

BFA
DFB

Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia



Berrikuntza eta Ekonomi
Sustapen Salla
Departamento de Innovación
y Promoción Económica



BILBOKO
MERKATARITZA
GANBERA

CÁMARA DE
COMERCIO
DE BILBAO



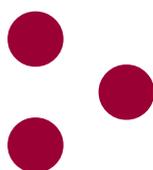
ENCUESTA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

2004



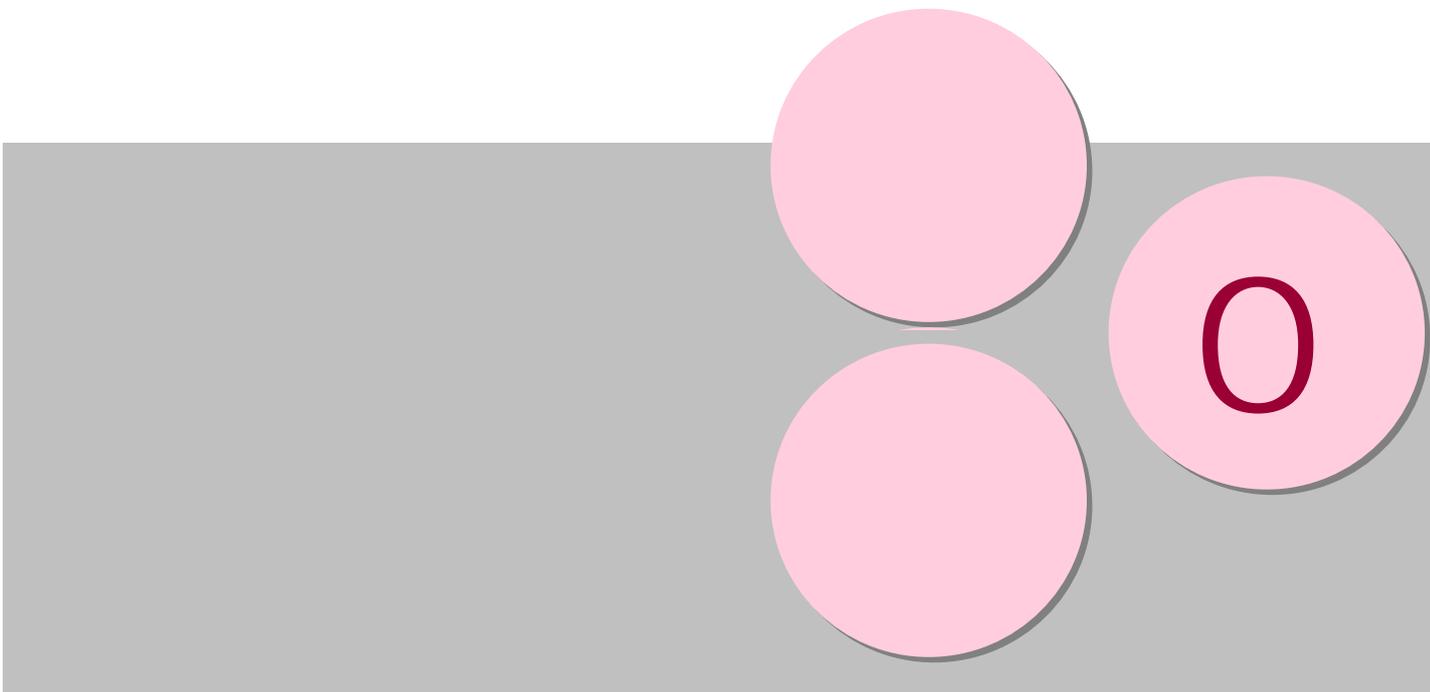
bizkaiko berrikuntza
behatokia
observatorio de la innovación
de bizkaia

INFORME DE RESULTADOS



ÍNDICE

0	Introducción	• •	3
1	Metodología	• •	5
2	Principales datos	• •	8
3	Actividades para la innovación tecnológica	• •	33
4	Empresas innovadoras	• •	40
5	Tipo de innovación tecnológica	• •	44
6	¿Quién ha desarrollado estos productos?	• •	49
7	¿Quién ha desarrollado estos procesos?	• •	54
8	Impacto económico de los productos nuevos para la empresa	• •	59
9	Impacto económico de los productos nuevos para el mercado	• •	62
10	Gasto medio para la innovación tecnológica	• •	65
11	Financiación pública de la innovación	• •	72
12	Establecimientos con acuerdos de cooperación	• •	78
13	Factores que dificultan la innovación	• •	84
14	Patentes y otros métodos de protección	• •	92
15	Otros cambios estratégicos y organizativos	• •	101



0 INTRODUCCIÓN

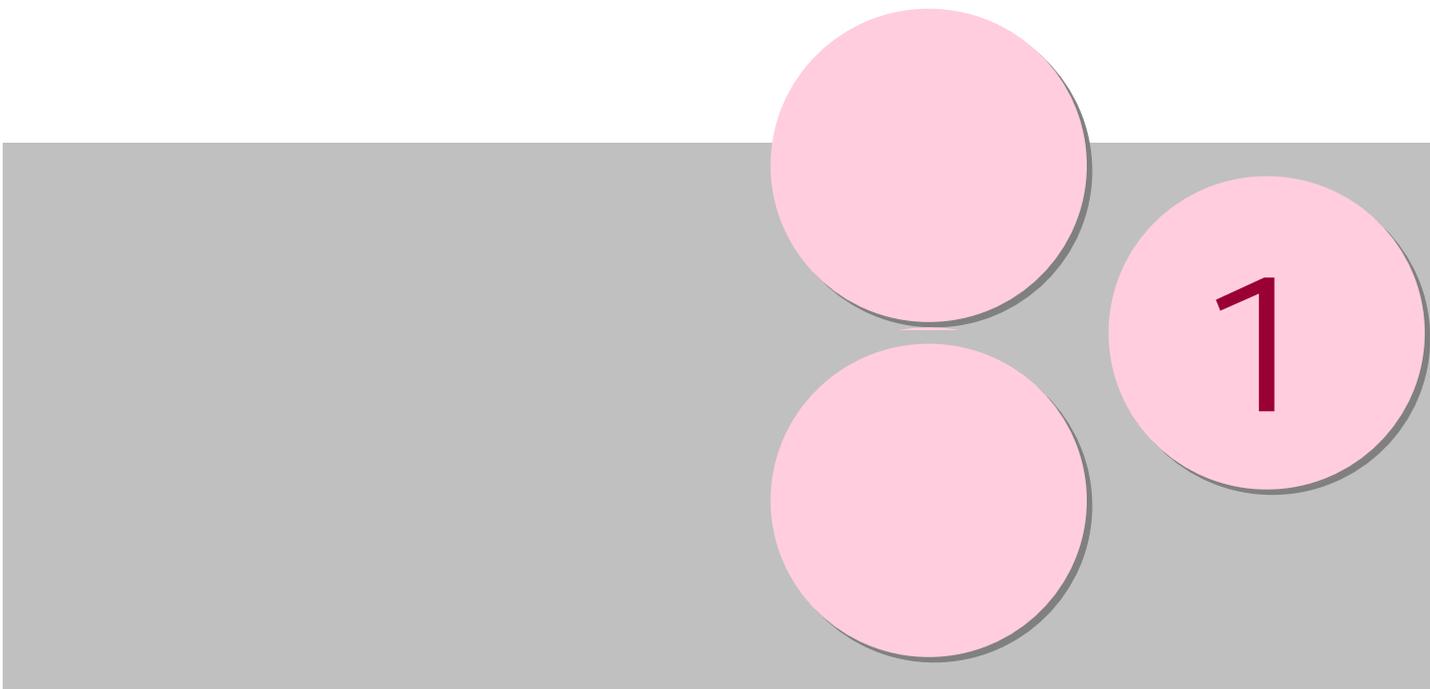


INTRODUCCIÓN

Una innovación tecnológica, tal y como se define en la Encuesta, es un producto (bien o servicio) nuevo o sensiblemente mejorado introducido en el mercado (innovación de producto) o la introducción dentro del establecimiento de un proceso nuevo o sensiblemente mejorado (innovación de proceso). La innovación tecnológica se basa en los resultados de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevas combinaciones de tecnologías existentes o en la utilización de otros conocimientos adquiridos por el establecimiento. Los simples cambios de organización o de gestión no deben incluirse como innovaciones tecnológicas.

La innovación debe ser nueva para el establecimiento. No es necesario que sea nueva para el mercado. No importa que la innovación haya sido desarrollada por su establecimiento o por otro establecimiento de su empresa o grupo de empresas.

Las empresas son cada vez más conscientes de la importancia que la innovación tecnológica tiene sobre su productividad y competitividad.



1 METODOLOGÍA ● ● ●



METODOLOGÍA

La Encuesta de Innovación Tecnológica la realiza anualmente el Instituto Vasco de Estadística (Eustat) y su principal objetivo lo constituye el conocimiento del esfuerzo que se realiza desde los distintos sectores de la economía en innovación tecnológica, así como la obtención de una serie de indicadores que permitan comparar el nivel alcanzado en nuestra Comunidad con el resto de países de nuestro entorno.

En concreto, se obtienen, entre otras características, la cuantía del gasto en innovación tecnológica y su distribución entre las diferentes actividades, el impacto económico de la innovación, la financiación pública y los factores que dificultan la innovación.

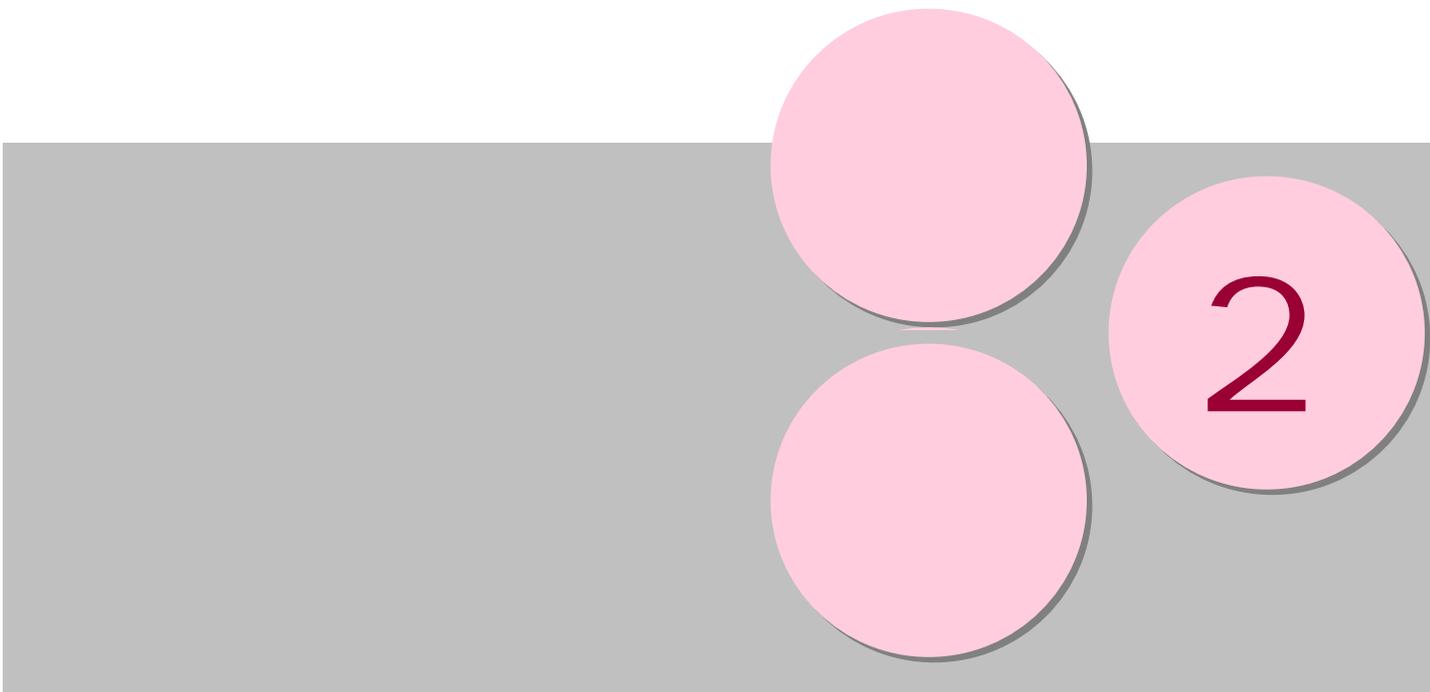
Ámbito:

- Poblacional: Establecimientos de cualquier tamaño y de cualquier sector de actividad, salvo el sector primario, la administración pública y el servicio doméstico.
- Geográfico: Las unidades estadísticas que estén ubicadas en el ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- Temporal: Año natural.

Diseño muestral: es una muestra panel de establecimientos que se actualiza cada período para cubrir las incidencias de encuestación y las variaciones del marco poblacional que modifican el reparto en el diseño original.

El diseño de la muestra es estratificado según el territorio, el estrato de empleo (<10, 10-49, 50-249 y >=250) y el sector de actividad (54 agrupaciones de cnaes a 2 ó 3 dígitos). El estrato de empleo de 250 y más es censal. El reparto en los dos estratos de empleo intermedios en cada territorio es proporcional a la raíz del tamaño de los estratos. El estrato de empleo pequeño tiene un tamaño prefijado. El reparto por sector de actividad es también proporcional a la raíz del tamaño del sector salvo el sector de actividad 73 (Investigación y Desarrollo) que es censal (salvo en el estrato de empleo pequeño). También se recogen de forma exhaustiva los estratos cuyo tamaño poblacional sea inferior a 5 establecimientos.

La muestra de 2004 se compone de 3.367 establecimientos, 836 en Araba, 1.380 en Bizkaia y 1.151 en Gipuzkoa.



2

PRINCIPALES DATOS





LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

Resultados generales

RADIOGRAFÍA DE LA EMPRESA * INNOVADORA DE BIZKAIA

	2004	2003
Empresas innovadoras	30,1%	30,9%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	28,9%	28,3%
Empresas que han introducido productos innovadores	13,2%	13,5%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	25,4%	24,5%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	10,6%	9,7%
Empresas que han introducido procesos innovadores	24,6%	25,0%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	13,4%	13,9%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	15,0%	15,7%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	63,2%	60,1%
Uso de patentes y otros métodos de protección	11,2%	9,3%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	33,9%	35,1%

*con 10 ó más trabajadores

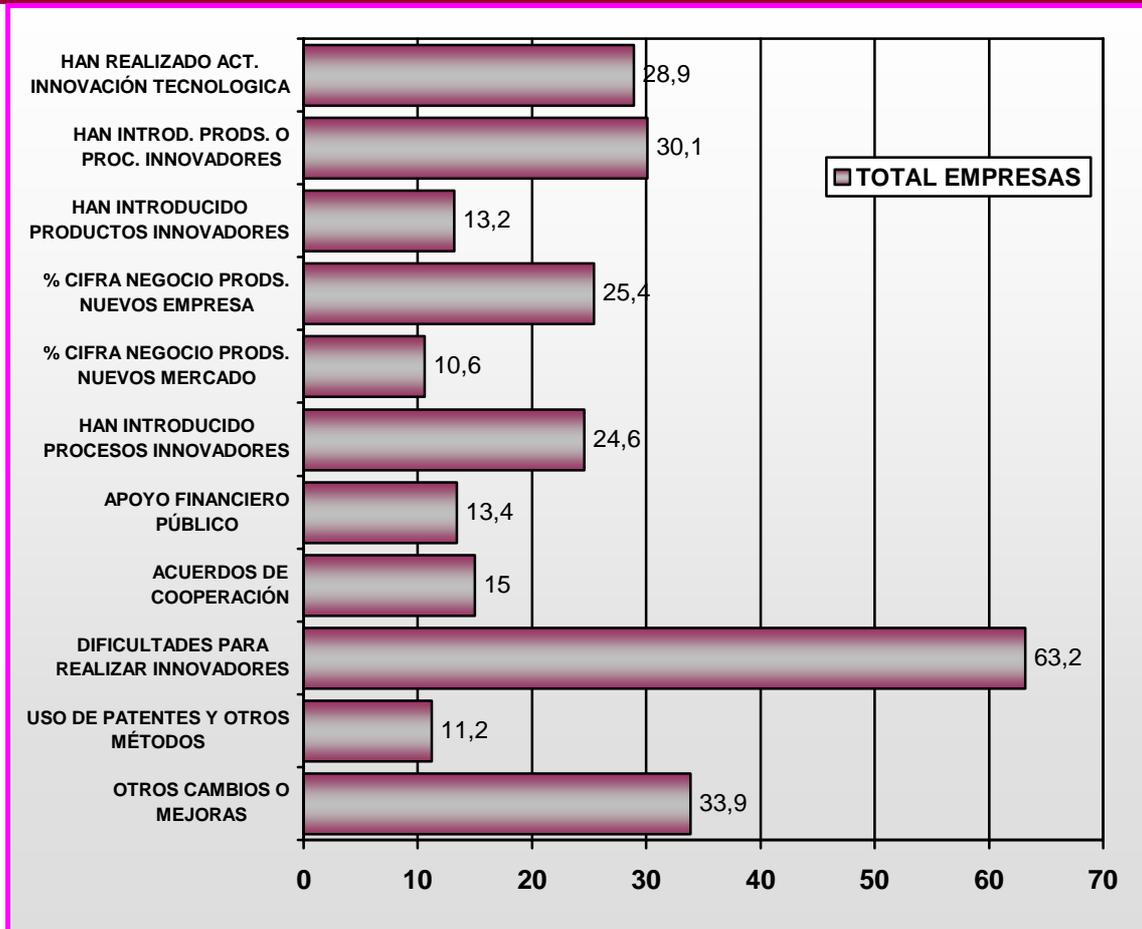


Un **28,9%** de las empresas de 10 ó más trabajadores de Bizkaia **han realizado en 2004 actividades relacionadas con la innovación tecnológica**, (I+D interna o adquirida a otras empresas, adquisición de tecnologías materiales e inmateriales necesarias para realizar las innovaciones, la formación del personal implicado en la innovación y otros preparativos técnicos para la implementación de la innovación) un porcentaje muy similar al de 2003.



El porcentaje de empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados que **han introducido productos y/o procesos innovadores, es decir, empresas innovadoras**, en 2004 alcanza un **30,1%** y es inferior en ocho décimas al de un año antes.

LA EMPRESA* INNOVADORA DE BIZKAIA



*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **13,2%** de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2004 **algún tipo de producto innovador** (bien o un servicio nuevo o sensiblemente mejorado con respecto a sus características básicas, especificaciones técnicas, software incorporado y otros componentes intangibles, finalidades deseadas o prestaciones), un porcentaje muy similar al de 2003.



La mayor parte de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (45,9%)**, si bien, también hay un porcentaje significativo de éstas que se llevan a cabo en cooperación con otras empresas e instituciones (24,1%) y en cooperación con otros establecimientos de la misma empresa (20,4%).



Un **25,4% de la cifra de negocio** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004.



Un **10,6% de la cifra de negocio** de 2004 de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados ha venido **originado por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra es superior en nueve décimas a la equivalente de un año antes (2003).



El porcentaje de empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que han realizado procesos innovadores** (tecnología de producción nueva o sensiblemente mejorada, así como en métodos nuevos o sensiblemente mejorados de suministro de servicios y de entrega de productos) alcanza el **24,6%**.



La mayor parte (**49,3%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la **propia empresa**.



Un **13,4%** de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público**, ya sea en forma de préstamos o subvenciones, **para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje se sitúa en términos similares a los del año 2003. La mayor parte de dicha financiación proviene del Gobierno Vasco.



Un **15%** de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia que innovan **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones en el horizonte temporal 2002-2004. Dicho porcentaje se sitúa en términos similares a los del período 2001-2003.



Un **63,2%** de las empresas de Bizkaia de 10 o más trabajadores **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**, un porcentaje que además se ha incrementado con respecto al del año 2003 (60,1%). Entre los factores económicos, casi la mitad de las empresas considera como principal dificultad el hecho de que los **costes de la innovación sean demasiado elevados**. Por otra parte, entre las dificultades internas a la propia empresas se presenta como la principal la **carencia de personal cualificado**.



En el período 2002-2004, un **11,2%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Este porcentaje además supera en 1,9 puntos la tasa correspondiente al período 2001-2003.



Un **33,9%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas** en el período 2002-2004, aunque dicha tasa ha disminuido en 1,2 puntos con respecto al período 2001-2003. El mayor porcentaje de cambios (23,5%) se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la puesta en marcha de técnicas de gestión avanzadas (19,1%).

Sector industrial

RADIOGRAFÍA DE LA INDUSTRIA * INNOVADORA DE BIZKAIA

	2004	2003
Empresas innovadoras	32,2%	29,4%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	34,5%	30,8%
Empresas que han introducido productos innovadores	18,5%	18,2%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	19,4%	20,2%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	7,9%	9,2%
Empresas que han introducido procesos innovadores	23,3%	19,5%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	14,3%	14,4%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	21,2%	21,2%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	71,8%	65,9%
Uso de patentes y otros métodos de protección	16,3%	15,1%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	32,4%	36,6%

*empresas con 10 ó más trabajadores



El **34,5%** de las empresas industriales de Bizkaia con 10 ó más trabajadores han llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**, un porcentaje que sobrepasa claramente el correspondiente al conjunto de empresas del Territorio Histórico (28,9%).



El porcentaje de empresas industriales de Bizkaia de 10 ó más empleados que **han introducido productos y/o procesos innovadores** en 2004 alcanza un **32,2%** un porcentaje que mejora tanto el correspondiente a 2003, como la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,1%).

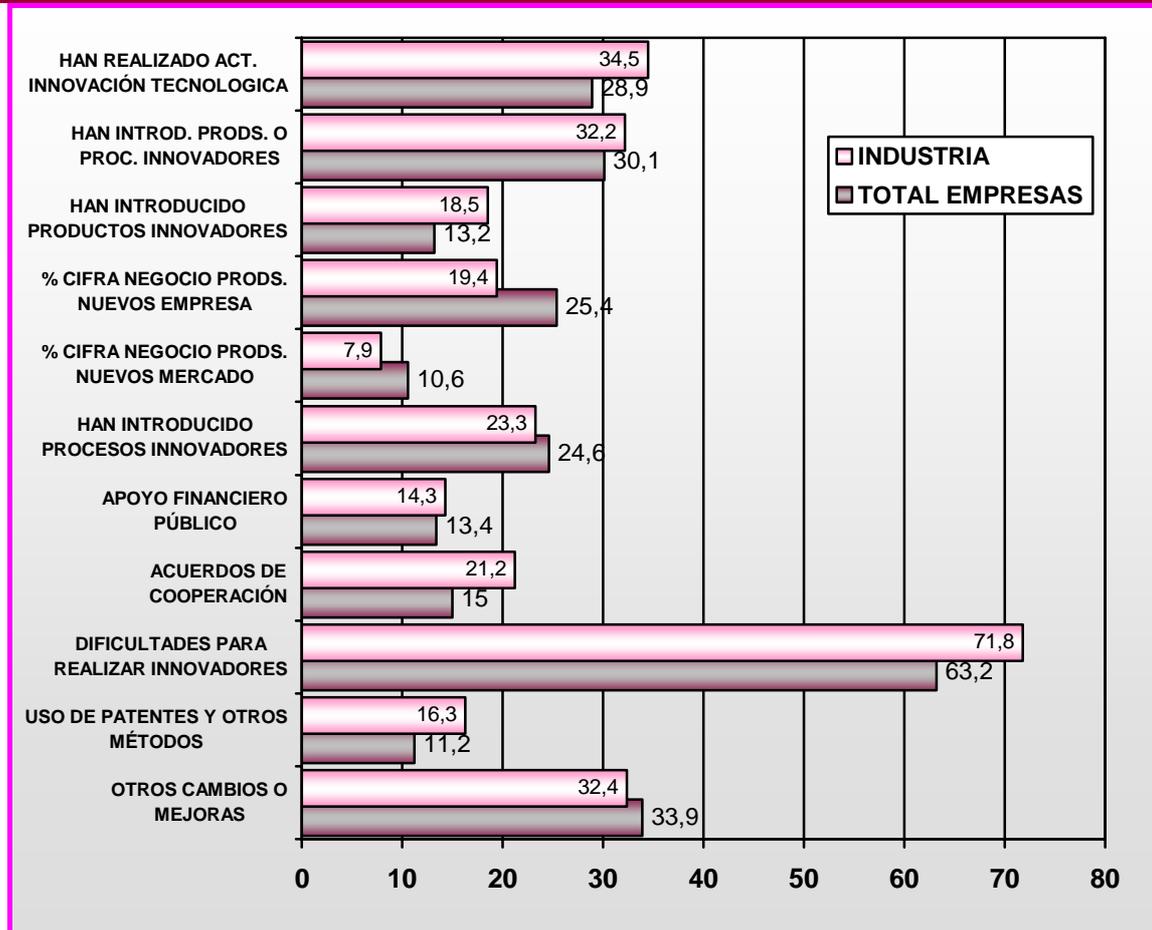


Un **18,5%** de las empresas industriales de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2004 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que muestra un mayor dinamismo que el correspondiente a la media de Bizkaia (13,2%).



La mayor parte de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (58,9%)**.

COMPARATIVA DE LA INDUSTRIA* INNOVADORA DE BIZKAIA



*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **19,4% de la cifra de negocio** de las empresas del sector industrial de Bizkaia de 10 ó más empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004. Este porcentaje se sitúa por debajo de la media de Bizkaia (25,4%).



Un **7,9% de la cifra de negocio** de 2004 de las industrias de Bizkaia de 10 ó más empleados ha venido **originado por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra no alcanza el nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



El porcentaje de empresas industriales de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que han realizado procesos innovadores** alcanza el **23,3%**. Un porcentaje ligeramente superior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte (**73%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.



Un **14,3%** de las industrias de 10 ó más empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje supera la media del conjunto de Bizkaia.



Un **21,2%** de las empresas industriales de 10 ó más empleados de Bizkaia que innovan **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje sobrepasa en seis puntos la media de Bizkaia (15%).



Un **71,8%** de las empresas del sector industrial de Bizkaia de 10 o más trabajadores **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presenta como la principal dificultad la **carencia de personal cualificado**.



El sector industrial de Bizkaia de 10 ó más empleados es el que presenta un mayor porcentaje de utilización de sistemas de protección para sus innovaciones. Así un **16,3%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Este porcentaje supera la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (11,2%).



Un **32,4%** de las empresas industriales de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas** en el período 2002-2004, una tasa que se sitúa a un nivel similar a la del conjunto de Bizkaia (33,9%). El mayor porcentaje de cambios se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la apariencia estética o en el diseño de sus productos.

Sector de la construcción

RADIOGRAFÍA DE LA CONSTRUCCIÓN* INNOVADORA DE BIZKAIA

	2004	2003
Empresas innovadoras	9,2%	11,9%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	14,8%	13,5%
Empresas que han introducido productos innovadores	2,8%	0,0%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	18,9%	0,0%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	18,9%	0,0%
Empresas que han introducido procesos innovadores	9,0%	11,8%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	0,1%	0,0%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	0,0%	0,0%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	60,3%	51,4%
Uso de patentes y otros métodos de protección	5,5%	2,6%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	17,1%	24,4%

*empresas con 10 ó más trabajadores



El **14,8%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia con 10 ó más empleados han llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**. Este porcentaje se sitúa prácticamente en la mitad del correspondiente al conjunto de Bizkaia (28,9%).

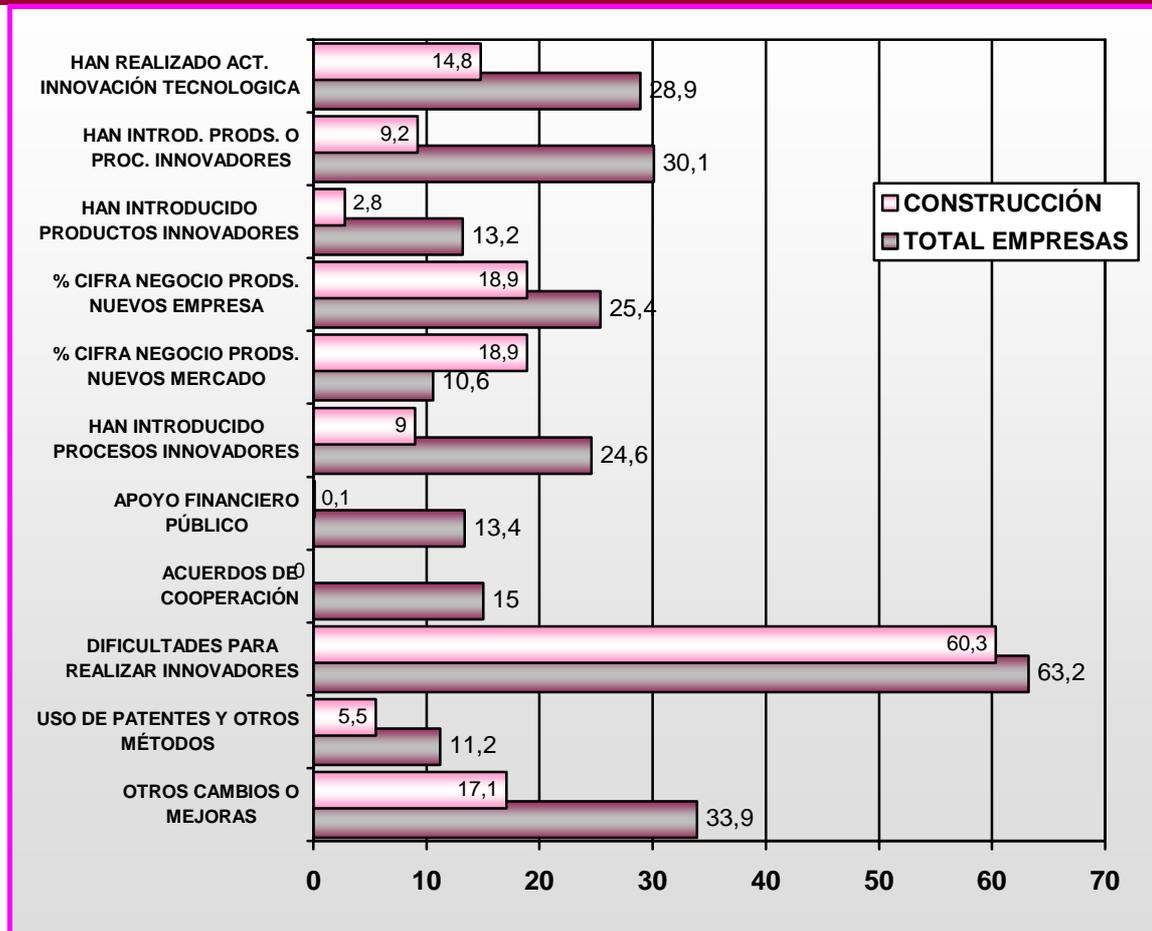


El porcentaje de empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más empleados que **han introducido productos y/o procesos innovadores** en 2004 alcanza un **9,2%** un porcentaje inferior al presentado para 2003 y lejos de la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,1%).



Únicamente un **2,8%** de las empresas del sector de la construcción de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2004 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que se sitúa a gran distancia de la media de Bizkaia (13,2%).

COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS* INNOVADORAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE BIZKAIA



*empresas con 10 ó más trabajadores



La práctica totalidad de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en cooperación con otras empresas (95,2%)**.



Un **18,9% de la cifra de negocio** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004. Este porcentaje se sitúa por debajo de la media de Bizkaia (25,4%).



La **introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más empleados ha generado un **18,9% de su cifra de negocio**. Dicha cifra supera en nueve puntos el nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



Un **9%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **han realizado innovaciones de procesos**. Un porcentaje que

se sitúa lejos de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte **(70%) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.**



El sector de la construcción, el menos activo en materia de innovación, **no considera el apoyo financiero público como posible fuente de financiación** de sus actividades de innovación.



El sector de la construcción no realiza acuerdos de cooperación para llevar a cabo actividades de I+D e innovación..



El sector de la construcción presenta un menor índice de dificultades a la hora de innovar que el conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%), y así un **60,3%** de las empresas del sector industrial de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación.** Al igual que en el caso de la industria, entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen el hecho de que los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presenta como la principal la **carencia de personal cualificado y la falta de información sobre tecnología.**



En el período 2002-2004, únicamente un **5,5%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones.** Estas empresas se quedan muy lejos de la media de Bizkaia (11,2%).



Un **17,1%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas** en el período 2002-2004, un porcentaje que se sitúa en la mitad del correspondiente al conjunto de Bizkaia (33,9%). El mayor porcentaje de cambios se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la implantación de nuevas estrategias corporativas.

Sector de servicios

RADIOGRAFÍA DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS* INNOVADORAS DE BIZKAIA

	2004	2003
Empresas innovadoras	33,6%	36,0%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	29,5%	30,4%
Empresas que han introducido productos innovadores	13,1%	14,3%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	29,4%	27,2%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	11,9%	10,0%
Empresas que han introducido procesos innovadores	28,5%	30,6%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	15,8%	16,8%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	13,8%	14,0%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	60,0%	59,2%
Uso de patentes y otros métodos de protección	10,1%	7,9%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	38,1%	36,9%

*con 10 ó más trabajadores



Un **29,5%** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia con 10 ó más empleados han llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**. Esta tasa es muy similar a la media de Bizkaia (28,9%).



El porcentaje de empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más empleados que **han introducido productos y/o procesos innovadores** en 2004 alcanza un **33,6%** un porcentaje inferior al correspondiente a 2003, pero que supera la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,1%).

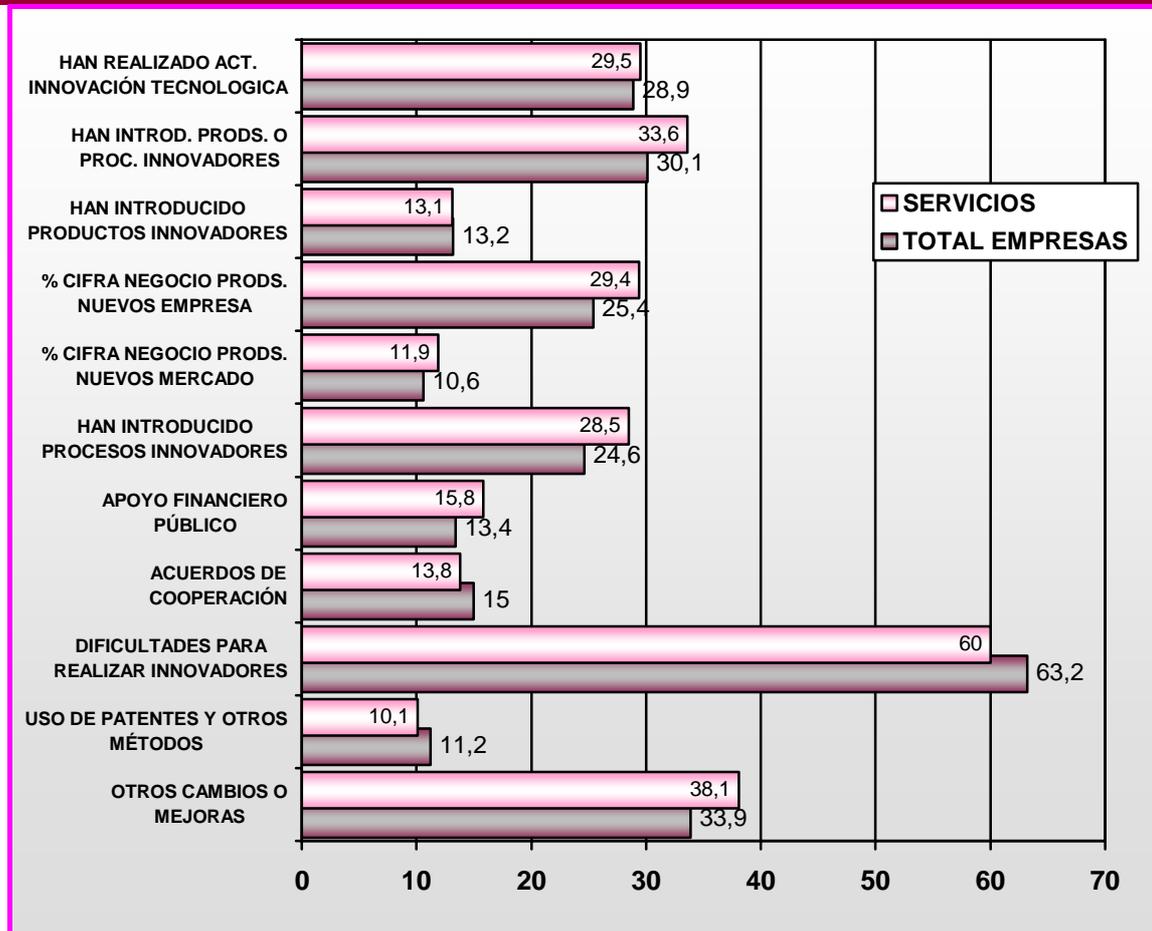


Con valores muy similares a los correspondientes a la media de Bizkaia (13,2%), los datos de la encuesta muestran que un **13,1%** de las empresas del sector de servicios de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2004 **algún tipo de producto innovador**.



Un porcentaje destacado (**39,7%**) de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas** y tiene también importancia la cooperación con otras empresas (23,3%).

COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS* INNOVADORAS DEL SECTOR DE SERVICIOS DE BIZKAIA



*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **29,4% de la cifra de negocio** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004. Este porcentaje supera el correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (25,4%).



Un **11,9% de la cifra de negocio** de 2004 de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más empleados ha venido **originado por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra se sitúa en un nivel similar al de la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



El porcentaje de empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que han realizado procesos innovadores** alcanza el **28,5%**. Un porcentaje superior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte (**39%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.



Un **15,8%** de las empresas de servicios de 10 ó más empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje supera la media del conjunto de Bizkaia.



Un **13,8%** de las empresas del sector de servicios de 10 ó más empleados de Bizkaia que innovan **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje se sitúa ligeramente por debajo de la media de Bizkaia (15%).



Un **60%** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 o más trabajadores **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa por debajo de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan como las principales la **carencia de personal cualificado y la falta de información sobre tecnología**.



Un **10,1%** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas se quedan a un nivel similar a la media de Bizkaia (11,2%).



Las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más trabajadores, son las que presenta una mayor tasa de puesta en práctica de **mejoras estratégicas y organizativas (38,1%)**, además con un incremento en 1,2 puntos con respecto al período anterior. En este caso, además de los cambios organizativos, que también son los más utilizados, se sitúan a corta distancia, las nuevas estrategias corporativas y la puesta en práctica de técnicas de gestión avanzadas.

Empresas con plantilla de 10 a 19 empleados

RADIOGRAFÍA DE LAS EMPRESAS INNOVADORAS DE BIZKAIA CON PLANTILLAS ENTRE 10 Y 19 EMPLEADOS

	2004	2003
Empresas innovadoras	25,7%	26,0%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	22,8%	22,3%
Empresas que han introducido productos innovadores	11,7%	13,9%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	35,4%	27,4%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	15,2%	10,6%
Empresas que han introducido procesos innovadores	20,4%	19,2%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	11,2%	8,8%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	8,9%	10,7%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	61,0%	60,7%
Uso de patentes y otros métodos de protección	11,5%	7,8%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	27,7%	30,6%

*con 10 ó más trabajadores



Un **22,8%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 10 y 19 trabajadores ha realizado **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**. Este es un porcentaje que se sitúa por debajo del correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (28,9%).



El porcentaje de empresas de Bizkaia de dimensión más reducida que se analizan en la presente encuesta que **han introducido productos y/o procesos innovadores** en 2004 alcanza un **25,7%** un porcentaje que se sitúa a más de cuatro puntos de la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,1%).

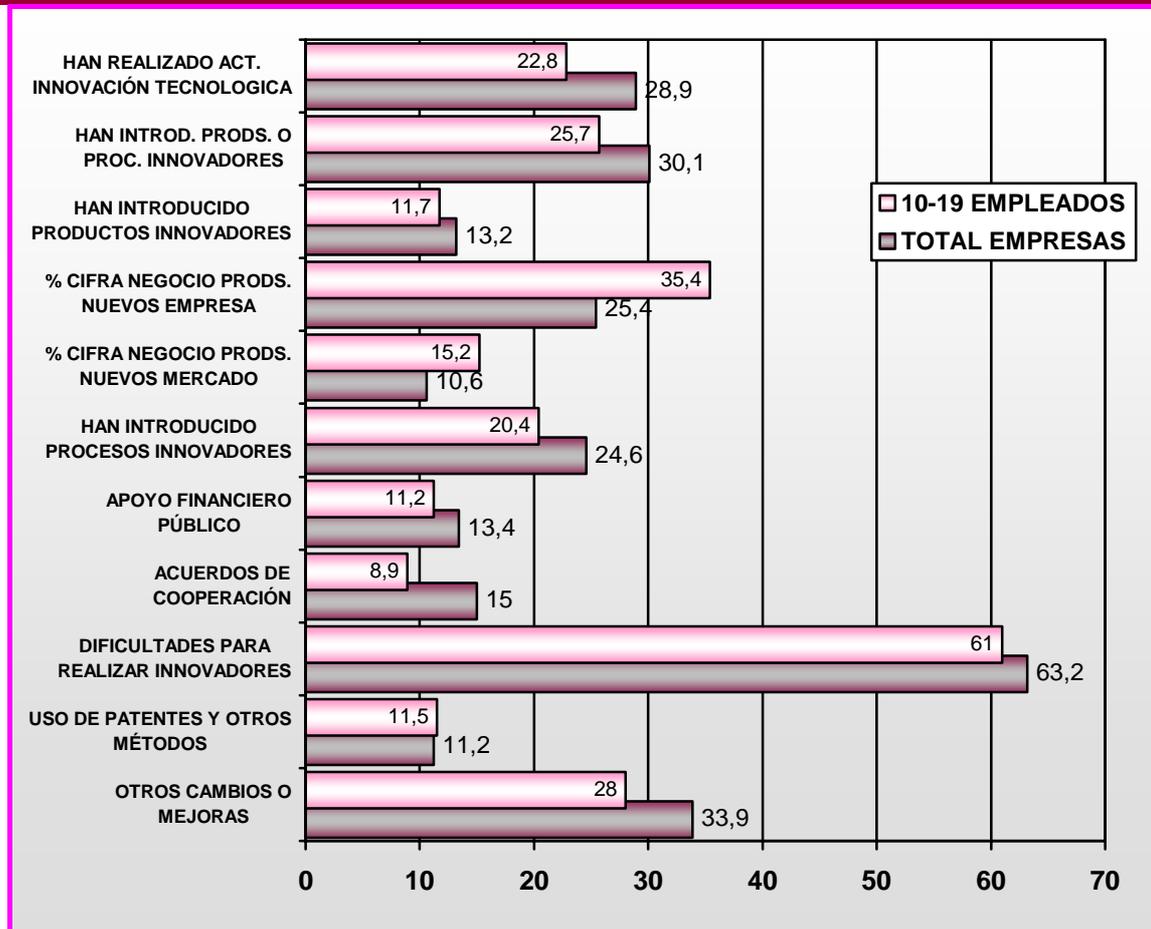


Un **11,7%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 10 y 19 empleados ha **introducido** en 2004 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que muestra un menor dinamismo que el correspondiente a la media de Bizkaia (13,2%).



La mayor parte de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (44%)**.

COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS* INNOVADORAS DE BIZKAIA DE 10 A 19 EMPLEADOS



*empresas con 10 ó más trabajadores



Las empresas más pequeñas son las que mayor rendimiento, en términos de facturación, obtienen de la introducción en el mercado de **productos/servicios nuevos para la empresa**. Así, un **35,4% de la cifra de negocio** de las empresas con plantillas entre 10 y 19 empleados es atribuible a estos productos. Este porcentaje se sitúa por encima de la media de Bizkaia (25,4%).



La **introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan las empresas con la plantilla más reducida ha generado un **15,2% de su cifra de negocio**. Dicha cifra supera el nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



Un **20,4%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 10 y 19 empleados **han realizado innovaciones de procesos**. Un porcentaje que se sitúa ligeramente por debajo de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte (**47%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.



Los datos de la encuesta muestran que el mayor número de **acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** viene directamente asociado al tamaño de las empresas, así únicamente un **8,9%** de las empresas más pequeñas han llegado a este tipo de acuerdos. Dicho porcentaje queda lejos de la media de Bizkaia (15%).



Aunque no existen grandes diferencias entre los distintos estratos de empleo, los datos de la encuesta muestran mayores dificultades a medida que aumenta el tamaño de las empresas. Un **61%** de las empresas de Bizkaia de 10 a 19 trabajadores **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa por debajo de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan como la principal la **la falta de información sobre mercados**.



En el período 2002-2004, un **11,5%** de las empresas con plantilla entre 10 y 19 empleados de Bizkaia **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Este porcentaje se sitúa al mismo nivel que de la media de Bizkaia (11,2%).



Un **28%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas** en el período 2002-2004, un porcentaje que se sitúa por debajo del correspondiente al conjunto de Bizkaia (33,9%). El mayor porcentaje de cambios se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la apariencia estética o en el diseño de sus productos.

Empresas con plantilla de 20 a 49 empleados

RADIOGRAFÍA DE LAS EMPRESAS INNOVADORAS DE BIZKAIA CON PLANTILLAS ENTRE 20 Y 49 EMPLEADOS

	2004	2003
Empresas innovadoras	28,6%	31,9%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	29,2%	28,2%
Empresas que han introducido productos innovadores	9,7%	10,2%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	19,6%	16,7%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	5,9%	8,0%
Empresas que han introducido procesos innovadores	24,8%	27,6%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	10,7%	15,4%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	10,4%	9,9%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	63,3%	56,5%
Uso de patentes y otros métodos de protección	8,2%	7,7%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	33,7%	33,1%

*con 10 ó más trabajadores



Ligeramente por encima de la media del conjunto de Bizkaia (28,9%) se sitúa el **29,2%** correspondiente a las empresas que realizan **actividades relacionadas con la innovación tecnológica** y que tienen plantillas entre 20 y 49 empleados.

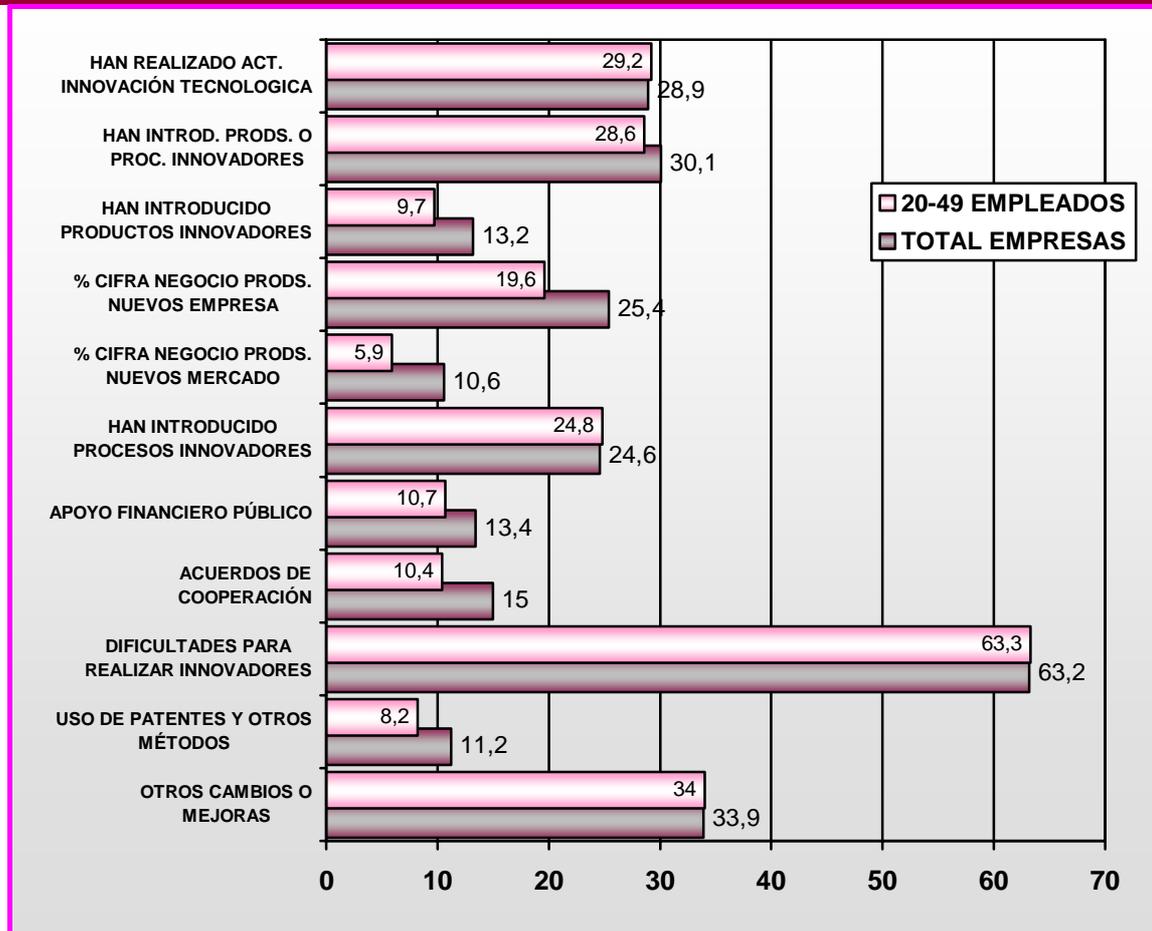


El porcentaje de empresas de Bizkaia que tienen plantillas entre 20 y 49 empleados y que **han introducido productos y/o procesos innovadores** en 2004 alcanza un **28,6%** un porcentaje que, aunque cerca, se sitúa por debajo de la media correspondiente al conjunto de empresas del Territorio Histórico (30,1%).



Un **9,7%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados ha **introducido** en 2004 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que muestra el valor más reducido de los estratos de empleo analizados, por debajo del total correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (13,2%).

COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS* INNOVADORAS DE BIZKAIA DE 20 A 49 EMPLEADOS



*empresas con 10 ó más trabajadores



La mayor parte de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (47,3%)**.



Un **19,6% de la cifra de negocio** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004. Este porcentaje no alcanza el nivel correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (25,4%).



Un **5,9% de la cifra de negocio** de 2004 de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados ha venido **originado por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra se sitúa muy por debajo de la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



El porcentaje de empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **que han realizado procesos innovadores** alcanza el **24,8%**. Una tasa muy similar a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte (**56,8%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.



También las empresa con plantilla entre 20 y 49 trabajadores muestran un nivel de **acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** inferior a la media de Bizkaia (15%) alcanzando un **10,4**.



Un **63,3%** de las empresas de Bizkaia con una dimensión de plantilla que oscila entre los 20 y los 49 empleados **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje si sitúa a un nivel similar a la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan como las principales la **carencia de personal cualificado y la falta de información sobre tecnología**.



Únicamente un **8,2%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas se quedan lejos de la media de Bizkaia (11,2%).



Un **34%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas** en el período 2002-2004, un porcentaje que se sitúa al mismo nivel que el correspondiente al conjunto de Bizkaia (33,9%). El mayor porcentaje de cambios se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la implantación de técnicas de gestión avanzadas.

Empresas con plantilla de 50 a 99 empleados

RADIOGRAFÍA DE LAS EMPRESAS INNOVADORAS DE BIZKAIA CON PLANTILLAS ENTRE 50 Y 99 EMPLEADOS

	2004	2003
Empresas innovadoras	44,8%	39,1%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	46,1%	39,6%
Empresas que han introducido productos innovadores	22,1%	13,3%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	11,9%	26,2%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	5,0%	5,8%
Empresas que han introducido procesos innovadores	37,7%	35,4%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	26,8%	17,2%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	27,8%	25,1%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	69,7%	65,3%
Uso de patentes y otros métodos de protección	13,3%	10,9%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	54,5%	47,8%

*con 10 ó más trabajadores



Superando claramente la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (28,9%), un **46,1%** de las empresas de 50 a 99 trabajadores realiza **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**.



Las empresas de Bizkaia con plantillas entre 50 y 99 trabajadores presentan un elevado nivel de dinamismo a la hora de introducir **productos y/o procesos innovadores** en 2004, alcanzando un **44,8%**, porcentaje que supera con nitidez la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,1%).

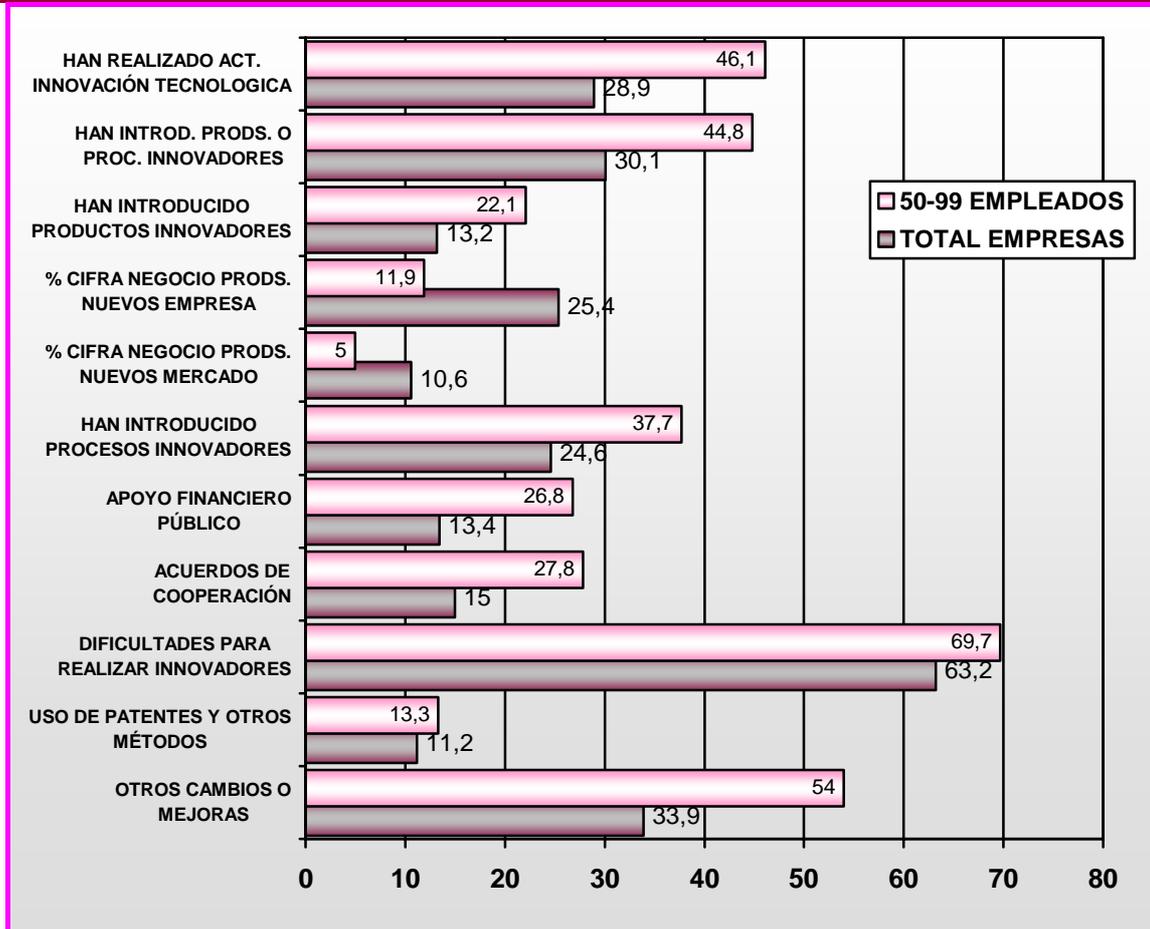


En línea con el comentario anterior, estas empresas también muestran un elevado porcentaje (**22,1%**) en lo que se refiere a la **introducción** en 2004 de **algún tipo de producto innovador**, por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (13,2%).



La mayor parte de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (44,4%)**.

COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS* INNOVADORAS DE BIZKAIA DE 50 A 99 EMPLEADOS



*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **11,9% de la cifra de negocio** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004. Este porcentaje no alcanza el nivel correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (25,4%).



La **introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan las empresas con la plantilla entre 50 y 99 empleados ha generado un **5% de su cifra de negocio**. Dicha cifra queda lejos del nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



Un **22,1%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados **han realizado innovaciones de procesos**. Un porcentaje que se sitúa ligeramente por debajo de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte (**39,5%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.



Un **27,8%** de las de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 trabajadores **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje sobrepasa nítidamente la media de Bizkaia (15%).



Las empresas de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados son las que han encontrado **en 2004 el mayor porcentaje de dificultades en su actividad de innovación (69,7%)**. Este porcentaje si sitúa por encima de a la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan como la principal la **carencia de personal cualificado**.



En el período 2002-2004, un **13,3%** de las empresas Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados **han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas superan la media de Bizkaia (11,2%).



Más de la mitad de las empresas de Bizkaia con plantilla comprendida entre los 50 y 99 empleados han llevado a cabo **cambios estratégicos y organizativos (54%)**, superando claramente la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia. El mayor porcentaje de cambios se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la implantación de técnicas de gestión avanzadas.

Empresas con plantilla de más de 100 empleados

RADIOGRAFÍA DE LAS EMPRESAS INNOVADORAS DE BIZKAIA CON PLANTILLAS DE MÁS DE 100 EMPLEADOS

	2004	2003
Empresas innovadoras	45,5%	44,4%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica	41,5%	49,8%
Empresas que han introducido productos innovadores	29,6%	29,4%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa	25,3%	30,8%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	13,8%	12,3%
Empresas que han introducido procesos innovadores	32,6%	30,8%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	24,1%	31,1%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	39,7%	43,2%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	66,4%	69,9%
Uso de patentes y otros métodos de protección	23,4%	25,0%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas	44,5%	57,9%

*con 10 ó más trabajadores



El **41,5%** de las empresas con más de 100 trabajadores en su plantilla han llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**, un porcentaje que sobrepasa claramente el correspondiente al conjunto de Bizkaia (28,9%).

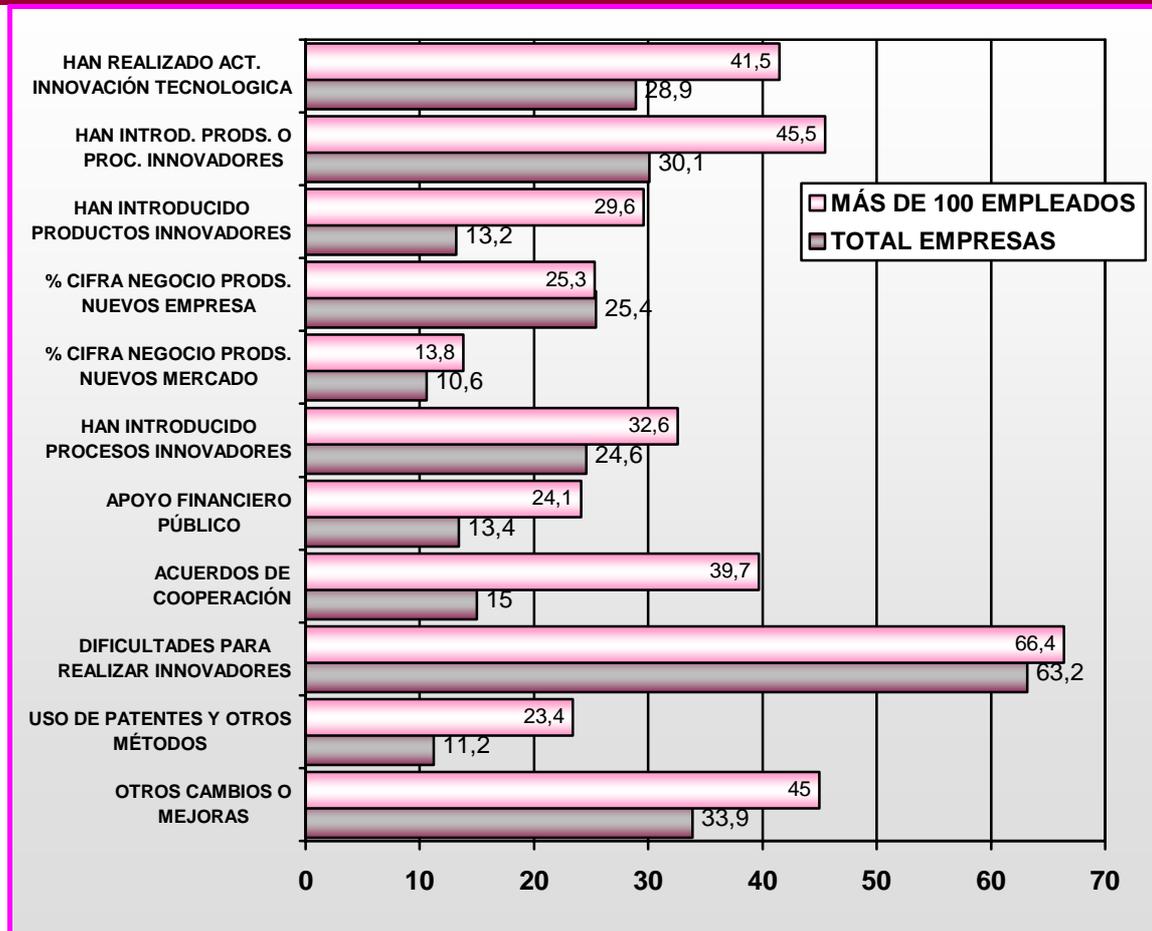


También las empresas de Bizkaia con plantillas superiores a los 100 empleados presentan un apreciable dinamismo a la hora de introducir **productos y/o procesos innovadores** en 2004, alcanzando un **45,5%**, porcentaje que también supera con nitidez la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,1%).



Estas empresas también muestran un elevado porcentaje (**29,6%**) en lo que se refiere a la **introducción** en 2004 de **algún tipo de producto innovador**, también por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (13,2%).

COMPARATIVA DE LAS EMPRESAS* INNOVADORAS DE BIZKAIA DE MÁS DE 100 EMPLEADOS



*empresas con 10 ó más trabajadores



La mayor parte de **las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (50%)**.



Un **25,3% de la cifra de negocio** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004. Este porcentaje se sitúa en un nivel similar al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (25,4%).



Un **13,8% de la cifra de negocio** de 2004 de las empresas de Bizkaia con plantilla superior a los 100 empleados ha venido **originado por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra supera la tasa correspondiente a la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (10,6%).



El porcentaje de empresas de Bizkaia con la dimensión de plantilla más alta **que han realizado procesos innovadores** alcanza el **29,6%**. Un nivel muy similar a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,6%).



La mayor parte (**42%**) de las innovaciones de proceso se realizan en la propia empresa.



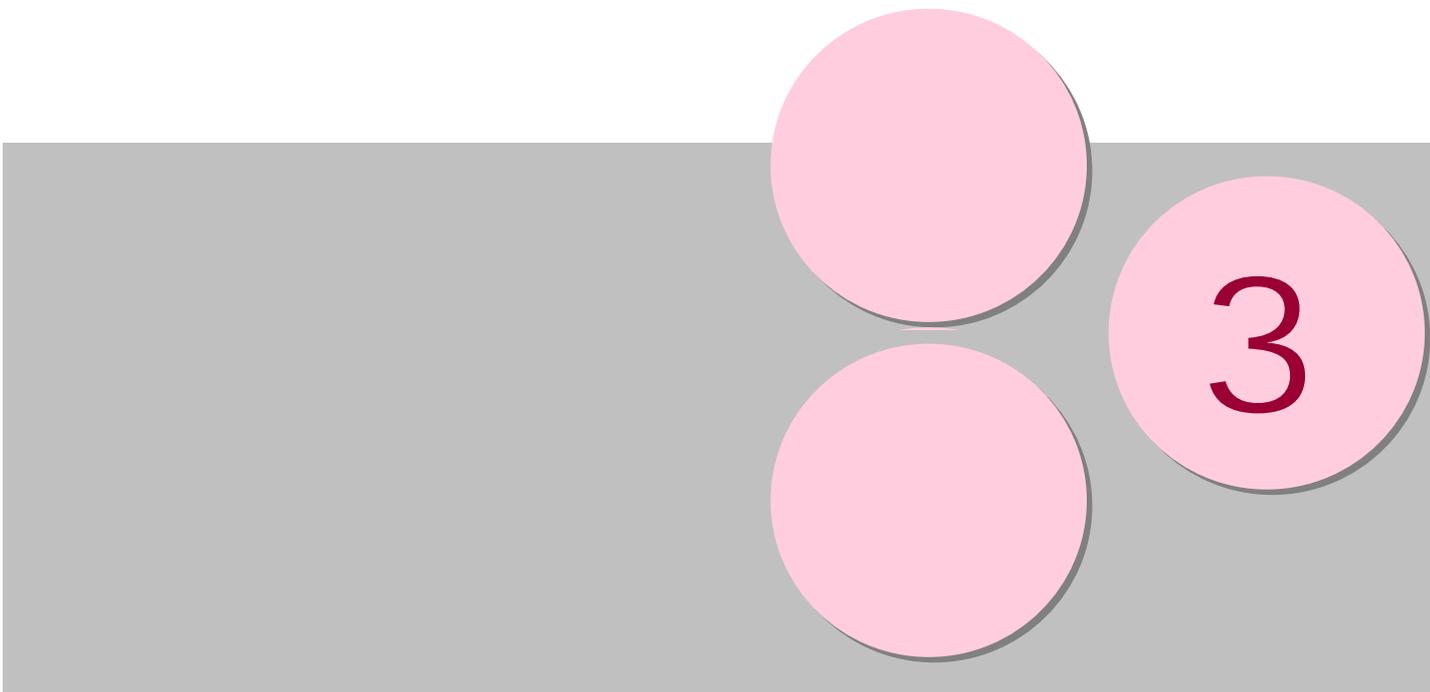
Un **39,7%** de las empresas de Bizkaia con más de 100 trabajadores en su plantilla **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje sobrepasa en 25 puntos la media de Bizkaia (15%).



Un **66,4%** de las empresas de Bizkaia con una dimensión de plantilla superior a los 100 empleados **han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje supera a la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,2%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen el que los **costes de la innovación sean demasiado elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan como la principal las **rigideces de organización**.



Las grandes empresas de Bizkaia son las que hacen un mayor uso de sistemas de protección de sus innovaciones y sí un **23,4% han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas superan claramente la media de Bizkaia (11,2%).



3 **ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA** ● ● ●



ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

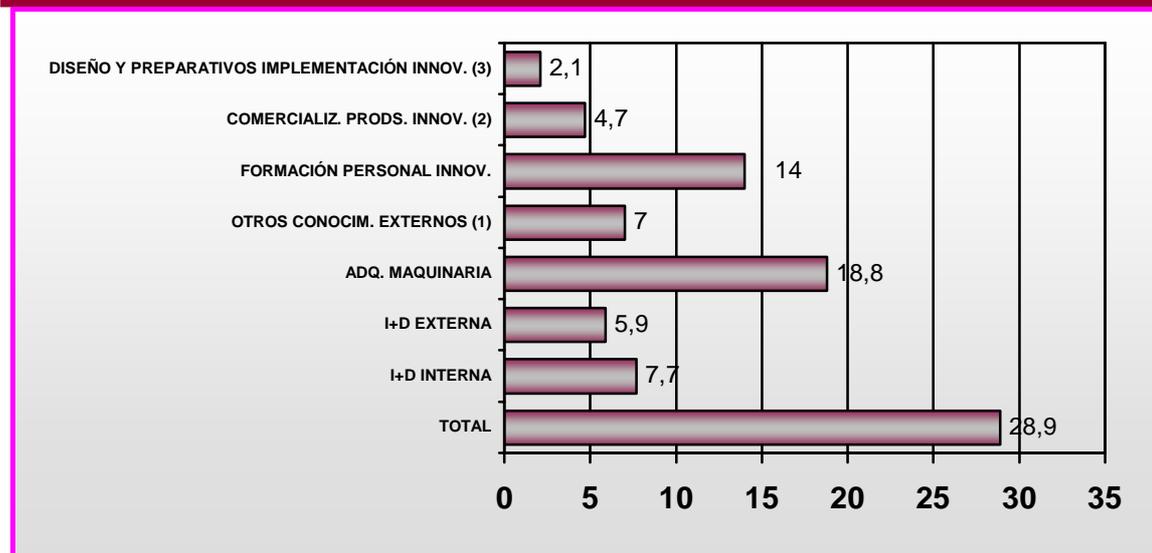
Las actividades para la innovación tecnológica son el conjunto de trabajos científicos, tecnológicos, organizativos, financieros y comerciales, incluyendo la inversión en nuevos conocimientos, que conducen o pretenden conducir a la realización de productos o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados.

La realización de I+D (interna o adquirida a otras empresas) puede ser una de dichas actividades. Pero, además, el establecimiento puede realizar otras actividades como adquisición de tecnologías materiales e inmateriales necesarias para realizar las innovaciones, la formación del personal implicado en la innovación y otros preparativos técnicos para la implementación de la innovación.

Un 28,9% de las empresas de 10 ó más trabajadores de Bizkaia han realizado en 2004 actividades relacionadas con la innovación tecnológica, un porcentaje muy similar al de 2003.

La adquisición de maquinaria avanzada y/o equipos informáticos específicamente comprados para realizar productos nuevos o sensiblemente mejorados y la formación interna o externa para el personal directamente implicado en el desarrollo y/o la introducción de innovaciones son las actividades predominantes en todos los sectores productivos de Bizkaia.

ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



(1) compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

(2) actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

(3) preparativos para realizar la implementación real de las innovaciones no comprendidos en otros apartados

Actividades para la innovación tecnológica por sectores

Según se desprende del cuadro siguiente, las empresas de 10 ó más empleados industriales seguidas de las de servicios son las que realizan más actividades relacionadas con la Innovación tecnológica. Así, en Bizkaia un 34,5% de los establecimientos industriales y un 29,5% de los de servicios de 10 ó más empleados han llevado a cabo diversas actividades en 2004 con la finalidad de obtener innovaciones tecnológicas.

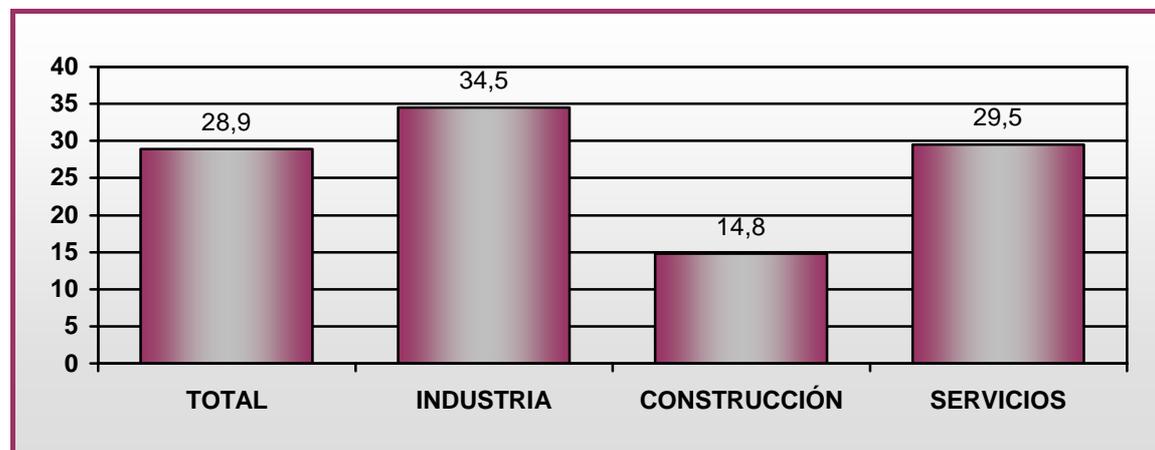
ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

	RAMA DE ACTIVIDAD			Bizkaia	
	Industria	Construcción	Servicios	2004	2003
I+D interna	15,70%	3,00%	5,30%	7,70%	7,70%
I+D Externa	10,10%	3,60%	4,50%	5,90%	6,07%
Adquisición de Maquinaria	21,30%	11,60%	19,20%	18,80%	16,23%
Otros conocimientos externos ⁽¹⁾	3,80%	1,10%	9,70%	7,00%	8,59%
Formación al personal innovador	13,60%	7,90%	15,50%	14,00%	12,68%
Comercialización de productos innovadores ⁽²⁾	5,20%	2,70%	5,00%	4,70%	4,49%
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones ⁽³⁾	3,40%	0,00%	1,90%	2,10%	3,50%
TOTAL	34,50%	14,80%	29,50%	28,90%	28,30%

⁽¹⁾ compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

⁽²⁾ actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

⁽³⁾ preparativos para realizar la implementación real de las innovaciones no comprendidos en otros apartados



La industria es el sector productivo que más esfuerzos dedica a I+D interna, entendida ésta como realizar trabajos creativos dentro del establecimiento a fin de aumentar el volumen de conocimientos, y/o la aplicación de dicho stock de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones o productos nuevos o mejorados (bienes/servicios) o procesos, incluida la investigación de software.

Únicamente un 14,8% de los establecimientos del sector de la construcción de 10 ó más empleados de Bizkaia realiza actividades para la innovación tecnológica. Ésta se centra

fundamentalmente en la adquisición de maquinaria avanzada y/o equipos informáticos (11,6%) y en la formación.

Todavía son pocas las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados (4,7%) que dedican esfuerzos a realizar actividades de comercialización (marketing) relacionadas con la introducción en el mercado de sus nuevos productos/servicios.

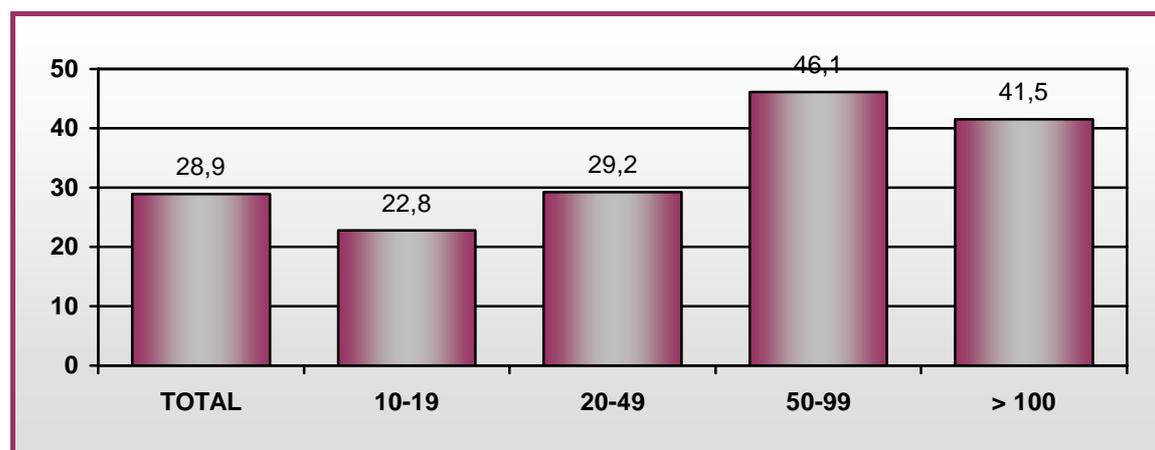
Actividades para la innovación tecnológica según el tamaño de empresa

Si analizamos la variable para el año 2004 en función del tamaño de las empresas observamos que el tamaño es un factor que influye en la innovación, así, las empresas de entre 10 y 19 trabajadores son las que menos innovan.

Se puede observar cómo las empresas de entre 50 y 99 trabajadores son las que más innovación tecnológica realizan, situándose además por encima de las que tienen 100 ó más trabajadores.

ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

Nº empleados	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
I+D interna	4,6%	5,7%	15,2%	28,4%
I+D Externa	4,3%	4,5%	9,3%	18,7%
Adquisición de Maquinaria	15,3%	19,5%	29,1%	22,4%
Otros conocimientos externos	6,6%	4,7%	16,8%	9,5%
Formación al personal innovador	9,3%	16,2%	23,1%	17,9%
Comercialización de productos innovadores	5,0%	3,7%	6,7%	6,5%
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones	1,2%	1,6%	4,7%	6,7%
Total	22,8%	29,2%	46,1%	41,5%



La adquisición de maquinaria avanzada y/o equipos informáticos específicamente comprados para realizar productos nuevos o sensiblemente mejorados y la formación interna o externa para el personal directamente implicado en el desarrollo y/o la introducción de innovaciones son las actividades predominantes en todos los segmentos, excepto en las

empresas de 100 ó más trabajadores, en las que la actividad principal es la I+D interna (realización dentro del establecimiento de trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático, y/o la aplicación de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones o productos/servicios nuevos o mejorados) seguida de la adquisición de maquinaria.

La escasez de recursos afecta a la I+D interna, así, conforme aumenta el tamaño de la empresa lo hace también el número de establecimientos que dedican recursos a tal cuestión. En el caso de las empresas de entre 10 a 19 trabajadores la I+D interna ocupa el quinto lugar entre las actividades de innovación tecnológica realizadas, mientras que en las que tienen entre 20 a 49 se sitúa en el tercer lugar pasando al primer lugar en las de 100 ó más trabajadores.

Actividades para la innovación tecnológica por subsectores

Las empresas químicas (62,3%) y las que elaboran material de transporte (56,0%) son, de las empresas industriales de 10 ó más empleados, quienes más actividades para la innovación tecnológica han realizado en 2004. Ambas dedican sus esfuerzos fundamentalmente a la I+D interna y a la adquisición de maquinaria y equipos, si bien, con distinta importancia relativa, un 45,3% y un 37,7% respectivamente en el caso de las empresas químicas y un 25,3% y un 30,7% respectivamente en el caso de las de material de transporte.

Las empresas del sector de la construcción (14,8%) y los comercios (13,7%) de 10 ó más empleados son las que menos actividades para la innovación tecnológica realizan.

Las empresas químicas (37,7%) y las industrias no metálicas (32,2%) de 10 ó más empleados son las que dedican más esfuerzos a la adquisición de maquinaria.

De nuevo las industrias químicas (30,2%) y, en este caso también, las que elaboran material de transporte (24,0%) de 10 ó más empleados son las más concienciadas de la necesidad de dedicar esfuerzos a la capacitación del personal directamente implicado en el desarrollo y/o la introducción de innovaciones.

Las industrias químicas (24,5%) y las fabricantes de componentes no metálicos (22,0%) de 10 ó más empleados son las que llevan a cabo más actividades encaminadas a la comercialización de sus productos nuevos.

Las compañías de seguros (31,4%) de 10 ó más empleados son las que compran más licencias, know-how (conocimientos no patentados), software y otros tipos de conocimientos de otras organizaciones para utilizar en las innovaciones de su establecimiento.

El sector educativo y sus establecimientos de 10 ó más empleados son quienes realizan más actividades para la innovación tecnológica (62,4%), éstas se centran principalmente en la adquisición de equipos informáticos (44,1%) y en la formación de su personal (51,6%).

ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (2004)

	TOTAL	I+D interna	I+D Externa	Maquinaria
Bizkaia	28,90%	7,70%	5,90%	18,80%
Industria	34,50%	15,70%	10,10%	21,30%
05 Alimentación	25,90%	10,70%	1,80%	19,60%
06 Textil-Confec	20,00%	12,00%	8,00%	12,00%
08 Madera Corcho	21,70%	0,00%	0,00%	21,70%
09 Papel Gráficas	26,20%	4,90%	16,50%	21,40%
11 Ind Química	62,30%	45,30%	22,60%	37,70%
12 Caucho Plástico	38,70%	17,20%	6,50%	21,50%
13 Ind No Metálica	49,20%	33,90%	18,60%	32,20%
14 Metalurgia	32,90%	10,30%	6,40%	23,30%
15 Maquinaria	23,50%	14,50%	7,80%	7,20%
16 Mater Eléctrico	50,00%	33,60%	15,60%	24,20%
17 Mater Transporte	56,00%	25,30%	24,00%	30,70%
18 Manufac Diversas	25,90%	20,40%	14,80%	11,10%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	32,40%	14,70%	26,50%	14,70%
Construcción	14,80%	3,00%	3,60%	11,60%
20 Construcción	14,80%	3,00%	3,60%	11,60%
Servicios	29,50%	5,30%	4,50%	19,20%
21 Comercio	13,70%	2,90%	2,40%	9,50%
22 Hostelería	28,10%	0,00%	4,00%	24,10%
23 Transp. Comunic	20,50%	3,50%	8,90%	13,50%
24 Financ. Seguros	36,50%	0,00%	9,00%	12,80%
25 Serv. Empresas	31,00%	17,30%	7,90%	13,50%
27 Educación	62,40%	2,30%	0,70%	44,10%
28 Sanidad	22,50%	1,90%	5,60%	22,50%
29 Serv. Personales	26,20%	2,10%	2,10%	15,70%

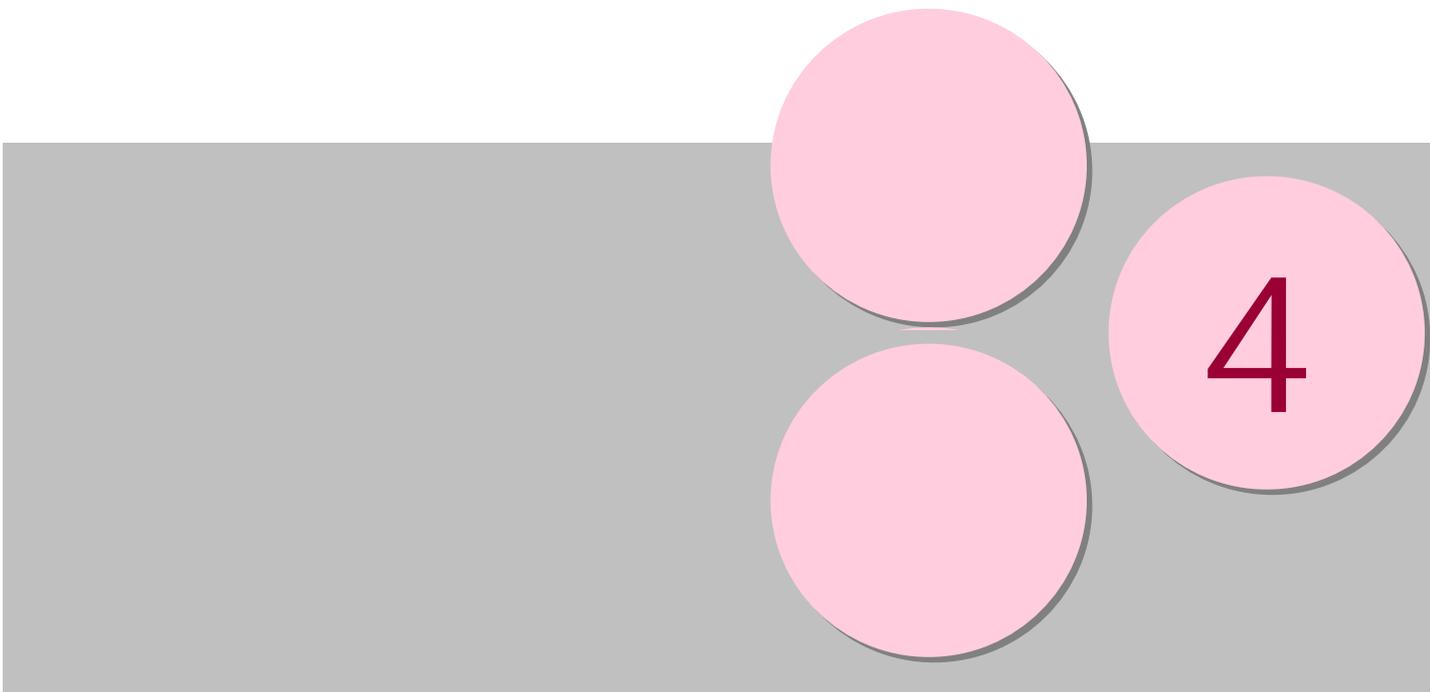
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Otros conocimientos externos	Formación	Comercialización	Diseño y preparativos
Bizkaia	7,0%	14,0%	4,7%	2,1%
Industria	3,8%	13,6%	5,2%	3,4%
05 Alimentación	1,8%	6,3%	0,0%	0,0%
06 Textil-Confec	8,0%	8,0%	12,0%	0,0%
08 Madera Corcho	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
09 Papel Gráficas	2,9%	4,9%	0,0%	1,9%
11 Ind Química	0,0%	30,2%	24,5%	1,9%
12 Caucho Plástico	2,2%	17,2%	2,2%	8,6%
13 Ind No Metálica	0,0%	23,7%	22,0%	0,0%
14 Metalurgia	4,1%	13,8%	4,1%	1,9%
15 Maquinaria	4,8%	10,2%	3,0%	2,4%
16 Mater Eléctrico	7,8%	18,8%	10,2%	10,9%
17 Mater Transporte	5,3%	24,0%	2,7%	12,0%
18 Manufac Diversas	9,3%	13,0%	9,3%	5,6%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	2,9%	8,8%	0,0%	0,0%
Construcción	1,1%	7,9%	2,7%	0,0%
20 Construcción	1,1%	7,9%	2,7%	0,0%
Servicios	9,7%	15,5%	5,0%	1,9%
21 Comercio	5,8%	5,6%	3,8%	0,3%
22 Hostelería	4,0%	4,0%	7,6%	0,0%
23 Transp. Comunic	3,2%	4,6%	1,7%	2,0%
24 Financ. Seguros	31,4%	7,1%	5,1%	5,8%
25 Serv. Empresas	12,5%	14,5%	5,6%	4,9%
27 Educación	18,8%	51,6%	6,1%	1,6%
28 Sanidad	4,7%	10,9%	4,7%	1,6%
29 Serv. Personales	2,1%	9,9%	7,3%	0,5%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



4 EMPRESAS INNOVADORAS



EMPRESAS INNOVADORAS

Como se puede observar en el cuadro adjunto, el porcentaje de empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados innovadoras de Bizkaia en producto y/o proceso en 2004 alcanza un 30,1% y es inferior en ocho décimas al de un año antes.

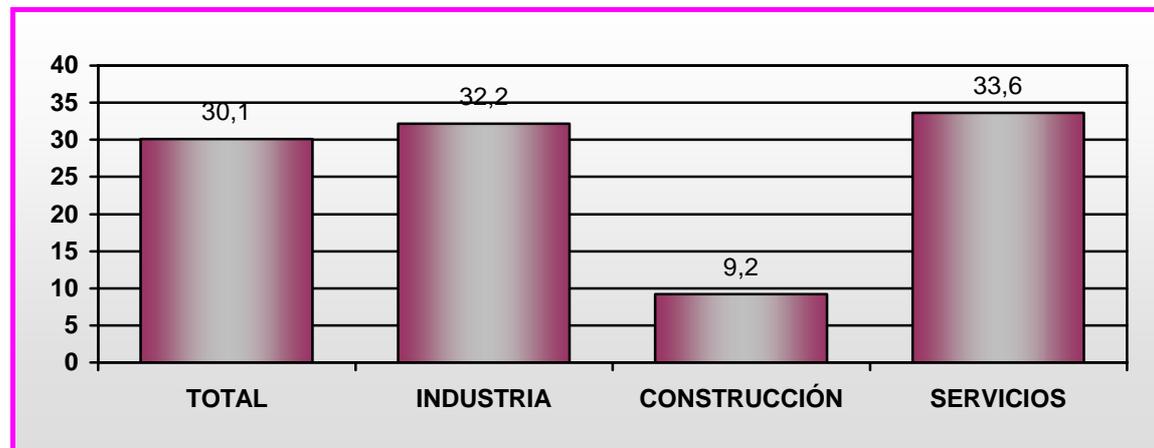
Empresas innovadoras por sectores

Esta situación no es extensible al sector industrial en establecimientos de 10 ó más empleados, donde aumenta el número de empresas innovadoras. Prácticamente un tercio de las empresas industriales y de las de servicios de 10 ó más empleados innova. Por el contrario, sólo un 9,2% de las empresas del sector de la construcción innova en producto y/o proceso.

Con relación al sector servicios de 10 ó más empleados, si excluimos los establecimientos educativos (el 98,1% de éstos innovan en proceso, más en concreto, en el ámbito de la calidad en la gestión), el número de empresas innovadoras desciende al 25,7%.

ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR RAMA DE ACTIVIDAD

	2004	2003
Bizkaia	30,1%	30,9
RAMA DE ACTIVIDAD		
Industria	32,2%	29,4
Construcción	9,2%	11,9
Servicios	33,6%	36,0

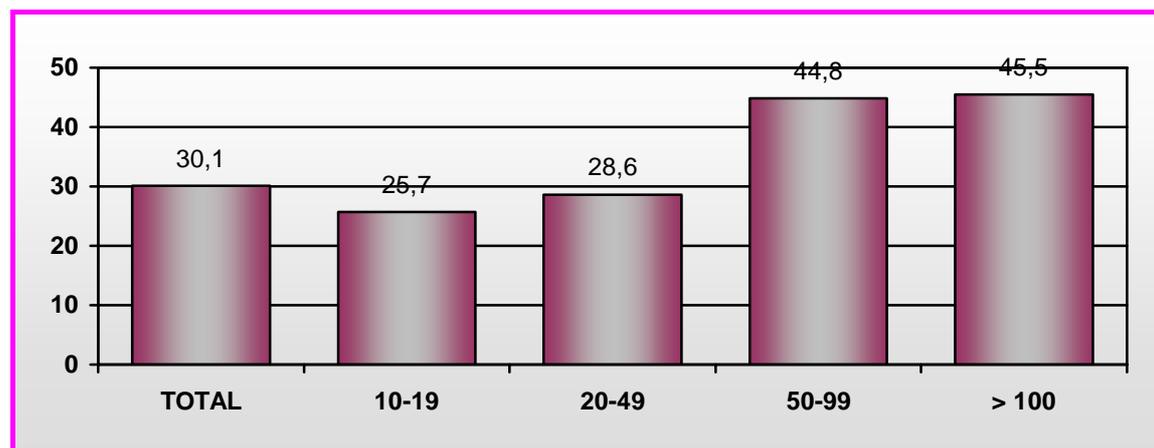


Empresas innovadoras según el tamaño de empresa

El tamaño de empresa Bizkaia influye en la capacidad de innovación, así, observamos que se producen dos segmentos claramente diferenciados, por un lado, las empresas de 10 a 49 trabajadores con tasas de innovación que no alcanzan el 30%, y por otro, las de 50 ó más, en este segundo grupo prácticamente una de cada dos empresas de Bizkaia innova en producto y/o proceso.

ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	2004
De 10 a 19	25,7%
De 20 a 49	28,6%
De 50 a 99	44,8%
Mayor e igual a 100	45,5%



Empresas innovadoras por subsectores

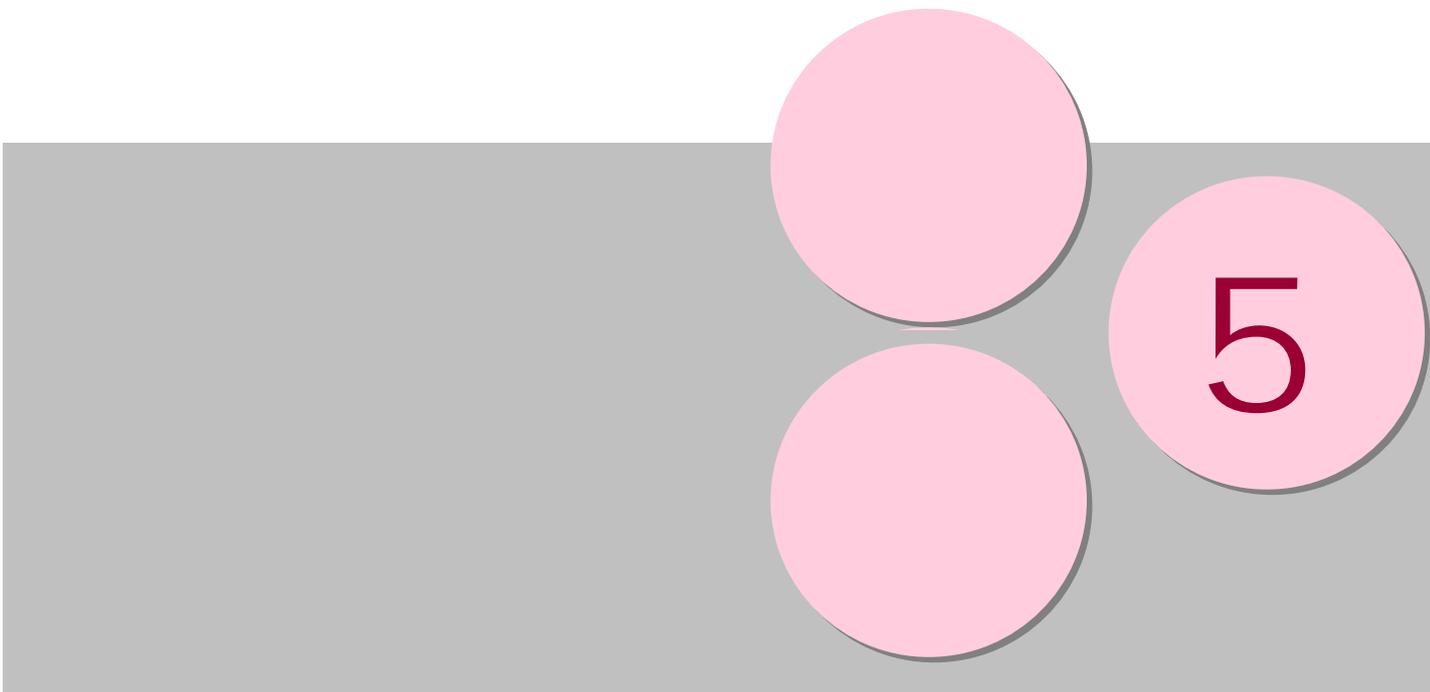
Como se ha comentado anteriormente ha aumentado el número de empresas industriales de 10 ó más empleados que innova, si bien este hecho no es extensible a todos los subsectores que lo componen. Así, las industrias no metálicas, las que elaboran componentes de material eléctrico y las de caucho plástico de 10 ó más empleados son los segmentos donde más crece el número de empresas que innovan. Por el contrario, los sectores de textil y confección, principalmente ya que disminuye en 28 puntos porcentuales el número de empresas innovadoras, y, en menor medida, el de alimentación de 10 ó más empleados (disminuye en 12 puntos porcentuales) son donde se produce el mayor descenso de empresas que hacen innovación tecnológica.

Dentro de la actividad industrial el subsector más innovador (54,7%) es el químico.

Con relación al sector servicios de 10 ó más empleados, el descenso más significativo se produce en las empresas del sector sanitario (disminución de 10 puntos porcentuales).

ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR SUBSECTOR

	2004	2003
Bizkaia	30,1%	30,9%
RAMA DE ACTIVIDAD		
Industria	32,2%	29,4%
05 Alimentación	33,0%	44,9%
06 Textil-Confec	20,0%	48,1%
08 Madera Corcho	30,0%	23,1%
09 Papel Gráficas	22,3%	24,2%
11 Ind Química	54,7%	63,0%
12 Caucho Plástico	40,9%	29,3%
13 Ind No Metálica	47,5%	26,2%
14 Metalurgia	28,8%	26,4%
15 Maquinaria	22,9%	21,3%
16 Mater Eléctrico	46,1%	30,2%
17 Mater Transporte	41,3%	32,5%
18 Manufac Diversas	35,2%	26,8%
19 Otras industrias	11,8%	29,1%
Construcción	9,2%	11,9%
20 Construcción	9,2%	11,9%
Servicios	33,6%	36,0%
21 Comercio	15,8%	24,1%
22 Hostelería	31,7%	25,1%
23 Transp Comunic	33,1%	34,1%
24 Financ Seguros	46,2%	34,0%
25 Serv Empresas	28,3%	33,1%
27 Educación	74,0%	68,0%
28 Sanidad	25,0%	35,2%
29 Serv Personales	26,2%	27,9%



5 TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ● ● ●

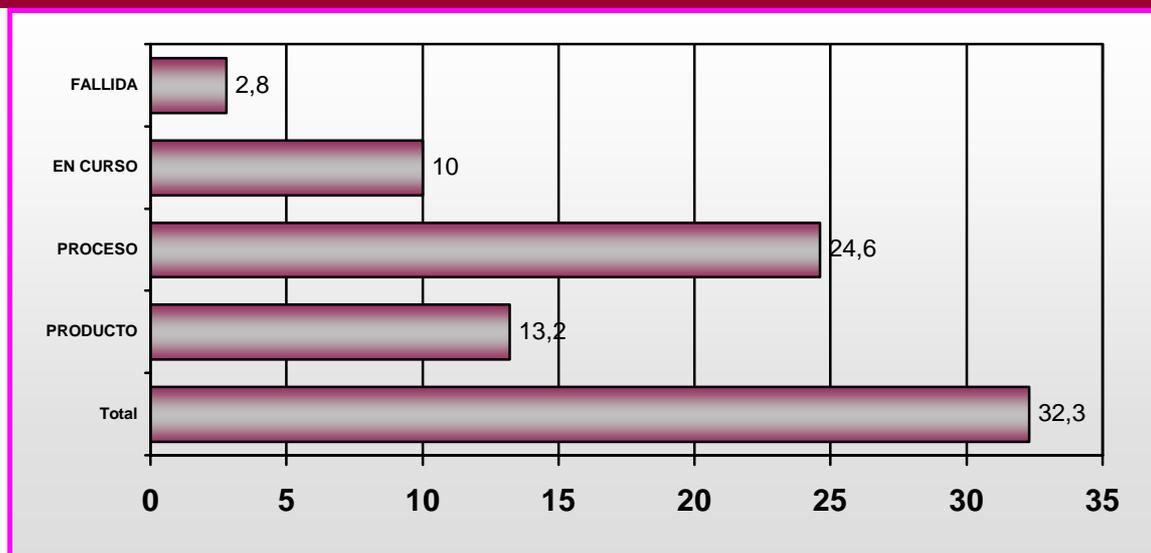


TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia, independientemente del sector productivo en el que desarrollen su actividad, innovan más en proceso (una innovación de proceso consiste en una tecnología de producción nueva o sensiblemente mejorada, así como en métodos nuevos o sensiblemente mejorados de suministro de servicios y de entrega de productos) que en producto (una innovación de producto es un bien o un servicio nuevo o sensiblemente mejorado con respecto a sus características básicas, especificaciones técnicas, software incorporado y otros componentes intangibles, finalidades deseadas o prestaciones).

Un 32,3% de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia hace innovación (dicha acepción recoge también las actividades sobre innovación que están en curso y las que han sido fallidas y, por consiguiente, no han salido al mercado). De dicho porcentaje, un 30,1% es innovadora (ha innovado en producto y/o proceso, esto es, se excluyen las que únicamente están con innovaciones en curso o éstas han sido fallidas).

TIPOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



Tipo de innovación tecnológica por sectores

Todos los sectores productivos de Bizkaia con 10 ó más trabajadores siguen la tónica general, innovando más en proceso que en producto.

El mayor porcentaje de innovación en producto lo lleva a cabo la industria (18,5%) situándose en un 13,1% el sector de servicios.

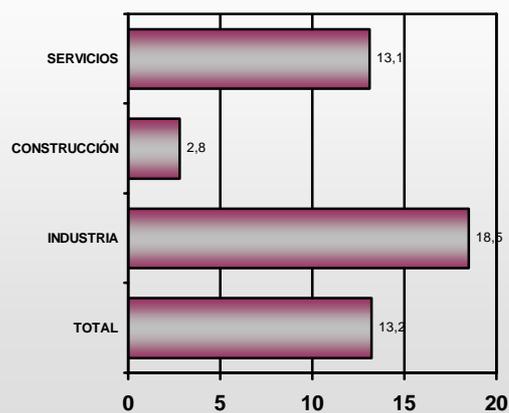
En el caso de las innovaciones en proceso corresponde al sector de servicios una mayor tasa (28,5%) que al sector industrial (23,3%).

El sector industrial es que presenta también un mayor porcentaje de innovaciones en curso: 17,6%.

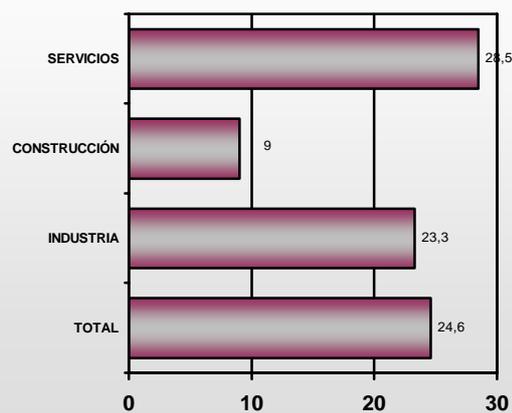
TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Producto		Proceso		En Curso		Fallida	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Bizkaia	32,3%	32,3%	13,2%	13,5%	24,6%	25,0%	10,0%	10,7%	2,8%	3,0%
RAMA DE ACT.										
Industria	37,8%	31,6%	18,5%	18,2%	23,3%	19,5%	17,6%	16,5%	5,1%	2,6%
Construcción	11,8%	14,3%	2,8%	0,0%	9,0%	11,8%	6,2%	2,6%	0,9%	0,3%
Servicios	34,6%	36,8%	13,1%	14,3%	28,5%	30,6%	7,5%	9,7%	2,2%	3,9%

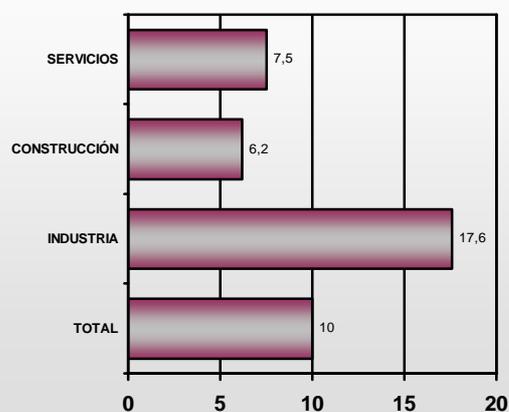
INNOVACIÓN DE PRODUCTO



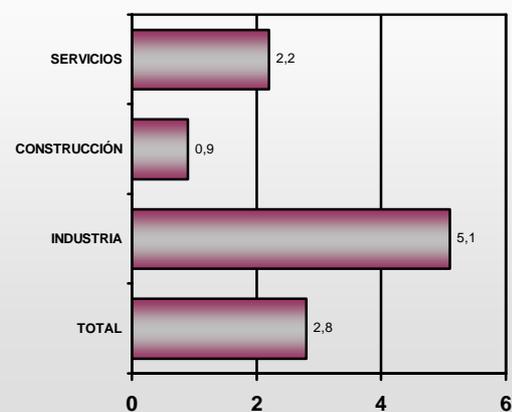
INNOVACIÓN DE PROCESO



INNOVACIÓN EN CURSO



INNOVACIÓN FALLIDA

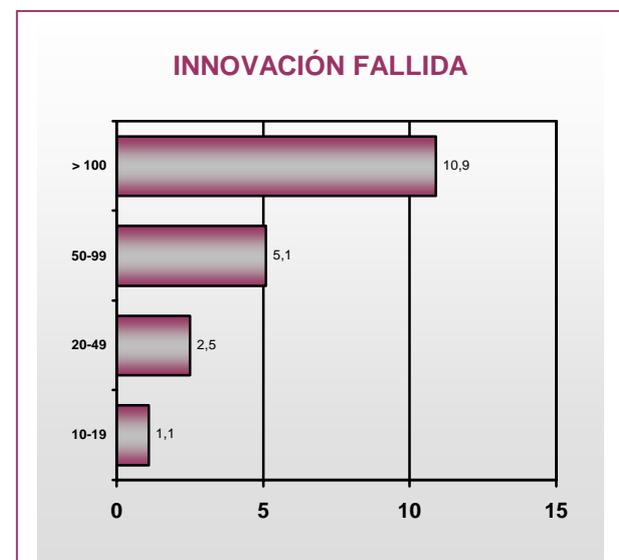
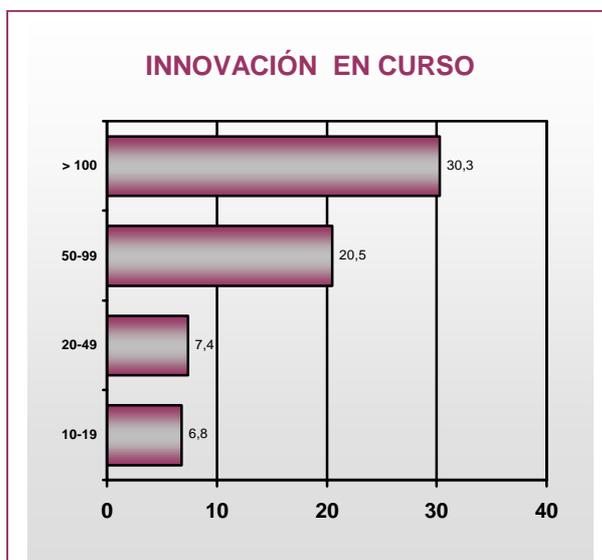
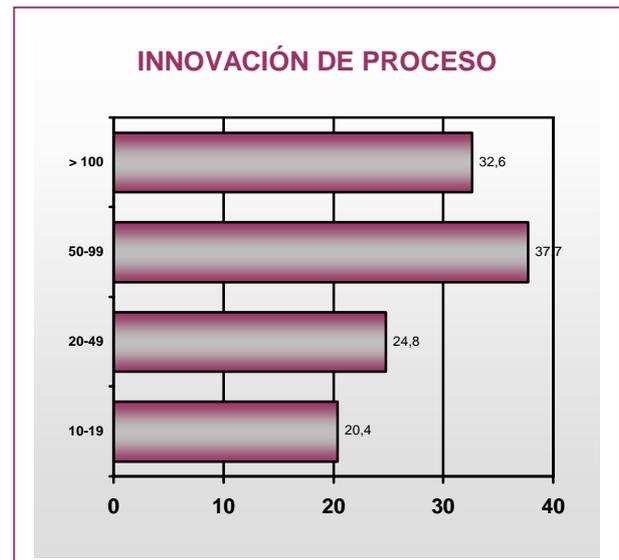
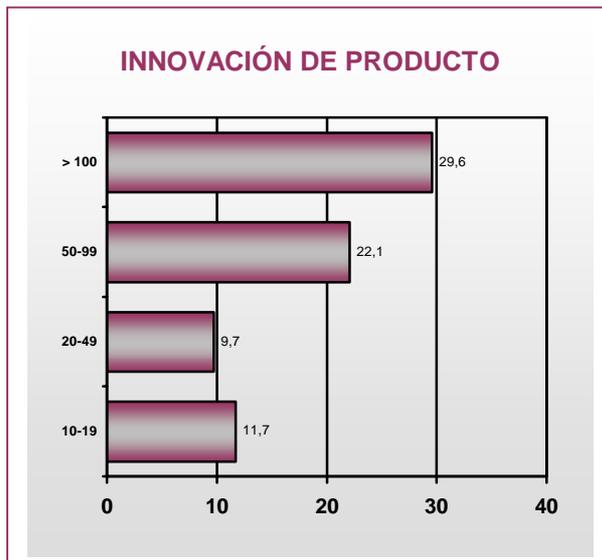


Tipo de innovación tecnológica según el tamaño de empresa

En este caso, de nuevo predomina la innovación de proceso para todos los estratos de empleo, si bien, en el caso de las empresas de 100 ó más trabajadores en términos similares a la innovación de producto.

TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	Producto	Proceso	En Curso	Fallida
De 10 a 19	11,7%	20,4%	6,8%	1,1%
De 20 a 49	9,7%	24,8%	7,4%	2,5%
De 50 a 99	22,1%	37,7%	20,5%	5,1%
De 100 y más	29,6%	32,6%	30,3%	10,9%



Las empresas de 50 ó más trabajadores son las que más innovación en curso tienen. Evidentemente son las empresas de 100 ó más empleados las que, al poder dedicar más esfuerzos a la innovación tecnológica, tienen el mayor porcentaje de innovaciones fallidas.

Tipo de innovación tecnológica por subsectores

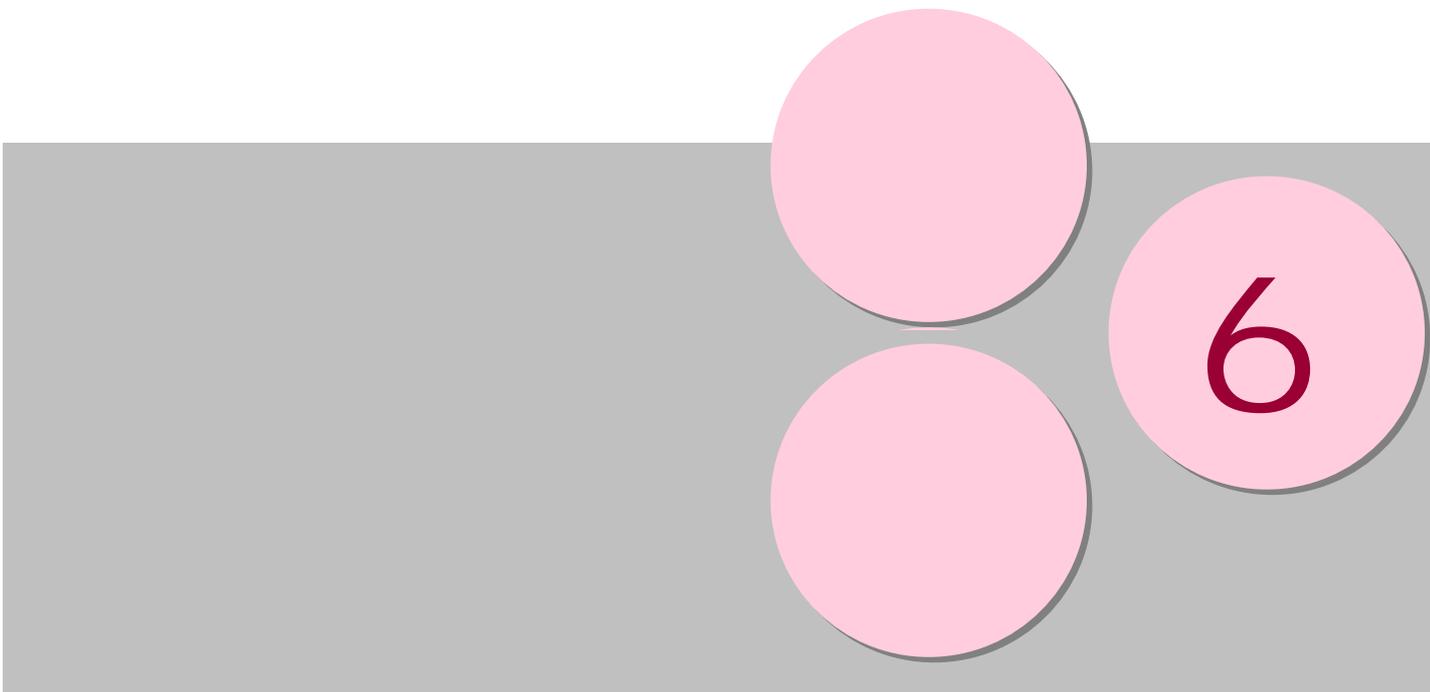
Si hacemos un análisis sectorial, observamos que las industrias químicas (45,3%), las que elaboran componentes de material eléctrico (34,4%) y las industrias no metálicas (32,2%) son las que más innovan en producto. Por el contrario, las de construcción (2,8%) y las metalúrgicas (10,0%) son las que menos.

Con relación a la innovación en proceso, si excluimos al sector educativo (un 72,6% innova en proceso), las industrias químicas (45,3%) y las del sector financiero y seguros (41,7%) son las que más innovan. Las empresas que se dedican a la extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua (5,9%) son las que menos innovan en proceso.

TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (2004)

	Producto	Proceso	En Curso	Fallida
Bizkaia	13,2%	24,6%	10,0%	2,8%
Industria	18,5%	23,3%	17,6%	5,1%
05 Alimentación	24,1%	19,6%	8,9%	4,5%
06 Textil-Confec	20,0%	20,0%	12,0%	8,0%
08 Madera Corcho	15,0%	15,0%	0,0%	0,0%
09 Papel Gráficas	18,4%	17,5%	9,7%	2,9%
11 Ind Química	45,3%	45,3%	50,9%	15,1%
12 Caucho Plástico	17,2%	32,3%	18,3%	9,7%
13 Ind No Metálica	32,2%	39,0%	35,6%	13,6%
14 Metalurgia	10,0%	26,0%	13,1%	4,5%
15 Maquinaria	18,7%	7,2%	14,5%	0,6%
16 Mater Eléctrico	34,4%	23,4%	32,8%	6,3%
17 Mater Transporte	26,7%	28,0%	28,0%	2,7%
18 Manufac Diversas	22,2%	24,1%	24,1%	7,4%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	5,9%	5,9%	23,5%	8,8%
Construcción	2,8%	9,0%	6,2%	0,9%
20 Construcción	2,8%	9,0%	6,2%	0,9%
Servicios	13,1%	28,5%	7,5%	2,2%
21 Comercio	8,7%	10,5%	4,6%	1,7%
22 Hostelería	19,8%	27,3%	0,0%	0,0%
23 Transp. Comunic	10,4%	31,7%	6,3%	2,3%
24 Financ. Seguros	12,2%	41,7%	5,8%	0,0%
25 Serv. Empresas	19,7%	17,2%	14,8%	4,6%
27 Educación	11,3%	72,6%	10,5%	2,6%
28 Sanidad	10,6%	20,6%	5,9%	0,0%
29 Serv. Personales	15,2%	24,1%	2,1%	1,6%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



6 ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PRODUCTOS? ● ● ●

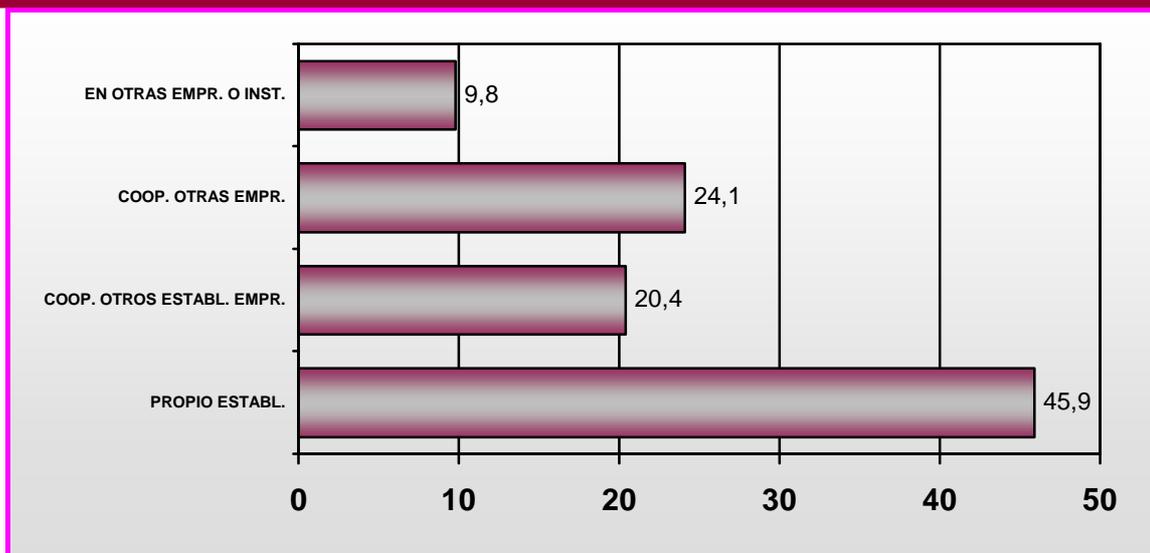


¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESOS PRODUCTOS?

La mayor parte de las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (45,9%), si bien, también hay un porcentaje significativo de éstas que se llevan a cabo en cooperación con otras empresas e instituciones (24,1%) y en cooperación con otros establecimientos de la misma empresa (20,4%).

Únicamente en un 9,8% de los casos, la innovación de producto se ha realizado por otra empresa o institución (dicho porcentaje ha disminuido de manera importante con relación a un año antes).

INNOVACIÓN DE PRODUCTO



Innovación de producto por sectores

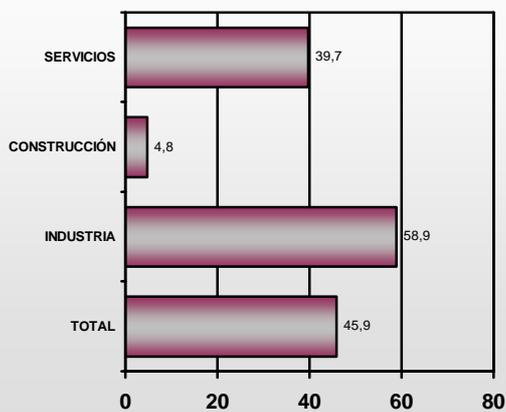
Más de la mitad (58,9%) de las empresas industriales de 10 ó más empleados son quienes más desarrollan internamente las innovaciones de producto o servicio, aunque con un porcentaje que ha disminuido significativamente (casi ocho puntos), mientras que ha aumentado la cooperación con otros establecimientos de la propia empresa.

En el sector de servicios, aunque predomina también el desarrollo de nuevos productos en el propio establecimiento, tiene un mayor peso específico la cooperación.

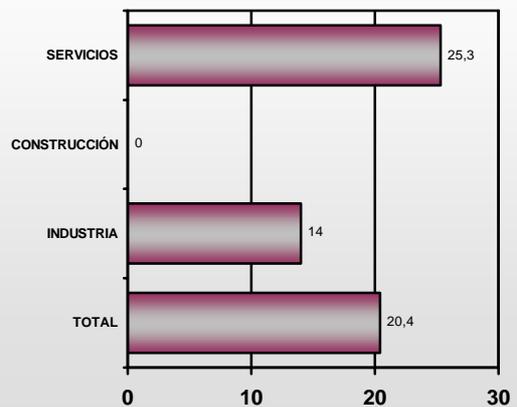
INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD	Propio establecimiento		Cooperación con otros establec. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Bizkaia	45,9%	42,4%	20,4%	10,3%	24,1%	21,4%	9,8%	25,9%
Industria	58,9%	66,7%	14,0%	5,9%	18,9%	18,3%	8,1%	9,2%
Construcción	4,8%	-	0,0%	-	95,2%	-	0,0%	-
Servicios	39,7%	27,4%	25,3%	13,1%	24,0%	23,3%	11,3%	36,2%

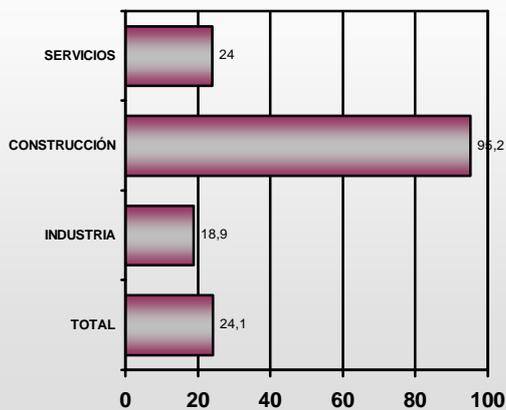
PROPIO ESTABLECIMIENTO



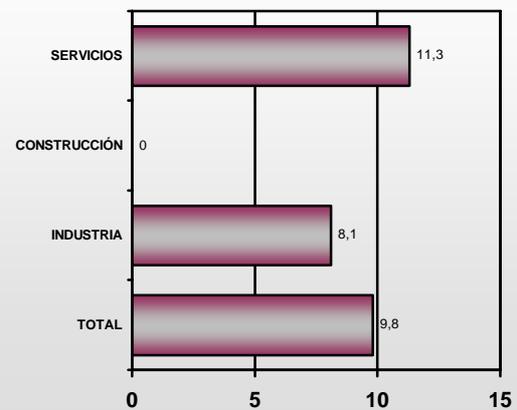
COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



COOP. OTRAS EMPRESAS



EN OTRAS EMPR. O INST.



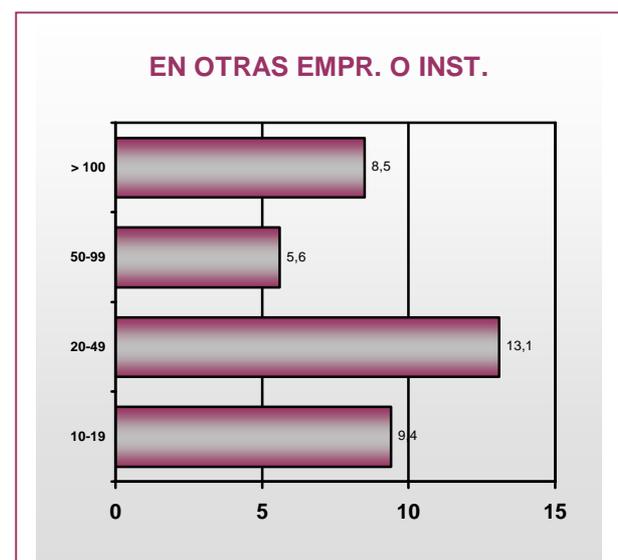
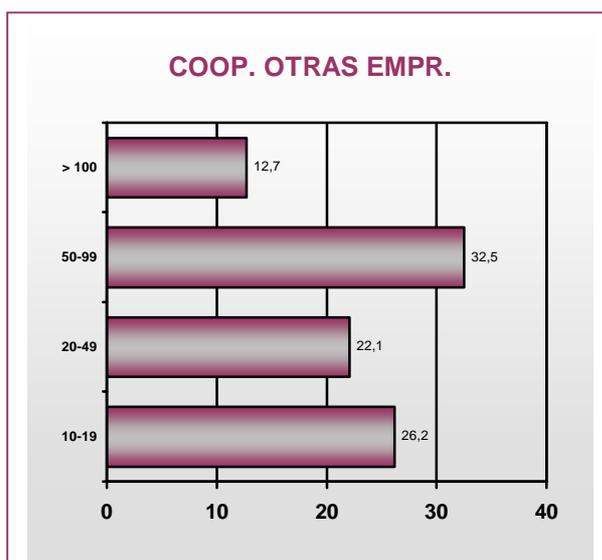
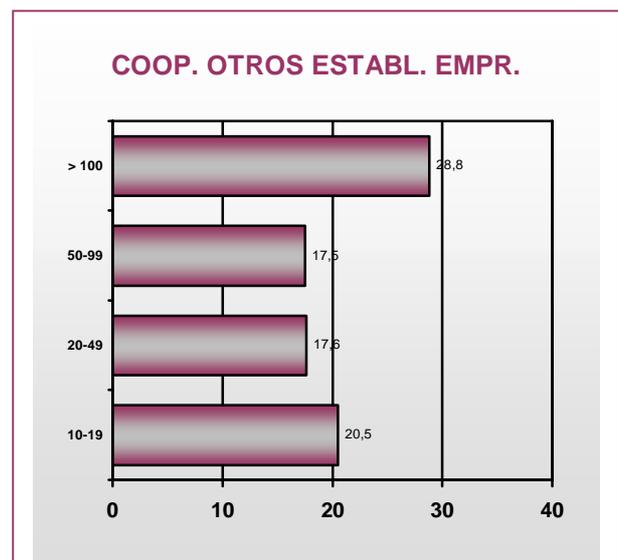
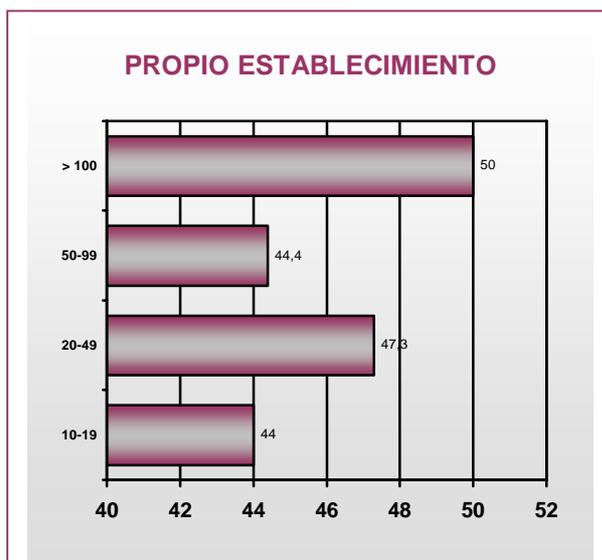
Innovación de producto según el tamaño de empresa

Las empresas de mayor tamaño (12,7%) son las que menos cooperan con otras empresas para innovar en producto.

Las empresas de menor tamaño son las que más utilizan recursos externos (otras empresas o instituciones) para innovar en producto, especialmente las de 20 a 49 trabajadores (13,1%).

INOVACIÓN DE PRODUCTO POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	Propio establecimiento	Cooperación con otros establec. de mi empresa	Cooperación con otras empresas	En otras empresas o instituciones
De 10 a 19	44,0%	20,5%	26,2%	9,4%
De 20 a 49	47,3%	17,6%	22,1%	13,1%
De 50 a 99	44,4%	17,5%	32,5%	5,6%
De 100 y más	50,0%	28,8%	12,7%	8,5%



Innovación de producto por subsectores

De entre las empresas industriales de 10 ó más empleados, son las de material eléctrico (81,8%) y las de caucho-plástico (81,3%) las que más innovación interna de producto realizan, en el caso de las empresas de servicios, destacan en este ámbito los Comercios (49,4%) y el sector sanitario (47,1%).

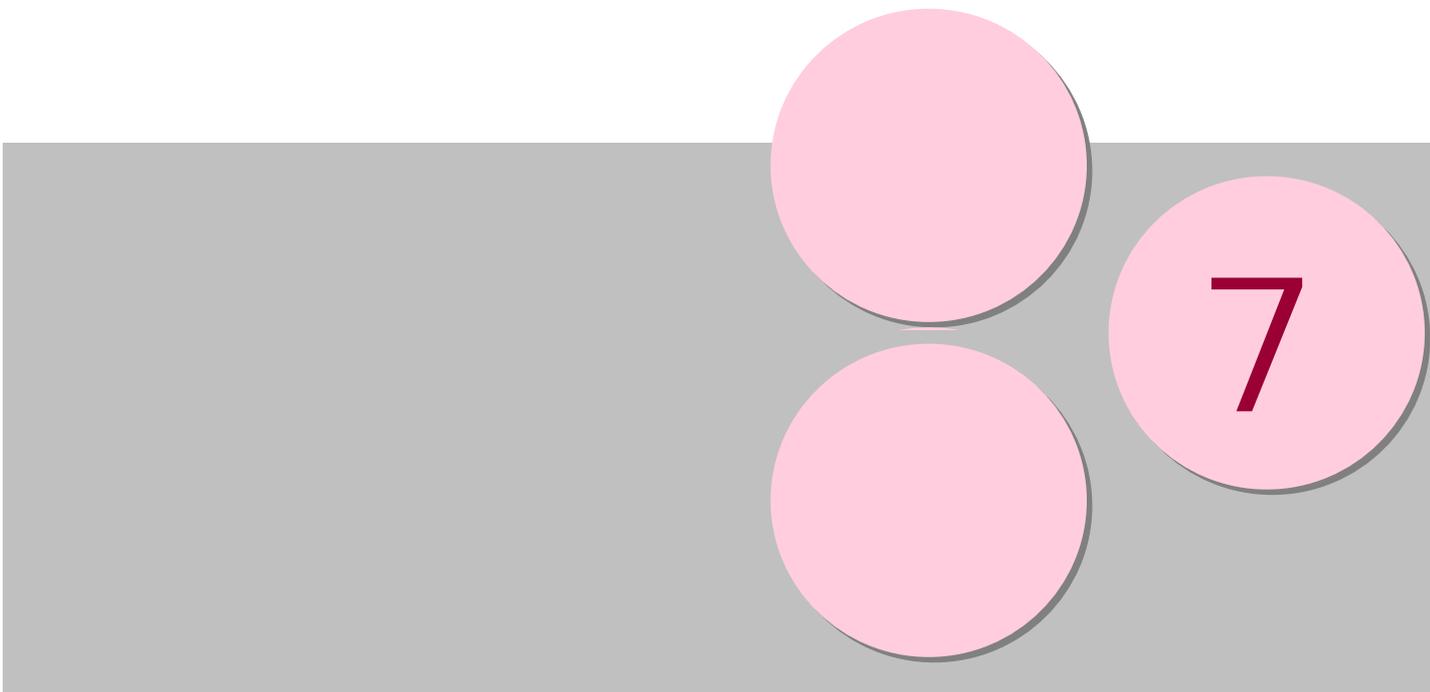
Las empresas del sector de la construcción (la experiencia en la creación de UTE´s para acometer proyectos, ejemplo que dicho sea de paso se debería seguir en otros sectores productivos, contribuye a ello) y las de papel y gráficas son las que más cooperan con otras empresas para innovar en producto.

Las empresas metalúrgicas y las de material de transporte son las que más se apoyan en otras empresas y/o instituciones para desarrollar innovaciones de producto.

INOVACIÓN DE PRODUCTO POR SUBSECTOR (2004)

	Propio establecimiento	Cooperación con otros establectos. de mi empresa	Cooperación con otras empresas	En otras empresas o instituciones
Bizkaia	45,9%	20,4%	24,1%	9,8%
Industria	58,9%	14,0%	18,9%	8,1%
05 Alimentación	74,1%	0,0%	25,9%	0,0%
06 Textil-Confec	60,0%	0,0%	40,0%	0,0%
08 Madera Corcho	55,6%	0,0%	44,4%	0,0%
09 Papel Gráficas	36,8%	0,0%	63,2%	0,0%
11 Ind Química	58,3%	20,8%	16,7%	4,2%
12 Caucho Plástico	81,3%	18,8%	0,0%	0,0%
13 Ind No Metálica	73,7%	21,1%	0,0%	5,3%
14 Metalurgia	58,6%	1,7%	15,5%	24,1%
15 Maquinaria	32,3%	54,8%	12,9%	0,0%
16 Mater Eléctrico	81,8%	9,1%	4,5%	4,5%
17 Mater Transporte	35,0%	25,0%	15,0%	25,0%
18 Manufac Diversas	58,3%	0,0%	41,7%	0,0%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Construcción	4,8%	0,0%	95,2%	0,0%
20 Construcción	4,8%	0,0%	95,2%	0,0%
Servicios	39,6%	25,2%	23,9%	11,3%
21 Comercio	49,4%	43,2%	3,7%	3,7%
22 Hostelería	41,8%	20,0%	38,2%	0,0%
23 Transp. Comunic	5,6%	30,6%	13,9%	50,0%
24 Financ. Seguros	42,1%	42,1%	0,0%	15,8%
25 Serv. Empresas	45,0%	17,9%	28,6%	8,6%
27 Educación	33,8%	12,3%	47,7%	6,2%
28 Sanidad	47,1%	52,9%	0,0%	0,0%
29 Serv. Personales	24,1%	0,0%	34,5%	41,4%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



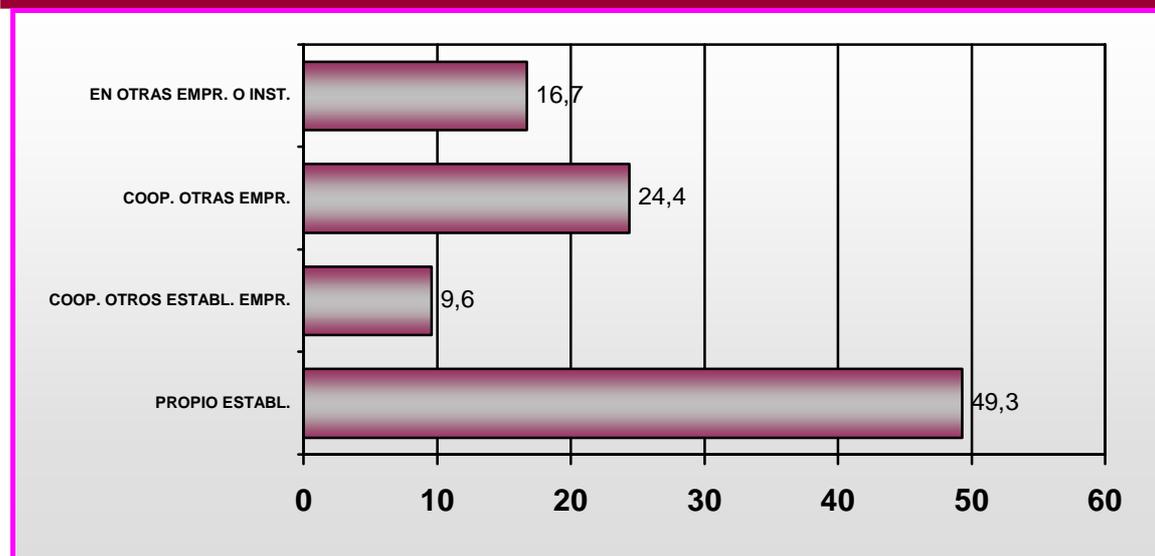
7 ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PROCESOS?



¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PROCESOS?

Se ha preguntado a los establecimientos que innovan en proceso quién ha desarrollado dichos procesos, como se puede observar en el cuadro siguiente la mayor parte (49,3%) se realiza en las propias empresas.

INNOVACIÓN DE PROCESO



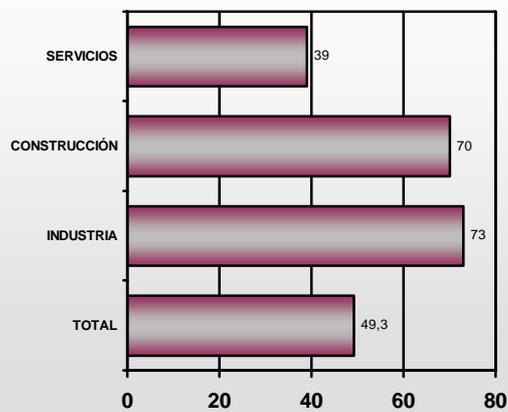
Innovaciones de proceso por sectores

Dicho porcentaje es mayoritario en las empresas de 10 ó más empleados industriales (73,0%) y las de construcción (70,0%), en ambos casos además se produce un incremento del número de empresas que innovan en proceso en el propio establecimiento, una situación que no se repite en el caso del sector servicios.

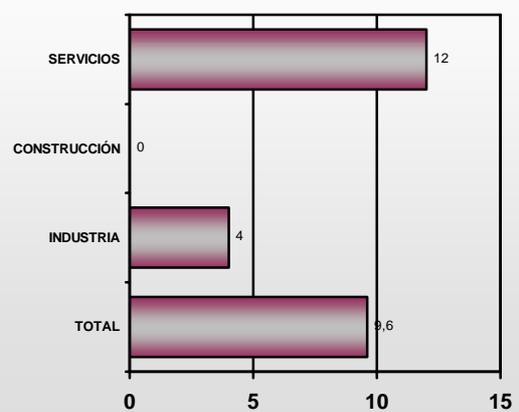
INNOVACIÓN DE PROCESO POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD	Propio establecimiento		Cooperación con otros establec. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Bizkaia	49,30%	50,9%	9,60%	11,1%	24,40%	10,2%	16,70%	27,9%
Industria	73%	68,6%	4%	4,3%	14%	21,3%	9%	6,1%
Construcción	70%	63,8%	0%	20,2%	30%	-	0%	16,0%
Servicios	39%	44,4%	12%	12,3%	28%	7,6%	21%	35,7%

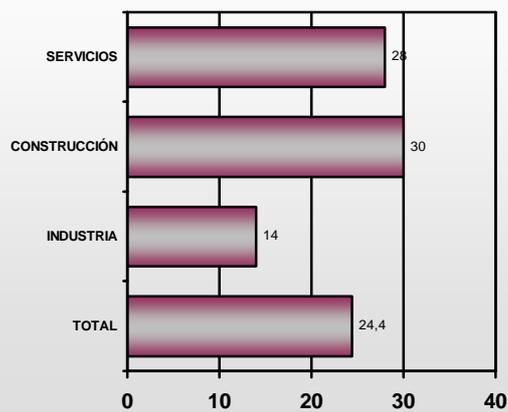
PROPIO ESTABLECIMIENTO



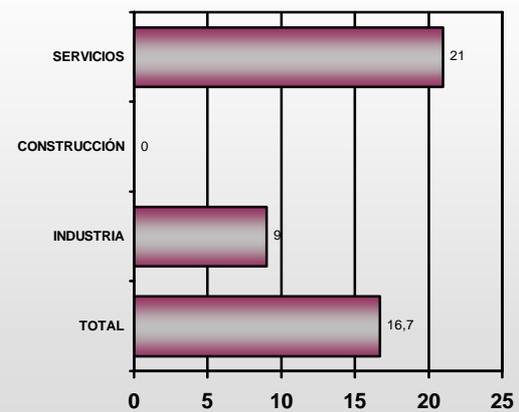
COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



COOP. OTRAS EMPRESAS



EN OTRAS EMPR. O INST.

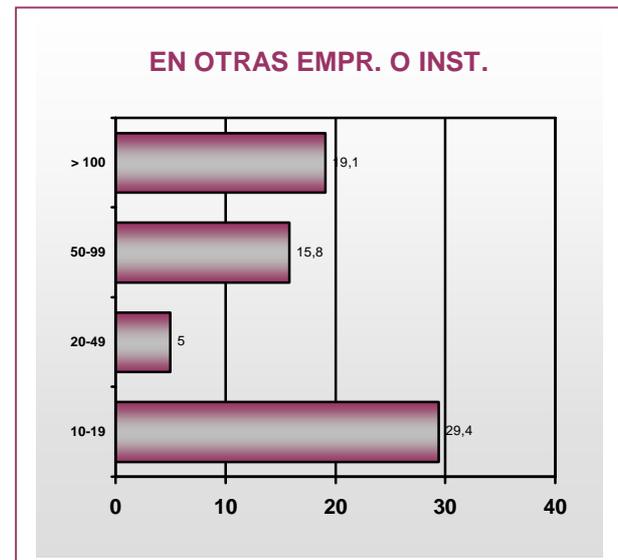
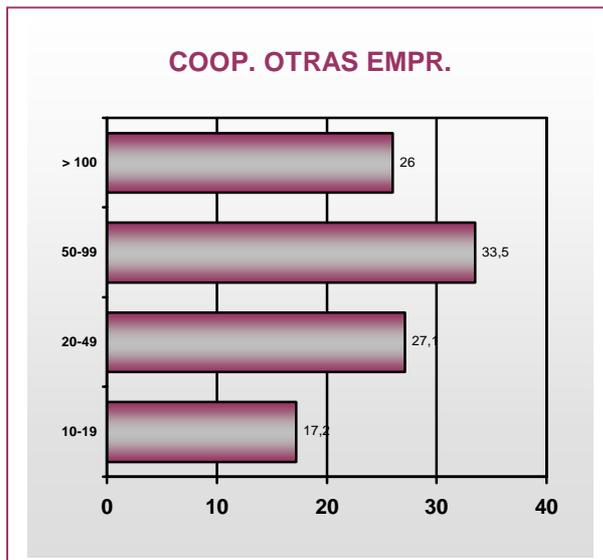
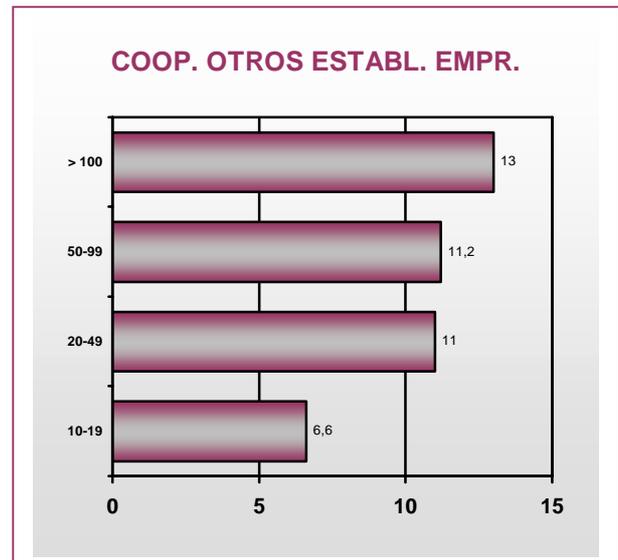
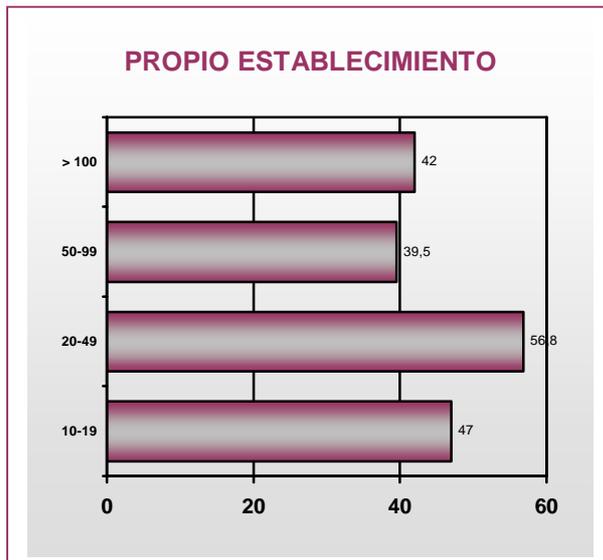


Innovaciones de proceso según el tamaño de empresa

Las empresas que tienen de 20 a 49 trabajadores (56,8%) son las que más innovaciones de proceso en el propio establecimiento realizan. Las empresas de menor tamaño (10 a 19 trabajadores) son las que menos cooperan con otras empresas para introducir innovaciones en los procesos.

INOVACIÓN DE PROCESO POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	Propio establecimiento	Cooperación con otros establec. de mi empresa	Cooperación con otras empresas	En otras empresas o instituciones
De 10 a 19	47,0%	6,6%	17,2%	29,4%
De 20 a 49	56,8%	11,0%	27,1%	5,0%
De 50 a 99	39,5%	11,2%	33,5%	15,8%
De 100 y más	42,0%	13,0%	26,0%	19,1%



Innovaciones de proceso por sectores

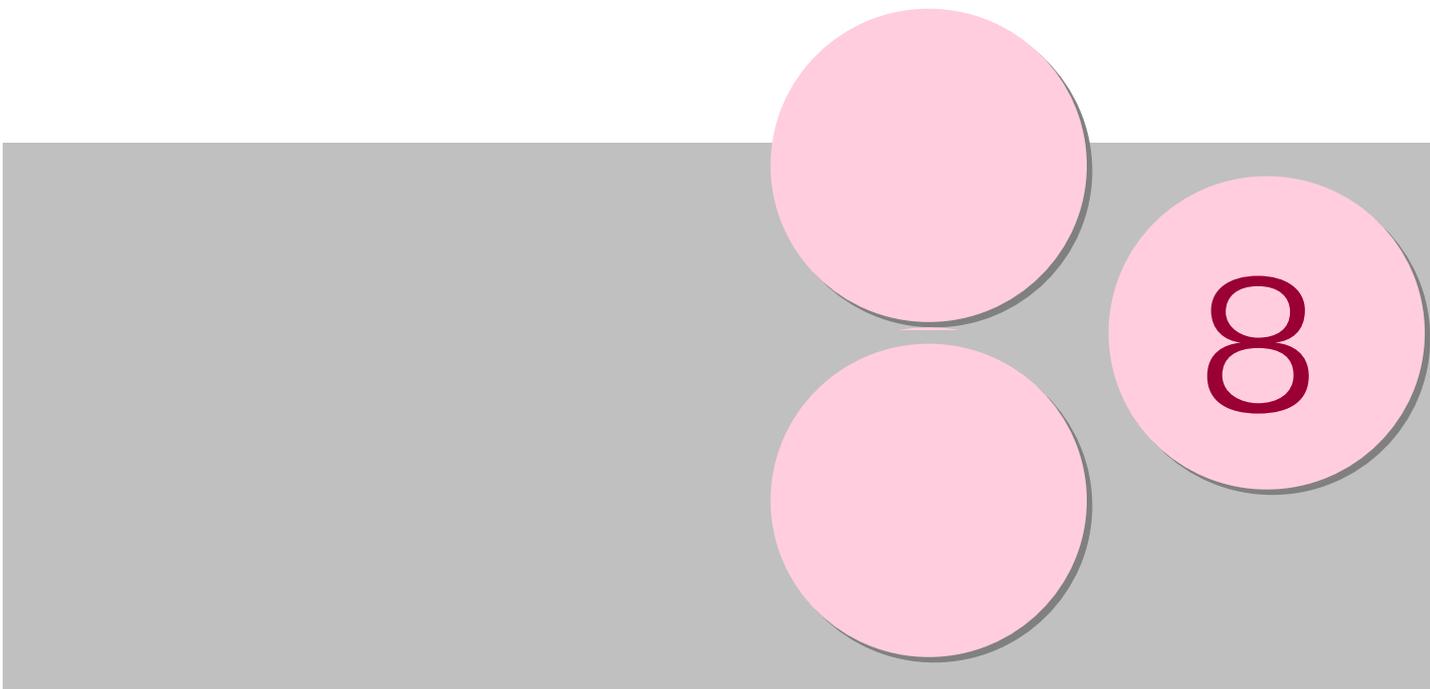
Resulta reseñable que son los sectores de Papel y Gráficas y Textil y Confección los que presentan un mayor índice de cooperación con otras empresas para desarrollar innovaciones de proceso.

El mayor porcentaje de procesos de innovación llevados a cabo en otras empresas o instituciones corresponde al sector de Madera y Corcho.

INOVACIÓN DE PROCESO POR SUBSECTOR (2004)

	Propio establecimiento	Cooperación con otros establectos. de mi empresa	Cooperación con otras empresas	En otras empresas o instituciones
Bizkaia	49%	10%	24%	17%
Industria	73%	4%	14%	9%
05 Alimentación	100%	0%	0%	0%
06 Textil-Confec	60%	0%	40%	0%
08 Madera Corcho	56%	0%	0%	44%
09 Papel Gráficas	56%	0%	44%	0%
11 Ind Química	42%	33%	21%	4%
12 Caucho Plástico	90%	3%	7%	0%
13 Ind No Metálica	96%	0%	0%	4%
14 Metalurgia	77%	1%	9%	13%
15 Maquinaria	83%	8%	8%	0%
16 Mater Eléctrico	77%	7%	13%	3%
17 Mater Transporte	48%	5%	33%	14%
18 Manufac Diversas	54%	0%	38%	8%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	0%	0%	100%	0%
Construcción	70%	0%	30%	0%
20 Construcción	70%	0%	30%	0%
Servicios	39%	12%	28%	21%
21 Comercio	34%	8%	21%	37%
22 Hostelería	68%	14%	14%	3%
23 Transp. Comunic	8%	4%	23%	65%
24 Financ. Seguros	12%	12%	6%	69%
25 Serv. Empresas	49%	14%	16%	20%
27 Educación	45%	6%	43%	6%
28 Sanidad	30%	67%	3%	0%
29 Serv. Personales	46%	17%	37%	0%

⁽¹⁾ Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



8 **IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA** ● ● ●



IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA

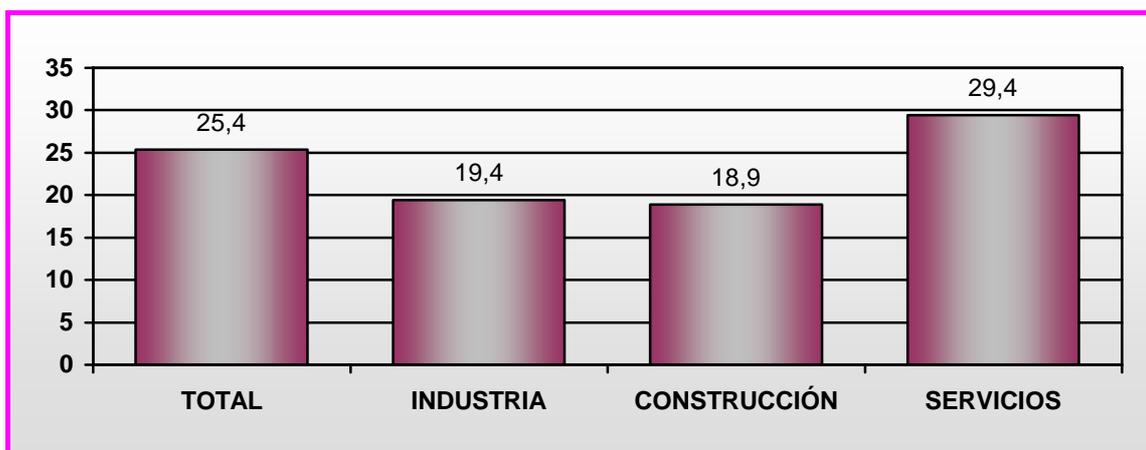
Un 25,4% de la cifra de negocio de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados es atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa introducidos en el mercado a lo largo del período 2002-2004.

Impacto económico de los productos nuevos para la empresa por sectores

El impacto en la cuenta de resultados de las empresas de 10 ó más empleados de estas innovaciones es superior en el sector servicios (29,4%) que en el industrial (19,4%) donde, además, se produce un descenso de la facturación proveniente de productos innovadores con relación al período 2001-2003.

PORCENTAJE DE LA CIFRA DE NEGOCIO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA POR RAMA DE ACTIVIDAD

	2004	2003
Bizkaia	25,4%	24,5%
RAMA DE ACTIVIDAD		
Industria	19,4%	20,2%
Construcción	18,9%	0,0%
Servicios	29,4%	27,2%



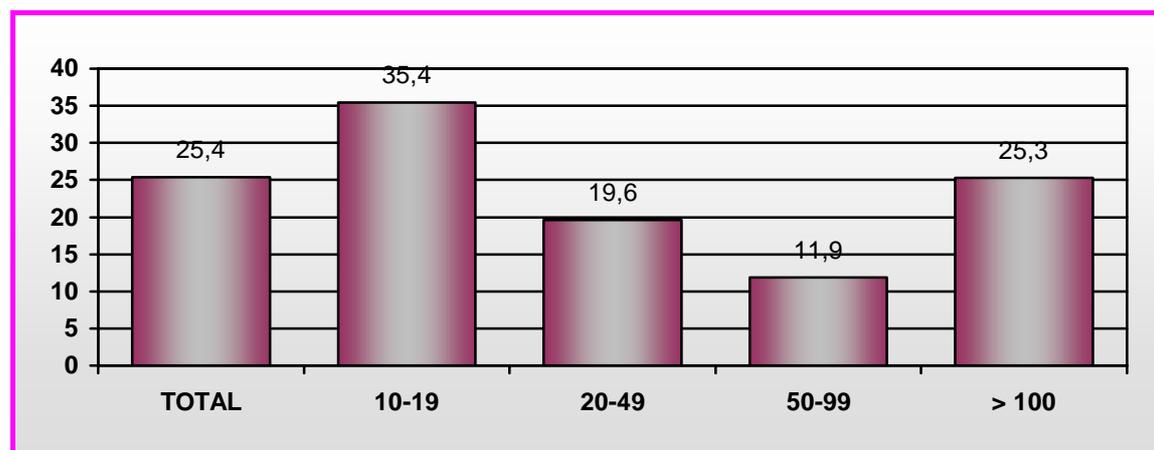
Impacto económico de los productos nuevos para la empresa según el tamaño de empresa

Si segmentamos la muestra por tamaño de empresa, se puede observar que son las empresas de menor tamaño (de 10 a 19 trabajadores) las que más rendimiento en términos de facturación obtienen de estas innovaciones, éstas atribuyen un considerable 35,4% de su cifra de negocio a los nuevos productos/servicios introducidos en el mercado.

Las empresas de 100 ó más trabajadores consideran que un 25,3% de su negocio se deriva de las innovaciones introducidas.

PORCENTAJE DE LA CIFRA DE NEGOCIO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA POR ESTRATO DE EMPLEO

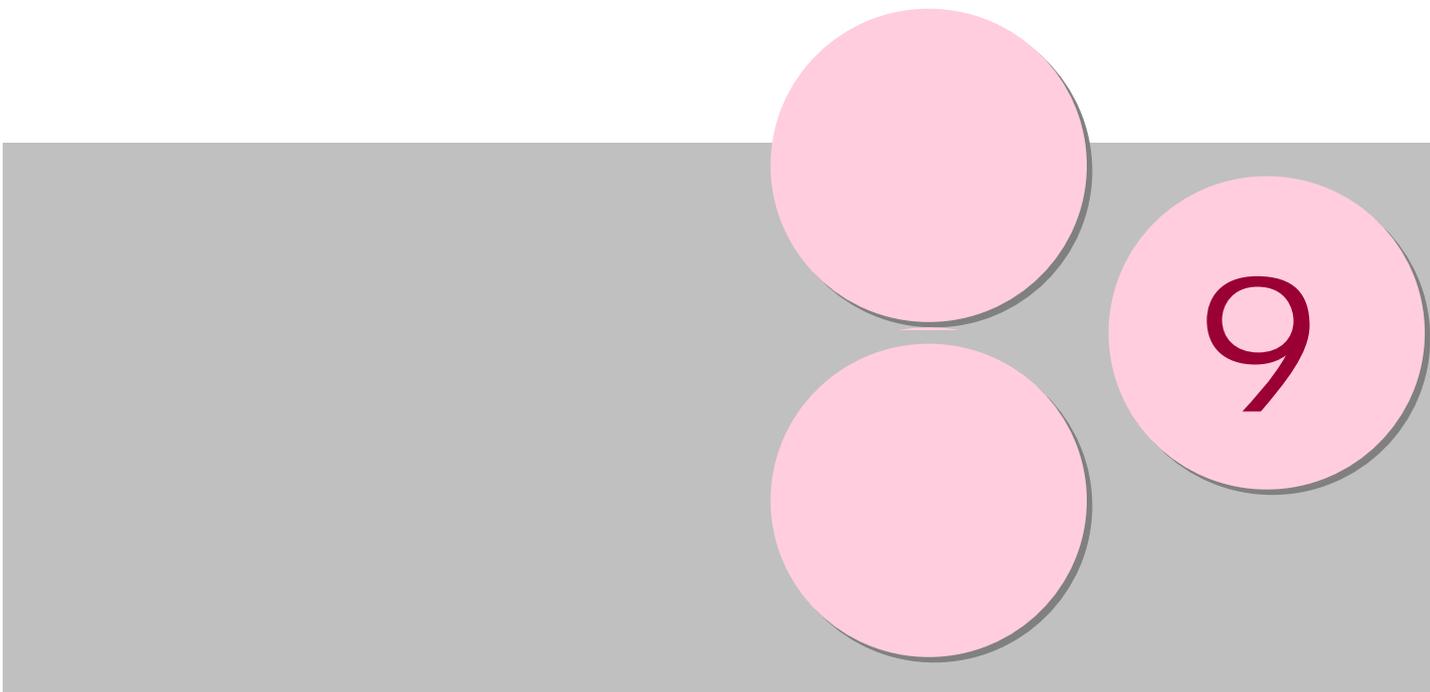
ESTRATO DE EMPLEO	2004
De 10 a 19	35,4
De 20 a 49	19,6
De 50 a 99	11,9
Mayor e igual a 100	25,3



Impacto económico de los productos nuevos para la empresa por subsectores

En el ámbito industrial las empresas del subsector de madera y corcho de 10 ó más empleados (52,5%) son, con creces, las que mayor impacto económico consiguen de estas innovaciones.

En un segundo nivel se encuentran los subsectores de manufacturas diversas (24,9%), material eléctrico (24,8%), industrias no metálicas (22,5%) y las empresas metalúrgicas (20,4%) de 10 ó más empleados.



9 **IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA EL MERCADO** ● ● ●



IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA EL MERCADO

Un 10,6% de la cifra de negocio de 2004 de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados ha venido originado por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados (no sólo nuevos para su establecimiento, sino también para el mercado en el que opera). Dicha cifra es superior en nueve décimas a la equivalente de un año antes (2003).

Impacto económico de los productos nuevos para el mercado por sectores

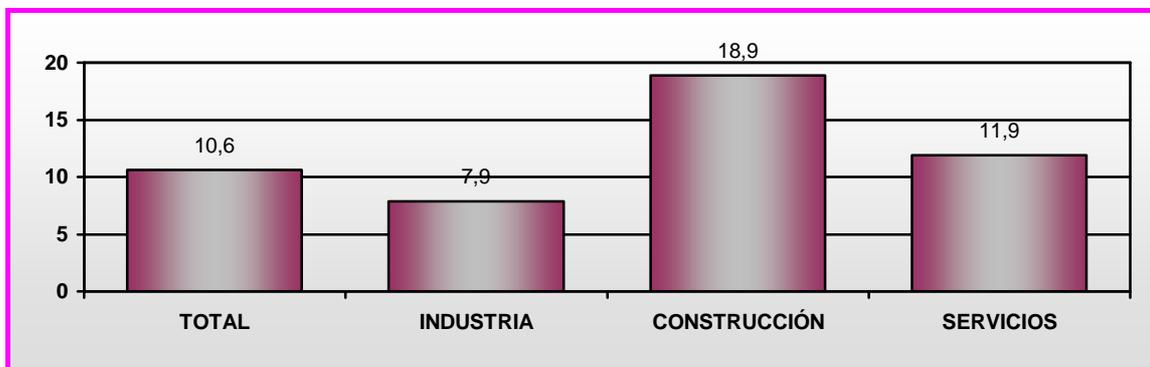
Las empresas del sector de la construcción de 10 ó más empleados son las que presentan un mayor porcentaje de facturación por la introducción de nuevos productos para el mercado, con un 18,9%.

En una posición intermedia se sitúa el sector de servicios (11,9%), con un aumento con respecto a 2003. Por el contrario, las empresas industriales de 10 ó más empleados de Bizkaia disminuye la tasa de facturación que ha generado los nuevos productos para el mercado en el año 2004 respecto a 2003 en 1,3 puntos porcentuales.

PRODUCTO NUEVO PARA EL MERCADO ⁽¹⁾ POR RAMA DE ACTIVIDAD

	2004	2003
Bizkaia	10,6%	9,7%
RAMA DE ACTIVIDAD		
Industria	7,9%	9,2%
Construcción	18,9%	0,0%
Servicios	11,9%	10,0%

⁽¹⁾ porcentaje de la cifra de negocio.



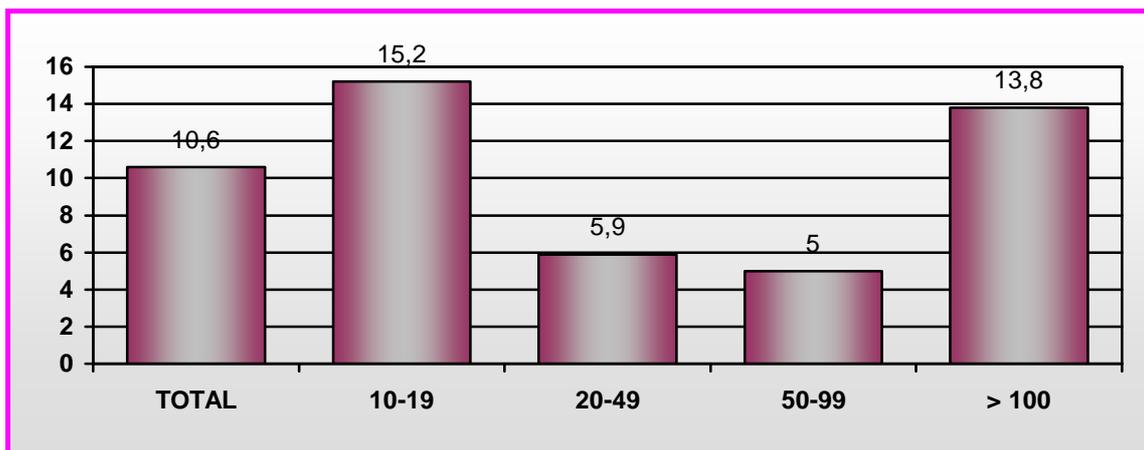
Impacto económico de los productos nuevos para el mercado según el tamaño de empresa

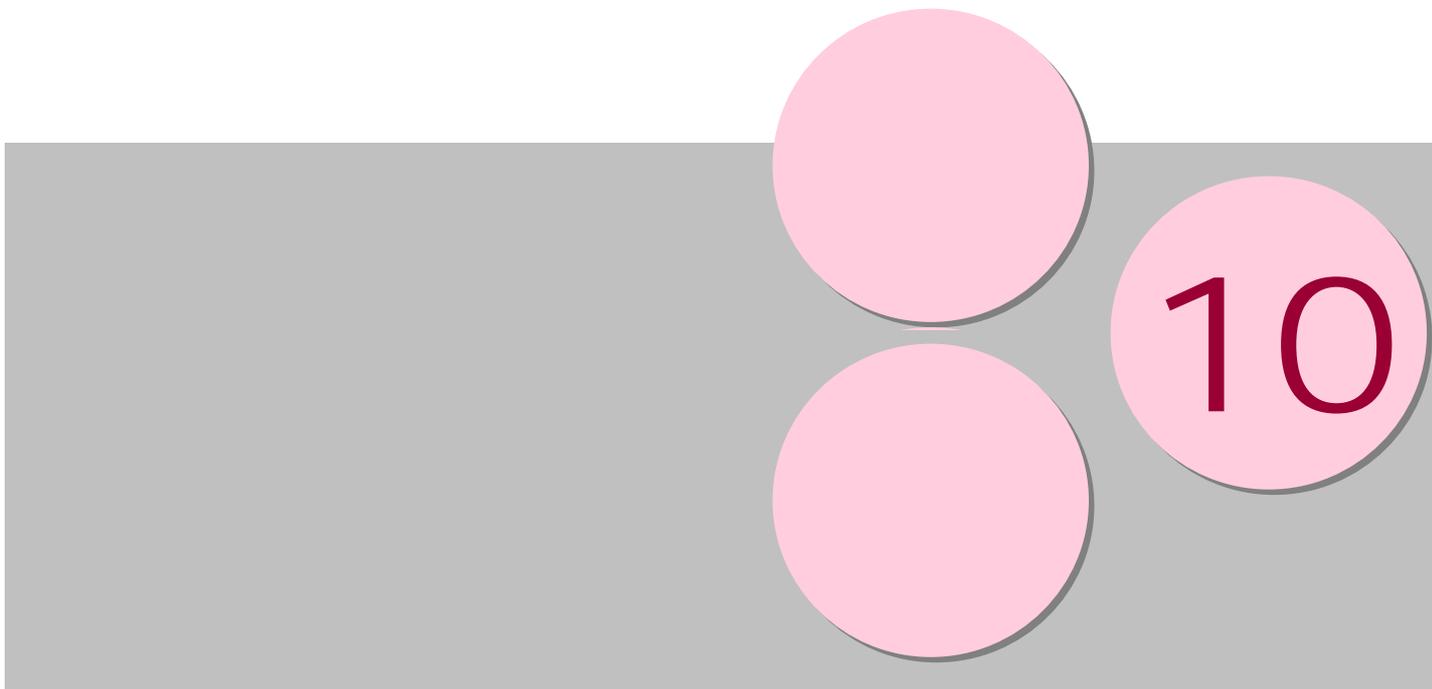
Si hacemos el análisis en función del tamaño de la empresa, observamos que las empresas de menor tamaño son las que presentan mayor porcentaje de contribución de productos novedosos para el mercado sobre el total de la cifra de negocio de 2004.

PRODUCTO NUEVO PARA EL MERCADO ⁽¹⁾ POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	2004
De 10 a 19	15,2%
De 20 a 49	5,9%
De 50 a 99	5,0%
Mayor e igual a 100	13,8%

⁽¹⁾ porcentaje de la cifra de negocio.





10

GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA





GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La I+D interna es la actividad a la que dedican más recursos las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia que innovan, seguida de la adquisición de maquinaria. Ambas, además, sufren un importante incremento en 2004 con relación a un año antes (25,6% y 26,8% respectivamente), sin embargo, con relación a 2003 se produce un acusado retroceso en la Inversión dedicada a la I+D externa (-26,8%).

Gasto medio para la innovación tecnológica por sectores

Las empresas industriales de 10 ó más empleados dedican un 43,8% de sus recursos de innovación a la adquisición de maquinaria. Por el contrario, las empresas de servicios concentran sus recursos (62,4%) en la I+D interna. En general, según los datos de la encuesta de Innovación Tecnológica del Eustat, las empresas constructoras de 10 ó más empleados dedican pocos recursos a la Innovación tecnológica.

Las empresas industriales y las de servicios de 10 ó más empleados dedican pocos esfuerzos a la compra de patentes, derechos de uso o software, a la formación del personal innovador y a la comercialización de los productos innovadores.

GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

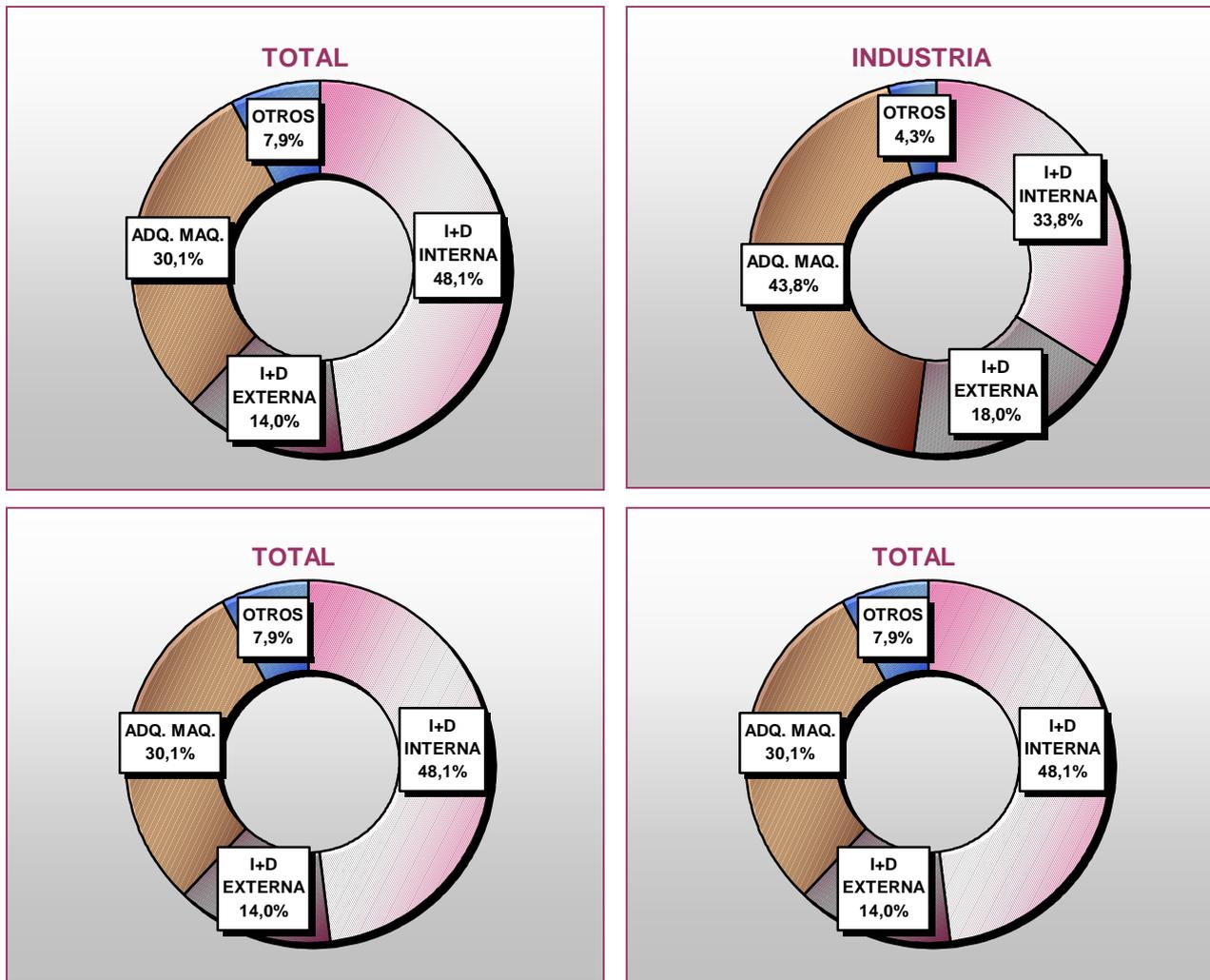
	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
I+D Interna	51.465	40.966	67.269	68.419	419	91	55.336	37.004
I+D Externa	14.939	20.422	35.821	51.203	120	28	8.901	10.147
Adquisición de Maquinaria	32.166	25.376	87.187	56.964	2.094	2.142	14.352	15.361
Otros conocimientos externos ⁽¹⁾	2.325	2.681	1.647	3.830	105	114	3.094	2.711
Formación al personal innovador	2.489	2.762	3.189	2.028	391	753	2.626	3.579
Comercialización de productos innovadores ⁽²⁾	1.497	2.029	1.715	2.225	133	0	1.689	2.398
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones ⁽³⁾	2.141	2.789	2.043	6.007	0	15	2.638	1.862

⁽¹⁾ compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

⁽²⁾ actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

⁽³⁾ preparativos

GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD



Gasto medio para la innovación tecnológica según el tamaño de empresa

En un análisis por estrato de empleo observamos que se producen tres tramos claramente diferenciados. Por una parte las empresas de 10 a 50 trabajadores cuyo esfuerzo inversor medio es similar, por otra, las que tienen entre 50 y 99 trabajadores, y, por último, las de 100 ó más trabajadores, donde por lógica de músculo financiero y tamaño, su inversión media es significativamente superior a la del resto de segmentos.

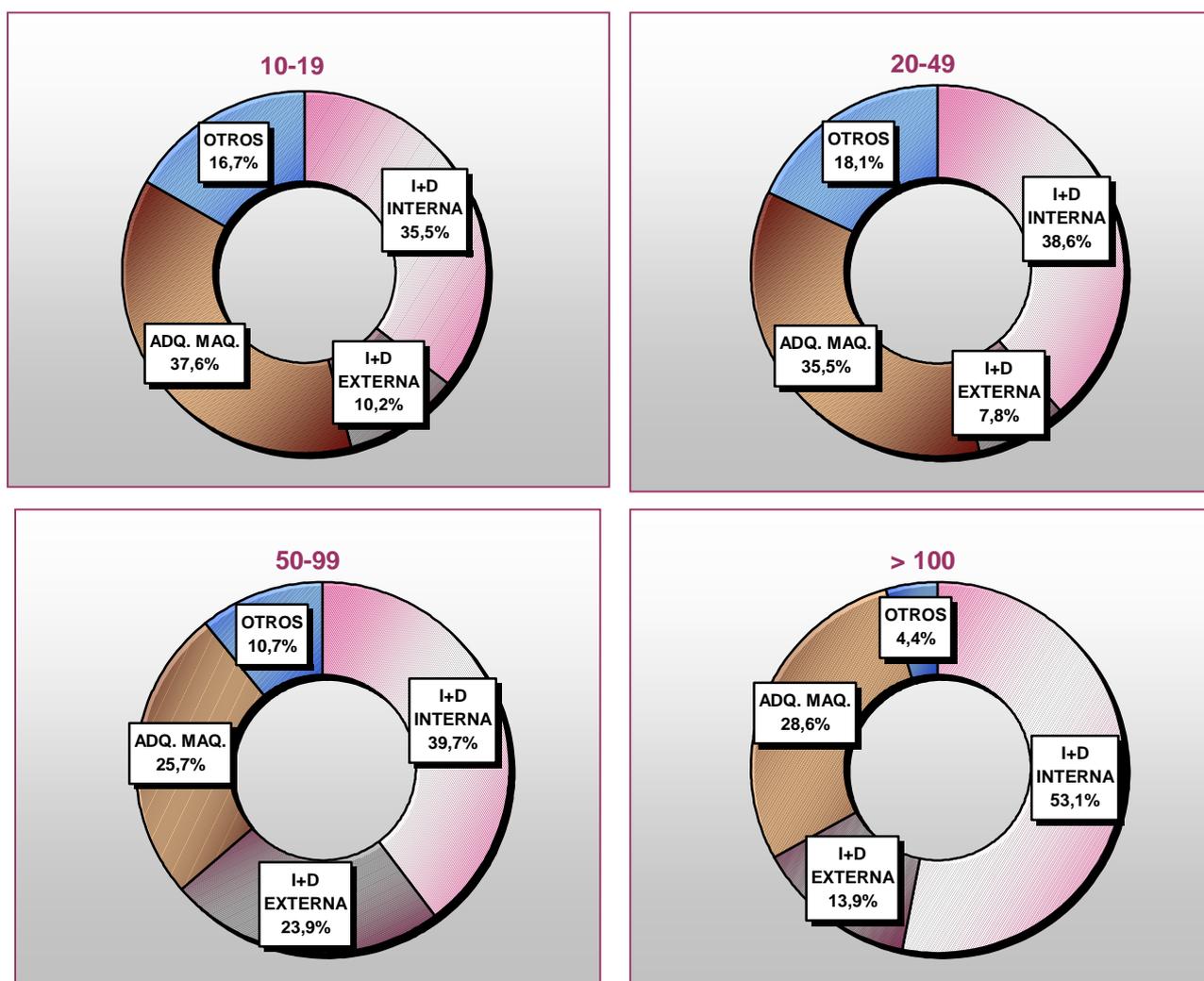
Con relación al primero de los grupos, el esfuerzo se reparte casi por igual entre la I+D interna y la compra de equipamiento, en el caso de las empresas que tienen entre 50 y 99 trabajadores a estos dos elementos se añade la I+D externa. Las empresas de 100 ó más trabajadores destinan más de la mitad de los recursos dedicados a la Innovación tecnológica a actividades de I+D interna (53,1%), y cerca de otro tercio a adquirir maquinaria y equipos, sin embargo, prácticamente no dedican recursos a adquirir patentes, licencias o software

(0,8%) ni a formar al personal directamente implicado en el desarrollo y/o la introducción de innovaciones.

Las empresas de 20 a 49 trabajadores son las que dedican un mayor porcentaje relativo de recursos a la formación del personal innovador (7,5%), si bien todavía, en cantidades poco representativas.

Las empresas más pequeñas (de 10 a 19 trabajadores) son las que dedican más recursos, en términos relativos (respecto a la inversión total en innovación realizada), a adquirir maquinaria y a la compra de derechos de uso, patentes o software. Lo cierto es que la distribución de su inversión en las distintas actividades es más equilibrada que en el resto de segmentos.

GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO



GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
I+D Interna	10.636	10.157	47.285	549.776
I+D Externa	3.063	2.057	28.446	143.910
Adquisición de Maquinaria	11.243	9.358	30.570	296.061
Otros conocimientos externos ⁽¹⁾	1.831	1.100	4.907	8.738
Formación al personal innovador	1.066	1.970	4.038	12.222
Comercialización de productos innovadores ⁽²⁾	895	1.172	2.535	5.668
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones ⁽³⁾	1.199	521	1.233	18.582

⁽¹⁾ compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

⁽²⁾ actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

⁽³⁾ preparativos

Gasto medio para la innovación tecnológica por subsectores

Las industrias de 10 ó más empleados que elaboran material de transporte y las químicas son quienes más gasto medio en actividades para la I+D interna realizan, en concreto dedican de media a tal fin 328.190 y 251.115 euros respectivamente.

Con relación a la I+D externa, de nuevo son las industrias de 10 ó más empleados que elaboran material de transporte y las químicas quienes más gasto medio realizan, dedicando de media 327.014 y 246.937 euros respectivamente.

En el ámbito industrial, y con relación a los establecimientos de 10 ó más empleados, las empresas constructoras y las que trabajan la madera y el corcho son las únicas que no invierten nada en I+D.

Las empresas de 10 ó más empleados de material de transporte (210.109 euros), las metalúrgicas (206.706 euros) y las que trabajan la madera y el corcho (153.589 euros) son las que más invierten en adquisición de maquinaria y equipos.

Las empresas del subsector de caucho y plástico (17.644 euros de media) junto a las de material de transporte (11.978 euros de media) son las que dedican más recursos a Formación del personal directamente implicado en el desarrollo y/o la introducción de innovaciones.

La inversión en marketing para la introducción en el mercado de innovaciones es todavía exigua, las empresas de 10 ó más empleados que elaboran componentes de material eléctrico (10.934 euros de media) y, a cierta distancia, las industrias químicas (5.479 euros de media) son las que más recursos dedican a tal fin.

La compra de derechos de uso de patentes y de invenciones no patentadas, de licencias, know-how (conocimientos no patentados), marcas de fábrica, software y otros tipos de conocimientos de otras organizaciones para utilizar en las innovaciones de su establecimiento es prácticamente inexistente.

GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (2004)

	I+D interna	I+D Externa	Maquinaria	Otros conocimientos externos
Industria	67.269	35.821	87.187	1.647
05 Alimentación	12.214	1.042	9.069	417
06 Textil-Confec	8.448	496	1.553	340
08 Madera Corcho	0	0	109.331	0
09 Papel Gráficas	1.757	4.628	28.464	1.408
11 Ind Química	251.115	246.937	44.997	0
12 Caucho Plástico	36.398	6.514	26.465	304
13 Ind No Metálica	45.966	3.465	12.591	0
14 Metalurgia	27.242	8.283	153.589	2.530
15 Maquinaria	67.723	35.027	22.334	450
16 Mater Eléctrico	165.224	19.668	12.020	3.779
17 Mater Transporte	328.190	327.014	210.109	473
18 Manufac Diversas	21.986	8.820	22.180	863
19 Otras industrias ⁽¹⁾	251.804	75.920	206.706	5.945
Construcción	419	120	2.094	105
20 Construcción	419	120	2.094	105
Servicios	55.336	8.901	14.352	3.094
21 Comercio	1.521	8.262	9.813	3.074
22 Hostelería	0	1.029	1.881	43
23 Transp. Comunic	17.028	21.004	14.519	1.171
24 Financ. Seguros	0	2.522	20.775	20.508
25 Serv. Empresas	124.163	8.514	14.360	1.988
27 Educación	163.463	5.253	13.501	4.510
28 Sanidad	13.286	129	39.470	581
29 Serv. Personales	2.979	33.812	9.549	945

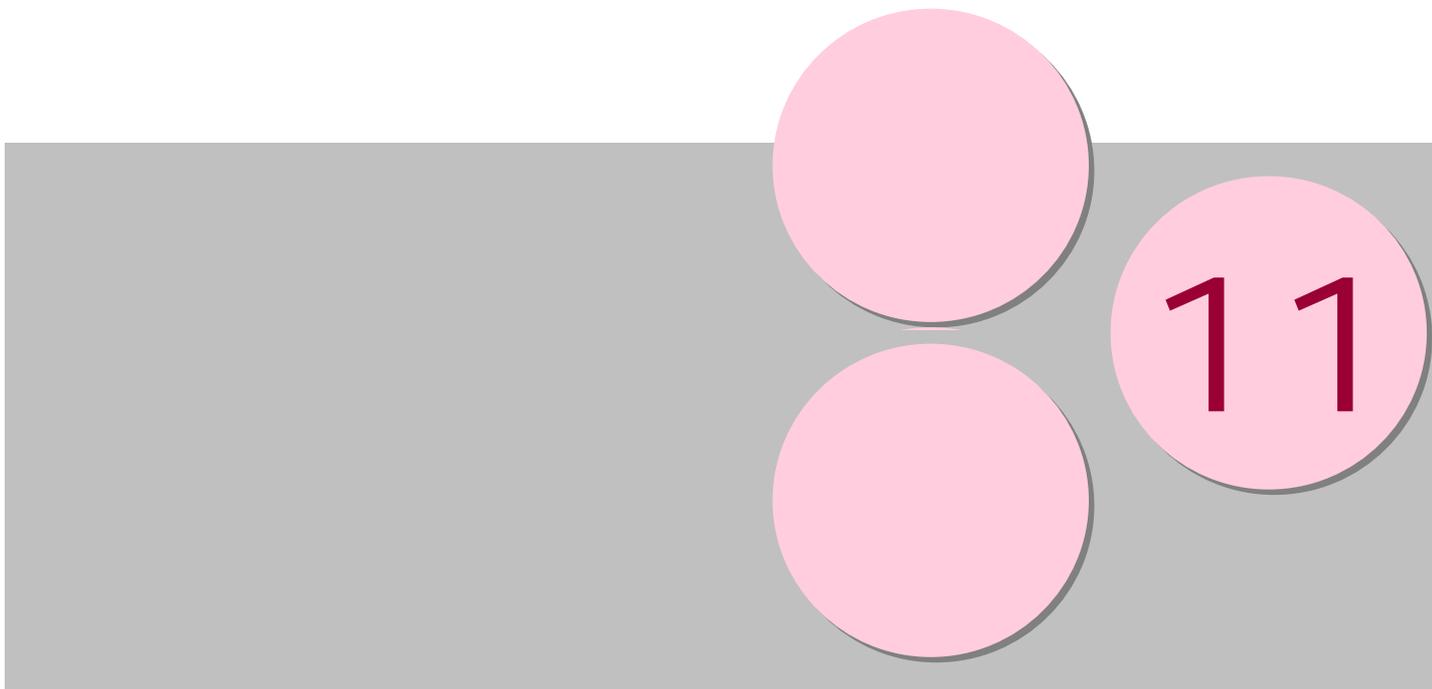
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Formación	Comercializa- ción	Diseño y preparativos	TOTAL
Industria	3.189	1.715	2.043	198.870
05 Alimentación	150	0	0	22.891
06 Textil-Confec	253	580	0	11.670
08 Madera Corcho	0	0	0	109.331
09 Papel Gráficas	724	0	422	37.402
11 Ind Química	2.180	5.479	74	550.781
12 Caucho Plástico	17.644	65	605	87.993
13 Ind No Metálica	1.242	3.027	0	66.291
14 Metalurgia	2.720	602	1.060	196.027
15 Maquinaria	1.329	1.550	632	129.046
16 Mater Eléctrico	1.698	10.934	13.347	226.671
17 Mater Transporte	11.978	1.147	6.642	885.552
18 Manufac Diversas	1.133	1.191	2.222	58.395
19 Otras industrias ⁽¹⁾	425	0	0	540.801
Construcción	391	133	0	3.262
20 Construcción	391	133	0	3.262
Servicios	2.626	1.689	2.638	88.636
21 Comercio	3.811	937	35	27.452
22 Hostelería	57	180	0	3.191
23 Transp. Comunic	1.213	2.970	225	58.131
24 Financ. Seguros	183	3.744	7.514	55.245
25 Serv. Empresas	1.835	4.096	7.046	162.001
27 Educación	4.787	342	5.085	196.941
28 Sanidad	3.290	755	145	57.656
29 Serv. Personales	473	224	16	47.999

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



11

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN

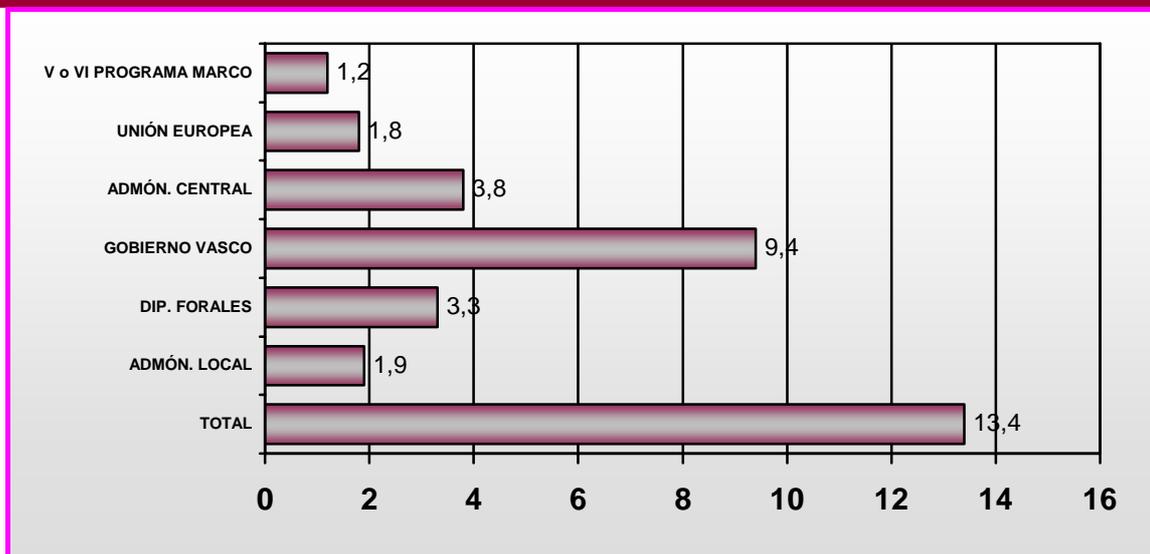




FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN

Un 13,4% de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia recibe apoyo financiero público, ya sea en forma de préstamos o subvenciones, para sus actividades de innovación, dicho porcentaje se sitúa en términos similares a los del año 2003. La mayor parte de dicha financiación proviene del Gobierno Vasco.

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN



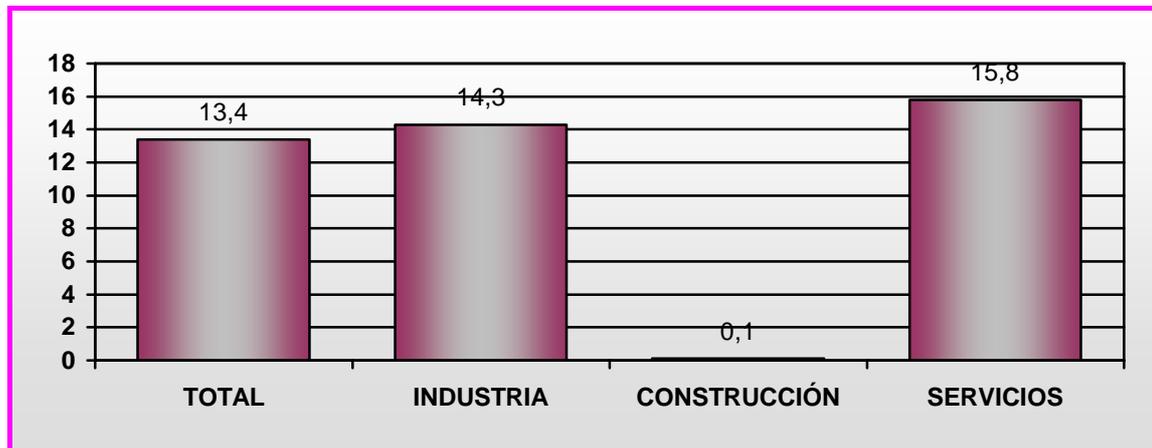
Financiación pública de la innovación por sectores

El sector de la Construcción, el menos activo en materia de innovación, no considera el apoyo financiero público como posible fuente de financiación para sus actividades de innovación. Por el contrario, tanto la industria como el sector de servicios presentan porcentajes que superan la media del conjunto de Bizkaia.

Por otra parte, un exiguo 1,2% de las empresas de Bizkaia es beneficiaria de la financiación de los Programas Marco europeos.

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Apoyo financiero público	13,4%	13,9%	14,3%	14,4%	0,1%	0,0%	15,8%	16,8%
Admón. Local	1,9%	1,8%	1,5%	0,9%	0,0%	0,0%	3,0%	2,7%
Diputaciones Forales	3,3%	3,8%	4,5%	4,2%	0,0%	0,0%	3,0%	4,5%
Gobierno Vasco	9,4%	9,7%	8,3%	8,9%	0,0%	0,0%	11,8%	12,4%
Admón. Central	3,8%	3,9%	4,5%	4,3%	0,0%	0,0%	4,3%	4,5%
Unión Europea	1,8%	2,3%	4,0%	2,9%	0,0%	0,0%	1,3%	2,5%
V o VI Programa Marco	1,2%	1,9%	2,9%	2,7%	0,0%	0,0%	0,8%	2,0%



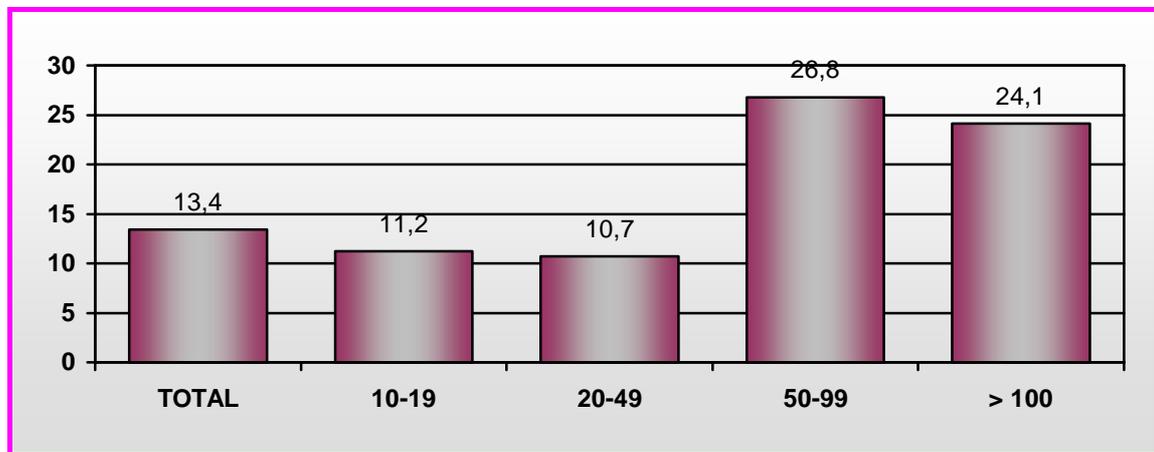
Financiación pública de la innovación según el tamaño de empresa

Las empresas que tienen entre 50 a 99 trabajadores son las que reciben mayor apoyo público (26,8%), aunque seguidas muy de cerca por las que tienen 100 ó más (24,1%). Un 10,9% de las empresas que tienen entre 10 y 49 trabajadores reciben préstamos y/o subvenciones para financiar sus actividades de innovación.

El Gobierno Vasco es la Administración Pública que más ayudas concede. Las empresas de menos de 100 trabajadores prácticamente no reciben fondos comunitarios. El V ó VI Programa Marco es la cuarta principal fuente de financiación de las empresas de 100 ó más trabajadores.

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
Apoyo financiero público	11,2%	10,7%	26,8%	24,1%
Admón. Local	0,8%	2,4%	3,5%	4,2%
Diputaciones Forales	3,5%	2,4%	5,3%	4,5%
Gobierno Vasco	6,3%	7,3%	24,9%	18,7%
Admón. Central	4,1%	2,0%	3,2%	12,9%
Unión Europea	1,2%	0,5%	3,0%	12,2%
V o VI Programa Marco	0,7%	0,4%	0,9%	9,5%



Financiación pública de la innovación por subsectores

En el ámbito industrial, los sectores de material eléctrico (30,5%), material de transporte (28,0%) y al industria química (26,4%) son los que más apoyo financiero público reciben. Dicho apoyo proviene principalmente del Gobierno Vasco y de la Administración Central.

Con relación al sector servicios el ámbito educativo es quien recibe más apoyo (prácticamente uno de cada dos establecimientos recibe ayuda, fundamentalmente del Gobierno Vasco).

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR (2004)

	Apoyo financiero público	Admón. Local	Diputaciones Forales	Gobierno Vasco
Bizkaia	13,4%	1,9%	3,3%	9,4%
Industria	14,3%	1,5%	4,5%	8,3%
05 Alimentación	10,7%	0%	9%	4,5%
06 Textil-Confec	20,0%	0%	12%	12,0%
08 Madera Corcho	15,0%	0%	7%	0%
09 Papel Gráficas	4,9%	0%	5%	4,9%
11 Ind Química	26,4%	0%	0%	15,1%
12 Caucho Plástico	5,4%	1%	1%	5,4%
13 Ind No Metálica	18,6%	0%	7%	10,2%
14 Metalurgia	12,6%	3%	3%	6,7%
15 Maquinaria	6,6%	1%	1%	6,6%
16 Mater Eléctrico	30,5%	1%	12%	17,2%
17 Mater Transporte	28,0%	3%	8%	18,7%
18 Manufac Diversas	18,5%	4%	4%	11,1%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	20,6%	0%	0%	8,8%
Construcción	0,1%	0%	0%	0,1%
20 Construcción	0,1%	0%	0%	0,1%
Servicios	15,8%	3%	3%	11,8%
21 Comercio	5,4%	0%	0%	2,9%
22 Hostelería	7,6%	0%	4%	4,0%
23 Transp. Comunic	16,4%	2%	2%	2,0%
24 Financ. Seguros	5,1%	0%	0%	0%
25 Serv. Empresas	15,6%	2%	5%	11,7%
27 Educación	48,1%	11%	7%	45,5%
28 Sanidad	6,3%	0%	4%	6,3%
29 Serv. Personales	7,3%	0%	4%	3,7%

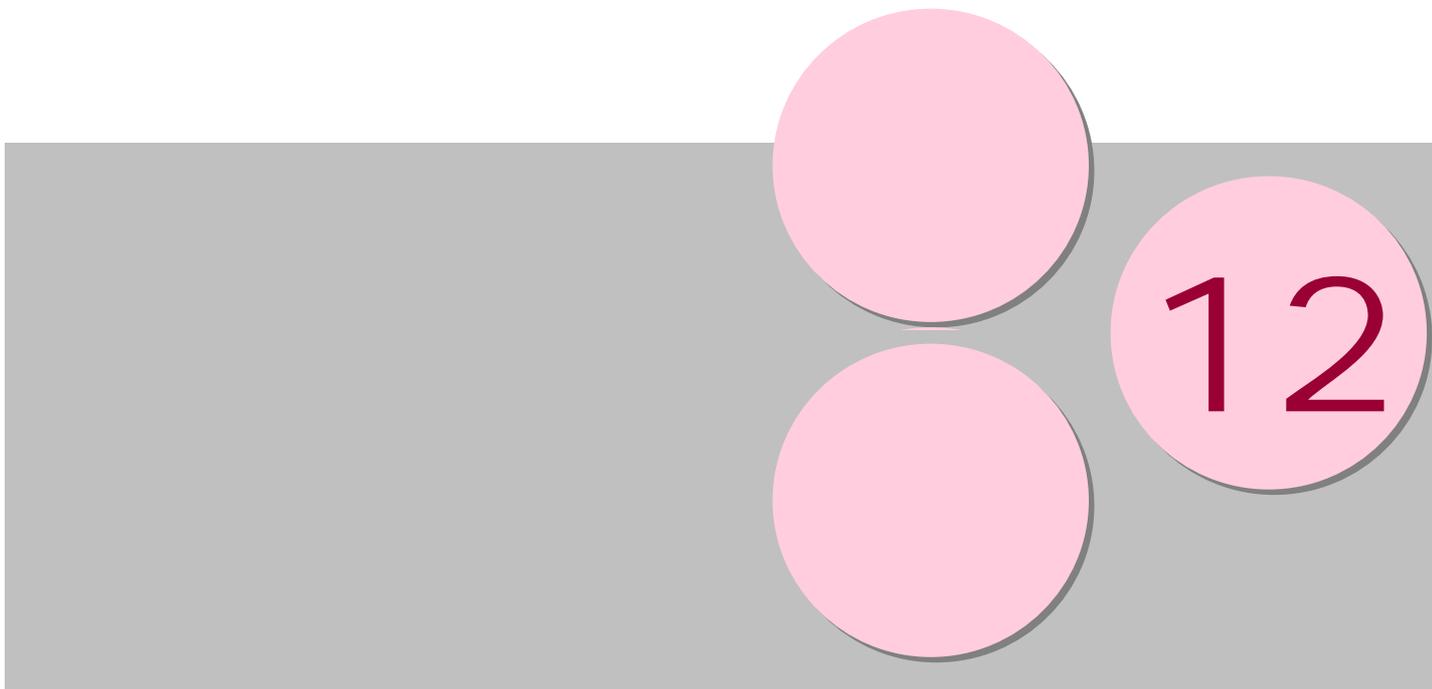
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Admón. Central	Unión Europea	V o VI Programa Marco
Bizkaia	3,8%	1,8%	1,2%
Industria	4,5%	4,0%	2,9%
05 Alimentación	0%	0%	0%
06 Textil-Confec	8,0%	0%	0%
08 Madera Corcho	6,7%	0%	0%
09 Papel Gráficas	4,9%	4,9%	0%
11 Ind Química	13,2%	1,9%	1,9%
12 Caucho Plástico	0%	1,1%	0%
13 Ind No Metálica	10,2%	10,2%	1,7%
14 Metalurgia	1,9%	3,8%	3,4%
15 Maquinaria	2,4%	1,8%	1,8%
16 Mater Eléctrico	7,8%	7,0%	7,0%
17 Mater Transporte	16,0%	8,0%	8,0%
18 Manufac Diversas	3,7%	5,6%	3,7%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	14,7%	8,8%	5,9%
Construcción	0%	0%	0%
20 Construcción	0%	0%	0%
Servicios	4,3%	1,3%	0,8%
21 Comercio	2,4%	0,8%	0,3%
22 Hostelería	0%	0%	0%
23 Transp. Comunic	13,3%	3,7%	2,0%
24 Financ. Seguros	5,1%	0%	0%
25 Serv. Empresas	7,9%	2,1%	1,8%
27 Educación	3,3%	2,1%	0,7%
28 Sanidad	0%	0%	0%
29 Serv. Personales	0%	0%	0%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



12

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN



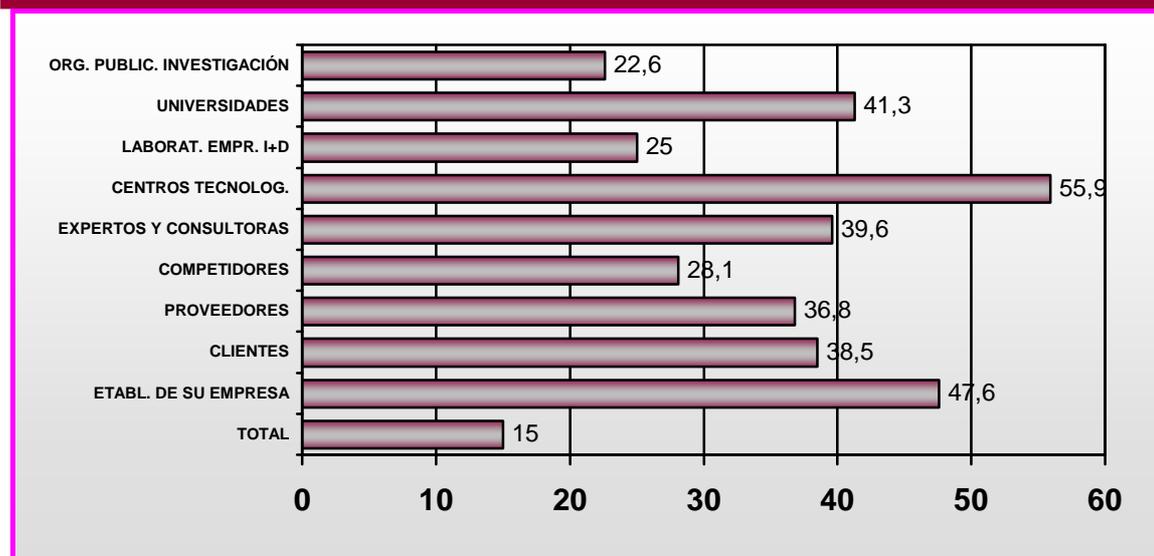


ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN

Un 15% de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia que innovan ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación con otras empresas o Instituciones en el horizonte temporal 2002-2004. Dicho porcentaje se sitúa en términos similares a los del período 2001-2003.

Los acuerdos de cooperación se suscriben, principalmente, con Centros Tecnológicos (55,9%), otros establecimientos de la empresa o grupo (47,6%) y con las Universidades y/o otros Institutos de Enseñanza Superior (41,3%).

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN

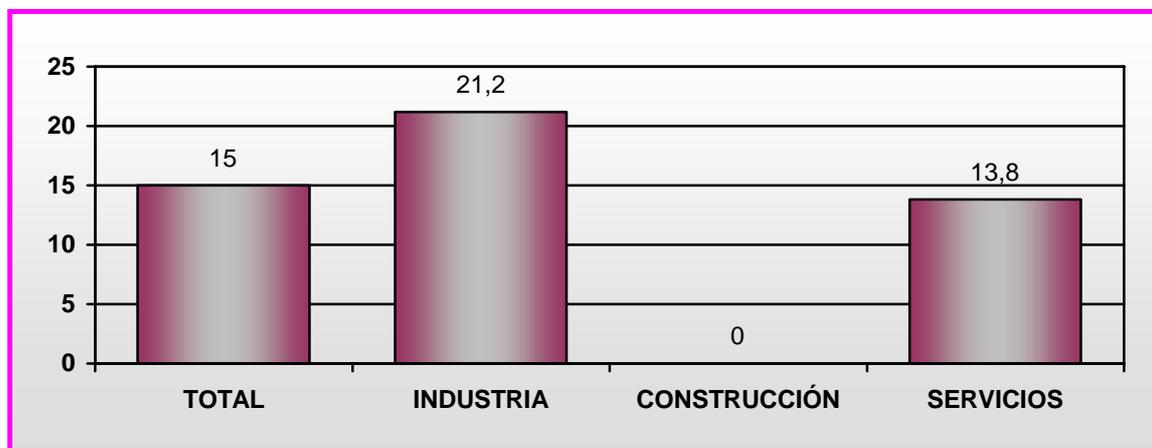


Establecimientos con acuerdos de cooperación por sectores

Las empresas industriales (21,2%) suscriben más acuerdos de cooperación que las de servicios (13,8%) y lo hacen, fundamentalmente, con Centros Tecnológicos (69%) y con Universidades y/o otros Institutos de Enseñanza Superior (51%).

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Acuerdos de cooperación	15,0%	15,7%	21,2%	21,2%	0,0%	0,0%	13,8%	14,0%
Establecimientos de su empresa o grupo	47,6%	37,5%	44,0%	25,9%	0,0%	0,0%	51,0%	42,5%
Clientes	38,5%	41,9%	29,0%	23,2%	0,0%	0,0%	45,0%	51,4%
Proveedores	36,8%	46,8%	35,0%	33,0%	0,0%	0,0%	38,0%	53,6%
Competidores	28,1%	39,2%	10,0%	11,6%	0,0%	0,0%	41,0%	54,2%
Expertos y firmas consultoras	39,6%	36,9%	24,0%	30,4%	0,0%	0,0%	51,0%	42,5%
Centros tecnológicos	55,9%	58,1%	69,0%	58,9%	0,0%	0,0%	47,0%	60,3%
Laboratorios comerciales/empresas de I+D	25,0%	28,2%	35,0%	20,5%	0,0%	0,0%	18,0%	34,6%
Universidades y otros institutos de enseñanza superior	41,3%	45,8%	51,0%	37,5%	0,0%	0,0%	34,0%	53,6%
Organismos públicos de investigación	22,6%	34,9%	21,0%	17,0%	0,0%	0,0%	23,0%	48,0%



Establecimientos con acuerdos de cooperación según el tamaño de empresa

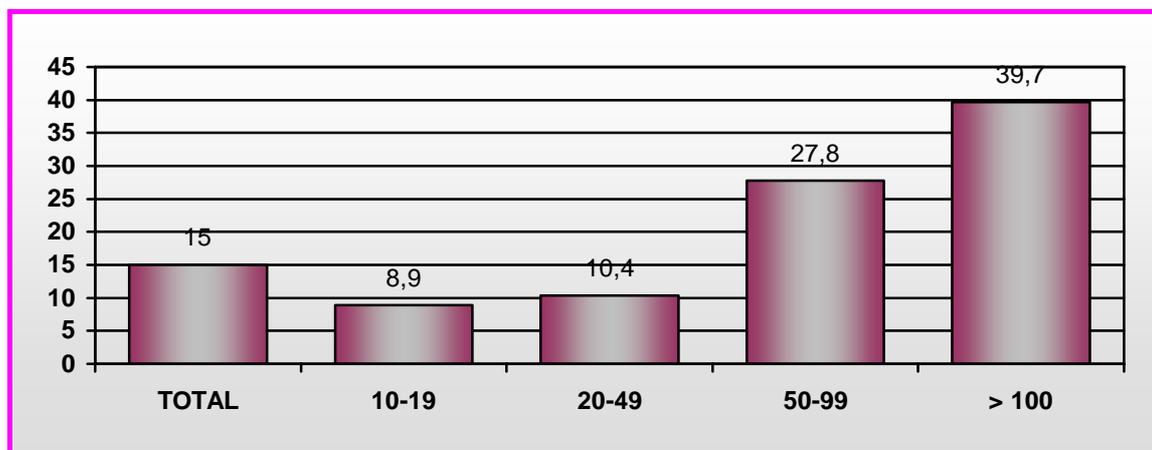
En el análisis por estrato de empleo, el mayor número de acuerdos de cooperación viene directamente asociado al tamaño de las empresas. Así, en las empresas más grandes (con más de 100 trabajadores) los acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación alcanzan un 39,7%, porcentaje que va disminuyendo hasta el 8,9% para las empresas más pequeñas.

Para las empresas de mayor dimensión y las más pequeñas los acuerdos de cooperación se llevan a cabo principalmente con los centros tecnológicos y universidades,

mientras que en los dos grupos de empresas medianas priman los acuerdos con otros establecimientos de su misma empresa o grupo.

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
Acuerdos de cooperación	8,9%	10,4%	27,8%	39,7%
Establecimientos de su empresa o grupo	16,4%	74,3%	46,7%	47,4%
Clientes	23,0%	43,2%	40,0%	44,2%
Proveedores	16,1%	23,0%	46,7%	57,1%
Competidores	4,8%	35,1%	34,7%	33,8%
Expertos y firmas consultoras	22,6%	44,6%	40,0%	48,1%
Centros tecnológicos	43,5%	59,5%	38,7%	78,2%
Laboratorios comerciales/empresas de I+D	3,2%	33,8%	25,3%	33,8%
Universidades y otros institutos de enseñanza superior	43,5%	41,9%	21,3%	58,4%
Organismos públicos de investigación	6,5%	5,4%	33,3%	41,6%



Establecimientos con acuerdos de cooperación por subsectores

Los subsectores industriales son los que tienen más asumida la importancia de llegar a acuerdos de cooperación para poner en marcha actividades de I+D e innovación.

En esta línea se encuentran las industrias de Textil y Confección, Material Eléctrico, Material de Transporte y Manufacturas Diversas. Aunque, mientras que la primera, por sus especiales características, apuesta principalmente por acuerdos de cooperación con expertos y firmas consultoras, el resto lo hace, de forma mayoritaria, con centros tecnológicos.

También hay que destacar que, en el sector de servicios, un 36,7% de las empresas de Servicios a Empresas han llevado a cabo acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación, mayoritariamente con centros tecnológicos.

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR SUBSECTOR (2004)

	Acuerdos de cooperación	Establec. de su empresa o grupo	Clientes	Proveed.	Compet.
Bizkaia	15%	47,6%	38,5%	36,8%	28,1%
Industria	21,2%	44%	29%	35%	10%
05 Alimentación	5,1%	0%	0%	0%	0%
06 Textil-Confec	40,0%	0%	0%	100%	0%
08 Madera Corcho	0,0%	0%	0%	0%	0%
09 Papel Gráficas	7,7%	100%	0%	0%	0%
11 Ind Química	26,5%	0%	0%	11%	0%
12 Caucho Plástico	21,1%	0%	25%	100%	13%
13 Ind No Metálica	22,9%	0%	0%	13%	0%
14 Metalurgia	17,8%	66%	17%	17%	17%
15 Maquinaria	28,9%	18%	9%	9%	0%
16 Mater Eléctrico	31,4%	73%	64%	50%	0%
17 Mater Transporte	29,7%	36%	55%	45%	27%
18 Manufac Diversas	29,2%	29%	57%	43%	0%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	40,0%	100%	25%	100%	50%
Construcción	0,0%	0%	0%	0%	0%
20 Construcción	0,0%	0%	0%	0%	0%
Servicios	13,8%	51%	45%	38%	41%
21 Comercio	8,6%	43%	21%	79%	21%
22 Hostelería	0,0%	0%	0%	0%	0%
23 Transp. Comunic	5,8%	71%	71%	100%	71%
24 Financ. Seguros	15,3%	73%	0%	27%	27%
25 Serv. Empresas	36,7%	35%	35%	28%	25%
27 Educación	10,4%	70%	82%	27%	80%
28 Sanidad	6,3%	80%	0%	80%	0%
29 Serv. Personales	15,7%	50%	50%	50%	50%

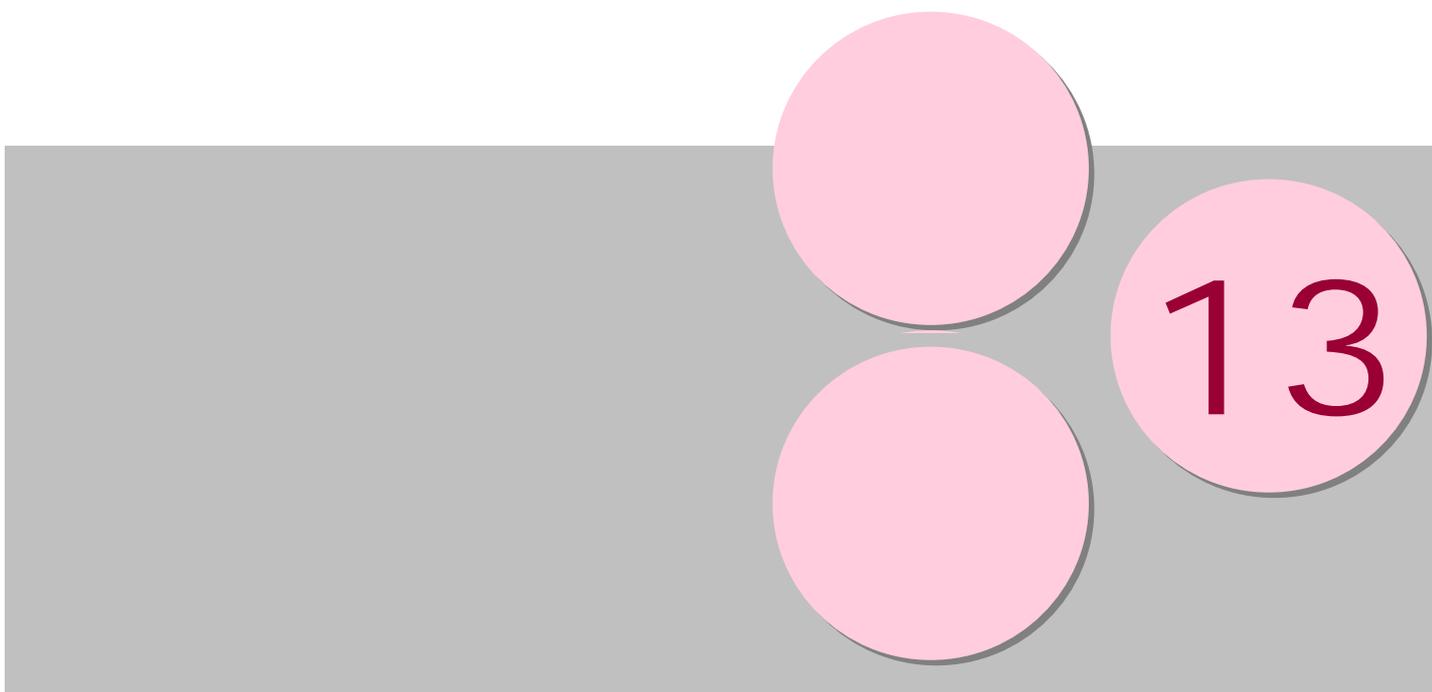
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refinado de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Expertos y firmas consultoras	Centros tecnológicos	Laboratorios comerciales/ empresas de I+D	Univ. y otros institutos de enseñanza superior	Org. públicos de invest.
Bizkaia	39,6%	55,9%	25,0%	41,3%	22,6%
Industria	24%	69%	35%	51%	21%
05 Alimentación	0%	100%	0%	100%	0%
06 Textil-Confec	100%	0%	100%	0%	0%
08 Madera Corcho	0%	0%	0%	0%	0%
09 Papel Gráficas	0%	0%	0%	0%	0%
11 Ind Química	11%	44%	0%	56%	56%
12 Caucho Plástico	25%	88%	25%	25%	13%
13 Ind No Metálica	0%	100%	0%	13%	0%
14 Metalurgia	23%	40%	71%	60%	17%
15 Maquinaria	9%	91%	9%	36%	9%
16 Mater Eléctrico	41%	82%	36%	68%	23%
17 Mater Transporte	18%	82%	18%	45%	27%
18 Manufac Diversas	43%	100%	0%	29%	0%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	25%	100%	75%	100%	100%
Construcción	0%	0%	0%	0%	0%
20 Construcción	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios	51%	47%	18%	34%	23%
21 Comercio	21%	79%	0%	0%	0%
22 Hostelería	0%	0%	0%	0%	0%
23 Transp. Comunic	100%	100%	0%	100%	43%
24 Financ. Seguros	0%	0%	0%	0%	0%
25 Serv. Empresas	34%	63%	18%	47%	13%
27 Educación	98%	11%	27%	9%	48%
28 Sanidad	20%	0%	80%	80%	100%
29 Serv. Personales	50%	50%	0%	50%	0%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



13

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN





FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN

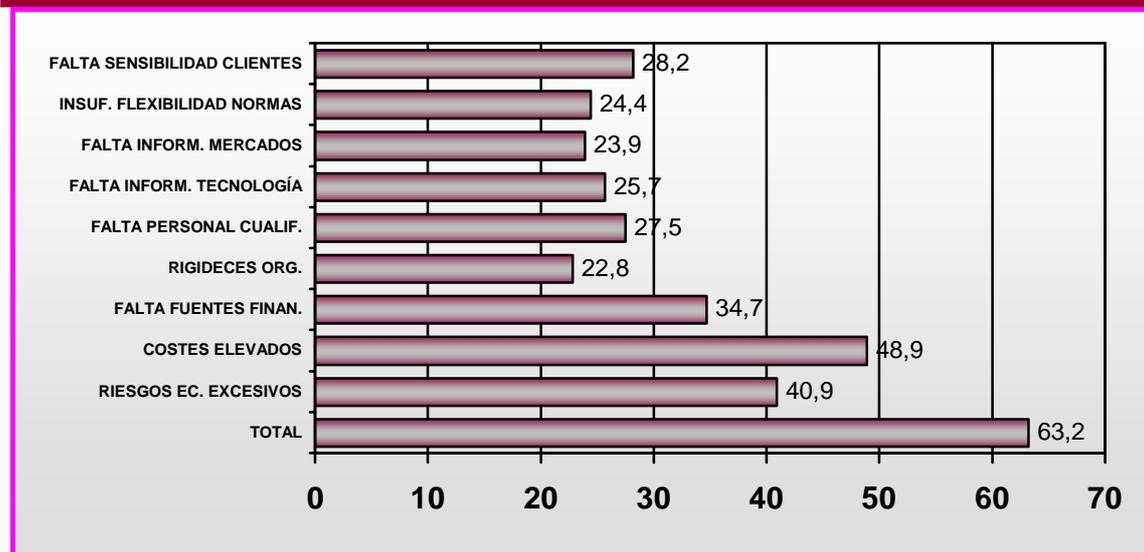
Al igual que ante cualquier otra actividad empresarial, a la hora de poner en marcha procesos de I+D e innovación pueden aparecer distintos tipos de dificultades capaces de inhibir, en mayor o menor grado, la capacidad de innovar de las empresas.

Según la encuesta que analizamos, un 63,2% de las empresas de Bizkaia de 10 o más trabajadores han encontrado en 2004 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación, un porcentaje que además se ha incrementado con respecto al de el año 2003 (60,1%).

Las principales dificultades han venido motivadas por factores económicos (54%), aunque también presentan un importante porcentaje los factores internos a la empresa (47,7%).

Entre los factores económicos, casi la mitad de las empresas considera como principal dificultad el hecho de que los costes de la innovación sean demasiado elevados. Por otra parte, entre las dificultades internas a la propia empresas se presenta como la principal la carencia de personal cualificado.

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN

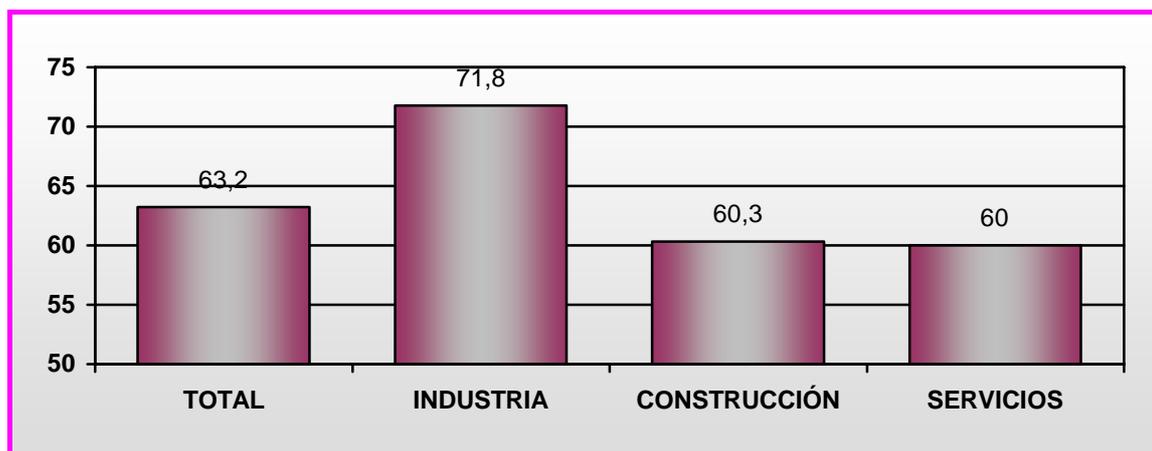


Factores que dificultan la innovación por sectores

En el análisis sectorial, las industrias de 10 ó más trabajadores son las que más dificultades encuentran (71,8%), especialmente originadas por los elevados costes de sus procesos de innovación y los excesivos riesgos económicos.

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Factores que dificultan la innovación	63,2%	60,1%	71,8%	65,9%	60,3%	51,4%	60,0%	59,2%
Factores económicos	54,0%	51,9%	64,9%	59,1%	52,9%	44,7%	49,4%	50,1%
Riesgos económicos excesivos	40,9%	35,7%	56,9%	48,6%	43,7%	17,5%	33,3%	33,6%
Costes de innovación elevados	48,9%	46,4%	59,3%	53,0%	52,6%	42,3%	43,6%	44,1%
Falta de fuentes de financiación	34,7%	35,9%	45,2%	38,5%	32,0%	28,2%	30,7%	36,5%
Factores internos	45,7%	39,2%	51,2%	46,2%	46,6%	23,4%	43,1%	39,4%
Rigideces de organización	22,8%	21,3%	20,3%	23,1%	27,6%	10,2%	22,9%	22,9%
Falta de personal cualificado	27,5%	20,8%	31,1%	26,1%	33,1%	12,6%	24,7%	20,2%
Falta de información sobre tecnología	25,7%	21,7%	27,4%	22,4%	32,4%	15,1%	23,5%	22,9%
Falta de información sobre mercados	23,9%	19,8%	31,3%	22,7%	32,0%	10,2%	18,9%	20,5%
Otros factores	37,0%	32,4%	37,7%	30,4%	48,5%	20,0%	34,2%	36,3%
Insuf. flexibilidad de normas	24,4%	21,3%	23,8%	19,7%	31,5%	9,2%	23,2%	24,8%
Falta de sensibilidad de los clientes	28,2%	23,2%	29,4%	23,3%	45,5%	14,1%	24,0%	25,2%



El porcentaje de empresas de 10 ó más trabajadores de los sectores de construcción y servicios que han encontrado dificultades en la puesta en marcha de procesos de innovación es más reducido (en torno al 60%) de la media correspondiente a Bizkaia, pero mientras que en la construcción las dificultades han presentado un fuerte incremento entre 2003 y 2004, en el sector de servicios se ha mantenido una cierta estabilidad. En ambos casos, los elevados costes de la innovación se presenta como la principal dificultad y, como nota característica, se puede reseñar que en el sector constructor de 10 ó más empleados

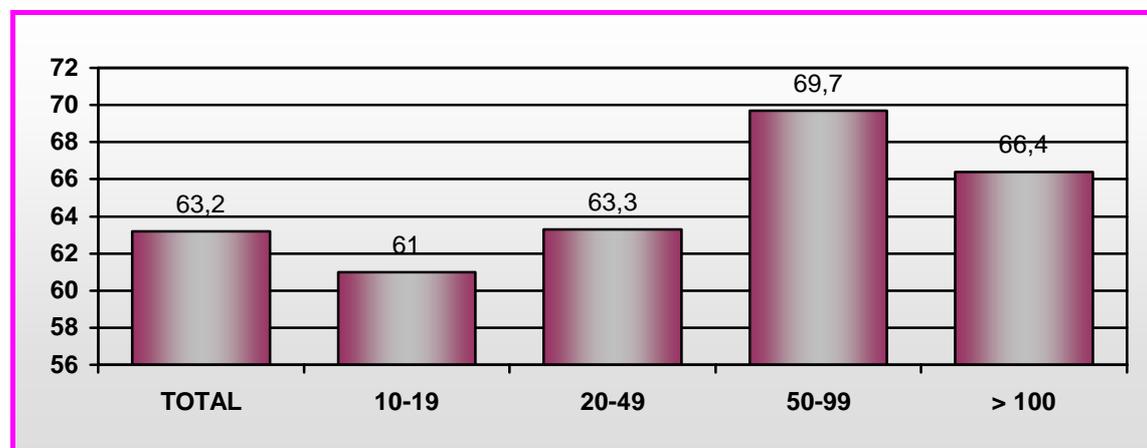
aparece también con un porcentaje elevado (45,5%) la falta de sensibilidad de los clientes a nuevos bienes o servicios.

Factores que dificultan la innovación según el tamaño de empresa

Por estrato de empleo, las mayores dificultades (69,7%) las encuentran las empresas con plantillas entre 50 y 99 trabajadores y las empresas más grandes (66,4%) y, en todos los grupos, los elevados costes de la innovación constituyen el factor más destacado.

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
Factores que dificultan la innovación	61,0%	63,3%	69,7%	66,4%
-Factores económicos	51,1%	54,6%	62,2%	56,7%
Riesgos económicos excesivos	41,7%	39,7%	39,9%	43,8%
Costes de innovación elevados	45,6%	50,7%	54,6%	51,0%
Falta de fuentes de financiación	34,1%	33,7%	40,8%	35,8%
-Factores internos	44,9%	45,6%	47,6%	48,5%
Rigideces de organización	18,8%	25,0%	25,2%	32,1%
Falta de personal cualificado	26,6%	27,7%	31,2%	26,1%
Falta de información sobre tecnología	26,2%	25,7%	27,1%	20,4%
Falta de información sobre mercados	27,1%	21,7%	20,5%	20,4%
-Otros factores	34,5%	38,4%	37,8%	43,3%
Insuficiente flexibilidad de normas	20,6%	25,9%	32,6%	28,1%
Falta de sensibilidad de los clientes	30,0%	26,9%	23,6%	30,6%



Factores que dificultan la innovación por subsectores



Las industrias de 10 ó más trabajadores correspondientes a los sectores de Madera y Corcho, Papel y Gráficas, Industria no Metálica y Material Eléctrico, y las de servicios pertenecientes a la Hostelería y Educación son las que más dificultades han encontrado en la puesta en marcha de actividades de I+D e innovación.

Los excesivos riesgos han afectado principalmente a los sectores de Madera y Corcho y Papel y Gráficas. Los elevados costes y la falta de fuentes de financiación también afectan a las industrias de Madera y Corcho y a la Industria no Metálica.

La inadecuada cualificación del personal ha dificultado las innovaciones de los sectores de Material Eléctrico y Papel y Gráficas, mientras que la falta de información sobre tecnología ha afectado a casi la mitad de la Industria no Metálica.

La Metalurgia es la principal perjudicada por la falta de información sobre mercados y, tanto la Industria de la Madera y Corcho como la Industria no Metálica, se quejan de la falta de sensibilidad de los clientes ante nuevos bienes o servicios.

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Factores que dificultan la innovación	Factores económicos	Factores internos	Otros factores
Bizkaia	63%	54%	46%	37%
Industria	72%	65%	51%	38%
05 Alimentación	74%	60%	53%	46%
06 Textil-Confec	52%	52%	40%	36%
08 Madera Corcho	83%	83%	43%	53%
09 Papel Gráficas	81%	78%	60%	34%
11 Ind Química	60%	60%	34%	34%
12 Caucho Plástico	60%	46%	46%	43%
13 Ind No Metálica	83%	83%	58%	49%
14 Metalurgia	71%	64%	58%	36%
15 Maquinaria	68%	62%	25%	21%
16 Mater Eléctrico	88%	76%	71%	56%
17 Mater Transporte	69%	67%	36%	27%
18 Manufac Diversas	61%	54%	43%	35%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	59%	47%	50%	35%
Construcción	60%	53%	47%	48%
20 Construcción	60%	53%	47%	48%
Servicios	60%	49%	43%	34%
21 Comercio	48%	42%	37%	28%
22 Hostelería	76%	64%	56%	41%
23 Transp. Comunic	50%	35%	43%	35%
24 Financ. Seguros	20%	18%	4%	13%
25 Serv. Empresas	70%	64%	48%	42%
27 Educación	79%	59%	54%	38%
28 Sanidad	55%	43%	43%	37%
29 Serv. Personales	59%	43%	34%	26%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Riesgos económicos excesivos	Costes de innovación elevados	Falta de fuentes de financiación	Rigideces de organiz	Falta de personal cualificado
Bizkaia	41%	49%	35%	23%	27%
Industria	57%	59%	45%	20%	31%
05 Alimentación	51%	60%	51%	25%	36%
06 Textil-Confec	52%	52%	52%	24%	24%
08 Madera Corcho	75%	75%	58%	15%	15%
09 Papel Gráficas	78%	66%	41%	25%	47%
11 Ind Química	60%	47%	34%	11%	26%
12 Caucho Plástico	41%	34%	35%	19%	25%
13 Ind No Metálica	56%	68%	64%	32%	24%
14 Metalurgia	58%	63%	46%	19%	34%
15 Maquinaria	58%	55%	51%	8%	13%
16 Mater Eléctrico	63%	60%	41%	32%	52%
17 Mater Transporte	52%	64%	48%	19%	31%
18 Manufac Diversas	35%	54%	26%	20%	22%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	21%	47%	21%	38%	15%
Construcción	44%	53%	32%	28%	33%
20 Construcción	44%	53%	32%	28%	33%
Servicios	33%	44%	31%	23%	25%
21 Comercio	29%	38%	24%	17%	25%
22 Hostelería	55%	49%	40%	27%	31%
23 Transp. Comunic	30%	33%	20%	22%	20%
24 Financ. Seguros	10%	18%	0%	2%	2%
25 Serv. Empresas	46%	54%	42%	21%	25%
27 Educación	30%	52%	42%	35%	39%
28 Sanidad	20%	43%	24%	33%	18%
29 Serv. Personales	34%	40%	30%	17%	7%

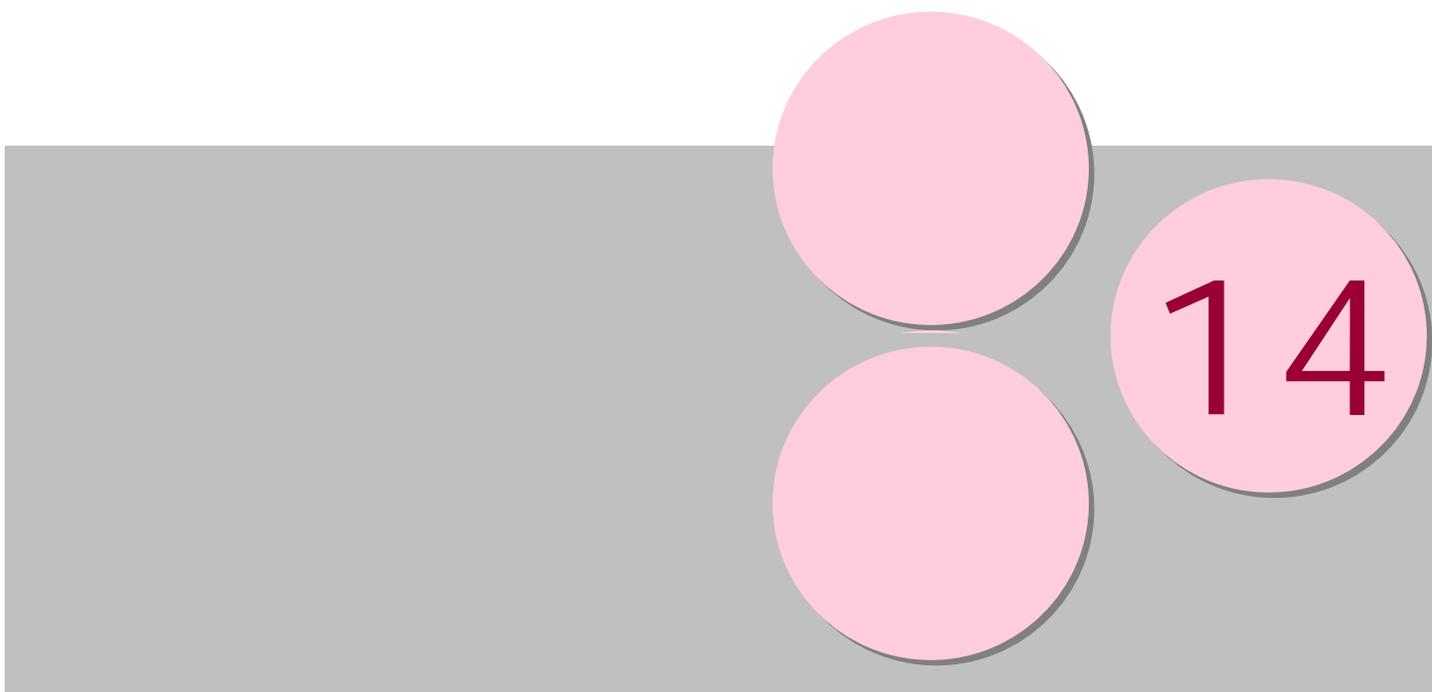
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Falta de información sobre tecnología	Falta de información sobre mercados	Insuficiente flexibilidad de normas	Falta de sensibilidad de los clientes
Bizkaia	26%	24%	24%	28%
Industria	27%	31%	24%	29%
05 Alimentación	36%	35%	43%	40%
06 Textil-Confec	28%	24%	24%	24%
08 Madera Corcho	37%	22%	32%	52%
09 Papel Gráficas	24%	29%	14%	25%
11 Ind Química	15%	32%	23%	19%
12 Caucho Plástico	26%	25%	14%	40%
13 Ind No Metálica	47%	39%	32%	47%
14 Metalurgia	31%	41%	25%	25%
15 Maquinaria	7%	14%	4%	20%
16 Mater Eléctrico	34%	30%	34%	43%
17 Mater Transporte	19%	13%	21%	25%
18 Manufac Diversas	26%	28%	28%	20%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	18%	18%	29%	24%
Construcción	32%	32%	31%	45%
20 Construcción	32%	32%	31%	45%
Servicios	24%	19%	23%	24%
21 Comercio	25%	21%	15%	22%
22 Hostelería	37%	21%	24%	36%
23 Transp. Comunic	28%	25%	20%	33%
24 Financ. Seguros	--	--	2%	13%
25 Serv. Empresas	25%	26%	30%	33%
27 Educación	24%	10%	34%	11%
28 Sanidad	16%	12%	33%	20%
29 Serv. Personales	15%	19%	13%	22%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



14

PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN





PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN

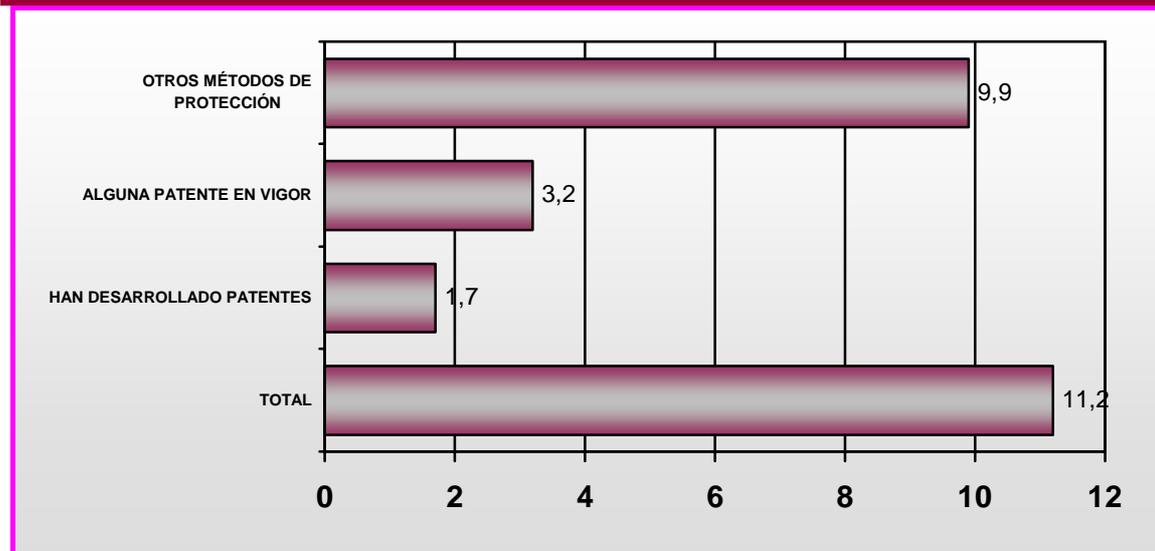
Una variable interesante de analizar a la hora de conocer hasta qué punto los procesos de innovación se encuentran en marcha en las empresas de 10 ó más trabajadores de Bizkaia, es el campo de las patentes otros procesos de protección de las invenciones o innovaciones desarrolladas en las empresas.

En el período 2002-2004, un 11,2% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores han solicitado alguna patente, tenían alguna patente en vigor o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones. Este porcentaje además supera en 1,9 puntos la tasa correspondiente al período 2001-2003, de lo que se puede deducir una evolución positiva de los procesos de innovación en las empresas de nuestro Territorio Histórico.

No obstante, el análisis desglosado de las distintas opciones muestra que no todas las evoluciones han sido tan favorables. Así, disminuye ligeramente el porcentaje de empresas que han solicitado algún tipo de patente (pasa del 2,8% al 1,7%), mientras que aumenta también ligeramente (del 3% al 3,2%) el porcentaje de empresas que posee alguna patente en vigor.

Por lo que se refiere a la utilización de otros métodos de protección de invenciones o innovaciones, su uso se ha incrementado en dos puntos, situándose en un 9,9%, siendo los métodos más utilizados las marcas de fábrica, el tiempo de liderazgo sobre los competidores y el secreto de fábrica.

USO DE PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN



Patentes y otros métodos de protección por sectores

Las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores de los tres grandes sectores, industria, construcción y servicios, incrementan el uso de patentes y otros métodos de protección de sus innovaciones, siendo el sector de servicios donde este incremento ha sido más acentuado.

PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

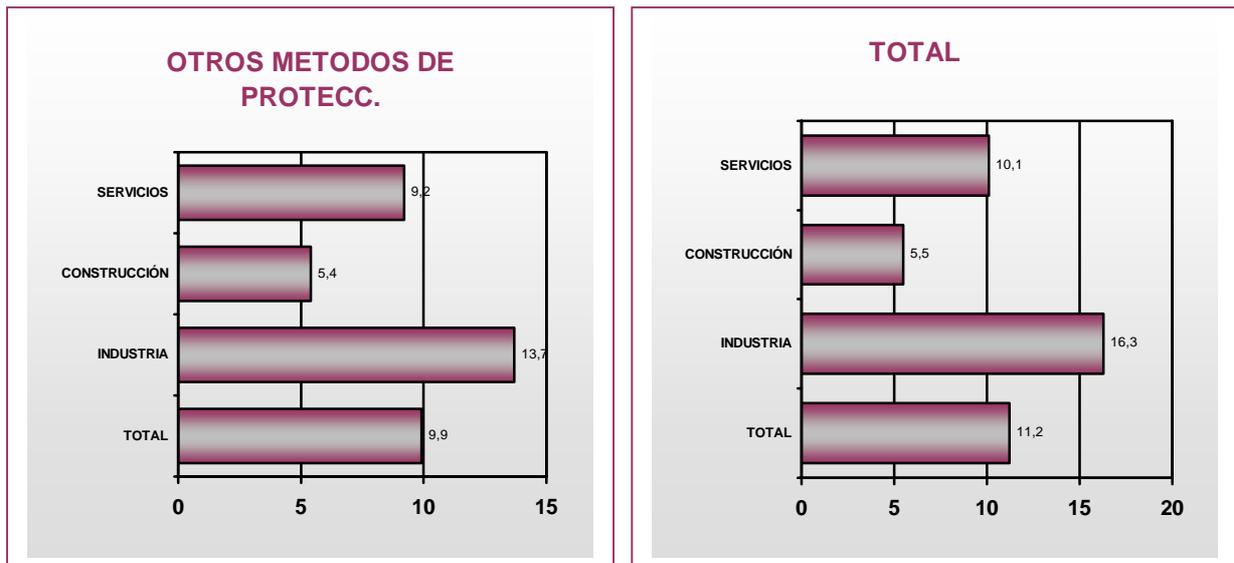
	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Bizkaia	11,2%	9,3%	16,3%	15,1%	5,5%	2,6%	10,1%	7,9%
Han desarrollado patentes entre 2002-2004	1,7%	2,8%	3,1%	4,8%	0,1%	2,6%	1,3%	1,9%
Tiene alguna patente en vigor a finales del 2004	3,2%	3,0%	6,8%	5,7%	0,1%	2,4%	2,2%	1,8%
Han usado otros métodos de protección en 2002-2004	9,9%	7,9%	13,7%	11,8%	5,4%	2,4%	9,2%	7,2%
Métodos por escrito	7,5%	5,6%	9,1%	7,2%	2,7%	2,4%	7,8%	5,6%
Registro de modelos de utilidad, diseño	4,8%	2,8%	5,7%	4,5%	2,7%	2,4%	4,9%	2,1%
Marcas de fábrica	6,1%	3,1%	7,8%	4,9%	2,7%	-	6,1%	2,9%
Derechos de autor	4,5%	2,7%	2,7%	1,5%	2,7%	-	5,8%	4,0%
Métodos estratégicos	7,7%	4,6%	8,7%	7,7%	5,4%	-	7,7%	4,1%
Secreto de fábrica	6,0%	3,4%	6,4%	6,4%	5,4%	-	5,9%	2,8%
Complejidad en el diseño	5,6%	2,3%	5,3%	3,3%	5,4%	-	5,8%	2,4%
Tiempo de liderazgo sobre los compet.	6,1%	3,1%	6,0%	4,0%	5,4%	-	6,3%	3,4%

DESARROLLADO PATENTES



PATENTE EN VIGOR





La industria, con un 16,3%, es el sector que lleva a cabo un mayor número de estas actividades, y la construcción la que menos (5,5%). Un 6,8% de las industrias de 10 ó más trabajadores de Bizkaia tenía algún tipo de patente en vigor a finales de 2004, lo que supone un incremento de 1,1 puntos sobre el año anterior.

Patentes y otros métodos de protección según el tamaño de empresa

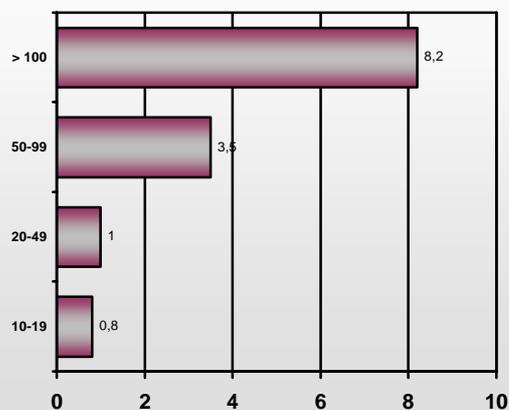
Un 23,4% de las empresas de mayor tamaño (más de 100 trabajadores) han solicitado alguna patente en el período 2002-2004, tenían alguna patente en vigor a finales de 2004 o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones en ese período.

También son estas empresas las que han registrado más patentes (8,2%) y tienen patentes en vigor (13,4%).

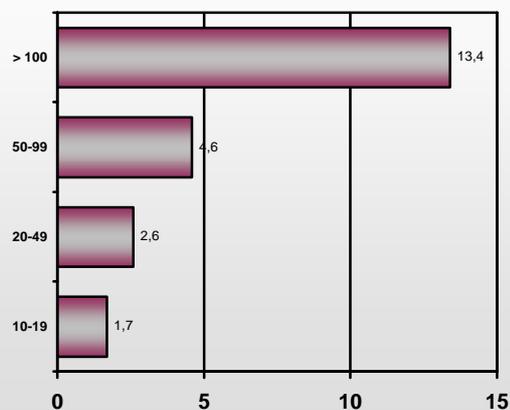
PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

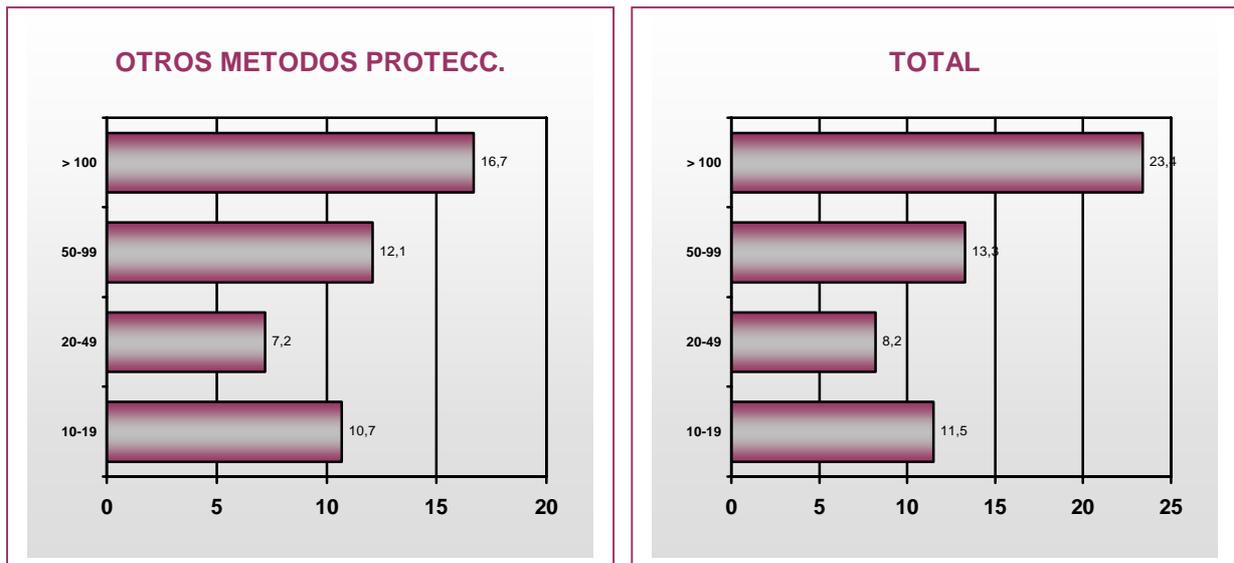
ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
Bizkaia	11,5%	8,2%	13,3%	23,4%
Han desarrollado patentes entre 2002-2004	0,8%	1,0%	3,5%	8,2%
Tiene alguna patente en vigor a finales del 2004	1,7%	2,6%	4,6%	13,4%
Han usado otros métodos de protección en 2002-2004	10,7%	7,2%	12,1%	16,7%
-Métodos por escrito	8,3%	5,6%	8,2%	12,2%
Registro de modelos de utilidad, diseño	5,8%	3,4%	4,9%	7,2%
Marcas de fábrica	7,0%	4,6%	6,5%	8,7%
Derechos de autor	5,8%	3,9%	2,6%	3,2%
-Métodos estratégicos	9,7%	5,3%	7,5%	8,5%
Secreto de fábrica	7,8%	4,4%	3,7%	6,5%
Complejidad en el diseño	7,4%	3,8%	5,4%	5,2%
Tiempo de liderazgo sobre los competidores	7,8%	4,5%	6,0%	4,2%

DESARROLLADO PATENTES



PATENTE EN VIGOR





Según se va reduciendo el tamaño de las empresas los porcentajes de utilización de este tipo de métodos de protección también se reducen.

Patentes y otros métodos de protección por subsectores

El análisis de los distintos subsectores muestra que son las industrias de 10 ó más trabajadores correspondientes a la Industria Química (47%), Textil y Confección (36%) y Material Eléctrico (35%) las que han utilizado con mayor asiduidad métodos de protección para sus invenciones o innovaciones. En el sector de servicios destaca el Financiero y de Seguros con un 39%.

Los sectores que han desarrollado un mayor número de patentes entre 2002 y 2004 fueron el de material eléctrico (11%), la Industria Química (9%) y el sector de Textil y Confección (8%).

Las industrias de Manufacturas Diversas (20%) y las de Material Eléctrico y el Textil y Confección (15%) son los sectores que tenían más patentes en vigor a finales de 2004.

La utilización de otros métodos de protección de las innovaciones propias destaca también como práctica en la Industria Química (38%), en las compañías de Finanzas y Seguros (37%) y en el sector de Textil y Confección (36%).

PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR SUBSECTOR (2004)

	Total	Han desarrollado patentes entre 2002-2004	Tiene alguna patente en vigor a finales del 2004	Han usado otros métodos de protección en 2002-2004
Bizkaia	11%	2%	3%	10%
Industria	16%	3%	7%	14%
05 Alimentación	16%	2%	9%	10%
06 Textil-Confec	36%	8%	8%	36%
08 Madera Corcho	8%	-	-	8%
09 Papel Gráficas	12%	-	-	12%
11 Ind Química	47%	9%	15%	38%
12 Caucho Plástico	11%	2%	3%	8%
13 Ind No Metálica	22%	-	7%	14%
14 Metalurgia	11%	2%	6%	9%
15 Maquinaria	14%	4%	7%	12%
16 Mater Eléctrico	35%	11%	15%	33%
17 Mater Transporte	11%	-	5%	9%
18 Manufac Diversas	30%	7%	20%	30%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	9%	3%	6%	3%
Construcción	6%	0%	0%	5%
20 Construcción	6%	0%	0%	5%
Servicios	10%	1%	2%	9%
21 Comercio	9%	-	-	9%
22 Hostelería	8%	-	-	8%
23 Transp. Comunic	3%	1%	1%	1%
24 Financ. Seguros	39%	-	2%	37%
25 Serv. Empresas	18%	3%	6%	15%
27 Educación	7%	3%	3%	7%
28 Sanidad	-	-	-	-
29 Serv. Personales	7%	2%	4%	5%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Métodos por escrito	Métodos estratégicos	Registro de modelos de utilidad, diseño	Marcas de fábrica
Bizkaia	7%	8%	5%	6%
Industria	9%	9%	6%	8%
05 Alimentación	4%	10%	2%	4%
06 Textil-Confec	36%	8%	8%	36%
08 Madera Corcho	2%	7%	-	2%
09 Papel Gráficas	10%	8%	8%	7%
11 Ind Química	15%	28%	6%	15%
12 Caucho Plástico	3%	5%	1%	2%
13 Ind No Metálica	12%	12%	10%	12%
14 Metalurgia	8%	6%	6%	7%
15 Maquinaria	7%	7%	6%	7%
16 Mater Eléctrico	21%	21%	13%	16%
17 Mater Transporte	4%	5%	3%	1%
18 Manufac Diversas	20%	7%	11%	15%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	-	3%	-	-
Construcción	3%	5%	3%	3%
20 Construcción	3%	5%	3%	3%
Servicios	8%	8%	5%	6%
21 Comercio	9%	9%	5%	7%
22 Hostelería	8%	8%	4%	4%
23 Transp. Comunic	1%	1%	1%	1%
24 Financ. Seguros	32%	37%	27%	32%
25 Serv. Empresas	10%	11%	7%	9%
27 Educación	6%	4%	3%	3%
28 Sanidad	-	-	-	-
29 Serv. Personales	5%	2%	-	4%

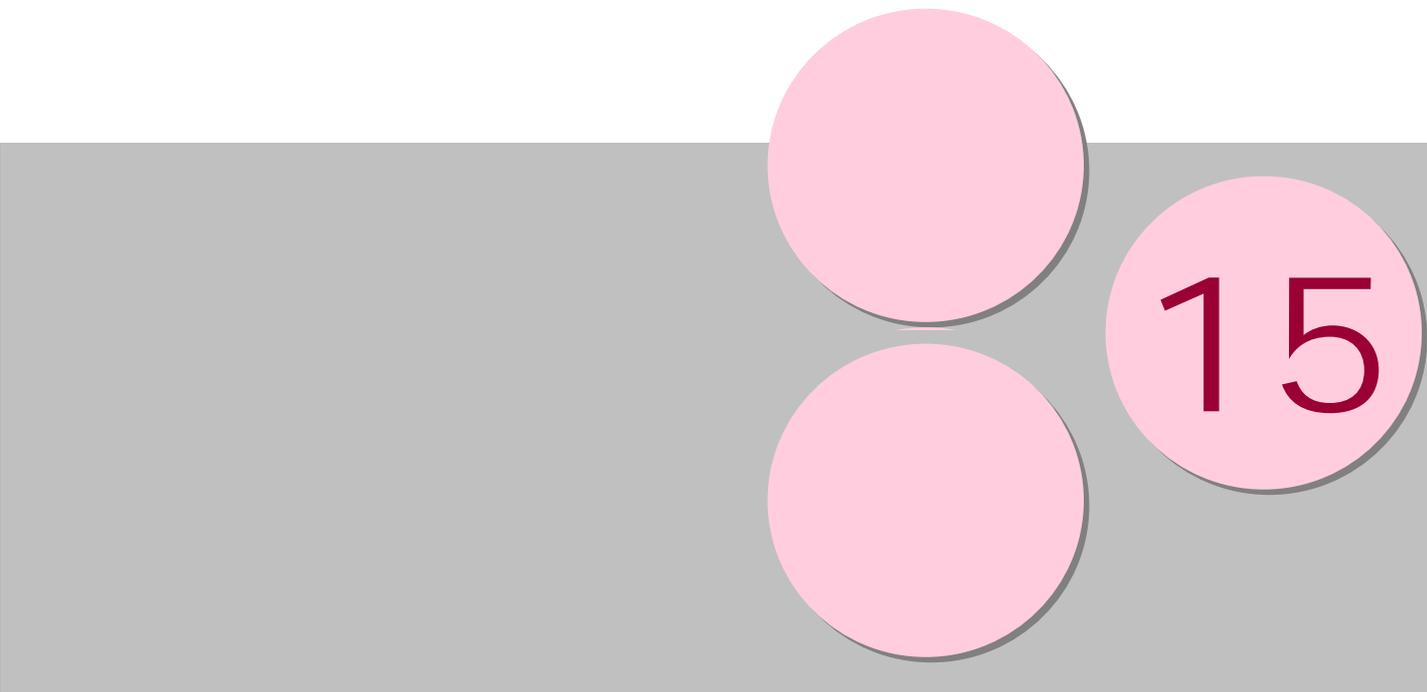
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Derechos de autor	Secreto de fábrica	Complejidad en el diseño	Tiempo de liderazgo sobre los competidores
Bizkaia	5%	6%	6%	6%
Industria	3%	6%	5%	6%
05 Alimentación	4%	8%	4%	2%
06 Textil-Confec	-	8%	8%	8%
08 Madera Corcho	-	-	-	7%
09 Papel Gráficas	5%	8%	5%	5%
11 Ind Química	6%	17%	26%	13%
12 Caucho Plástico	-	5%	1%	5%
13 Ind No Metálica	2%	12%	10%	5%
14 Metalurgia	5%	5%	6%	6%
15 Maquinaria	-	6%	1%	5%
16 Mater Eléctrico	-	13%	9%	13%
17 Mater Transporte	-	3%	4%	4%
18 Manufac Diversas	-	4%	4%	6%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	-	3%	-	-
Construcción	3%	5%	5%	5%
20 Construcción	3%	5%	5%	5%
Servicios	6%	6%	6%	6%
21 Comercio	7%	7%	7%	7%
22 Hostelería	-	4%	-	4%
23 Transp. Comunic	1%	1%	1%	1%
24 Financ. Seguros	32%	37%	32%	37%
25 Serv. Empresas	6%	8%	9%	8%
27 Educación	6%	3%	4%	4%
28 Sanidad	-	-	-	-
29 Serv. Personales	4%	-	2%	2%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.



15

OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS





OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS

Las empresas, además de las innovaciones en productos (bienes y servicios) y procesos, puede haber realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas como pueden ser:

- Nuevas estrategias corporativas
- Técnicas de gestión avanzadas
- Nuevas estructuras organizativas
- Cambios en los conceptos/estrategias de marketing.
- Cambios significativos en la apariencia estética o en el diseño de sus productos.

Un 33,9% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha realizado alguno de estos cambios en el período 2002-2004, aunque dicha tasa ha disminuido en 1,2 puntos con respecto al período 2001-2003.

El mayor porcentaje de cambios (23,5%) se han llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la puesta en marcha de técnicas de gestión avanzadas (19,1%), el resto de cambios se sitúan en el entorno del 16-17%.

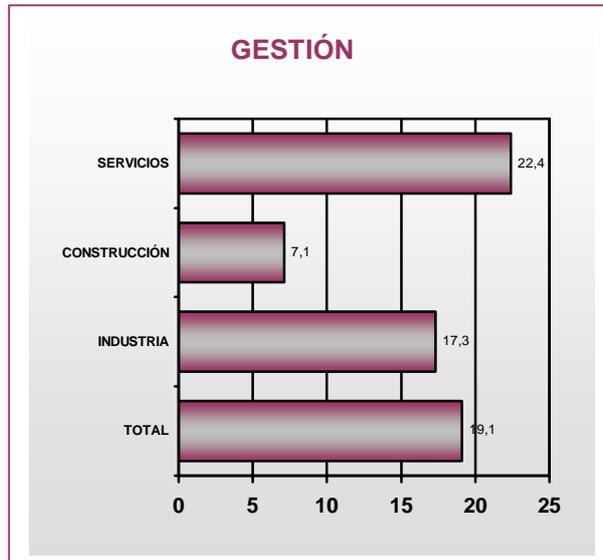
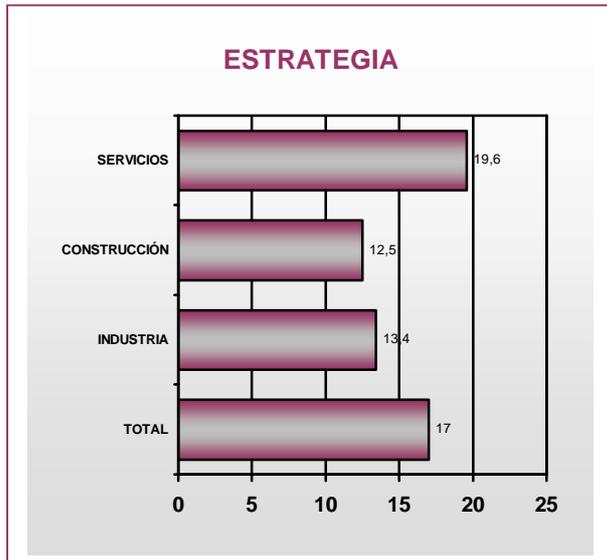


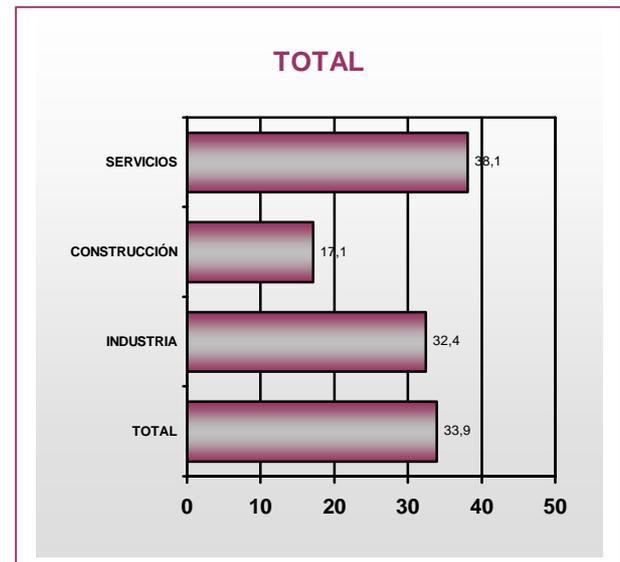
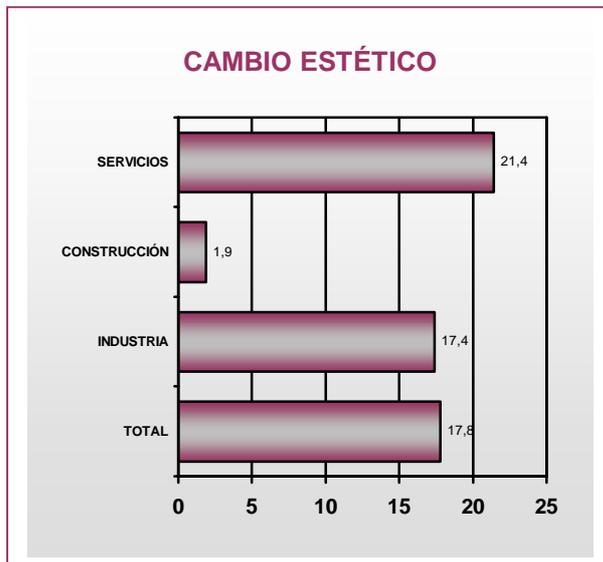
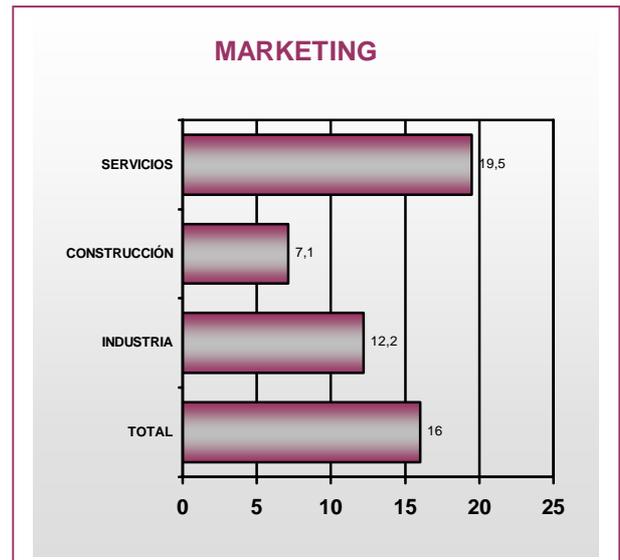
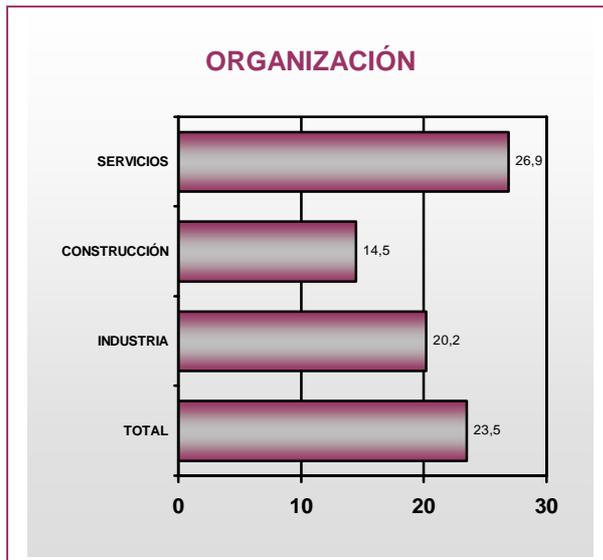
Otros cambios estratégicos y organizativos por sectores

En el plano sectorial las industrias de 10 ó más trabajadores que han llevado a cabo cambios estratégicos u organizativos en el período entre los años 2002 y 2004 alcanzan un porcentaje del 32,4%. Esta tasa es inferior en 4,2 puntos a la correspondiente al período 2001-2003. Un 20,2% ha llevado a cabo cambios organizativos y un 17,4% modificaciones en la apariencia estética o diseño de sus productos. En ambos casos, los porcentajes aumentan con respecto al período anterior.

OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
Total	33,9%	35,1%	32,4%	36,6%	17,1%	24,4%	38,1%	36,9%
Estrategia	17,0%	17,3%	13,4%	12,0%	12,5%	10,9%	19,6%	21,3%
Gestión	19,1%	19,5%	17,3%	18,8%	7,1%	13,7%	22,4%	21,2%
Organización	23,5%	21,7%	20,2%	18,5%	14,5%	19,5%	26,9%	23,8%
Marketing	16,0%	16,1%	12,2%	12,9%	7,1%	7,5%	19,5%	19,7%
Cambio estético	17,8%	17,0%	17,4%	16,9%	1,9%	7,3%	21,4%	19,3%





El sector de la construcción es el que menos ha aplicado este tipo de cambios y el que más los ha reducido. Así, se ha pasado de un 24,4% en 2001-2003 en un 17,1% en 2002-2004. En este sector también son los cambios organizativos los que se han puesto en práctica de modo mayoritario, seguidos por la puesta en marcha de nuevas estrategias corporativas.

Por lo que se refiere al sector de servicios, es el que presenta una mayor tasa de puesta en práctica de mejoras estratégicas y organizativas (38,1%), además con un incremento en 1,2 puntos con respecto al período anterior. En este caso, además de los cambios organizativos, que también son los más utilizados, se sitúan a corta distancia, las nuevas estrategias corporativas y la puesta en práctica de técnicas de gestión avanzadas.

Otros cambios estratégicos y organizativos según el tamaño de empresa



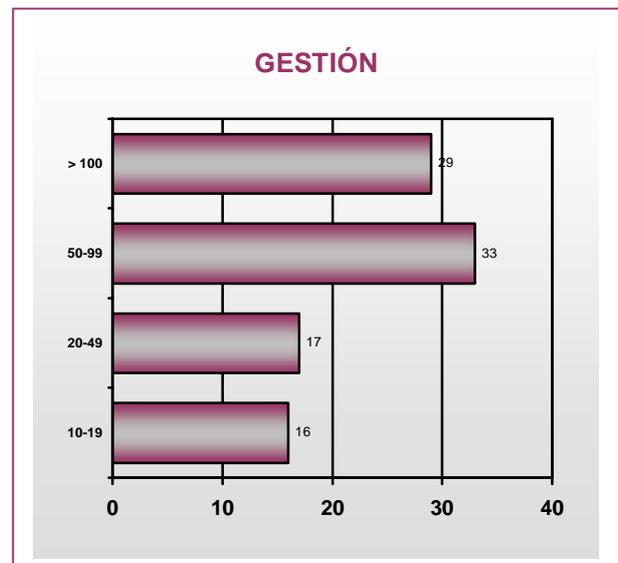
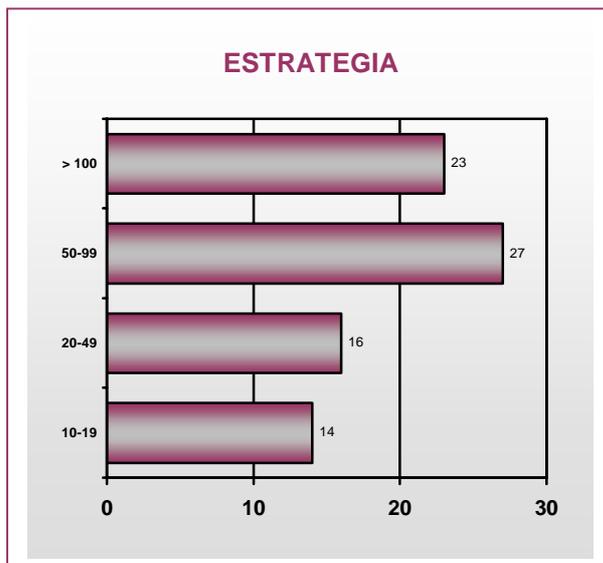
El análisis por estrato de empleo muestra, al igual que sucede con otras variables, que la puesta en práctica de este tipo de estrategias viene ligada, en cierto modo, al mayor o menor tamaño de las empresas.

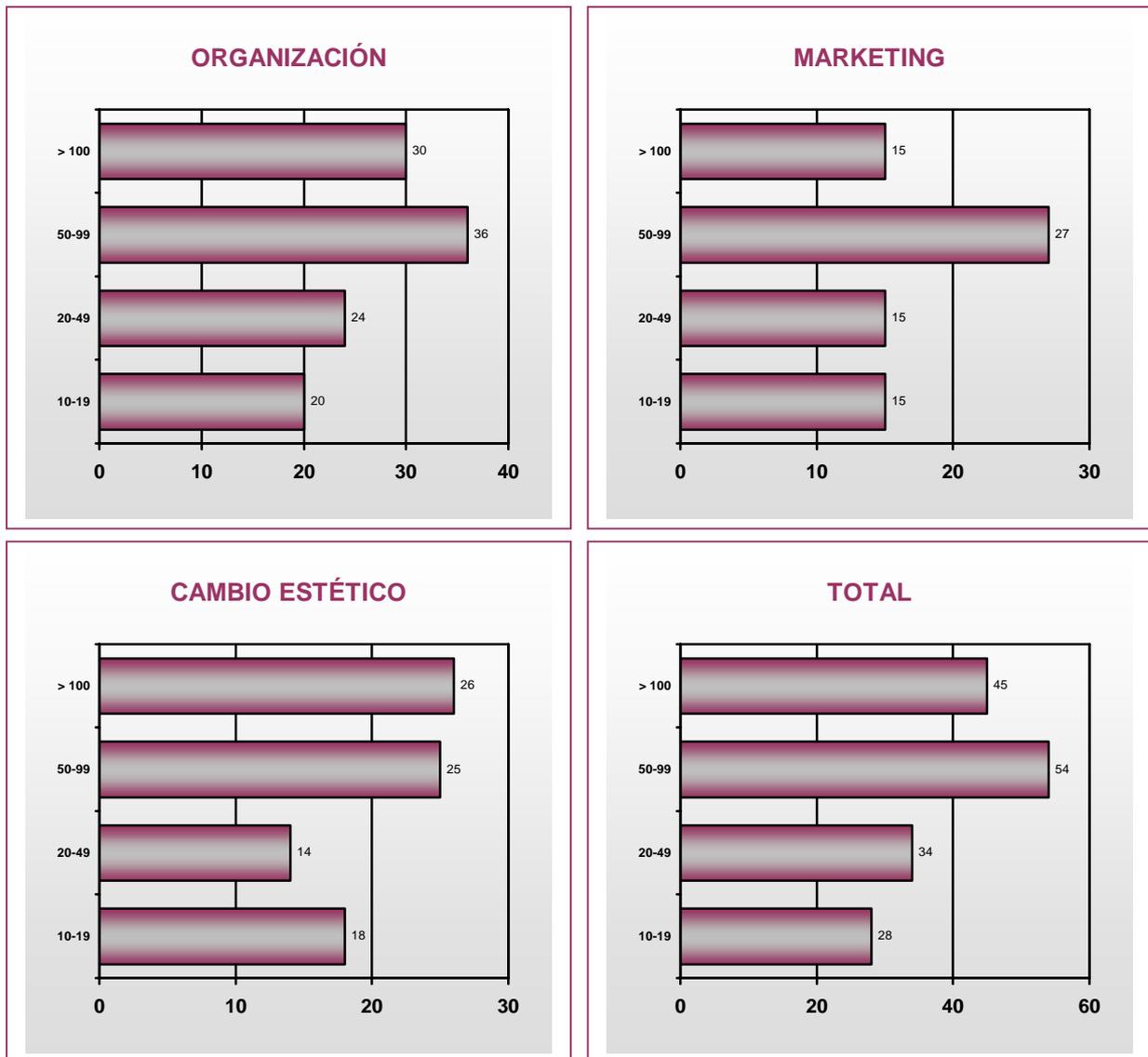
No obstante, en este caso, son las empresas con plantilla entre 50 y 99 trabajadores las que más han aplicado este tipo de cambios (54%), seguida por las empresas de mayor dimensión (45%). El resto de empresas se sitúa en porcentajes notablemente más alejados: 34% para el estrato de empleo que comprende las empresas entre 20 y 49 trabajadores y 28% para las empresas más pequeñas.

En todos los casos, aunque con diferentes intensidades, el cambio aplicado con mayor asiduidad es la modificación de las estructuras organizativas.

OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	Mayor e igual a 100
Total	28%	34%	54%	45%
Estrategia	14%	16%	27%	23%
Gestión	16%	17%	33%	29%
Organización	20%	24%	36%	30%
Marketing	15%	15%	27%	15%
Cambio estético	18%	14%	25%	26%





Otros cambios estratégicos y organizativos por subsectores

Dentro del sector industrial las empresas que muestran porcentajes más llevados a la hora de realizar cambios estratégicos y organizativos han sido las que llevan a cabo actividades relacionadas con la Industria Química (62%) y el Material Eléctrico (57%).

En el sector de servicios las empresas más activas en este campo corresponden a la Educación (55%) y a las Finanzas y Seguros (53%). Este último sector presenta los porcentajes más llevados, en el ámbito de los servicios, en todos los tipos de cambios analizados.

En el caso del sector industrial, el la Industria Química la más activa en la mayoría de los tipos de cambios organizativos o estratégicos, excepto en el caso de las modificaciones de las estrategias de marketing, en el que el valor más llevado corresponde a Textil y Confección.

OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR SUBSECTOR (2004)

	Total	Estrategia	Gestión
Bizkaia	34%	17%	19%
Industria	32%	13%	17%
05 Alimentación	42%	15%	19%
06 Textil-Confec	36%	24%	20%
08 Madera Corcho	23%	7%	17%
09 Papel Gráficas	44%	14%	11%
11 Ind Química	62%	26%	36%
12 Caucho Plástico	39%	3%	20%
13 Ind No Metálica	29%	2%	7%
14 Metalurgia	26%	14%	17%
15 Maquinaria	16%	7%	4%
16 Mater Eléctrico	57%	19%	29%
17 Mater Transporte	29%	12%	20%
18 Manufac Diversas	37%	22%	22%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	26%	24%	21%
Construcción	17%	13%	7%
20 Construcción	17%	13%	7%
Servicios	38%	20%	22%
21 Comercio	30%	17%	16%
22 Hostelería	31%	12%	19%
23 Transp. Comunic	20%	12%	15%
24 Financ. Seguros	53%	41%	48%
25 Serv. Empresas	41%	21%	24%
27 Educación	55%	21%	29%
28 Sanidad	45%	29%	29%
29 Serv. Personales	35%	13%	19%

(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR SUBSECTOR (2004) (continuación)

	Organización	Marketing	Cambio estético
Bizkaia	24%	16%	18%
Industria	20%	12%	17%
05 Alimentación	10%	11%	27%
06 Textil-Confec	32%	36%	20%
08 Madera Corcho	7%	7%	17%
09 Papel Gráficas	26%	15%	26%
11 Ind Química	38%	19%	51%
12 Caucho Plástico	26%	11%	22%
13 Ind No Metálica	12%	7%	17%
14 Metalurgia	22%	12%	10%
15 Maquinaria	10%	8%	6%
16 Mater Eléctrico	30%	21%	35%
17 Mater Transporte	15%	9%	11%
18 Manufac Diversas	20%	13%	22%
19 Otras industrias ⁽¹⁾	21%	6%	15%
Construcción	15%	7%	2%
20 Construcción	15%	7%	2%
Servicios	27%	20%	21%
21 Comercio	20%	20%	23%
22 Hostelería	23%	23%	16%
23 Transp. Comunic	17%	14%	9%
24 Financ. Seguros	46%	36%	44%
25 Serv. Empresas	25%	24%	27%
27 Educación	40%	24%	20%
28 Sanidad	38%	1%	16%
29 Serv. Personales	16%	11%	22%

⁽¹⁾ Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.