividades de Investigación Científica y Desarrollo Experimental (I+D)

1.1 Definiciones básicas

La **investigación y desarrollo experimental (I+D)** comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de estos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones.

El criterio *trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática* se satisface por **proyectos con objetivos específicos y presupuesto**.

El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental:

- La **investigación básica** consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.
- La **investigación aplicada** consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.
- El **desarrollo experimental** consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Un **criterio** para distinguir la I+D de actividades afines es la existencia en el seno de la I+D de un elemento apreciable de novedad y la resolución de una incertidumbre científica y/o tecnológica; o dicho de otra forma, la I+D aparece cuando la solución de un problema no resulta evidente para alguien que está perfectamente al tanto del conjunto de conocimientos y técnicas básicas habitualmente utilizadas en el sector de que se trate.

No constituye I+D aquellas actividades que no contengan un elemento apreciable de novedad, ni tampoco las actividades rutinarias, que no signifiquen la resolución de una incertidumbre científica o tecnológica.

1.2 Personal en I+D

Todo el personal empleado directamente en I+D debe ser contabilizado, así como las personas que suministran servicios directamente relacionados con actividades de I+D, por ejemplo, directores, administradores y personal de oficina.

Los **investigadores** son profesionales que trabajan en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas y en la gestión de los respectivos proyectos. (Se incluye a los estudiantes postgraduados que desarrollan actividades de I+D).

Los **técnicos** y el personal asimilado son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos y experiencia de naturaleza técnica en uno o varios campos de la ingeniería, de las ciencias físicas y de la vida o de las ciencias sociales y humanidades. Participan en la I+D ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de métodos y principios operativos, generalmente bajo la supervisión de investigadores.

Los **auxiliares** (resto de personal) incluyen los trabajadores, cualificados o no, y el personal de secretariado y oficina, que participan en la ejecución de proyectos de I+D o que están directamente relacionados con la ejecución de tales proyectos.

A continuación se proporciona una lista indicativa (no exhaustiva) de profesionales de cada una de las categorías del personal ocupado en I+D.

• INVESTIGADORES

Profesionales de Física, Matemáticas e Ingeniería

Físicos, químicos y profesionales relacionados
Matemáticos, estadísticos y profesionales relacionados
Profesionales de informática
Arquitectos, ingenieros y profesionales relacionados

Profesionales de Ciencias de la Vida y de la Salud

Profesionales de ciencias de la vida
Profesionales de ciencias de la salud

Profesionales de la Enseñanza

Profesionales docentes en Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior

Otros profesionales

Profesionales empresariales
Profesionales de las ciencias jurídicas
Archiveros, bibliotecarios, documentalistas y profesionales de la información
Profesionales de ciencias sociales y relacionados
Gestores de departamentos de investigación y desarrollo

• TÉCNICOS Y PERSONAL EQUIVALENTE

Profesionales adjuntos de Física e Ingeniería

Técnicos en física e ingeniería
Profesionales adjuntos de informática
Operadores de equipos ópticos y electrónicos
Técnicos y controladores navales y aéreos
Inspectores de seguridad y calidad

Profesionales de seguridad y calidad de vida y profesionales de salud asociados

Técnicos de ciencias de la vida y profesionales asociados relacionados
Nuevos profesionales sanitarios asociados (excepto enfermería)

Otros

Profesionales de Estadística, Matemáticas y otros profesionales asociados relacionados

• OTRO PERSONAL DE APOYO

Personal de oficina

Trabajadores expertos en agricultura y pesca

Operarios de planta, de maquinaria y ensambladores

Profesionales administrativos asociados

Legisladores, funcionarios y gestores directivos n.c.o.p.

1.3 Personal en I+D en EJC

El personal en equivalencia a jornada completa (EJC) es la suma del personal que trabaja a dedicación plena con las fracciones de tiempo del personal que trabaja a dedicación parcial en actividades de I+D. Por tanto una persona dedicada a I+D a jornada completa se contabilizará como 1 y una persona que dedica el 20% de su tiempo a I+D será contabilizada con 0'2. Si alguien trabaja 3 meses a dedicación plena durante el año se contabilizará como 0'25 pues está una cuarta parte del año. Si una persona está parte del año a dedicación plena y parte a dedicación parcial se hará una estimación de la dedicación anual a I+D con una ponderación (si está, por ejemplo, 3 meses a dedicación plena y 9 se dedica en un 20% a I+D, entonces se calcula: $0'25 \cdot 1 + 0'75 \cdot 0'2 = 0'4$).

1.4 I+D en el desarrollo de software

Para clasificar como I+D un proyecto de desarrollo de software, se precisa que su realización produzca un progreso científico y/o técnico, y que su objetivo sea el de resolver de forma sistemática una incertidumbre científica y/o tecnológica.

Debe clasificarse en I+D el software que forma parte de un proyecto de I+D, así como las actividades de investigación y desarrollo asociadas a un software si éste constituye un producto acabado.

Los siguientes ejemplos ilustran actividades de I+D en software:

- a) La producción de nuevos teoremas o algoritmos en el campo teórico de las Ciencias Computacionales
- b) Desarrollo de Tecnologías de la Información al nivel de sistemas operativos, lenguajes de programación, proceso de datos, software de comunicación y herramientas de desarrollo de software
- c) Desarrollo de tecnología de Internet
- d) Investigación sobre métodos para el diseño, desarrollo, uso efectivo y mantenimiento del software
- e) Desarrollo de software que produce avances en aproximaciones generales sobre captura, transmisión, almacenamiento, recuperación, manipulación o visualización de información
- f) Desarrollo experimental orientado a completar brechas de tecnología de conocimiento, necesario para desarrollar sistemas o programas de software
- g) I+D sobre herramientas o tecnologías en áreas específicas de computación (proceso de imagen, representación geográfica de datos, reconocimiento de caracteres, inteligencia artificial y otras áreas).

No constituye I+D las actividades de naturaleza rutinaria que no implican avances científicos o tecnológicos. A modo de ejemplo, no se considera I+D:

- a) Desarrollo de aplicaciones de software o de sistemas de información de negocios, utilizando métodos conocidos o herramientas de software ya existente
- b) Soporte a sistemas existentes
- c) Conversión y/o traducción de lenguajes informáticos
- d) Adaptación de programas a usuarios específicos
- e) Depuración de errores de sistemas
- f) Adaptación del software existente
- g) Preparación de documentación de usuarios

1.5 I+D en la construcción

- a) Investigación en nuevos conceptos basados en la sostenibilidad y la calidad de vida en:
 - la planificación y diseño
 - la ejecución de obra
 - los patrones de uso
 - el mantenimiento y reparación
- b) Investigación en materiales: propiedades y/o aplicaciones
- c) Desarrollo de nuevas técnicas constructivas
- d) Desarrollo de herramientas de cálculo y diseño
- e) Desarrollo de estándares y procedimientos de validación
- f) Desarrollo de aplicaciones basadas en tecnologías de la información y comunicación
- g) Desarrollo de equipamiento, maquinaria avanzada y elementos auxiliares de apoyo al proceso constructivo.

1.6 I+D en actividades de servicios

Los siguientes criterios deben ser tenidos en cuenta a la hora de identificar proyectos de I+D:

- a) Enlaces con laboratorios públicos de investigación
- b) El empleo de personal con grado de doctor
- c) La publicación de los resultados en revistas o conferencias científicas
- d) La construcción de un prototipo o de una planta piloto

A) Ejemplos de I+D en banca y seguros:

- a) Investigación matemática relacionada con análisis de riesgos financieros
- b) Desarrollo de modelos de riesgo para políticas de créditos
- c) Desarrollo experimental de nuevo software para *banca en casa* (home banking)
- d) Desarrollo de técnicas para investigar el comportamiento del consumidor con el propósito de crear nuevos tipos de cuentas o servicios bancarios
- e) Investigación para identificar nuevos riesgos u otras características de riesgos que se necesita tener en cuenta en los contratos de seguros
- f) Investigación en fenómenos sociales que tienen impacto en nuevos tipos de seguros (salud, jubilación, etc.), como seguros que cubran a *no fumadores*
- g) I+D relacionada con banca y seguros electrónicos, servicios de Internet y aplicaciones de comercio electrónico

- h) I+D relacionada con servicios nuevos o sensiblemente mejorados del sector financiero (nuevos conceptos de cuentas, préstamos, seguros o instrumentos de ahorro)

B) Ejemplos de I+D en otras actividades de servicios:

- a) Análisis de los efectos de cambios económicos y sociales sobre el consumo y actividades de tiempo libre
- b) Desarrollo de nuevos métodos para medir las expectativas y preferencias de los consumidores
- c) Desarrollo de nuevos métodos e instrumentos para encuestas
- d) Desarrollo de procedimientos para el trazado y seguimiento de trayectorias (logística)
- e) Investigación sobre nuevos conceptos de viajes y vacaciones

2 Actividades de Innovación

2.1 Definiciones básicas

Las **actividades para la innovación tecnológica** están constituidas por todos aquellos pasos científicos, tecnológicos, de organización, financieros y comerciales, incluida la inversión en nuevos conocimientos, **destinados a la introducción de productos** (bienes o servicios) **o procesos nuevos o sensiblemente mejorados**.

La **I+D constituye únicamente una de esas actividades**, y puede llevarse a cabo en diferentes fases del proceso de innovación, no sólo como fuente original de ideas creadoras, sino también como una forma de resolver los problemas que puedan suceder en cualquier etapa hasta su culminación.

Se deben considerar las siguientes actividades para la innovación tecnológica:

1. Actividades de I+D interna
2. Adquisición de I+D (I+D externa)
3. Adquisición de maquinaria y equipo (no incluidos en apartados anteriores)
4. Adquisición de otros conocimientos externos (no incluidos en apartados anteriores)
5. Formación
6. Introducción de innovaciones en el mercado
7. Diseño, otros preparativos para producción o distribución

2.2 Innovaciones

La innovación, tal como se define en esta encuesta, puede ser identificada desde los siguientes puntos de vista:

2.2.1 INNOVACIÓN EN PRODUCTOS (BIENES O SERVICIOS)

- La nueva tecnología permite un mejor rendimiento del bien o servicio
- Se consigue una ampliación del rango de productos o servicios

Ejemplos: sustitución de materiales existentes por materiales con características mejoradas (materiales transpirables, compuestos ligeros pero resistentes, plásticos ecológicos), incorporación de software que mejora la accesibilidad o comodidades así como la ampliación de nuevas funciones en productos ya existentes (teléfonos móviles con cámara, impresión a doble cara en fotocopadoras, etc.), introducción de productos ecológicos, utilización de tarjetas con chips, sistemas de tarjetas de cliente, servicios DIAL-IN, banca y seguros electrónicos, servicios relacionados con la Web y el comercio electrónico (salvo la creación de un sitio Web de información sin servicios on line).

2.2.2 INNOVACIÓN DE PROCESOS

2.2.2.1 Procesos con las siguientes características:

- mayor automatización o integración
- mayor flexibilidad
- mejora de la calidad
- mejora de la seguridad o del entorno

Ejemplos: selección automática de pedidos, seguimiento automatizado de envíos, comunicación de datos, conexión

de sistemas de transporte, sistemas de códigos de barras, proceso óptico de datos, sistemas expertos, software para integración de sistemas, uso o desarrollo de herramientas de software, implantación de sistemas CAD/CAE. La certificación ISO es innovadora únicamente si está relacionada directamente con la introducción de procesos nuevos o mejorados.

2.2.2.2 Logística y control con las siguientes características:

- mayor eficiencia y mejor planificación gracias a nuevas tecnologías
- mayor flexibilidad en la distribución
- mejora del control de inventarios

Ejemplos: sistemas de información de gestión, gestión total de la calidad, sistemas de pedidos, sistemas de minimización de stocks, sistemas para el intercambio de productos, logística del transporte, logística asistida por ordenador.

2.2.3 INNOVACIONES ORGANIZATIVAS

Una innovación organizativa consiste en la implementación de nuevos métodos organizativos en el funcionamiento interno de su empresa (incluyendo métodos/sistemas de gestión del conocimiento), en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones externas que no han sido utilizadas previamente por su empresa. Debe ser el resultado de decisiones estratégicas llevadas a cabo por la dirección de la empresa. **Excluye** fusiones o adquisiciones, aunque éstas supongan una novedad organizativa para la empresa.

2.2.4 INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Una innovación de comercialización es la implementación de nuevas estrategias o conceptos comerciales que difieran significativamente de los anteriores y que no hayan sido utilizados con anterioridad. Debe suponer un cambio significativo en el diseño o envasado del producto, en el posicionamiento del mismo, así como en su promoción y precio. **Excluye** los cambios estacionales, regulares y otros cambios similares en los métodos de comercialización. Estas innovaciones conllevan una búsqueda de nuevos mercados, pero no cambios en el uso del producto.

2.3 Ejemplos de innovaciones específicas por sectores

2.3.1 INDUSTRIA MANUFACTURERA

Innovaciones orientadas a productos:

- a) inclusión de productos ecológicos
- b) garantía de por vida de productos nuevos o usados
- c) inclusión de servicios:
 - soluciones combinadas, por ejemplo, venta del producto incluyendo el mantenimiento
 - pruebas, exámenes y certificación de servicios
 - provisión de servicios financieros para los clientes (por ejemplo, préstamos, seguros)
- d) cambio de materiales en la producción de bienes, (como por ejemplo equipo de montaña resistente al agua *respirable*)
- e) módulos para el área de ciencias de la vida, producidas por bioingeniería
- f) introducción de tarjetas con chips
- g) utilización de telemática en vehículos de motor
- h) vehículos de motor con reducción de contaminantes (por ejemplo, autobuses con gas natural)
- i) programas de estabilización electrónica en vehículos de motor
- j) nuevo tipo de papel para impresoras específicas
- k) nuevos tipos de propulsores para barcos
- l) líneas de alto voltaje aisladas con gas
- m) mantenimiento remoto
- n) cerámica de microondas y filtros de ondas de superficie para la comunicación móvil

El cambio de nombre o de embalaje de bienes existentes como medio para penetrar en otro mercado no es innovación

Innovaciones orientadas a procesos:

- a) digitalización de procesos de imprenta
- b) nuevo tipo de cuchillas para la producción de productos de madera
- c) nuevo tipo de unidad para la eliminación de agua
- d) aplicación en serie de lacas o barnices en polvo para el barnizado de metales
- e) nuevos procesos en la producción de ácidos
- f) sistemas electrónicos de contratación
- g) nuevos sistemas CAD
- h) sistemas de distribución de información
- i) sistemas interconectados de procesos de datos, redes computacionales
- j) introducción de programas de simulación por elementos finitos para la optimización de componentes
- k) utilización de comercio electrónico en manufactura
- l) retroalimentación directa productor-cliente
- m) sistemas de seguimiento de rutas en tiempo real basado en Internet

2.3.2 CONSTRUCCIÓN

Innovaciones orientadas a productos

Técnicas de diseño y evaluación, materiales, técnicas de construcción, servicios especializados y aplicaciones de tecnologías de la información y comunicación que favorezcan:

- a) la inclusión de productos ecológicos
- b) el ahorro y la eficiencia energética
- c) el aumento del ciclo de vida del producto
- d) la mejora de las condiciones de uso y confort (climatización, aislamiento, insonorización, etc.)
- e) la interacción con las personas y las condiciones de entorno (domótica, inteligencia ambiental, etc.)
- f) el seguimiento y/o control de las condiciones de uso, mantenimiento y conservación.
- g) el control y/o asistencia en remoto
- h) el aumento de las condiciones de seguridad de uso y/o mantenimiento.

Innovaciones orientadas a procesos

Técnicas de diseño y evaluación, materiales, técnicas de construcción, elementos y procesos constructivos, adquisición de maquinaria avanzada, aplicaciones de tecnologías de la información, comunicación y automatización y sistemas de inspección, evaluación y reparación que favorezcan:

- a) el reciclado y la valoración de residuos
- b) el ahorro de materiales y su reutilización
- c) la reducción de los efectos en el entorno (ruido, contaminación visual, ocupación de espacio, etc.)
- d) la mejora sustancial de las propiedades estructurales y funcionales de los materiales
- e) la automatización y mecanización de procesos
- f) el diseño, fabricación y prueba de nuevos sistemas y elementos auxiliares para mejorar los procesos constructivos
- g) sistemas de gestión y planificación más eficaces (control de obras y plazos gestión de proveedores, etc.)
- h) el aumento de las condiciones de seguridad en obra
- i) la construcción en condiciones singulares

2.3.3 COMERCIO MAYORISTA

Innovaciones orientadas a productos:

- a) inclusión de productos ecológicos en el catálogo de productos
- b) garantía de por vida de productos nuevos o usados
- c) nuevos tipos de servicios de certificación
- d) inclusión de servicios adicionales:
 - soluciones combinadas de servicios técnicos y de consultoría
 - servicios de comprobación, examen y certificación
- e) adopción de servicios financieros:
 - pago por teletex
 - banca electrónica
 - utilización de tarjetas con chips o SMART CARDS que permitan el pago sin dinero

- f) adopción de tareas del sector manufacturero
- g) consultoría y pedidos desde el punto de venta
- h) mantenimiento remoto
- i) comercio electrónico
- j) sistemas electrónicos de contratación
- k) venta directa al consumidor final

Innovaciones orientadas a procesos:

- a) cajas de pago con escáner
- b) servicio 24 horas, ampliación de horarios de apertura y admisión
- c) desarrollo e introducción de canales de distribución digitales
- d) ordenadores portátiles para los comerciales como apoyo a la compra directa
- e) sistemas de contratación electrónica
- f) etiquetado digital de productos, por ejemplo códigos de barras
- g) reconstrucción o reorganización de salas de venta, si esto facilita la compra a los consumidores
- h) recepción de pedidos por ordenador con información sobre facturación
- i) catálogos electrónicos, p.e. en CD-ROM
- j) soluciones basadas en centro de llamadas (call-center)
- k) taller de servicio o garaje propio
- l) capacitación de RRHH cualificados para ofrecer servicios de consultoría a los consumidores
- m) nuevos sistemas CAD
- n) sistemas de distribución de la información
- o) sistemas interconectados de procesamiento de datos, software de redes computacionales
- p) establecimiento de canales de retroalimentación directa entre el consumidor y el productor
- q) centro de atención al cliente para coordinar las solicitudes de los consumidores

2.3.4 SERVICIOS FINANCIEROS

Innovaciones orientadas a productos:

- a) servicios financieros nuevos o significativamente mejorados:
 - banca on line
 - banca por teléfono
- b) servicios de seguros nuevos o significativamente mejorados:
 - introducción de conceptos de seguros de vida por módulos
 - nuevos seguros de invalidez profesional
- c) adopción de servicios de seguros por compañías de banca y viceversa
- d) adopción de servicios de intermediación inmobiliaria:
 - servicios de compraventa de inmuebles
 - servicios de valoración de inmuebles
 - gestión de propiedad inmobiliaria
- e) introducción de sistemas de tarjeta para el pago directo en hospitales

Innovaciones orientadas a procesos:

- a) banca on line
- b) herramientas de control por vía telefónica
- c) software o redes de ordenadores nuevos o mejorados
- d) aplicación de nuevos métodos de diversificación de riesgos
- e) archivo de documentos por medios óptico-electrónicos
- f) gestión de la oficina sin papel
- g) sistemas mejorados de pago con bonificación
- h) introducción de política comercial de punto de venta
- i) introducción de nuevos métodos de puntuación (rating o scoring)

2.3.5 OTROS SERVICIOS

Innovaciones orientadas a productos:

- a) automatización de transacciones con tarjetas de crédito o tarjetas-moneder
- b) adopción de tareas del sector manufacturero
- c) mantenimiento remoto de software, consultoría a distancia
- d) nuevos métodos de análisis estadístico

- e) desarrollo de software flexible a medida
- f) contratación de servicios medioambientales o energéticos
- g) provisión de nuevas aplicaciones multimedia
- h) nuevos servicios logísticos
- i) sistemas de respuesta por voz
- j) servicios dial-in

Innovaciones orientadas a procesos:

- a) intercambio electrónico de datos
- b) realización de proyectos con CAD/CAM
- c) banca electrónica
- d) herramientas CASE para la creación de software a medida
- e) creación automática de documentos
- f) mejora de las redes de ordenadores
- g) sistemas de gestión de redes
- h) sistemas de gestión de llamadas
- i) aplicación de métodos termográficos para evaluar sistemas técnicos
- j) sistemas de seguimiento de rutas en tiempo real por Internet
- k) sistemas de navegación por satélite
- l) nuevas herramientas software para la gestión de la cadena de aprovisionamiento
- m) introducción de autobuses propulsados con gas natural
- n) introducción de autobuses con piso bajo

2.3.6 INNOVACIONES ORGANIZATIVAS

- nuevos métodos de organización de rutinas y procesos en desarrollo del trabajo.
- introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y el conocimiento. Un ejemplo de esto puede ser la creación de un Manual de Buenas Prácticas que sea accesible a toda la empresa. Otro ejemplo es la implantación de sistemas para mejorar el desarrollo y la fidelidad de los trabajadores de la empresa mediante cursos de formación continua.
- introducción de sistemas integrados de ingeniería y desarrollo o de producción y venta
- Introducción de un Sistema de Trabajo de Alto Rendimiento (HPSW) caracterizado por una organización integral destacando estructuras jerárquicas planas, rotación de tareas, equipos con responsabilidad propia, multitareas, una mayor participación de empleados de niveles inferiores en la toma de decisiones y la sustitución de canales de comunicación verticales por otros horizontales.
- establecimiento de nuevas vías de relación con otras empresas o instituciones públicas como por ejemplo, acuerdos de colaboración con institutos de investigación, así como nuevas vías de relación con clientes y suministradores, o la subcontratación de algunas actividades de la empresa: producción, distribución y servicios auxiliares.
- implementación de estrategias mediante el uso de un software nuevo, encaminadas a fomentar el conocimiento, participando en ello diferentes departamentos de la empresa.
- la creación de un nuevo departamento como consecuencia de la unión o separación de otros existentes.

2.3.7 INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

- actuaciones dirigidas a una mejor respuesta de las necesidades del cliente, a la apertura de nuevos mercados o a un nuevo posicionamiento de sus productos en el mercado, todo ello con el objetivo final de incrementar las ventas. Deben ser actuaciones nuevas, es decir, no utilizadas con anterioridad en la empresa.
- cambios significativos en el diseño de producto como parte de un nuevo concepto de comercialización.
- introducción de nuevos canales de venta: sistemas de franquicia, venta directa o la concesión de licencias de distribución.
- utilización por primera vez de nuevos medios para la promoción o publicidad de sus productos: inclusión de publicidad dentro de programas de TV, uso de personajes famosos como imagen de la firma, etc.
- cambios significativos en los logos de la firma encaminados a conseguir una nueva imagen de marca
- emisión de “tarjetas de cliente”, con ventajas para premiar la fidelidad de los clientes de la empresa.

- Introducción de diferentes presentaciones finales de un producto según el mercado al que se dirige (diferentes portadas y tipos de letras en versiones para niños o adultos de un mismo libro)
- introducción de estrategias de precios de acuerdo con la demanda de los productos, por ejemplo, estrategias de bajada de los precios de los artículos menos demandados para impulsar así su venta. Las estrategias de precios cuya única finalidad es diferenciar los precios según segmentos de clientes, por ejemplo, la aplicación de diferentes tarifas en función de la cantidad del producto solicitada por el cliente, **no** se consideran innovaciones de comercialización.

Diferenciaciones necesarias entre innovaciones organizativas e innovaciones de proceso.

Los cambios que implican las innovaciones organizativas afectan a la organización de los trabajos y la distribución de los recursos humanos de una empresa, mientras que las innovaciones de proceso suponen la implementación de nuevos equipos, maquinaria y software específico.

Diferenciaciones necesarias entre innovaciones de comercialización e innovaciones de producto.

Las innovaciones de comercialización implican cambios de imagen o de acabado final de un producto mientras que las innovaciones de producto implican cambios sustanciales en la propia composición del mismo. Ejemplo: el mero cambio de sabor en un yogur, sería una innovación de comercialización y si al yogur le añadimos algún compuesto vitamínico que enriquece su composición, estaríamos ante una clara innovación de producto pues cambia su uso. Si sólo se busca la ampliación del mercado es una innovación de comercialización.