



Bizkaiko Foru  
Aldundia  
Diputación  
Foral de Bizkaia

Berrikuntza eta Ekonomi  
Sustapen Saila  
Departamento de Innovación  
y Promoción Económica



BILBOKO  
MERKATARITZA  
GANBERA

CÁMARA DE  
COMERCIO  
DE BILBAO

# ENCUESTA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

# 2006

Fecha de publicación:  
Marzo 2008



bizkaiko berrikuntza  
behatokia  
observatorio de la innovación  
de bizkaia

# INFORME DE RESULTADOS



Bizkaiko Foru  
Aldundia  
Diputación  
Foral de Bizkaia

Berrikuntza eta Ekonomi  
Sustapen Saila  
Departamento de Innovación  
y Promoción Económica

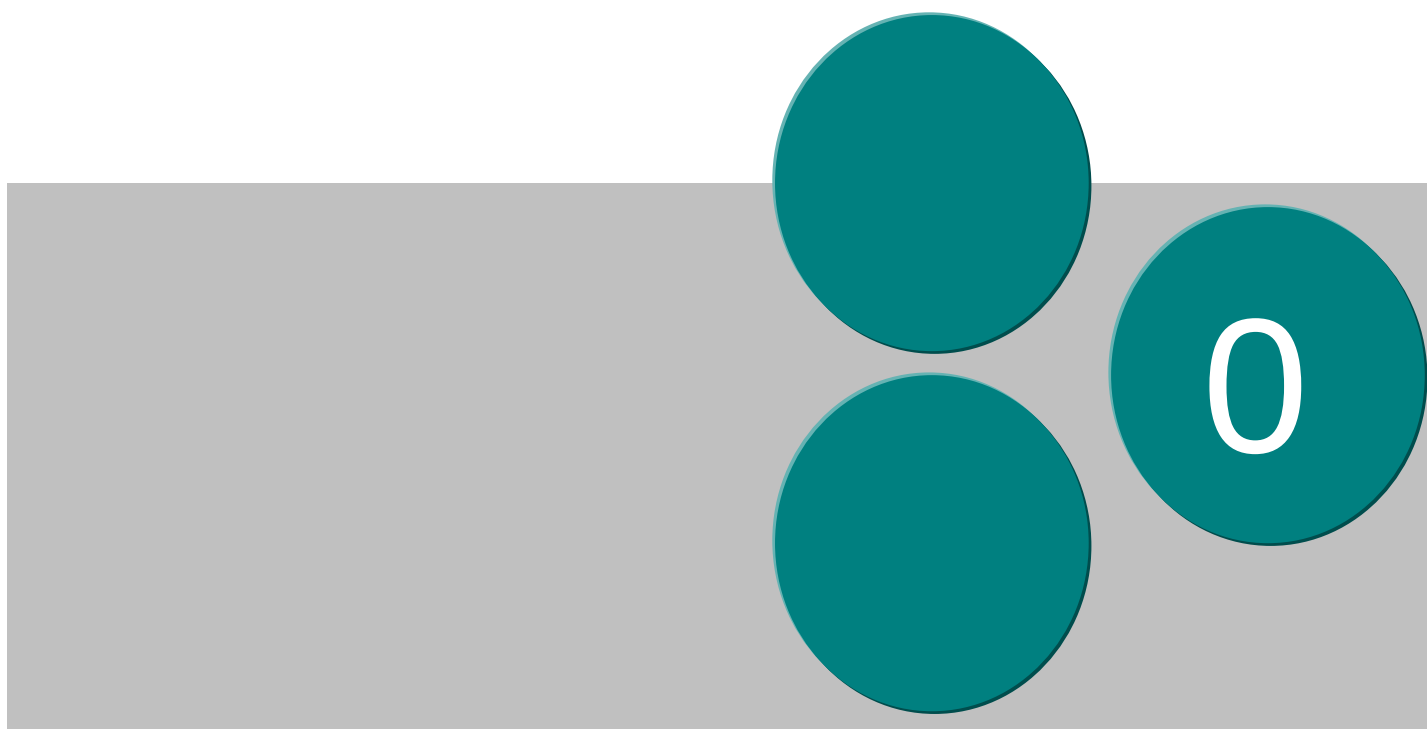


BILBOKO  
MERKATARITZA  
GANBERA  
CÁMARA DE  
COMERCIO  
DE BILBAO



## 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 | ● | ● | 63  |
| 10 | Gasto medio para la innovación tecnológica                | ● | ● | 66  |
| 11 | Financiación pública de la innovación                     | ● | ● | 73  |
| 12 | Establecimientos con acuerdos de cooperación              | ● | ● | 79  |
| 13 | Factores que dificultan la innovación                     | ● | ● | 85  |
| 14 | Patentes y otros métodos de protección                    | ● | ● | 93  |
| 15 | Otros cambios estratégicos y organizativos                | ● | ● | 102 |



0

## INTRODUCCIÓN



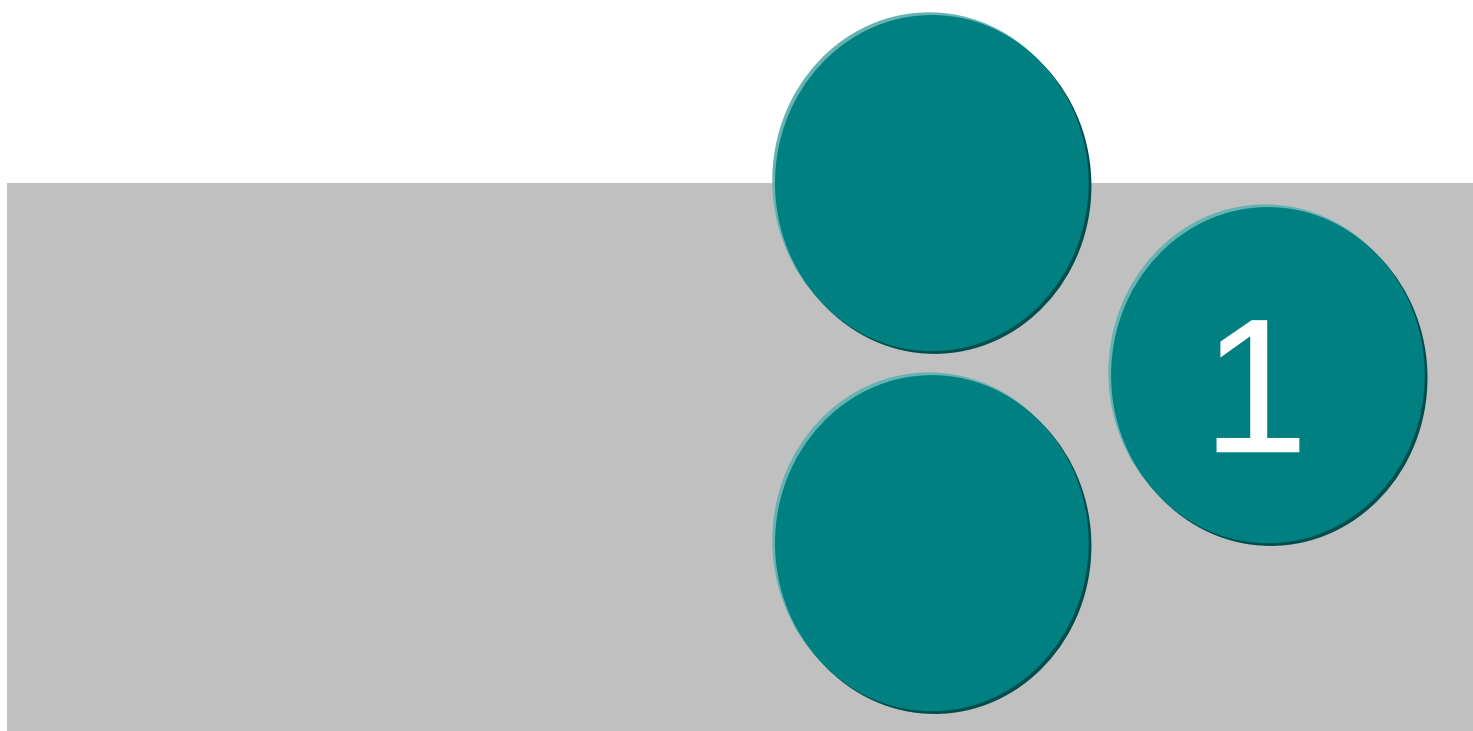


## INTRODUCCIÓN

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 el establecimiento o por otro establecimiento de la 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 2006 fue realizada por el Instituto Vasco de Estadística (Eustat) a lo largo del último trimestre de 2007. El presente informe se basa en el análisis y explotación de las tablas de datos para Bizkaia de la Encuesta de Innovación Tecnológica 2006, dicha información ha sido solicitada ad-hoc por el Observatorio de Innovación de Bizkaia-barrixe al Eustat.

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:

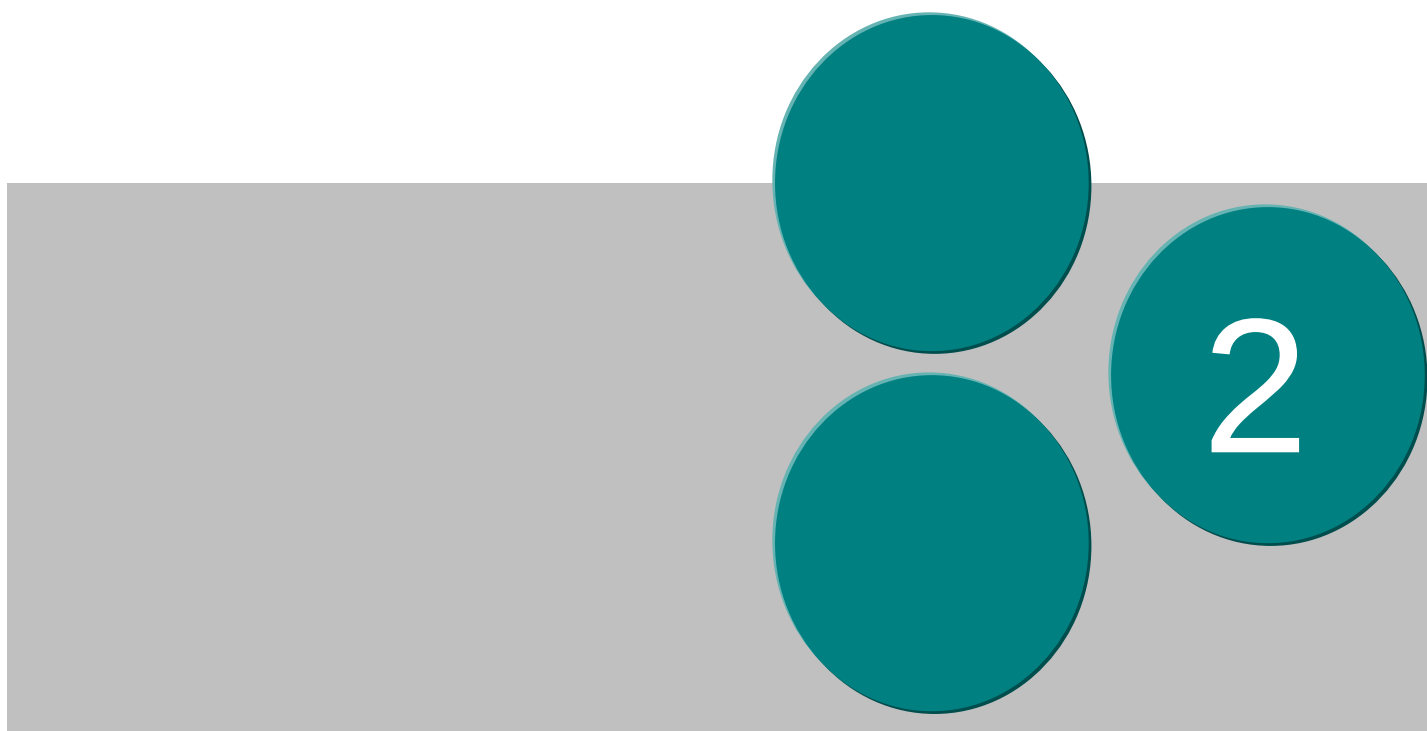
- Poblacional: Establecimientos de cualquier tamaño (si bien el presente estudio se refiere a establecimientos de 10 ó más empleados) y de cualquier sector de actividad, salvo el sector primario, la administración pública y el servicio doméstico.
- Geográfico: Las unidades estadísticas que estén ubicadas 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 encuesta se basa en una muestra representativa de 3.400 establecimientos ubicados en la C.A de Euskadi.



2

PRINCIPALES DATOS







## LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

### Resultados generales

#### RADIOGRAFÍA DE LA EMPRESA\* INNOVADORA DE BIZKAIA

|                                                                                                 | 2006 <sup>(1)</sup> | 2005 <sup>(1)</sup> | 2004 <sup>(1)</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Empresas innovadoras                                                                            | 30,5%               | 32,4%               | 30,1%               |
| Empresas con actividades innovadoras                                                            | 32,1%               | 34,4%               | 32,3%               |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                              | 14,6%               | 14,0%               | 13,2%               |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                       | 19,9%               | 19,1%               | 25,4%               |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                       | 7,3%                | 7,8%                | 10,6%               |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                               | 26,6%               | 26,3%               | 24,6%               |
| Empresas que innovan y que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 45,4%               | 43,9%               | 42,5%               |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación              | 27,1%               | 21,8%               | 15,0%               |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                          | 63,9%               | 63,3%               | 63,2%               |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                   | 22,4%               | 29,3%               | 11,2%               |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                       | 25,9%               | 36,0%               | 33,9%               |

\*con 10 ó más trabajadores

<sup>(1)</sup> el indicador corresponde sucesivamente al período: 2004-2006, 2003-2005 y 2002-2004

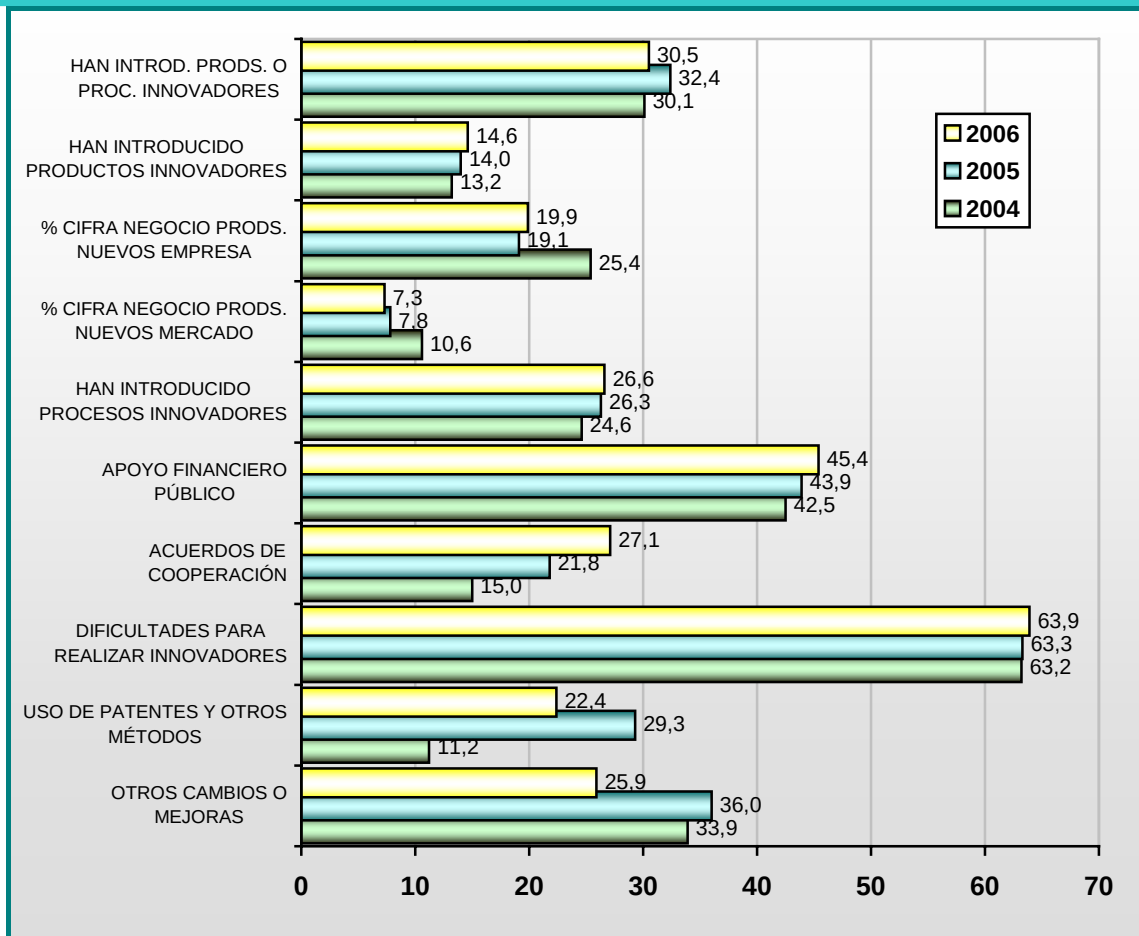


Un **32,1%** de las empresas de 10 ó más trabajadores de Bizkaia **hace innovación**, (dicha acepción recoge también las actividades sobre innovación que están en curso y las que han resultado fallidas y, por consiguiente, no han salido al mercado) el porcentaje es inferior en 2,3 puntos porcentuales al de 2005.



El porcentaje de empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados que **ha introducido productos y/o procesos innovadores, es decir, empresas innovadoras**, en 2006 alcanza un **30,5%** y es superior en 1,9 puntos al de un año antes.

## LA EMPRESA\* INNOVADORA DE BIZKAIA



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **14,6%** de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia **ha introducido** en 2006 **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 ligeramente superior al de 2005.



La mayor parte de las innovaciones de producto/servicio se desarrolla en las **propias empresas** (39,1%), perdiendo fuerza la cooperación con otros establecimientos de la empresa (10,6%). En 2006 cobra especial incidencia la innovación de producto realizada por otra empresa o institución (35,4%), dicho porcentaje ha aumentado de modo significativo con relación a un año antes cuando se situaba en un 12,5%.



Un **19,9% 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 2004-2006.



Un **7,3% de la cifra de negocio** de 2006 de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados ha venido **originada por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra es 5 décimas inferior a la equivalente de un año antes.



El porcentaje de empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que ha realizado procesos innovadores** (tecnología de producción nueva o sensiblemente mejorada, así como métodos nuevos o sensiblemente mejorados de suministro de servicios y de entrega de productos) alcanza el **26,6%**.



**Las innovaciones de proceso se realizan en mayor medida en cooperación con otras empresas o instituciones (50,3%)**, que en el propio establecimiento (32,6%).



Un **45,4%** de las empresas de 10 ó más empleados/as de Bizkaia que hace innovación **recibe apoyo financiero público**, ya sea en forma de préstamos o subvenciones, **para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje se sitúa 1,5 puntos por encima de su equivalente en 2005



Un **63,9%** de las empresas de Bizkaia de 10 o más trabajadores **ha encontrado en 2006 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**, un porcentaje que se sitúa en los mismos niveles del año 2005 (63,3%). Casi la mitad de las empresas considera como principal dificultad el hecho de que los **costes de la innovación sean demasiado elevados**. Así mismo, se apunta a la falta de fuentes de financiación como uno de los principales inconvenientes.



En el período 2004-2006, un **22,4%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Este porcentaje se sitúa 4,9 puntos porcentuales por debajo de la tasa correspondiente al período 2003-2005.



Un **25,9%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambio o mejora estratégica y organizativa** en el período 2004-2006, dicha tasa ha disminuido considerablemente con respecto al período 2003-2005 (36,0%). En el plano sectorial un 30,0% de las industrias de 10 ó más trabajadores/as ha llevado a cabo cambios estratégicos u organizativos en el 2006, situándose en niveles similares a los del 2005. Un 18,1% ha llevado a cabo cambios organizativos y un 16,8% ha modificado el diseño de sus productos.

## Sector industrial

### RADIOGRAFÍA DE LA INDUSTRIA\* INNOVADORA DE BIZKAIA

|                                                                                               | 2006* | 2005* | 2004* |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                                          | 35,8% | 39,1% | 32,2% |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica                          | 35,5% | 33,3% | 34,5% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                            | 18,8% | 19,9% | 18,5% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                     | 26,0% | 21,0% | 19,4% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                     | 9,8%  | 8,3%  | 7,9%  |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                             | 25,5% | 28,9% | 23,3% |
| Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 50,5% | 43,9% | 41,5% |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación            | 33,2% | 23,1% | 21,2% |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                        | 79,8% | 73,4% | 71,8% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                 | 27,6% | 36,7% | 16,3% |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                     | 30,0% | 31,9% | 32,4% |

\*empresas con 10 ó más trabajadores.



El **35,5%** de las **empresas industriales** de Bizkaia con 10 ó más trabajadores ha llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**, un porcentaje que supera el correspondiente al conjunto de empresas del Territorio Histórico (32,1%).

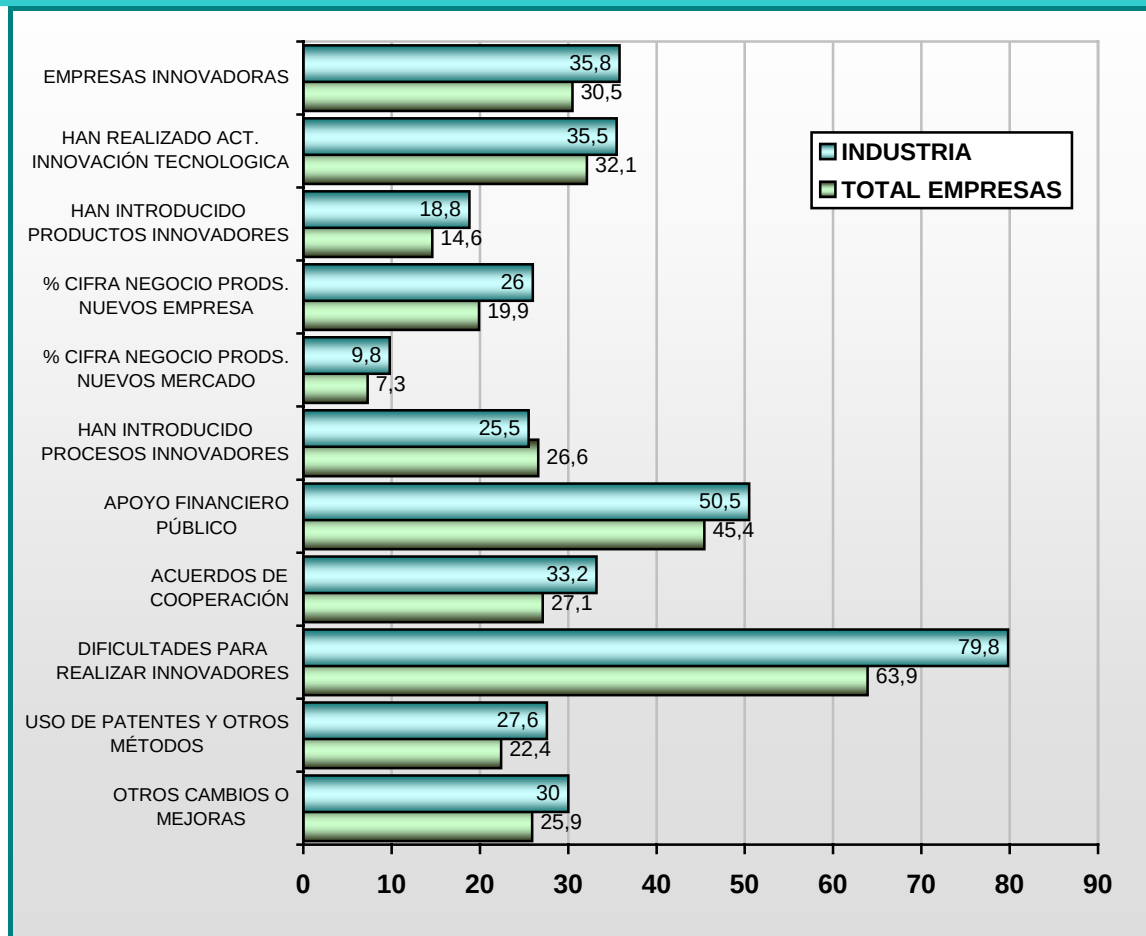


El porcentaje de **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más empleados que **ha introducido productos y/o procesos innovadores** en 2006 alcanza un **35,8%**, dicha cifra está por debajo de la correspondiente a 2005, pero supera la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,5%).



Un **18,8%** de las **empresas industriales** de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2006 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que muestra un mayor dinamismo que el correspondiente a la media de Bizkaia (14,6%).

## COMPARATIVA DE LA INDUSTRIA\* INNOVADORA DE BIZKAIA



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **26,0% 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 2004-2006. Este porcentaje se sitúa considerablemente por encima de la media de Bizkaia (19,9%).



Un **9,8% de la cifra de negocio** de 2005 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 también supera el nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia (7,3%).



El porcentaje de **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que ha realizado procesos innovadores** alcanza el **25,5%**. Un porcentaje ligeramente inferior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,6%).



Un **50,5%** de las **industrias** que hacen innovación y 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 (45,4%).



Un **33,2%** de las **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova, **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje sobrepasa en 6,1 puntos la media de Bizkaia.



Un **79,8%** de las empresas del **sector industrial** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha encontrado en 20065 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 (63,9%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen que **los riesgos económicos excesivos de la innovación**.



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 **27,6%** de las empresas **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Este porcentaje, inferior en 9,1 puntos al de 2005, supera la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (22,4%).



Un **30,0%** de las **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambio o mejora estratégica y organizativa** en el período 2004-2006, una tasa que se sitúa a un nivel superior a la del conjunto de Bizkaia (25,9%). El mayor porcentaje de cambio se ha llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la puesta en práctica de técnicas de gestión avanzadas.

## Sector de la construcción

### RADIOGRAFÍA DE LA CONSTRUCCIÓN\* INNOVADORA DE BIZKAIA

|                                                                                               | 2006* | 2005* | 2004* |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                                          | 34,9% | 4,3%  | 9,2%  |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica                          | 36,5% | 10,0% | 14,8% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                            | 32,7% | 0,9%  | 2,8%  |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                     | 1,0%  | 1,0%  | 18,9% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                     | 0,0%  | 0,0%  | 18,9% |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                             | 34,9% | 3,4%  | 9,0%  |
| Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 5,3%  | 51,6% | 1,1%  |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación            | 3,6%  | 40,3% | 0,0%  |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                        | 54,9% | 58,1% | 60,3% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                 | 0,7%  | 27,0% | 5,5%  |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                     | 8,3%  | 27,4% | 17,1% |

\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **36,5%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia con 10 ó más empleados ha llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**. Este porcentaje triplica el correspondiente al de un año antes.

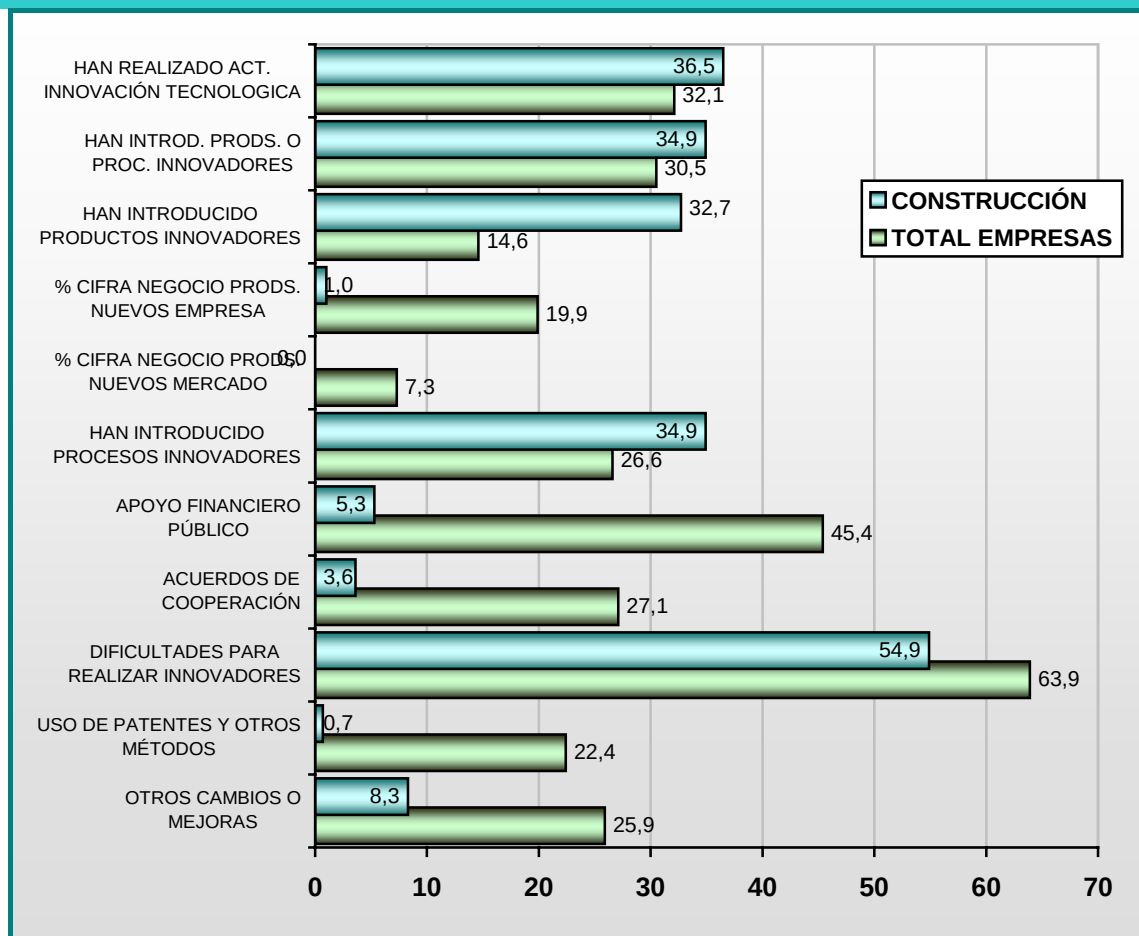


El porcentaje de empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más empleados que **ha introducido productos y/o procesos innovadores** en 2006 alcanza **un 34,9%**, cifra muy superior a la de 2005 y por encima de la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,5%).



Un **32,7%** de las empresas del **sector de la construcción** de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2006 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que se sitúa a gran distancia de la media de Bizkaia (14,6%).

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



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Sólo un **1% 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 2004-2006. Este porcentaje se sitúa muy lejos de la media de Bizkaia (19,9%).



Un **34,9%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado innovaciones de proceso**. Un porcentaje que se sitúa por encima de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,0%).



En el **sector de la construcción**, el menos activo en materia de innovación, únicamente un **5,3% de las empresas** que hacen innovación **ha obtenido apoyo financiero público como posible fuente de financiación** de sus actividades de innovación.





En el período 2004-2006 un **3,6%** de las empresas del **sector de la construcción** ha alcanzado **acuerdos de cooperación** sobre 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 (63,9%), y así, un **54,9%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha encontrado en 2006 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 constituye el hecho de que los **costes de la innovación sean demasiado elevados (50,8%)**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresa se presenta, como la principal, las **rigideces de la organización y la falta de personal cualificado**.



En el período 2004-2006, sólo un **0,7%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas se quedan muy por debajo de la media de la Provincia (22,4%).



Un **8,3%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de cambio o mejora estratégica y organizativa** en el período 2004-2006, un porcentaje que se sitúa 17,2 puntos por debajo del correspondiente al conjunto de Bizkaia (25,9%).

## Sector de servicios

### RADIOGRAFÍA DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS\* INNOVADORAS DE BIZKAIA

|                                                                                               | 2006  | 2005  | 2004  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                                          | 27,3% | 36,2% | 33,6% |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica                          | 24,5% | 31,6% | 29,5% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                            | 8,8%  | 14,6% | 13,1% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                     | 30,4% | 18,3% | 29,4% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                     | 11,1% | 7,6%  | 11,9% |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                             | 25,2% | 30,7% | 28,5% |
| Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 53,6% | 44,7% | 45,8% |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación            | 30,3% | 20,2% | 13,8% |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                        | 59,3% | 60,2% | 60,0% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                 | 25,7% | 25,9% | 10,1% |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                     | 28,1% | 39,8% | 38,1% |

\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **24,5%** de las empresas del **sector de servicios** de Bizkaia con 10 ó más empleados ha llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**. Esta tasa es inferior a la media de Bizkaia (32,1%).

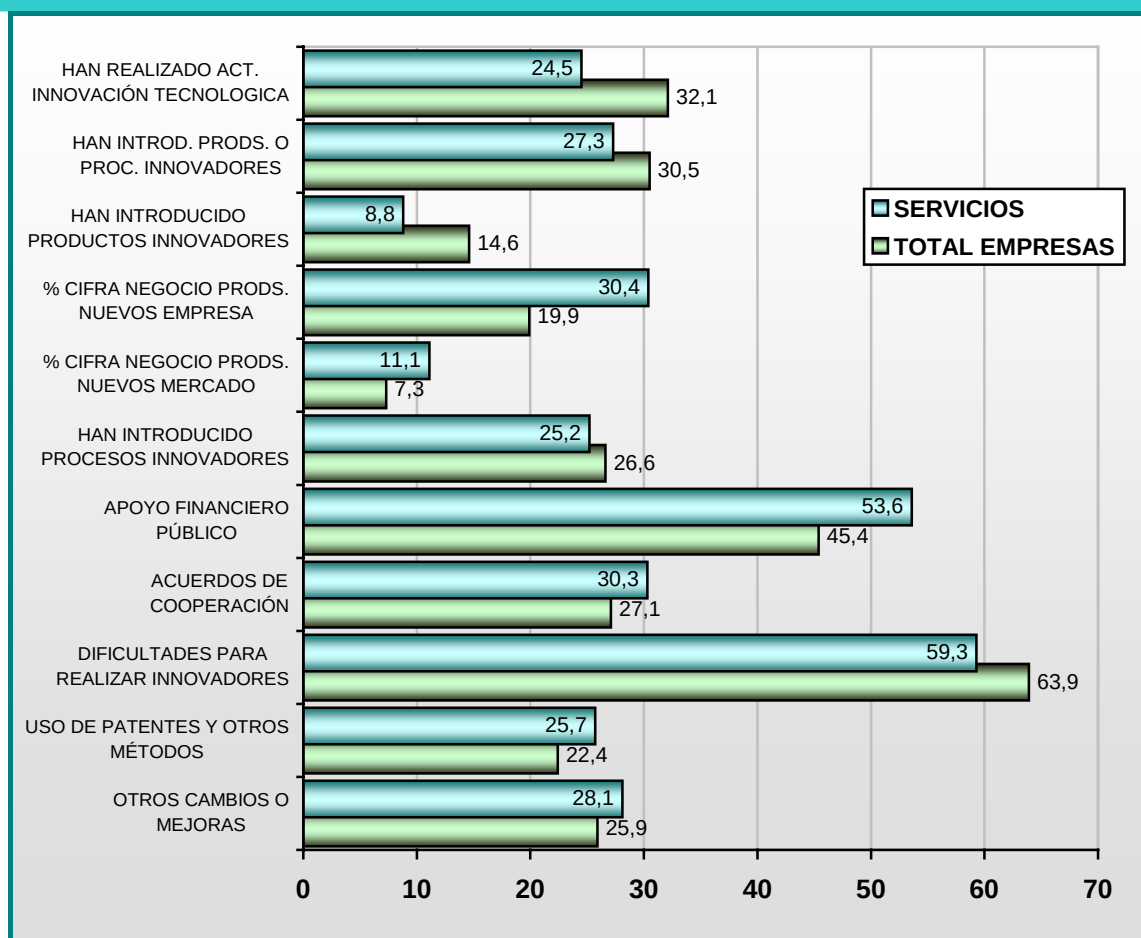


El porcentaje de empresas del **sector de servicios** de Bizkaia de 10 ó más empleados que **ha introducido productos y/o procesos innovadores** en 2006 alcanza un **27,3%**, cifra inferior en 8,9 puntos porcentuales a la correspondiente a 2005, e inferior a la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,5%).



Con valores muy inferiores a los correspondientes a la media de Bizkaia (14,6%), los datos de la encuesta muestran que un **8,8%** de las empresas del **sector de servicios** de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2006 **algún tipo de producto innovador**.

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



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **30,4% 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 2004-2006. Este porcentaje es muy superior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,9%).



Un **11,1% de la cifra de negocio** de 2006 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 por encima al de la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (7,3%).



El porcentaje de empresas del **sector de servicios** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que ha introducido procesos innovadores** alcanza el **25,2%**. Un porcentaje similar a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,6%).



Un **53,6%** de las empresas de servicios que hacen innovación y 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 **30,3%** de las empresas del sector de servicios de 10 ó más empleados de Bizkaia que innova **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje se sitúa por encima de la media de Bizkaia (27,1%).



Un **59,3%** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 o más trabajadores **ha encontrado en 2006 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 (63,9%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen que los **costes de la innovación sean demasiado elevados (42,9%)**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan, como las principales, la **carencia de personal cualificado**.



Un **25,7%** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas se encuentran en un nivel superior a la media de Bizkaia (22,4%).



Un **28,1 %** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más trabajadores introducen **mejoras estratégicas y organizativas**.

## Empresas con plantilla de 10 a 19 empleados

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

|                                                                                               | 2006  | 2005  | 2004  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                                          | 25,8% | 28,5% | 25,7% |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica                          | 27,2% | 21,7% | 22,8% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                            | 17,0% | 11,4% | 11,7% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                     | 11,2% | 20,7% | 35,4% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                     | 1,7%  | 11,2% | 15,2% |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                             | 23,1% | 21,9% | 20,4% |
| Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 29,6% | 46,9% | 40,8% |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación            | 13,2% | 14,2% | 8,9%  |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                        | 63,5% | 63,4% | 61,0% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                 | 11,6% | 29,9% | 11,5% |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                     | 17,7% | 31,3% | 27,7% |



Un **27,2%** 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 (32,1%).

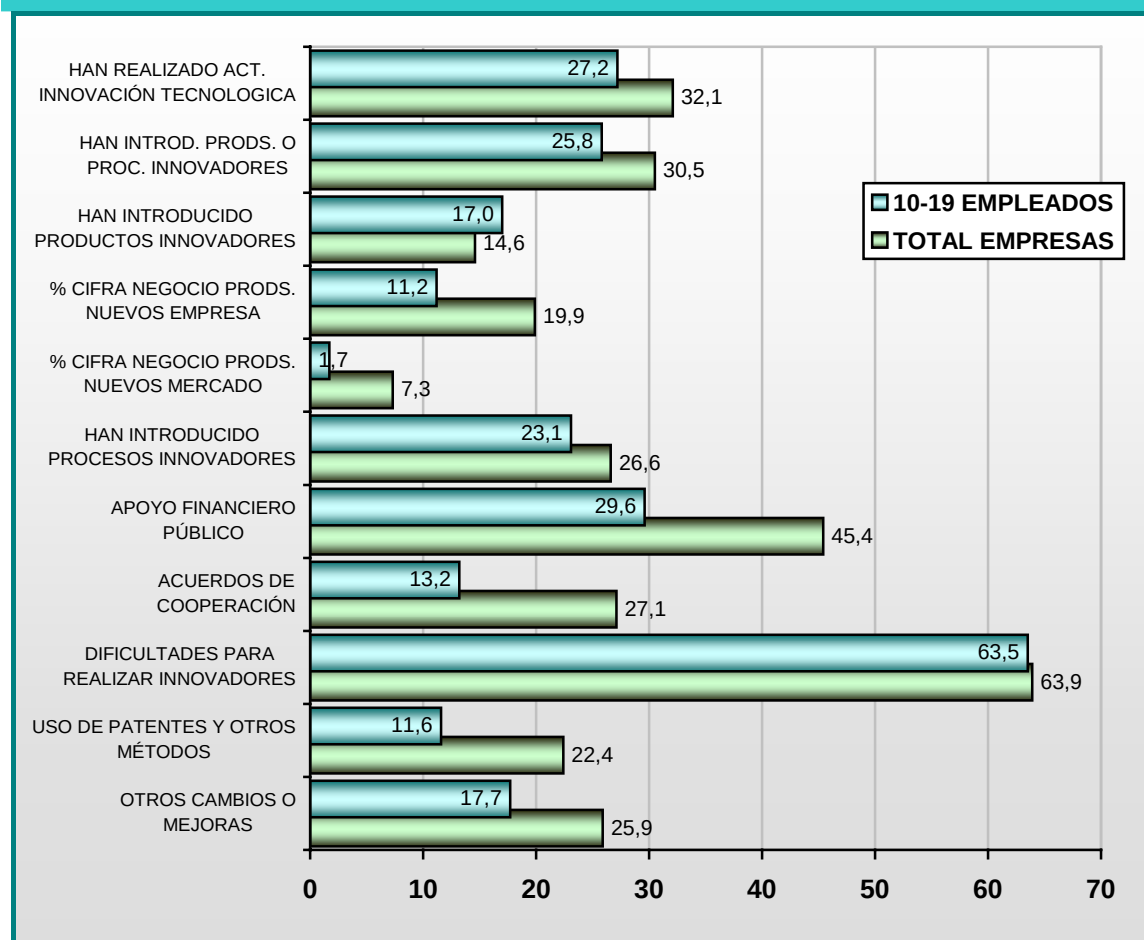


El porcentaje de empresas de Bizkaia con plantilla entre 10 y 19 trabajadores que **ha introducido productos y/o procesos innovadores** en 2005 alcanza un **25,8%**, cifra que se sitúa a casi cinco puntos de la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,5%).



Un **17,0%** de las empresas de Bizkaia de entre 10 y 19 empleados ha **introducido** en 2006 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que muestra un mayor dinamismo que el correspondiente a la media de Bizkaia (14,6%).

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



Las empresas más pequeñas obtienen un apreciable rendimiento, en términos de facturación, de la introducción en el mercado de **productos/servicios nuevos para la empresa**. Así, un **11,2% 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 debajo de la media de Bizkaia (19,9%).



La **introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan las empresas con la plantilla más reducida es prácticamente residual un **1,7% de su cifra de negocio**. Dicha cifra es sensiblemente inferior al nivel que representa para el conjunto de las empresas de Bizkaia (7,3%).



Un **23,1%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 10 y 19 empleados **ha realizado innovaciones de procesos**. Un porcentaje que se sitúa 3,5 puntos por debajo de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,6%).



Un **29,6%** de las empresas que hacen innovación y con plantilla entre 10 y 19 empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje es netamente inferior a la media del conjunto de Bizkaia (45,4%).



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 **13,2%** de las empresas más pequeñas ha llegado a este tipo de acuerdos. Dicho porcentaje queda lejos de la media de Bizkaia (27,1%).



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 **63,5%** de las empresas de Bizkaia de 10 a 19 trabajadores **ha encontrado en 2006 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa a un nivel similar al de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,9%).



En el período 2003-2005, un **11,6%** de las empresas con plantilla entre 10 y 19 empleados de Bizkaia **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Este porcentaje se sitúa por debajo de la media de Bizkaia (22,4%).



Un **17,7%** de estas **empresas ha realizado algún tipo de cambio o mejora estratégica y organizativa** en el período 2004-2006, un porcentaje que se sitúa por debajo del correspondiente al conjunto de Bizkaia (25,9%). El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en las estructuras organizativas y en la implantación de nuevas técnicas de gestión.

## Empresas con plantilla de 20 a 49 empleados

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

|                                                                                               | 2006  | 2005  | 2004  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                                          | 30,4% | 31,1% | 28,6% |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica                          | 31,9% | 29,5% | 29,2% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                            | 8,8%  | 11,7% | 9,7%  |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                     | 28,1% | 17,6% | 19,6% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                     | 13,7% | 5,9%  | 5,9%  |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                             | 26,8% | 26,4% | 24,8% |
| Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 48,7% | 38,4% | 34,5% |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación            | 28,7% | 19,5% | 10,4% |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                        | 58,8% | 61,6% | 63,3% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                 | 25,3% | 26,5% | 8,2%  |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                     | 26,7% | 34,9% | 33,7% |



Ligeramente por debajo de la media del conjunto de Bizkaia (32,1%) se sitúa el **31,9%** correspondiente a las empresas que realizan **actividades relacionadas con la innovación tecnológica** y que tienen plantillas entre 20 y 49 empleados.



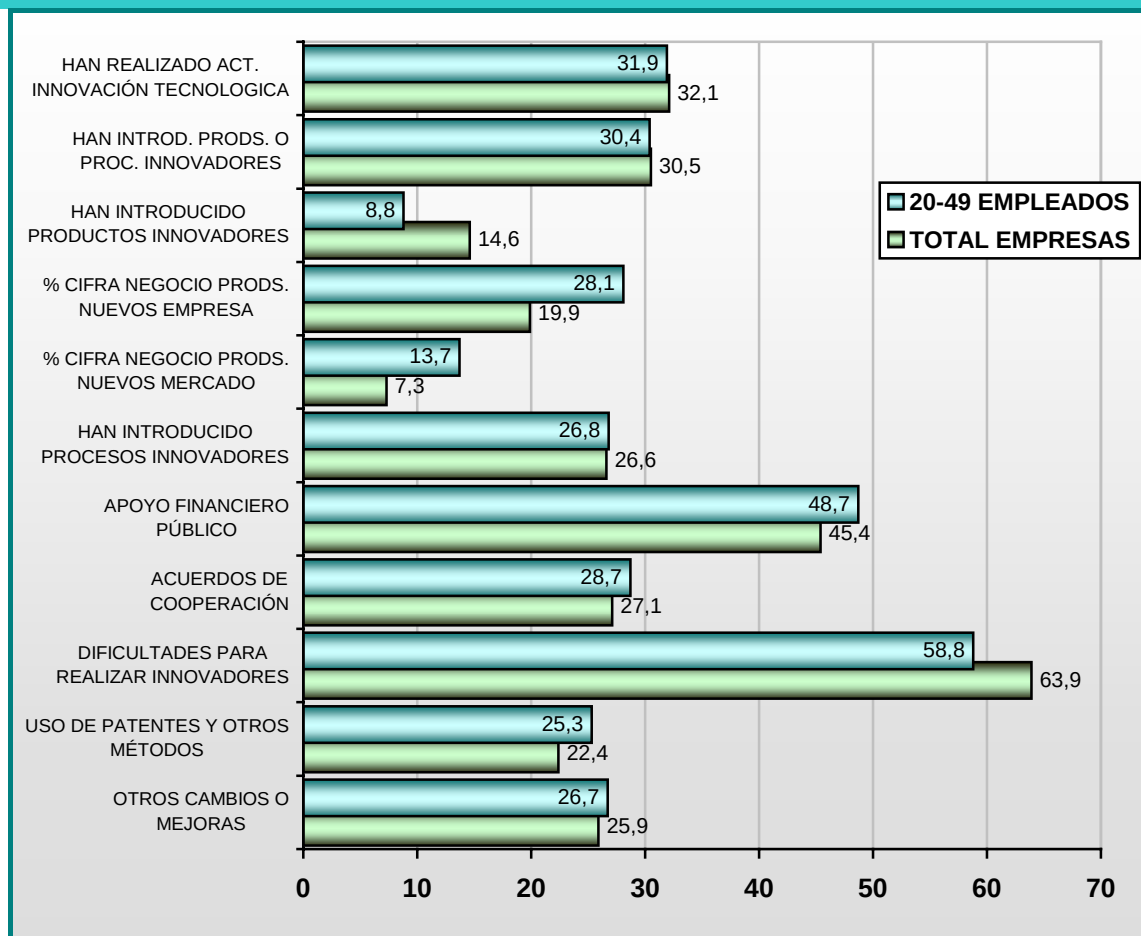
El porcentaje de empresas de Bizkaia de este segmento que **ha introducido productos y/o procesos innovadores** en 2006 alcanza un **30,4%**, un porcentaje que prácticamente idéntico a la media correspondiente del conjunto de empresas del Territorio Histórico (30,5%).



Un **8,8%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados ha **introducido** en 2006 **algún tipo de producto innovador**, por debajo del total correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (14,6%).



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



Un **28,1% 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 2004-2006. Este porcentaje es superior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,9%).



Un **13,7% de la cifra de negocio** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados en 2006 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 sensiblemente por encima de la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (7,3%).



El porcentaje de empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **que ha realizado procesos innovadores** alcanza el **26,8%**. Una tasa muy similar a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,6%).



Un **48,7%** de las empresas que hacen innovación y con plantilla entre 20 y 49 empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje es inferior a la media del conjunto de Bizkaia.



También las empresas con plantilla entre 20 y 49 trabajadores muestran un nivel de **acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** superior a la media de Bizkaia (27,1%) alcanzando un **28,7%**.



Un **58,8%** de las empresas de Bizkaia con una dimensión de plantilla que oscila entre los 20 y los 49 empleados **ha encontrado en 2006 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa a un nivel ligeramente inferior a la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,9%).



Un **25,3%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. El número de patentes se sitúa por encima de la media de Bizkaia (22,4%).



Un **26,7%** (34,9% en 2005) de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **ha realizado algún tipo de cambio o mejora estratégica y organizativa** en el período 2004-2006, un porcentaje similar al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (25,9%). El mayor porcentaje de cambios se ha 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

|                                                                                               | 2006  | 2005  | 2004  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                                          | 42,4% | 48,7% | 44,8% |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica                          | 43,5% | 47,2% | 46,1% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                            | 24,2% | 25,0% | 22,1% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa                     | 24,0% | 16,9% | 11,9% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado                     | 12,3% | 4,4%  | 5,0%  |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                             | 35,0% | 40,7% | 37,7% |
| Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación | 66,8% | 51,9% | 56,5% |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación            | 38,6% | 32,4% | 27,8% |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                                        | 80,9% | 70,9% | 69,7% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                                 | 20,4% | 25,6% | 13,3% |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas                     | 40,1% | 52,0% | 54,5% |



Superando claramente la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (32,1%), un **43,5%** (47,2% en 2005) de las empresas de 50 a 99 trabajadores realiza **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**.

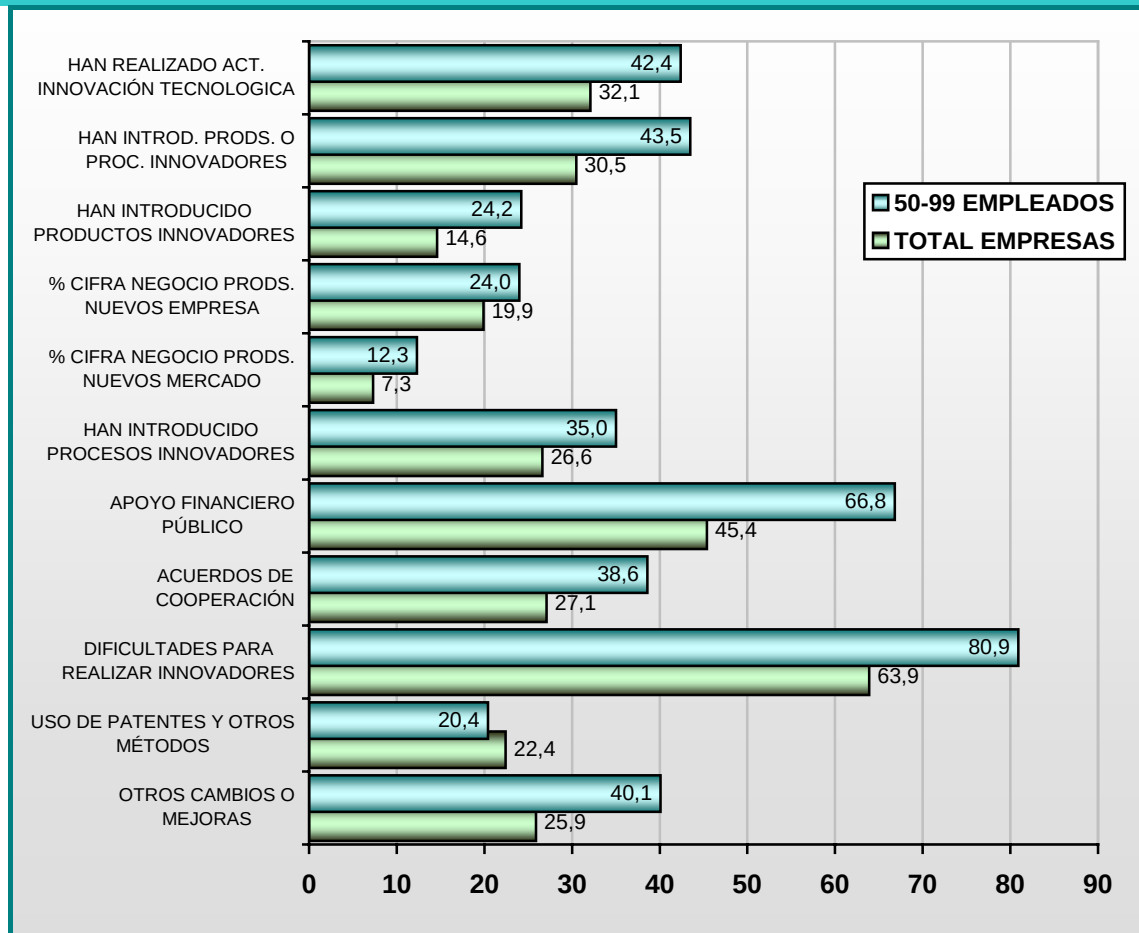


Las empresas de Bizkaia con plantillas entre 50 y 99 trabajadores presentan un elevado nivel de dinamismo a la hora de introducir **productos y/o procesos innovadores** en 2006, alcanzando un **42,4%** (48,7% en 2005), porcentaje que supera con nitidez la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,5%).



En línea con el **comentario anterior**, estas empresas también muestran un elevado porcentaje, **24,2%** (25% en 2005) en lo que se refiere a la **introducción** en 2006 de **algún tipo de producto innovador**, por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (14,6%).

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



Un **24,0%** (16,9% en 2005) **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 2004-2006. Este porcentaje es superior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,9%).



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 12,3%** (4,4% en 2005) **de su cifra de negocio**. Dicha cifra supera, con creces, la del conjunto de las empresas de Bizkaia (7,3%).



Un **35,0%** (40,7% en 2005) de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados **ha realizado innovaciones de procesos**. Un porcentaje que supera de un modo destacado la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,6%).



Un **66,8%** de las empresas que hacen innovación y con plantilla entre 50 y 99 empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje es superior la media del conjunto de Bizkaia (45,4%).



Un **38,6%** (32,4% en 2005) de las empresas 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 (27,1%).



Las empresas de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados son las que han encontrado **en 2005 el mayor porcentaje de dificultades en su actividad de innovación, 80,9** (70,9% en 2005). Este porcentaje se sitúa por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,9%).



En el período 2004-2006, **un 20,4%** de las empresas Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados (25,6% en el período 2003-2005) **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas no alcanzan la media de Bizkaia (22,4%).



Un **40,1% de las empresas** de Bizkaia con plantilla comprendida entre los 50 y 99 empleados ha llevado a cabo **cambios estratégicos y organizativos** (52% en 2005), superando claramente la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (25,9%). El mayor porcentaje de cambios se ha 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

|                                                                                    | 2006  | 2005  | 2004  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Empresas innovadoras                                                               | 41,0% | 41,0% | 45,5% |
| Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica               | 45,4% | 41,6% | 41,5% |
| Empresas que han introducido productos innovadores                                 | 25,3% | 27,9% | 29,6% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa          | 29,3% | 22,0% | 25,3% |
| Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado          | 7,5%  | 8,8%  | 13,8% |
| Empresas que han introducido procesos innovadores                                  | 33,5% | 31,6% | 32,6% |
| Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación  | 57,1% | 46,7% | 50,0% |
| Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación | 51,7% | 42,4% | 39,7% |
| Han encontrado dificultades para realizar innovaciones                             | 76,7% | 63,6% | 66,4% |
| Uso de patentes y otros métodos de protección                                      | 47,4% | 47,2% | 23,4% |
| Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas          | 47,1% | 47,6% | 44,5% |



El **45,4%** (41,6% en 2005) de las empresas con más de 100 trabajadores en su plantilla ha llevado a cabo **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**, un porcentaje que sobrepasa claramente el correspondiente al conjunto de Bizkaia (32,1%).

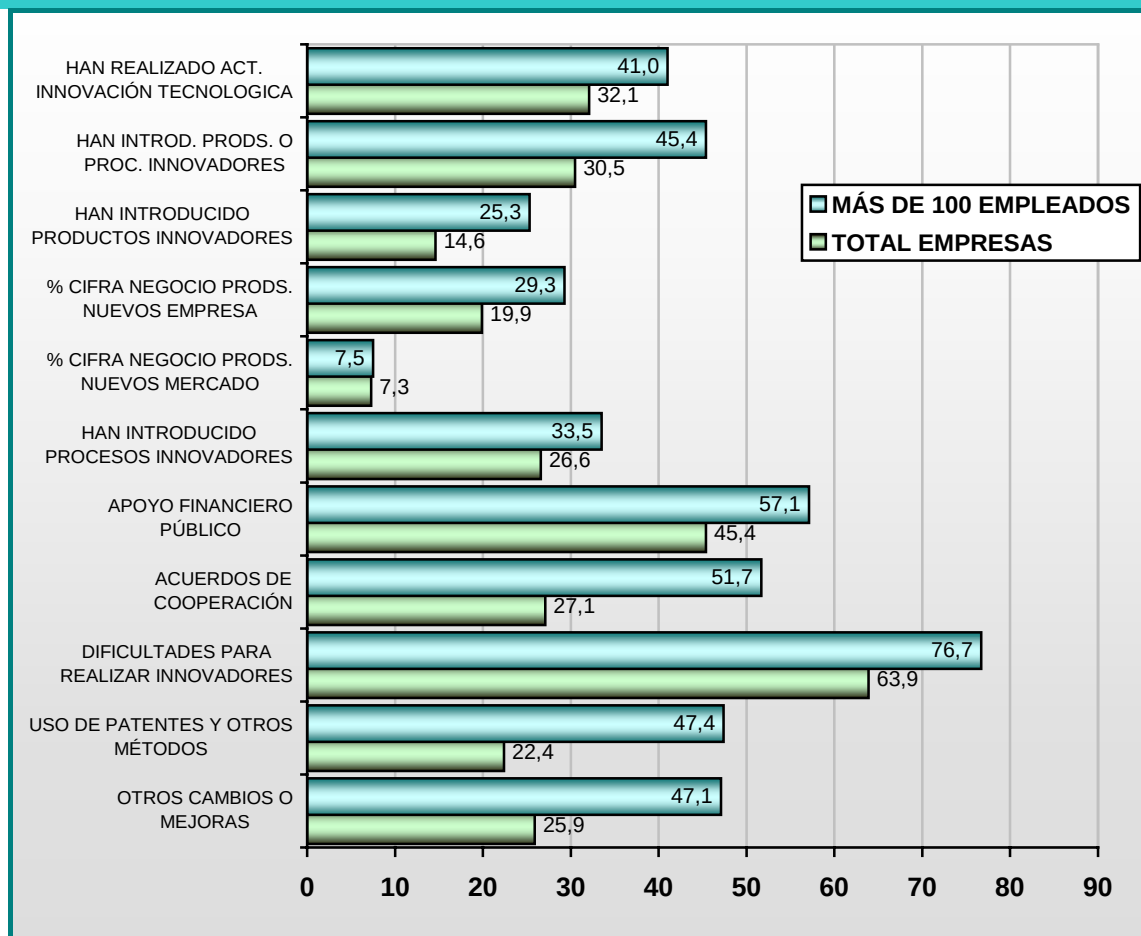


También las empresas de Bizkaia con plantillas superiores a los 100 empleados presentan un apreciable dinamismo a la hora de introducir **productos y/o procesos innovadores**, totalizando, tanto en 2006 como en 2005, un **41,0%**, porcentaje que también supera con nitidez la media del conjunto de empresas de Bizkaia (30,5%).



Estas empresas también muestran un elevado porcentaje (**25,3% en 2006** y 27,9% en 2005) en lo que se refiere a la **introducción de algún tipo de producto innovador**, también por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (14,6%).

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



Las empresas más grandes son las que obtienen un rendimiento más elevado, en términos de facturación, de la introducción en el mercado de **productos/servicios nuevos para la empresa**.



Un **29,3%** (22% en 2005) de la cifra de negocio de las empresas de Bizkaia con plantilla de más de 100 empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa** introducidos en el mercado a lo largo del período 2004-2006. Este porcentaje se sitúa en un nivel sensiblemente superior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,9%).



Un **7,5% de la cifra de negocio** de 2006 (8,8% en 2005) de las empresas de Bizkaia con plantilla superior a los 100 empleados ha venido **originada por la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan. Dicha cifra se sitúa en términos similares a la correspondiente a la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (7,3%).



El porcentaje de empresas de Bizkaia con la plantilla más numerosa **que ha realizado procesos innovadores alcanza el 33,5%** (31,6% en 2005). Un nivel también superior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (26,6%).



Un **57,1%** de las empresas que hacen innovación y con plantilla con más de 100 empleados de Bizkaia **recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación**, dicho porcentaje es superior a la media del conjunto de Bizkaia (45,4%).



Un **51,7%** (42,4% en 2005) 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 15,3 puntos la media de Bizkaia (27,1%).

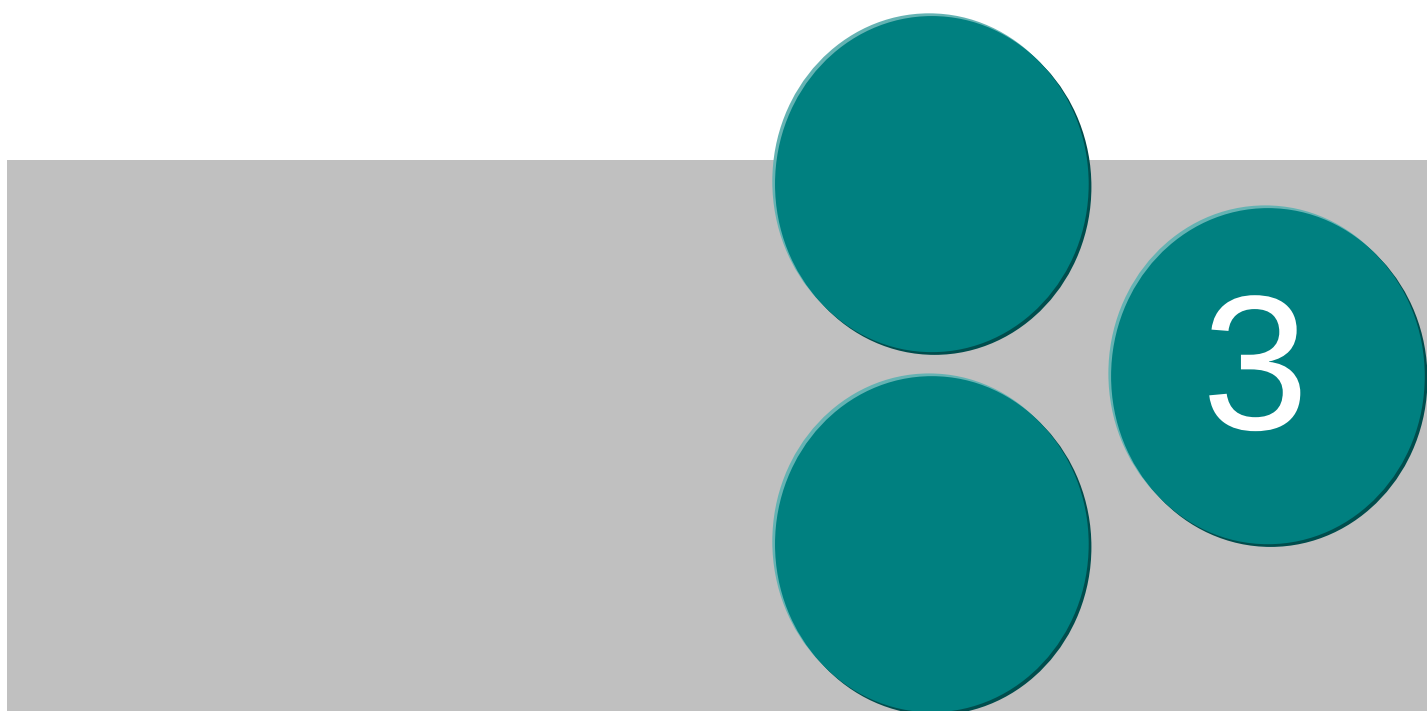


Un **76,7%** de las empresas de Bizkaia con una plantilla superior a los 100 empleados **ha encontrado en 2006 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación** (63,6% en 2005). Este porcentaje se sitúa por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (63,9%).



Las grandes empresas de Bizkaia son las que hacen un mayor uso de sistemas de protección de sus innovaciones y **un 47,4%** (47,2% en 2005) **ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas superan claramente la media de Bizkaia (22,4%).





3

## ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA





## ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

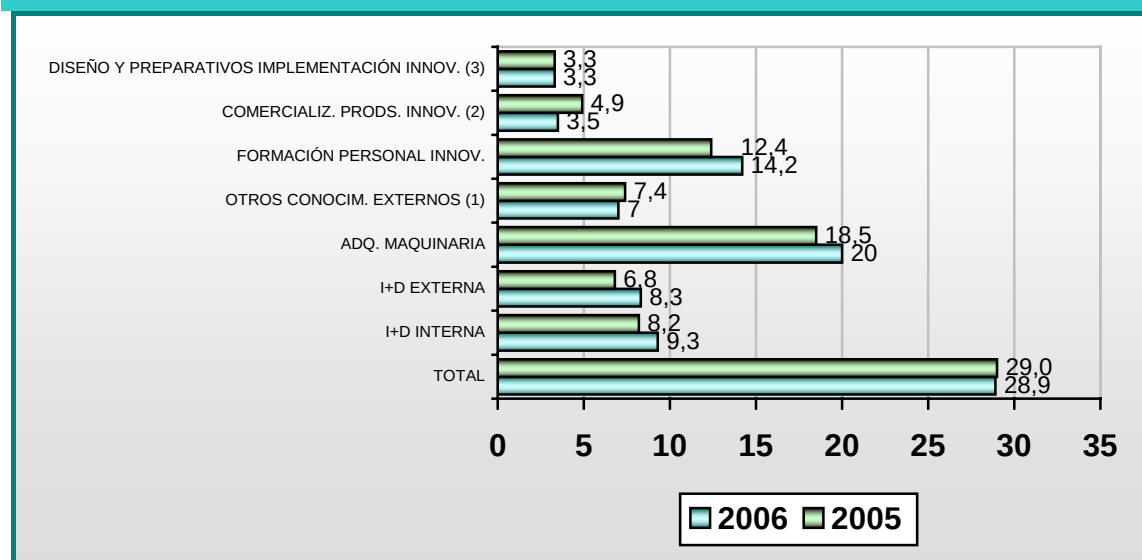
Las actividades para la innovación tecnológica son el conjunto de trabajos científicos, tecnológicos, organizativos, financieros y comerciales, incluyendo la inversión en nuevos conocimientos, que conducen o pretenden conducir a la realización de productos o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados.

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 32,1% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados ha realizado en 2006 actividades relacionadas con la innovación tecnológica, un porcentaje 1,9 puntos porcentuales inferior al de 2005.

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 de la construcción seguidas de las industriales son las que realizan más actividades relacionadas con la Innovación tecnológica. Así, en Bizkaia un 35,5% de los establecimientos industriales y un 36,5% de los de construcción de 10 ó más empleados han llevado a cabo diversas actividades en 2006 con la finalidad de obtener innovaciones tecnológicas.

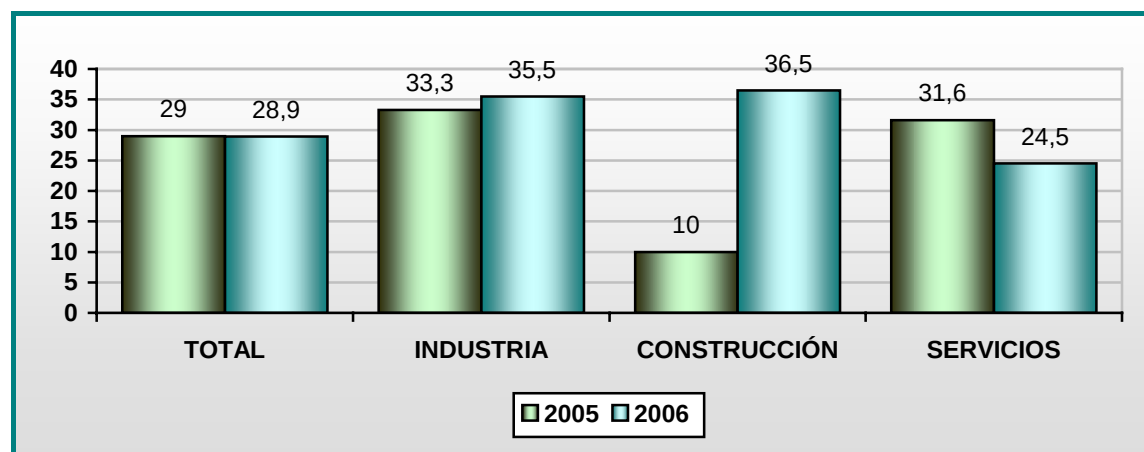
### ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                                                                             | RAMA DE ACTIVIDAD |              |              | Bizkaia      |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                             | Industria         | Construcción | Servicios    | 2006         | 2005         |
| I+D interna                                                                 | 17,9%             | 2,1%         | 7,3%         | 9,3%         | 8,2%         |
| I+D Externa                                                                 | 15,6%             | 2,1%         | 6,7%         | 8,3%         | 6,8%         |
| Adquisición de Maquinaria                                                   | 18,0%             | 35,4%        | 17,3%        | 20,0%        | 18,5%        |
| Otros conocimientos externos <sup>(1)</sup>                                 | 1,5%              | 32,9%        | 3,6%         | 7,0%         | 7,4%         |
| Formación al personal innovador                                             | 9,6%              | 35,2%        | 11,3%        | 14,2%        | 12,4%        |
| Comercialización de productos innovadores <sup>(2)</sup>                    | 5,2%              | 0,0%         | 3,6%         | 3,5%         | 4,9%         |
| Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones <sup>(3)</sup> | 5,9%              | 0,0%         | 2,9%         | 3,3%         | 3,3%         |
| <b>TOTAL</b>                                                                | <b>35,5%</b>      | <b>36,5%</b> | <b>24,5%</b> | <b>28,9%</b> | <b>29,0%</b> |

<sup>(1)</sup> compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

<sup>(2)</sup> actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

<sup>(3)</sup> 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.

Un importante 36,5% 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 y en la formación.

Todavía son pocas las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados (4,9%) 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



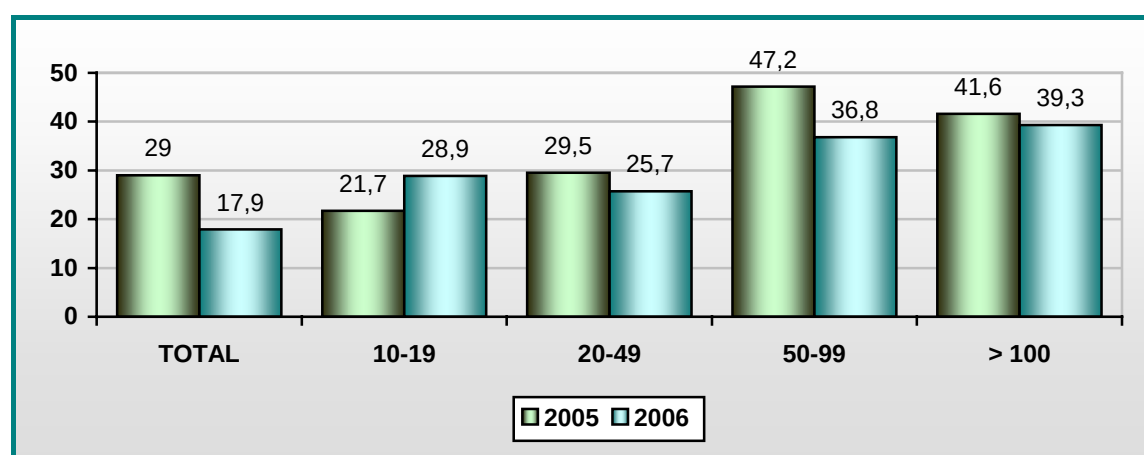
Si analizamos la variable para el año 2006 en función del tamaño de las empresas observamos que el tamaño es un factor que influye en la innovación, así, las empresas de entre 10 y 19 trabajadores son las que menos innovan.

Se puede observar cómo las empresas de 100 ó más trabajadores son las que más innovación tecnológica realizan, situándose cerca las que tienen de 50 a 99 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                                                  | 5,4%         | 8,1%         | 18,1%        | 26,6%               |
| I+D Externa                                                  | 5,3%         | 8,5%         | 7,8%         | 23,5%               |
| Adquisición de Maquinaria                                    | 22,4%        | 17,3%        | 23,5%        | 18,8%               |
| Otros conocimientos externos                                 | 13,2%        | 1,8%         | 6,7%         | 6,5%                |
| Formación al personal innovador                              | 16,4%        | 11,1%        | 16,4%        | 18,1%               |
| Comercialización de productos innovadores                    | 1,9%         | 3,9%         | 5,1%         | 7,6%                |
| Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones | 2,3%         | 3,9%         | 4,7%         | 2,8%                |
| <b>Total</b>                                                 | <b>28,9%</b> | <b>25,7%</b> | <b>36,8%</b> | <b>39,3%</b>        |



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 I+D externa.

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. Sin duda, la comercialización de productos innovadores y el diseño para la implementación de innovaciones son las principales carencias de las empresas de Bizkaia, independientemente de su tamaño.

## Actividades para la innovación tecnológica por subsectores

Las empresas del sector de madera y corcho (61,8%) y las de la industria química (58,9%) y las que elaboran material eléctrico (58,7%) son, de las empresas industriales de 10 ó más empleados, quienes más actividades para la innovación tecnológica han realizado en 2006. La primera de ellas dedica sus esfuerzos fundamentalmente a la adquisición de maquinaria y equipo (60%). La segunda incide de manera más intensa en la I+D interna (44,6%) seguido por la I+D externa (37,5%).

En el sector de servicios, el subsector educativo y sus establecimientos de 10 ó más empleados son quienes realizan más actividades para la innovación tecnológica (50%), éstas se centran principalmente en la adquisición de equipos informáticos (44,6%) y en la formación de su personal (32,6%).

Las empresas del sector de hostelería (2%), las industrias de artes gráficas (4,8%) y las empresas de servicios personales (10,7%) de 10 ó más empleados son las que menos actividades para la innovación tecnológica realizan.

Las industrias químicas (35,7%), el sector de la construcción (35,2%) y el de la educación (32,6%) 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.

También son las industrias químicas (26,8%) y los fabricantes de material eléctrico (14,3%) de 10 ó más empleados las que llevan a cabo más actividades encaminadas a la comercialización de sus productos nuevos.

Las empresas del sector de la construcción (32,9%) de 10 ó más empleados son las que compran más licencias, know-how (conocimientos no patentados), software y otro tipo de conocimiento de otras organizaciones para utilizar en las innovaciones de su establecimiento.

## ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

|                                    | TOTAL        |              | I+D interna  |              | I+D Externa  |              | Maquinaria   |              |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                    | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         |
| <b>Bizkaia</b>                     | <b>28,9%</b> | <b>29,0%</b> | <b>9,3%</b>  | <b>8,2%</b>  | <b>8,3%</b>  | <b>6,8%</b>  | <b>20,0%</b> | <b>18,5%</b> |
| <b>Industria</b>                   | <b>35,5%</b> | <b>33,3%</b> | <b>17,9%</b> | <b>15,5%</b> | <b>15,6%</b> | <b>10,4%</b> | <b>18,0%</b> | <b>19,5%</b> |
| 05 Alimentación                    | 30,6%        | 41,7%        | 14,0%        | 17,4%        | 4,1%         | 1,7%         | 21,5%        | 26,1%        |
| 06 Textil-Confec                   | 13,0%        | 76,0%        | 8,7%         | 4,0%         | 0,0%         | 12,0%        | 8,7%         | 72,0%        |
| 08 Madera Corcho                   | 61,8%        | 25,0%        | 1,8%         | 0,0%         | 0,0%         | 0,0%         | 60,0%        | 16,7%        |
| 09 Papel Gráficas                  | 4,8%         | 18,6%        | 0,0%         | 4,9%         | 0,0%         | 4,9%         | 4,8%         | 9,8%         |
| 11 Ind Química                     | 58,9%        | 46,2%        | 44,6%        | 44,2%        | 37,5%        | 26,9%        | 21,4%        | 28,8%        |
| 12 Caucho Plástico                 | 47,0%        | 48,5%        | 18,0%        | 26,8%        | 13,0%        | 13,4%        | 21,0%        | 21,6%        |
| 13 Ind No Metálica                 | 45,0%        | 48,2%        | 31,7%        | 30,4%        | 41,7%        | 32,1%        | 15,0%        | 16,1%        |
| 14 Metalurgia                      | 31,4%        | 25,2%        | 11,0%        | 6,7%         | 12,7%        | 6,2%         | 18,6%        | 17,5%        |
| 15 Maquinaria                      | 34,5%        | 28,2%        | 29,8%        | 19,0%        | 19,3%        | 8,0%         | 7,0%         | 11,5%        |
| 16 Mater Eléctrico                 | 58,7%        | 57,5%        | 44,4%        | 30,7%        | 31,7%        | 24,4%        | 25,4%        | 34,6%        |
| 17 Mater Transporte                | 28,4%        | 36,0%        | 21,6%        | 29,3%        | 17,6%        | 14,7%        | 9,5%         | 20,0%        |
| 18 Manufac Diversas                | 32,7%        | 20,8%        | 14,5%        | 13,2%        | 16,4%        | 15,1%        | 7,3%         | 7,5%         |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 41,2%        | 30,6%        | 20,6%        | 19,4%        | 32,4%        | 19,4%        | 29,4%        | 16,7%        |
| <b>Construcción</b>                | <b>36,5%</b> | <b>10,0%</b> | <b>2,1%</b>  | <b>6,0%</b>  | <b>2,1%</b>  | <b>6,0%</b>  | <b>35,4%</b> | <b>6,2%</b>  |
| 20 Construcción                    | 36,5%        | 10,0%        | 2,1%         | 6,0%         | 2,1%         | 6,0%         | 35,4%        | 6,2%         |
| <b>Servicios</b>                   | <b>24,5%</b> | <b>31,6%</b> | <b>7,3%</b>  | <b>5,5%</b>  | <b>6,7%</b>  | <b>5,5%</b>  | <b>17,3%</b> | <b>21,0%</b> |
| 21 Comercio                        | 18,7%        | 21,1%        | 3,7%         | 4,3%         | 5,2%         | 4,1%         | 10,6%        | 11,8%        |
| 22 Hostelería                      | 2,0%         | 18,9%        | 0,3%         | 0,0%         | 0,0%         | 0,0%         | 1,6%         | 18,9%        |
| 23 Transp. Comunic                 | 19,0%        | 20,6%        | 0,5%         | 0,6%         | 4,9%         | 3,6%         | 14,1%        | 15,3%        |
| 24 Financ. Seguros                 | 11,5%        | 26,4%        | 1,4%         | 0,0%         | 7,4%         | 2,0%         | 10,1%        | 18,2%        |
| 25 Serv. Empresas                  | 35,1%        | 35,0%        | 20,8%        | 16,7%        | 13,8%        | 11,3%        | 22,0%        | 22,0%        |
| 27 Educación                       | 50,0%        | 68,4%        | 5,7%         | 5,1%         | 4,2%         | 4,9%         | 44,6%        | 50,5%        |
| 28 Sanidad                         | 14,2%        | 22,2%        | 6,9%         | 0,3%         | 6,9%         | 3,8%         | 8,9%         | 10,2%        |
| 29 Serv. Personales                | 10,7%        | 24,6%        | 4,2%         | 2,5%         | 4,2%         | 10,1%        | 5,1%         | 12,6%        |

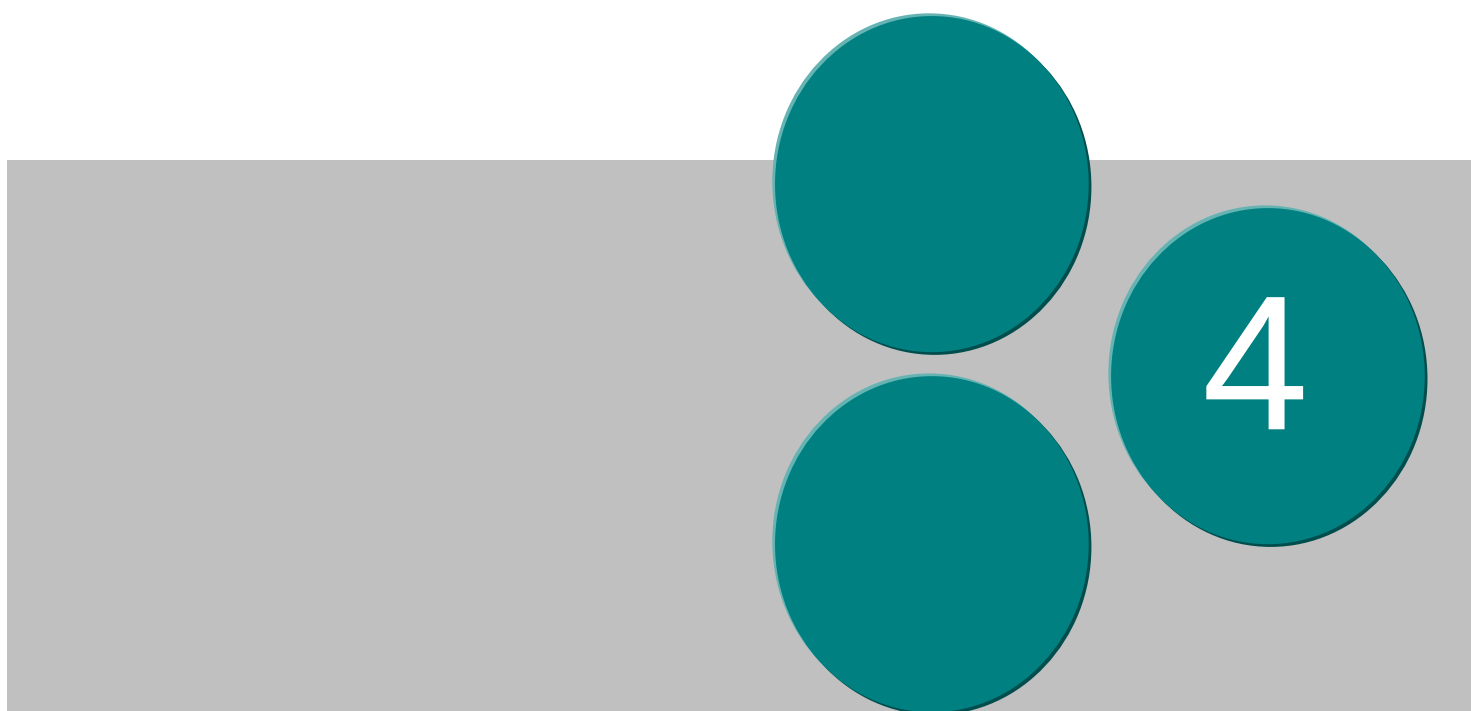
(1) Extracción de petróleo y gas, extracción de otros minerales metálicos y no metálicos, industria de cuero y calzado, refino de petróleo, energía eléctrica, gas y agua.

.../...

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

|                                    | Otros<br>conocimientos<br>externos |       | Formación |       | Comercializa-<br>ción |       | Diseño y<br>preparativos |       |
|------------------------------------|------------------------------------|-------|-----------|-------|-----------------------|-------|--------------------------|-------|
|                                    | 2006                               | 2005  | 2006      | 2005  | 2006                  | 2005  | 2006                     | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 7,0%                               | 7,4%  | 14,2%     | 12,4% | 3,5%                  | 4,9%  | 3,3%                     | 3,3%  |
| <b>Industria</b>                   | 1,5%                               | 4,4%  | 9,6%      | 10,4% | 5,2%                  | 5,9%  | 5,9%                     | 4,8%  |
| 05 Alimentación                    | 5,8%                               | 12,2% | 1,7%      | 12,2% | 5,8%                  | 12,2% | 5,8%                     | 6,1%  |
| 06 Textil-Confec                   | 0,0%                               | 60,0% | 8,7%      | 4,0%  | 8,7%                  | 4,0%  | 0,0%                     | 0,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | 0,0%                               | 0,0%  | 0,0%      | 0,0%  | 1,8%                  | 8,3%  | 0,0%                     | 0,0%  |
| 09 Papel Gráficas                  | 0,0%                               | 0,0%  | 1,9%      | 4,9%  | 0,0%                  | 0,0%  | 0,0%                     | 2,0%  |
| 11 Ind Química                     | 0,0%                               | 0,0%  | 35,7%     | 25,0% | 26,8%                 | 17,3% | 0,0%                     | 0,0%  |
| 12 Caucho Plástico                 | 0,0%                               | 7,2%  | 10,0%     | 17,5% | 2,0%                  | 3,1%  | 6,0%                     | 22,7% |
| 13 Ind No Metálica                 | 0,0%                               | 0,0%  | 15,0%     | 25,0% | 13,3%                 | 23,2% | 16,7%                    | 7,1%  |
| 14 Metalurgia                      | 0,2%                               | 1,5%  | 8,2%      | 5,5%  | 3,8%                  | 4,5%  | 8,1%                     | 1,2%  |
| 15 Maquinaria                      | 1,8%                               | 2,3%  | 11,7%     | 11,5% | 2,3%                  | 2,9%  | 1,8%                     | 1,7%  |
| 16 Mater Eléctrico                 | 4,0%                               | 7,9%  | 21,4%     | 22,0% | 14,3%                 | 7,9%  | 10,3%                    | 11,8% |
| 17 Mater Transporte                | 0,0%                               | 0,0%  | 13,5%     | 14,7% | 4,1%                  | 4,0%  | 1,4%                     | 10,7% |
| 18 Manufac Diversas                | 0,0%                               | 5,7%  | 0,0%      | 5,7%  | 0,0%                  | 1,9%  | 7,3%                     | 11,3% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 23,5%                              | 16,7% | 5,9%      | 11,1% | 0,0%                  | 0,0%  | 0,0%                     | 2,8%  |
| <b>Construcción</b>                | 32,9%                              | 0,6%  | 35,2%     | 5,7%  | 0,0%                  | 0,0%  | 0,0%                     | 0,9%  |
| 20 Construcción                    | 32,9%                              | 0,6%  | 35,2%     | 5,7%  | 0,0%                  | 0,0%  | 0,0%                     | 0,9%  |
| <b>Servicios</b>                   | 3,6%                               | 10,4% | 11,3%     | 14,8% | 3,6%                  | 5,7%  | 2,9%                     | 3,2%  |
| 21 Comercio                        | 3,1%                               | 9,9%  | 2,3%      | 6,4%  | 3,1%                  | 7,4%  | 0,0%                     | 0,0%  |
| 22 Hostelería                      | 0,0%                               | 0,0%  | 0,0%      | 4,4%  | 0,0%                  | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 7,9%                               | 0,8%  | 11,4%     | 3,1%  | 5,4%                  | 0,3%  | 5,4%                     | 3,3%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 5,4%                               | 12,8% | 6,1%      | 11,5% | 2,7%                  | 6,1%  | 7,4%                     | 6,8%  |
| 25 Serv. Empresas                  | 5,0%                               | 10,6% | 18,2%     | 16,0% | 7,1%                  | 6,5%  | 6,0%                     | 5,3%  |
| 27 Educación                       | 4,5%                               | 28,8% | 32,6%     | 46,2% | 3,6%                  | 13,1% | 5,0%                     | 5,8%  |
| 28 Sanidad                         | 0,0%                               | 3,8%  | 3,3%      | 11,7% | 0,0%                  | 0,0%  | 0,0%                     | 3,8%  |
| 29 Serv. Personales                | 0,0%                               | 0,0%  | 4,2%      | 6,0%  | 0,9%                  | 0,0%  | 0,5%                     | 3,5%  |

<sup>(1)</sup> 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 2006 alcanza un 30,5%, un porcentaje inferior en 1,9 puntos al correspondiente a un año antes.

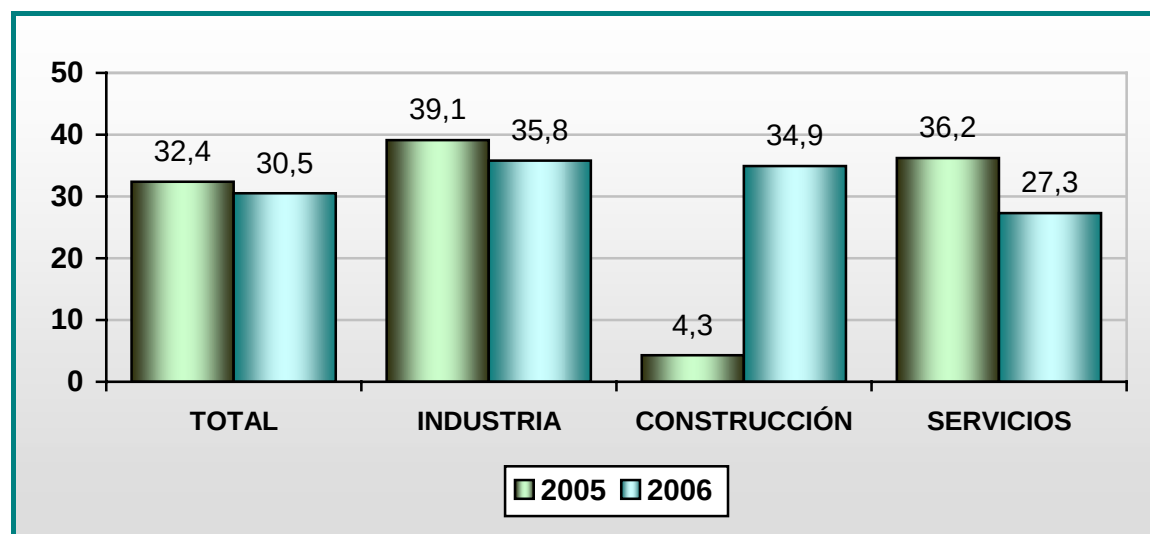
### Empresas innovadoras por sectores

El porcentaje de empresas de 10 ó más empleados del sector industrial es todavía más elevado, alcanzando una tasa del 35,8% (3,3 puntos inferior a la cifra de 2005). El sector de servicios, por su parte, acusa un fuerte descenso y se sitúa por debajo de la media general (27,3%).

Por el contrario, las empresas del sector de la construcción de 10 o más empleados mejoran notablemente su situación con relación al año 2005 (34,9% frente a 4,3%).

### ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                   | 2006         | 2005         | 2004         |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Bizkaia           | <b>30,5%</b> | <b>32,4%</b> | <b>30,1%</b> |
| RAMA DE ACTIVIDAD |              |              |              |
| Industria         | 35,8%        | 39,1%        | 32,2%        |
| Construcción      | 34,9%        | 4,3%         | 9,2%         |
| Servicios         | 27,3%        | 36,2%        | 33,6%        |

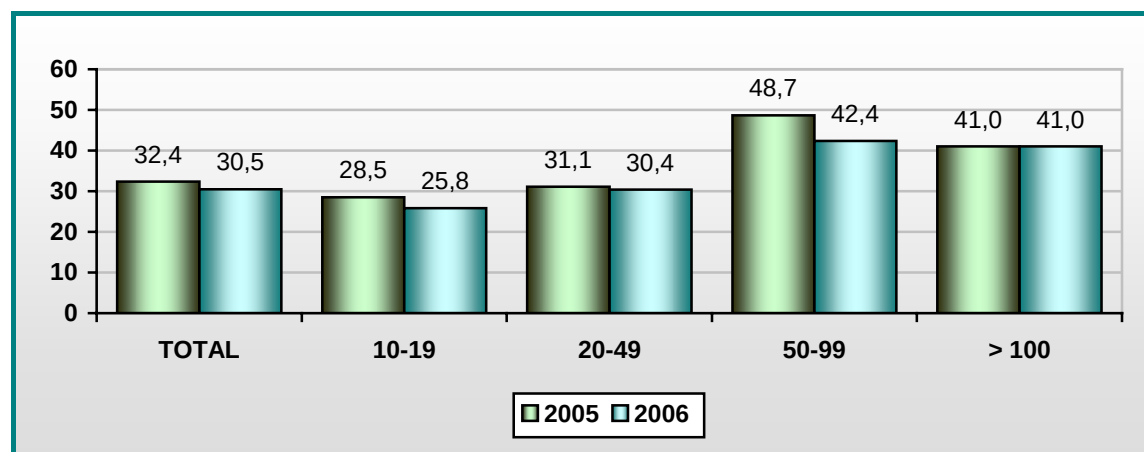


## Empresas innovadoras según el tamaño de empresa

El tamaño de empresa 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 la media general, y por otro, las de 50 ó más, en este segundo grupo más de un 40% de las empresas de Bizkaia innova en producto y/o proceso.

### ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO   | 2006  | 2005  | 2004  |
|---------------------|-------|-------|-------|
| De 10 a 19          | 25,8% | 28,5% | 25,7% |
| De 20 a 49          | 30,4% | 31,1% | 28,6% |
| De 50 a 99          | 42,4% | 48,7% | 44,8% |
| Mayor e igual a 100 | 41,0% | 41,0% | 45,5% |



## Empresas innovadoras por subsectores

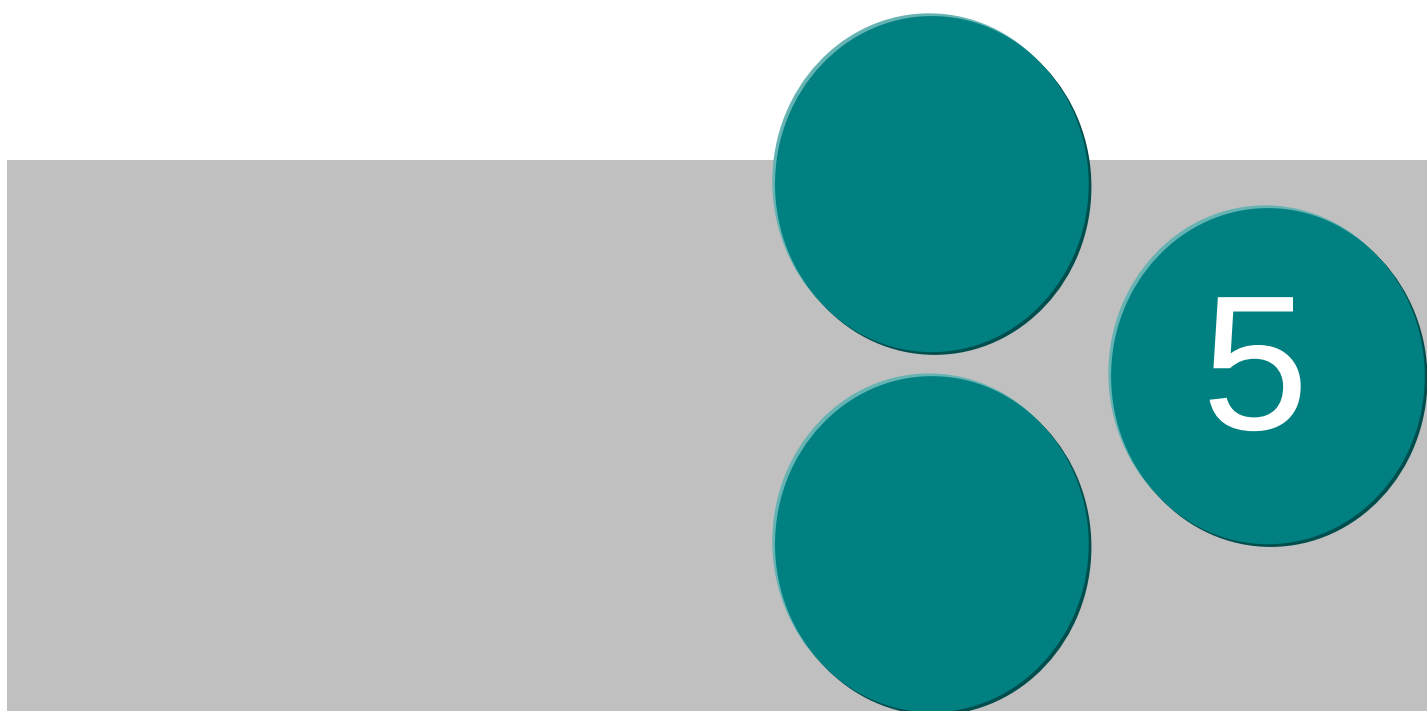
Como se ha comentado anteriormente ha disminuido el número de empresas industriales de 10 ó más empleados que innova, si bien este hecho no es extensible a todos los subsectores que lo componen. Así, las industrias de madera y corcho, manufacturas diversas y la industria química de 10 ó más empleados son sectores donde crece el número de empresas que innovan. Por el contrario, los sectores de textil y confección y caucho y plásticos son donde se produce el mayor descenso de empresas que hacen innovación tecnológica.

Dentro de la actividad industrial el subsector más innovador (63,6%) es el de madera y corcho

Con relación al sector servicios de 10 ó más empleados, mantiene el protagonismo la actividad de educación, con un 70,8% de empresas innovadoras, aunque presenta en 2006 un descenso significativo de 15,4 puntos porcentuales.

## ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR SUBSECTOR

|                          | 2006  | 2005  | 2004  |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| Bizkaia                  | 30,5% | 32,4% | 30,1% |
| <b>RAMA DE ACTIVIDAD</b> |       |       |       |
| <b>Industria</b>         | 35,8% | 39,1% | 32,2% |
| 05 Alimentación          | 44,6% | 47,8% | 33,0% |
| 06 Textil-Confec         | 17,4% | 80,0% | 20,0% |
| 08 Madera Corcho         | 63,6% | 40,0% | 30,0% |
| 09 Papel Gráficas        | 17,1% | 25,5% | 22,3% |
| 11 Ind Química           | 50,0% | 44,2% | 54,7% |
| 12 Caucho Plástico       | 47,0% | 68,0% | 40,9% |
| 13 Ind No Metálica       | 31,7% | 46,4% | 47,5% |
| 14 Metalurgia            | 30,6% | 30,0% | 28,8% |
| 15 Maquinaria            | 32,7% | 33,3% | 22,9% |
| 16 Mater Eléctrico       | 57,1% | 60,6% | 46,1% |
| 17 Mater Transporte      | 32,4% | 46,7% | 41,3% |
| 18 Manufac Diversas      | 23,6% | 20,8% | 35,2% |
| 19 Otras industrias      | 35,3% | 27,8% | 11,8% |
| <b>Construcción</b>      | 34,9% | 4,3%  | 9,2%  |
| 20 Construcción          | 34,9% | 4,3%  | 9,2%  |
| <b>Servicios</b>         | 27,3% | 36,2% | 33,6% |
| 21 Comercio              | 15,9% | 21,1% | 15,8% |
| 22 Hostelería            | 3,0%  | 27,3% | 31,7% |
| 23 Transp Comunic        | 27,6% | 30,0% | 33,1% |
| 24 Financ Seguros        | 17,6% | 37,8% | 46,2% |
| 25 Serv Empresas         | 28,2% | 32,6% | 28,3% |
| 27 Educación             | 70,8% | 86,2% | 74,0% |
| 28 Sanidad               | 20,6% | 22,2% | 25,0% |
| 29 Serv Personales       | 13,1% | 27,1% | 26,2% |



5

TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



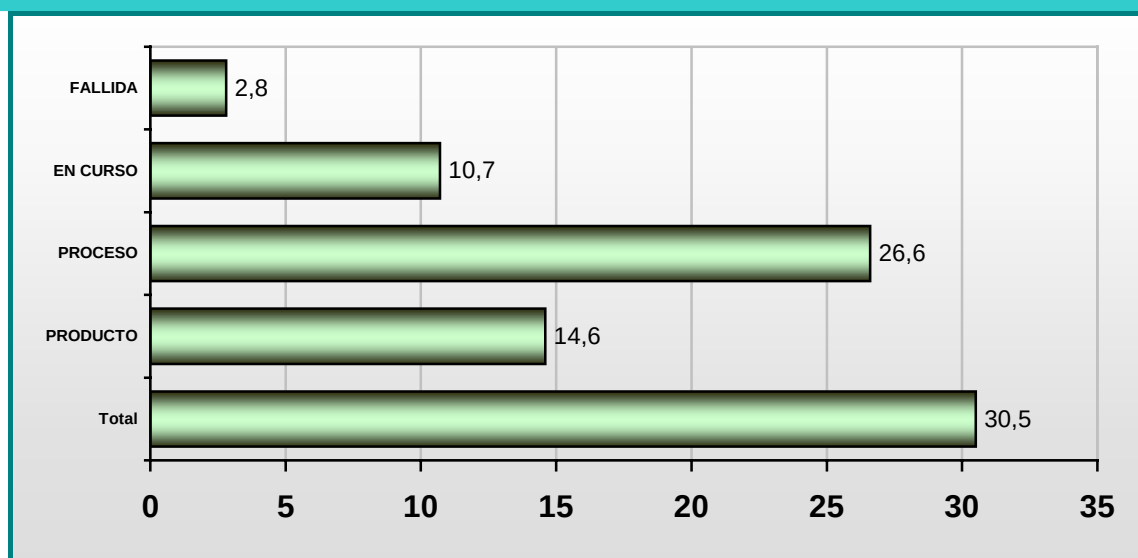


## TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

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) (26,6%) 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) (14,6%).

Un 32,1% 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 30,5% 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), un porcentaje superior al 32,4% de 2005.

### TIPOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



### Tipo de innovación tecnológica por sectores

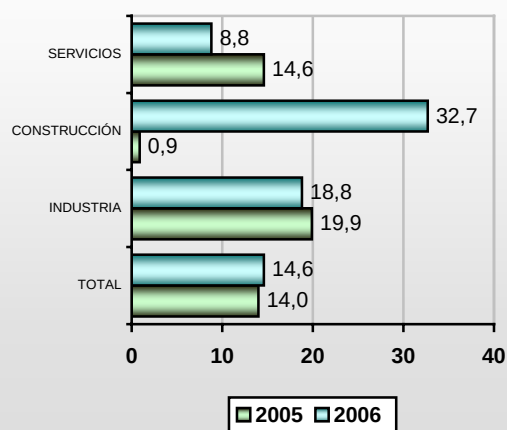
Todos los sectores productivos de Bizkaia con 10 ó más trabajadores siguen la tónica general, innovando más en proceso que en producto.

El mayor porcentaje de innovación, tanto en producto como en proceso, lo lleva acabo la construcción (32,7% y 34,9%, respectivamente) seguido por la industria con un 18,8% y 25,5% respectivamente.

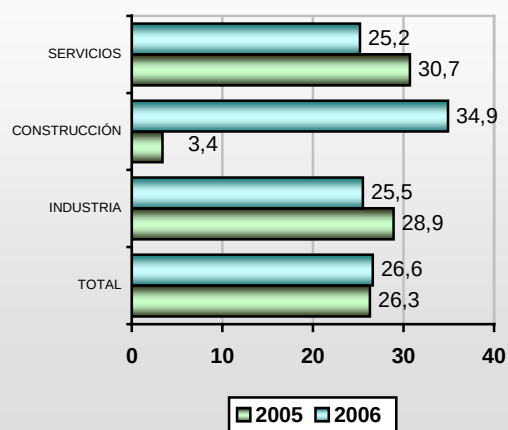
## TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                     | Total        |              | Producto     |              | Proceso      |              | En Curso     |              | Fallida     |             |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|                     | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006        | 2005        |
| <b>Bizkaia</b>      | <b>30,5%</b> | <b>32,4%</b> | <b>14,6%</b> | <b>14,0%</b> | <b>26,6%</b> | <b>26,3%</b> | <b>10,7%</b> | <b>10,5%</b> | <b>2,8%</b> | <b>3,6%</b> |
| <b>RAMA DE ACT.</b> |              |              |              |              |              |              |              |              |             |             |
| Industria           | 35,8%        | 39,1%        | 18,8%        | 19,9%        | 25,5%        | 28,9%        | 18,1%        | 16,7%        | 5,1%        | 6,6%        |
| Construcción        | 34,9%        | 4,3%         | 32,7%        | 0,9%         | 34,9%        | 3,4%         | 2,1%         | 4,2%         | 0,2%        | 0,9%        |
| Servicios           | 27,3%        | 36,2%        | 8,8%         | 14,6%        | 25,2%        | 30,7%        | 9,5%         | 9,4%         | 2,5%        | 2,9%        |

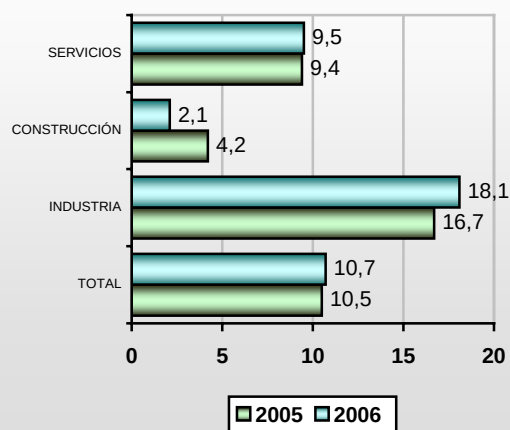
### INNOVACIÓN DE PRODUCTO



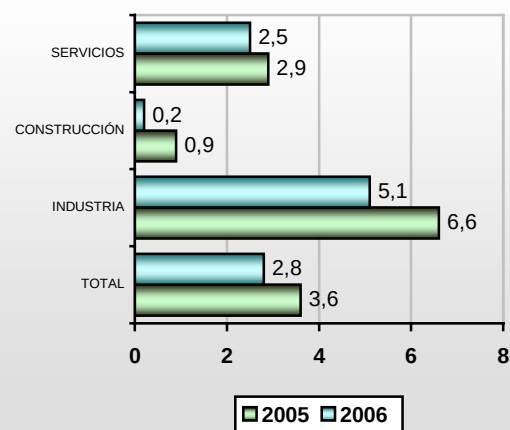
### INNOVACIÓN DE PROCESO



### INNOVACIÓN EN CURSO



### INNOVACIÓN FALLIDA



En el caso del sector de servicios, las innovaciones de proceso suponen un 25,2%, mientras que las de producto únicamente alcanzan un 8,8%.

El sector industrial es el que presenta también un mayor porcentaje de innovaciones en curso: 18,1%.

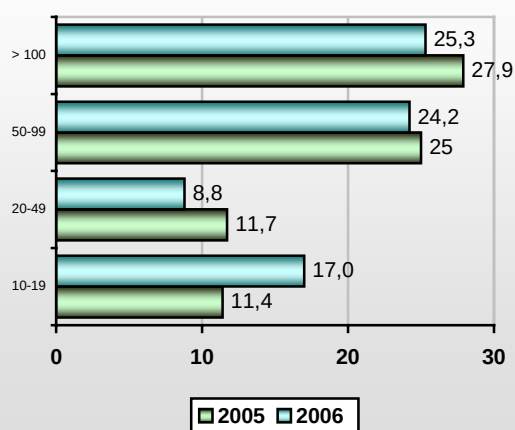
## Tipo de innovación tecnológica según el tamaño de empresa

La innovación de proceso predomina para todos los estratos de empleo, si bien, de manera más acusada en las empresas con plantilla de 50 o más personas.

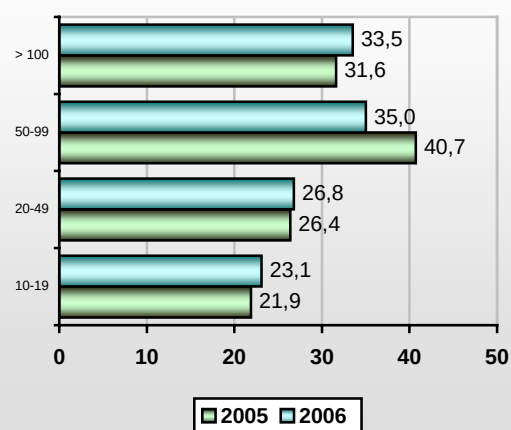
### TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO | Producto |       | Proceso |       | En Curso |       | Fallida |       |
|-------------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
|                   | 2006     | 2005  | 2006    | 2005  | 2006     | 2005  | 2006    | 2005  |
| De 10 a 19        | 17,0%    | 11,4% | 23,1%   | 21,9% | 4,8%     | 6,1%  | 0,7%    | 1,9%  |
| De 20 a 49        | 8,8%     | 11,7% | 26,8%   | 26,4% | 10,7%    | 8,8%  | 3,1%    | 3,5%  |
| De 50 a 99        | 24,2%    | 25,0% | 35,0%   | 40,7% | 19,7%    | 21,0% | 5,8%    | 5,0%  |
| De 100 y más      | 25,3%    | 27,9% | 33,5%   | 31,6% | 30,5%    | 31,6% | 8,6%    | 11,7% |

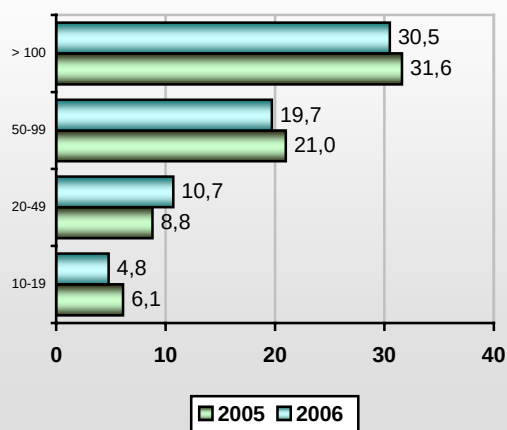
#### INNOVACIÓN DE PRODUCTO



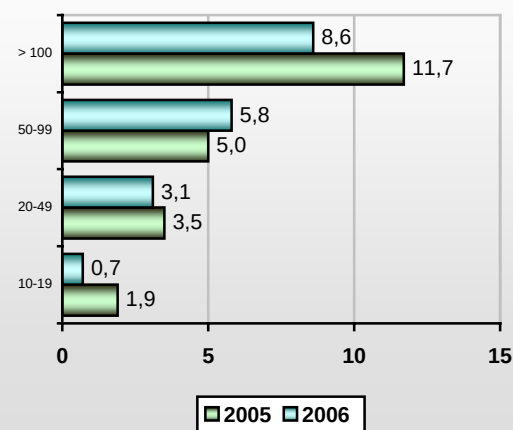
#### INNOVACIÓN DE PROCESO



#### INNOVACIÓN EN CURSO



#### INNOVACIÓN FALLIDA



## Tipo de innovación tecnológica por subsectores

Si se realiza un análisis sectorial, se puede observar que las industrias de material eléctrico (44,4%), las industrias químicas (39,3%), las del sector de la construcción (32,7%) son las que más innovan en producto. Por el contrario, las de hostelería (0%), las del sector de sanidad (0,8%) y las industrias de papel y gráficas (2,9%) son las que menos.

Con relación a la innovación en proceso, en primer lugar se sitúa el sector educativo (un 69,3% innova en proceso) seguido por las industrias de madera y corcho (63,6%). Las empresas que se dedican a la hostelería (3%) son las que menos innovan en proceso.

### TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

|                                    | Producto |       | Proceso |       | En Curso |       | Fallida |       |
|------------------------------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|---------|-------|
|                                    | 2006     | 2005  | 2006    | 2005  | 2006     | 2005  | 2006    | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 14,6%    | 14,0% | 26,6%   | 26,3% | 10,7%    | 10,5% | 2,8%    | 3,6%  |
| <b>Industria</b>                   | 18,8%    | 19,9% | 25,5%   | 28,9% | 18,1%    | 16,7% | 5,1%    | 6,6%  |
| 05 Alimentación                    | 21,5%    | 41,7% | 35,5%   | 23,5% | 15,7%    | 9,6%  | 5,8%    | 5,2%  |
| 06 Textil-Confec                   | 13,0%    | 16,0% | 13,0%   | 76,0% | 8,7%     | 12,0% | 4,3%    | 0,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | 7,3%     | 23,3% | 63,6%   | 33,3% | 5,5%     | 8,3%  | 5,5%    | 8,3%  |
| 09 Papel Gráficas                  | 2,9%     | 2,9%  | 14,3%   | 22,5% | 0,0%     | 9,8%  | 0,0%    | 4,9%  |
| 11 Ind Química                     | 39,3%    | 42,3% | 32,1%   | 34,6% | 30,4%    | 36,5% | 19,6%   | 15,4% |
| 12 Caucho Plástico                 | 23,0%    | 34,0% | 38,0%   | 55,7% | 35,0%    | 26,8% | 2,0%    | 0,0%  |
| 13 Ind No Metálica                 | 31,7%    | 37,5% | 16,7%   | 25,0% | 41,7%    | 37,5% | 16,7%   | 10,7% |
| 14 Metalurgia                      | 13,3%    | 8,2%  | 24,7%   | 25,7% | 12,2%    | 9,8%  | 3,6%    | 7,7%  |
| 15 Maquinaria                      | 19,3%    | 24,7% | 16,4%   | 17,2% | 22,2%    | 26,4% | 6,4%    | 6,9%  |
| 16 Mater Eléctrico                 | 44,4%    | 32,3% | 23,8%   | 39,4% | 37,3%    | 26,0% | 7,1%    | 11,0% |
| 17 Mater Transporte                | 16,2%    | 25,3% | 29,7%   | 38,7% | 18,9%    | 21,3% | 2,7%    | 5,3%  |
| 18 Manufac Diversas                | 23,6%    | 18,9% | 5,5%    | 13,2% | 12,7%    | 15,1% | 3,6%    | 0,0%  |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 8,8%     | 11,1% | 32,4%   | 25,0% | 17,6%    | 16,7% | 2,9%    | 0,0%  |
| <b>Construcción</b>                | 32,7%    | 0,9%  | 34,9%   | 3,4%  | 2,1%     | 4,2%  | 0,2%    | 0,9%  |
| 20 Construcción                    | 32,7%    | 0,9%  | 34,9%   | 3,4%  | 2,1%     | 4,2%  | 0,2%    | 0,9%  |
| <b>Servicios</b>                   | 8,8%     | 14,6% | 25,2%   | 30,7% | 9,5%     | 9,4%  | 2,5%    | 2,9%  |
| 21 Comercio                        | 3,7%     | 12,0% | 14,3%   | 15,9% | 5,3%     | 6,1%  | 3,7%    | 1,9%  |
| 22 Hostelería                      | 0,0%     | 10,2% | 3,0%    | 21,1% | 0,0%     | 0,0%  | 1,3%    | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 7,3%     | 8,3%  | 27,6%   | 23,3% | 7,6%     | 3,3%  | 0,0%    | 0,0%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 14,2%    | 18,2% | 17,6%   | 31,8% | 8,8%     | 12,8% | 3,4%    | 6,1%  |
| 25 Serv. Empresas                  | 18,3%    | 18,4% | 22,2%   | 21,4% | 17,1%    | 14,5% | 4,5%    | 4,3%  |
| 27 Educación                       | 14,8%    | 22,7% | 69,3%   | 84,8% | 15,3%    | 18,5% | 1,6%    | 4,2%  |
| 28 Sanidad                         | 0,8%     | 8,5%  | 20,6%   | 22,2% | 7,5%     | 4,7%  | 0,3%    | 3,8%  |
| 29 Serv. Personales                | 5,1%     | 14,1% | 10,7%   | 22,6% | 6,1%     | 10,6% | 0,5%    | 5,0%  |

<sup>(1)</sup> 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?

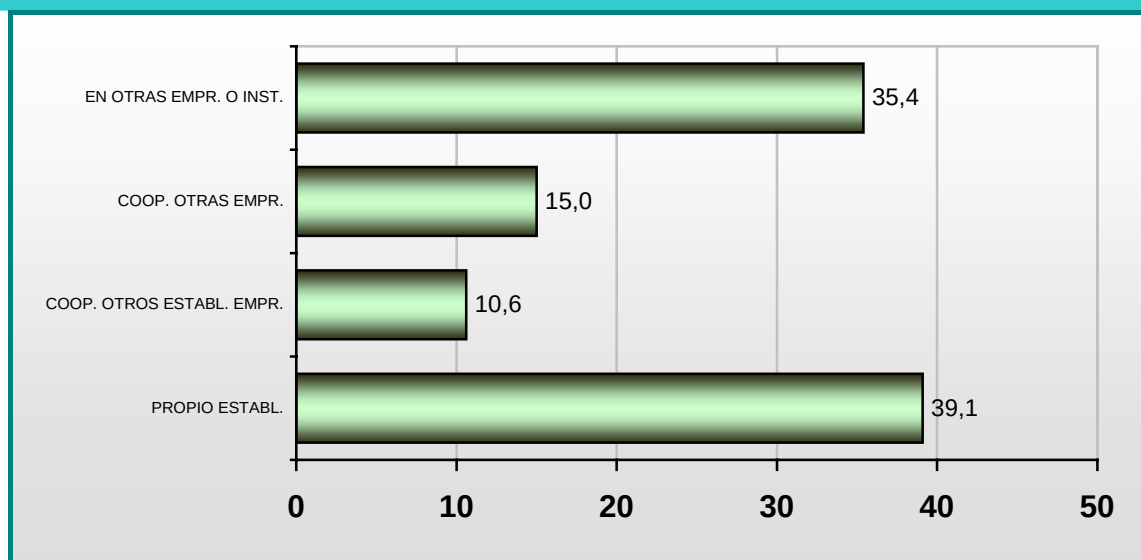




## ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESOS PRODUCTOS?

La mayor parte de las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (39,1%), perdiendo fuerza la cooperación con otros establecimientos de la empresa (10,6%). En el período 2004-2006 cobra especial incidencia la innovación de producto realizada por otra empresa o institución (35,4%), dicho porcentaje ha aumentado de modo significativo con relación a un año antes cuando se situaba en un 12,5%.

### INNOVACIÓN DE PRODUCTO



### Innovación de producto por sectores

Prácticamente dos tercios (66,1%) de las empresas industriales de 10 ó más empleados desarrollan en 2004-2006 internamente las innovaciones de productos o servicios. Dicho porcentaje se reduce 6,6 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

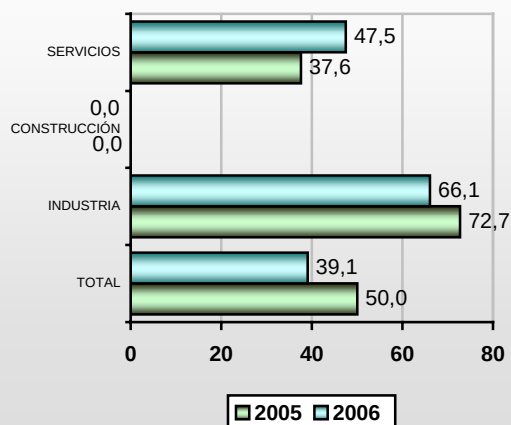
En el sector de servicios, aunque predomina también el desarrollo de nuevos productos en el propio establecimiento (47,5%), tiene un mayor peso específico, aunque 4,8 puntos inferior que en 2005, la cooperación con otras empresas (23,6%). La cooperación con establecimientos de la propia empresa (18,2%) permanece a niveles similares a 2005.

En el sector de la construcción el desarrollo de nuevos productos de lleva a cabo en otras empresas o instituciones.

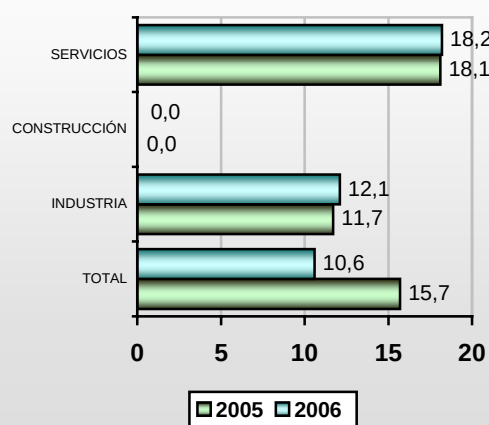
## INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                   | Propio establecimiento |       | Cooperación con otros establec. de mi empresa |       | Cooperación con otras empresas |       | En otras empresas o instituciones |        |
|-------------------|------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|--------|
|                   | 2006                   | 2005  | 2006                                          | 2005  | 2006                           | 2005  | 2006                              | 2005   |
| Bizkaia           | 39,1%                  | 50,0% | 10,6%                                         | 15,7% | 15,0%                          | 21,9% | 35,4%                             | 12,5%  |
| RAMA DE ACTIVIDAD |                        |       |                                               |       |                                |       |                                   |        |
| Industria         | 66,1%                  | 72,7% | 12,1%                                         | 11,7% | 19,5%                          | 11,4% | 2,3%                              | 4,2%   |
| Construcción      | 0,0%                   | 0,0%  | 0,0%                                          | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 100,0%                            | 100,0% |
| Servicios         | 47,5%                  | 37,6% | 18,2%                                         | 18,1% | 23,6%                          | 28,4% | 11,0%                             | 15,8%  |

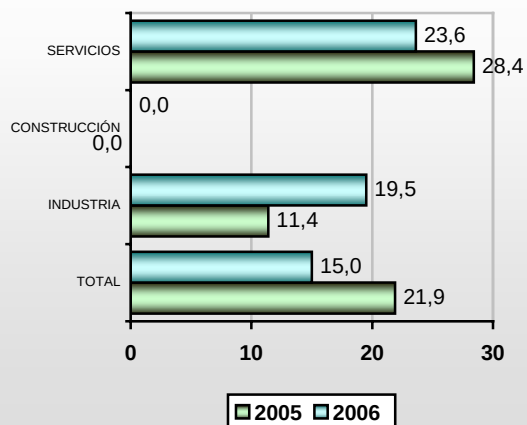
### PROPIO ESTABLECIMIENTO



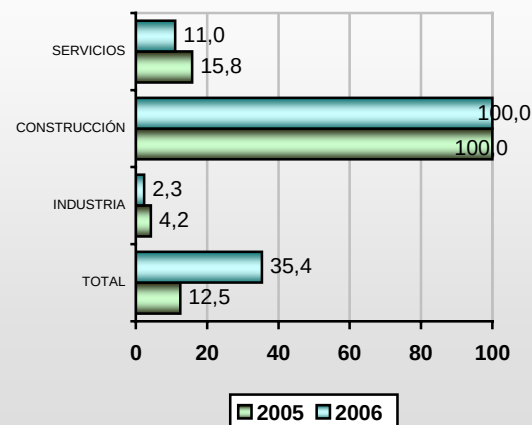
### COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



### COOP. OTRAS EMPRESAS



### EN OTRAS EMPR. O INST.



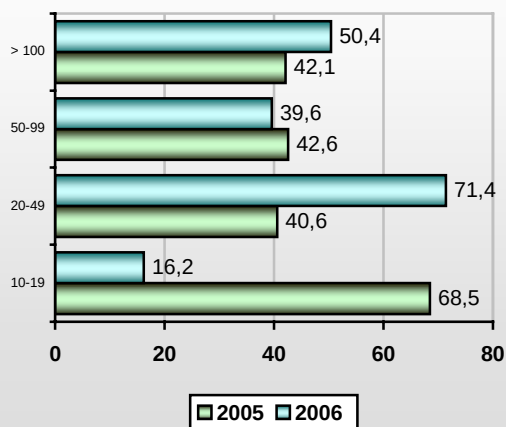
## Innovación de producto según el tamaño de empresa

Las empresas de 20 a 49 trabajadores son las que más innovación de producto realizan en su establecimiento (71,4%). Las empresas de menor tamaño (de 10 a 19 empleados) son las que menos cooperan con otras empresas para innovar en producto (6,3%) y quienes más utilizan recursos externos (otras empresas o instituciones) para innovar en producto (72%).

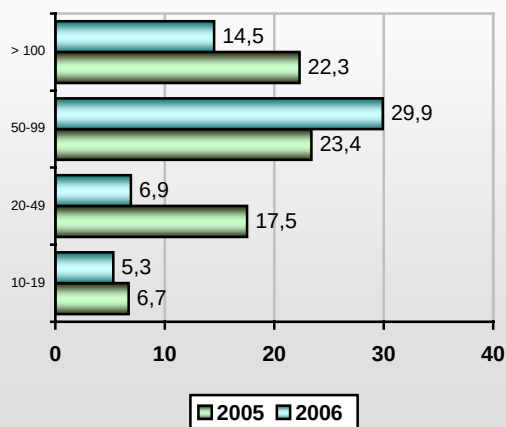
## INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO | Propio establecimiento |       | Cooperación con otros establec. de mi empresa |       | Cooperación con otras empresas |       | En otras empresas o instituciones |       |
|-------------------|------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
|                   | 2006                   | 2005  | 2006                                          | 2005  | 2006                           | 2005  | 2006                              | 2005  |
| De 10 a 19        | 16,2%                  | 68,5% | 5,3%                                          | 6,7%  | 6,3%                           | 17,4% | 72,0%                             | 7,4%  |
| De 20 a 49        | 71,4%                  | 40,6% | 6,9%                                          | 17,5% | 16,1%                          | 21,4% | 5,2%                              | 20,5% |
| De 50 a 99        | 39,6%                  | 42,6% | 29,9%                                         | 23,4% | 27,6%                          | 31,9% | 2,2%                              | 2,1%  |
| De 100 y más      | 50,4%                  | 42,1% | 14,5%                                         | 22,3% | 29,1%                          | 20,7% | 6,8%                              | 7,4%  |

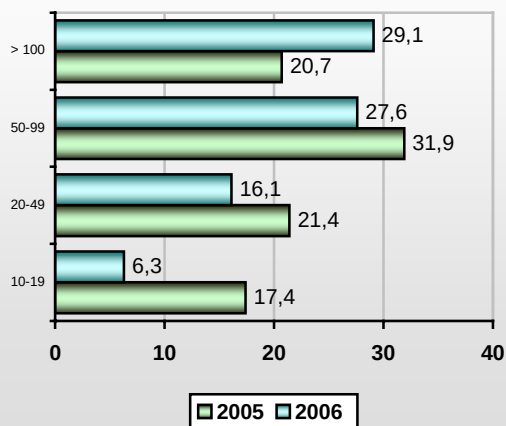
**PROPIO ESTABLECIMIENTO**



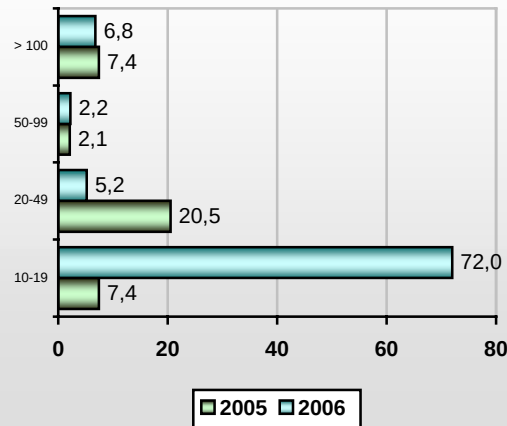
**COOP. OTROS ESTABL. EMPR.**



**COOP. OTRAS EMPR.**



**EN OTRAS EMPR. O INST.**



## Innovación de producto por subsectores

De entre las empresas industriales de 10 ó más empleados, prácticamente en todos los sectores la opción mayoritaria es la innovación interna de producto, en el caso de las empresas de servicios, destacan el comercio (89,5%) y la sanidad (66,7%).

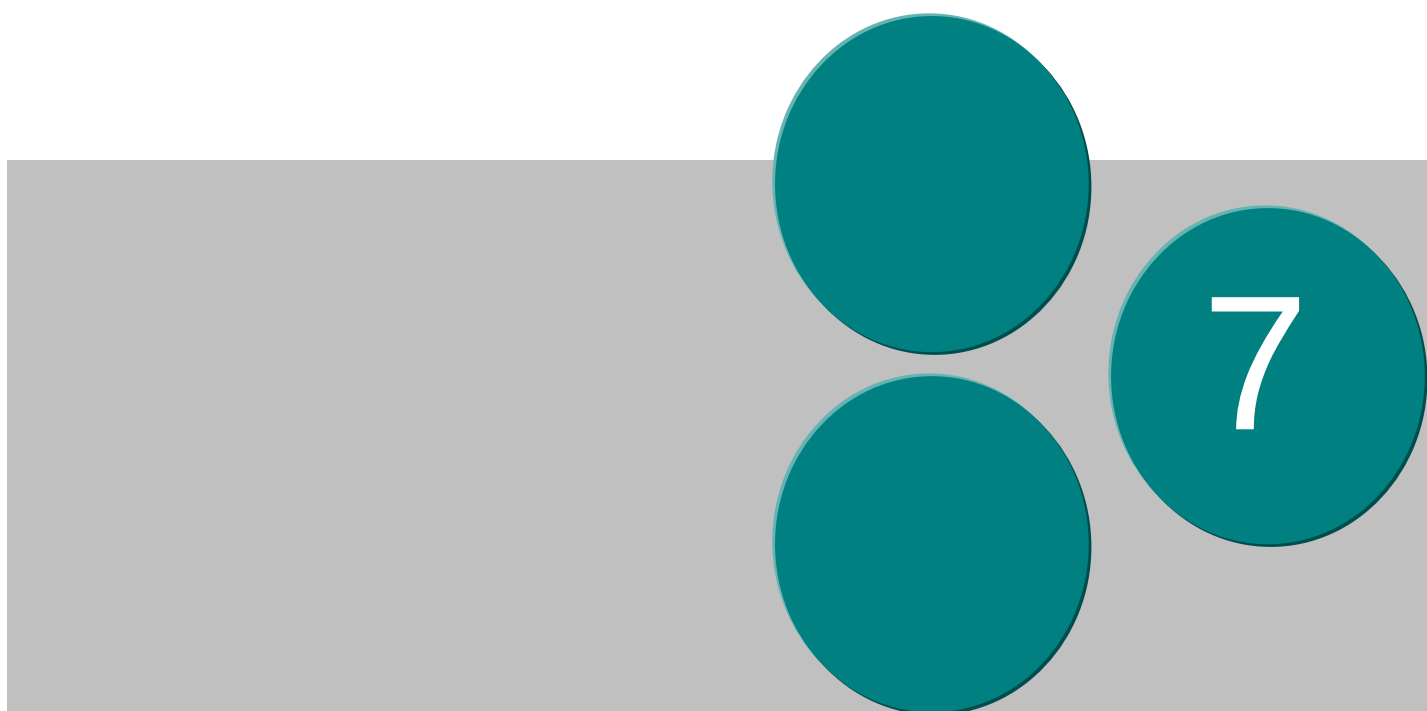
Las empresas del sector de la construcción (la experiencia en la creación de UTE's para acometer proyectos, ejemplo que dicho sea de paso se debería seguir en otros sectores productivos, contribuye a ello) y las de transporte y comunicaciones son las que más se apoyan en otras empresas y/o instituciones para desarrollar innovaciones de producto.

Las empresas financieras y de seguros son las que más cooperan con otras empresas para innovar en producto.

### INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR SUBSECTOR

|                                    | Propio establecimiento |        | Cooperación con otros establectos. de mi empresa |       | Cooperación con otras empresas |       | En otras empresas o instituciones |        |
|------------------------------------|------------------------|--------|--------------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|--------|
|                                    | 2006                   | 2005   | 2006                                             | 2005  | 2006                           | 2005  | 2006                              | 2005   |
| <b>Bizkaia</b>                     | 39,1%                  | 50,0%  | 10,6%                                            | 15,7% | 15,0%                          | 21,9% | 35,4%                             | 12,5%  |
| <b>Industria</b>                   | 66,1%                  | 72,7%  | 12,1%                                            | 11,7% | 19,5%                          | 11,4% | 2,3%                              | 4,2%   |
| 05 Alimentación                    | 100,0%                 | 77,1%  | 0,0%                                             | 8,3%  | 0,0%                           | 14,6% | 0,0%                              | 0,0%   |
| 06 Textil-Confec                   | 100,0%                 | 75,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 0,0%                              | 25,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | 100,0%                 | 100,0% | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 0,0%                              | 0,0%   |
| 09 Papel Gráficas                  | 100,0%                 | 100,0% | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 0,0%                              | 0,0%   |
| 11 Ind Química                     | 72,7%                  | 66,7%  | 27,3%                                            | 28,6% | 0,0%                           | 4,8%  | 0,0%                              | 0,0%   |
| 12 Caucho Plástico                 | 60,9%                  | 78,8%  | 4,3%                                             | 21,2% | 34,8%                          | 0,0%  | 0,0%                              | 0,0%   |
| 13 Ind No Metálica                 | 57,9%                  | 81,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 36,8%                          | 0,0%  | 0,0%                              | 19,0%  |
| 14 Metalurgia                      | 65,4%                  | 79,2%  | 4,9%                                             | 4,2%  | 28,4%                          | 16,7% | 1,2%                              | 0,0%   |
| 15 Maquinaria                      | 69,7%                  | 66,7%  | 27,3%                                            | 16,7% | 3,0%                           | 16,7% | 0,0%                              | 0,0%   |
| 16 Mater Eléctrico                 | 42,9%                  | 70,7%  | 23,2%                                            | 9,8%  | 28,6%                          | 14,6% | 5,4%                              | 4,9%   |
| 17 Mater Transporte                | 75,0%                  | 47,4%  | 8,3%                                             | 21,1% | 8,3%                           | 15,8% | 8,3%                              | 15,8%  |
| 18 Manufac Diversas                | 84,6%                  | 55,6%  | 15,4%                                            | 33,3% | 0,0%                           | 11,1% | 0,0%                              | 0,0%   |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 0,0%                   | 25,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 33,3%                          | 25,0% | 66,7%                             | 50,0%  |
| <b>Construcción</b>                | 0,0%                   | 0,0%   | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 100,0%                            | 100,0% |
| 20 Construcción                    | 0,0%                   | 0,0%   | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 100,0%                            | 100,0% |
| <b>Servicios</b>                   | 47,5%                  | 37,6%  | 18,2%                                            | 18,1% | 23,6%                          | 28,4% | 11,0%                             | 15,8%  |
| 21 Comercio                        | 89,5%                  | 60,0%  | 2,6%                                             | 20,0% | 7,9%                           | 2,5%  | 0,0%                              | 17,5%  |
| 22 Hostelería                      | 0,0%                   | 0,0%   | 0,0%                                             | 58,6% | 0,0%                           | 41,4% | 0,0%                              | 0,0%   |
| 23 Transp. Comunic                 | 0,0%                   | 6,5%   | 22,2%                                            | 19,4% | 0,0%                           | 0,0%  | 77,8%                             | 74,2%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 9,5%                   | 32,1%  | 23,8%                                            | 32,1% | 42,9%                          | 35,7% | 23,8%                             | 0,0%   |
| 25 Serv. Empresas                  | 55,3%                  | 67,7%  | 19,3%                                            | 2,3%  | 22,0%                          | 27,1% | 3,3%                              | 3,0%   |
| 27 Educación                       | 44,7%                  | 18,3%  | 21,2%                                            | 12,2% | 34,1%                          | 54,2% | 0,0%                              | 15,3%  |
| 28 Sanidad                         | 66,7%                  | 3,6%   | 0,0%                                             | 46,4% | 33,3%                          | 3,6%  | 0,0%                              | 46,4%  |
| 29 Serv. Personales                | 9,1%                   | 0,0%   | 18,2%                                            | 28,6% | 27,3%                          | 60,7% | 45,5%                             | 10,7%  |

<sup>(1)</sup> 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?

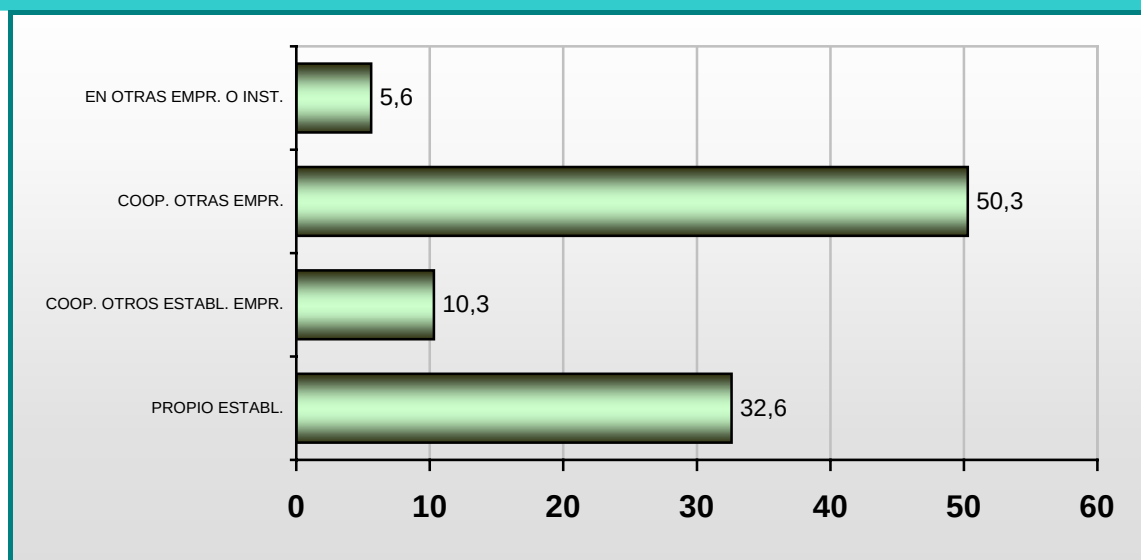




## ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PROCESOS?

Se ha preguntado a los establecimientos que innovan en proceso quién ha desarrollado dichos procesos, como se puede observar en el cuadro siguiente las innovaciones de proceso se realizan en mayor medida en cooperación con otras empresas o instituciones (50,3%) que en el propio establecimiento (32,6%). Esta situación supone un importante cambio con respecto a los resultados de 2005, cuando únicamente un 22,5% de las empresas desarrollaba los procesos en cooperación con otras empresas.

### INNOVACIÓN DE PROCESO



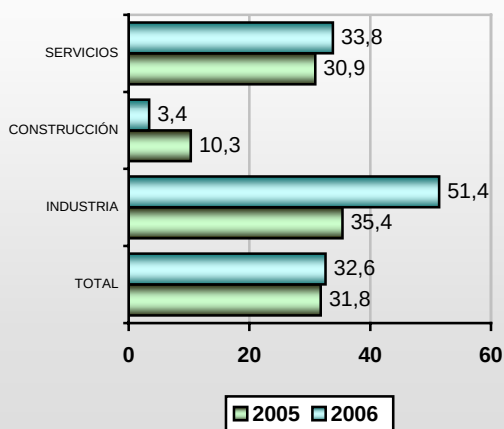
### Innovaciones de proceso por sectores

Si analizamos la innovación de proceso por sectores observamos un cambio de tendencia importante en la industria, así, el desarrollo en la propia empresa asciende considerablemente con respecto al año anterior (51,4%). Por el contrario, las innovaciones de proceso realizadas por otras empresas o instituciones disminuyen apreciablemente (21 puntos porcentuales) en dicho sector (16,8%).

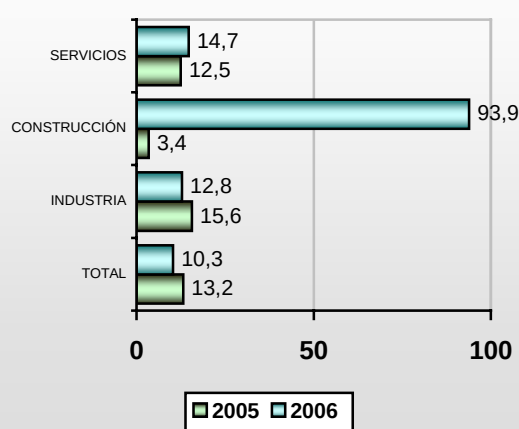
## INNOVACIÓN DE PROCESO POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                          | Propio establecimiento |              | Cooperación con otros establec. de mi empresa |              | Cooperación con otras empresas |              | En otras empresas o instituciones |              |
|--------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|                          | 2006                   | 2005         | 2006                                          | 2005         | 2006                           | 2005         | 2006                              | 2005         |
| <b>Bizkaia</b>           | <b>32,6%</b>           | <b>31,8%</b> | <b>10,3%</b>                                  | <b>13,2%</b> | <b>50,3%</b>                   | <b>22,5%</b> | <b>5,6%</b>                       | <b>32,6%</b> |
| <b>RAMA DE ACTIVIDAD</b> |                        |              |                                               |              |                                |              |                                   |              |
| Industria                | 51,4%                  | 35,4%        | 12,8%                                         | 15,6%        | 19,5%                          | 11,1%        | 16,8%                             | 37,9%        |
| Construcción             | 3,4%                   | 10,3%        | 93,9%                                         | 3,4%         | 0,7%                           | 0,0%         | 2,4%                              | 86,2%        |
| Servicios                | 33,8%                  | 30,9%        | 14,7%                                         | 12,5%        | 26,6%                          | 27,7%        | 24,8%                             | 29,0%        |

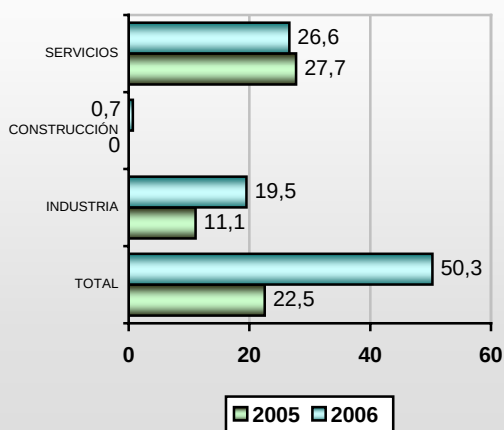
### PROPIO ESTABLECIMIENTO



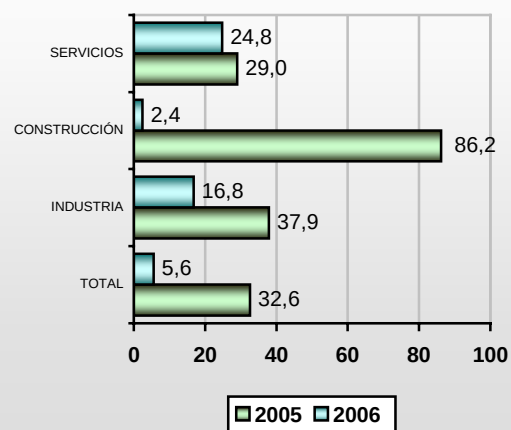
### COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



### COOP. OTRAS EMPRESAS



### EN OTRAS EMPR. O INST.





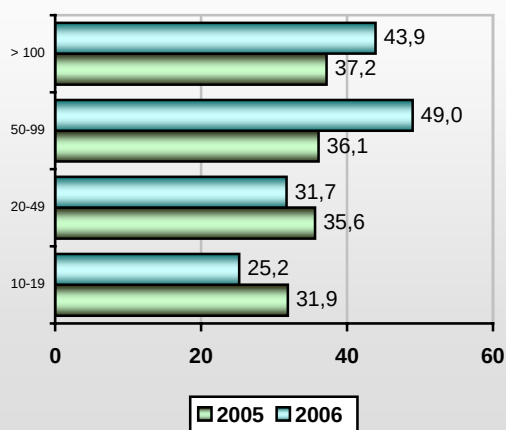
## Innovaciones de proceso según el tamaño de empresa

Las empresas de 50 a 99 empleados (49%) son las que más innovaciones de proceso realizan en el propio establecimiento. Al mismo tiempo, las empresas de más tamaño (superior a 100 trabajadores) son las que más se apoyan en otras empresas para introducir innovaciones en los procesos (31,6%).

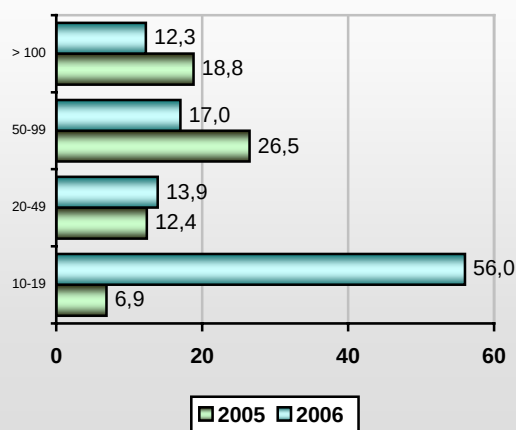
### INNOVACIÓN DE PROCESO POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO | Propio establecimiento |       | Cooperación con otros establec. de mi empresa |       | Cooperación con otras empresas |       | En otras empresas o instituciones |       |
|-------------------|------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
|                   | 2006                   | 2005  | 2006                                          | 2005  | 2006                           | 2005  | 2006                              | 2005  |
| De 10 a 19        | 25,2%                  | 31,9% | 56,0%                                         | 6,9%  | 9,9%                           | 23,6% | 8,9%                              | 36,9% |
| De 20 a 49        | 31,7%                  | 35,6% | 13,9%                                         | 12,4% | 23,5%                          | 19,1% | 30,9%                             | 37,2% |
| De 50 a 99        | 49,0%                  | 36,1% | 17,0%                                         | 26,5% | 27,8%                          | 21,3% | 6,2%                              | 15,7% |
| De 100 y más      | 43,9%                  | 37,2% | 12,3%                                         | 18,8% | 31,6%                          | 37,7% | 11,6%                             | 20,3% |

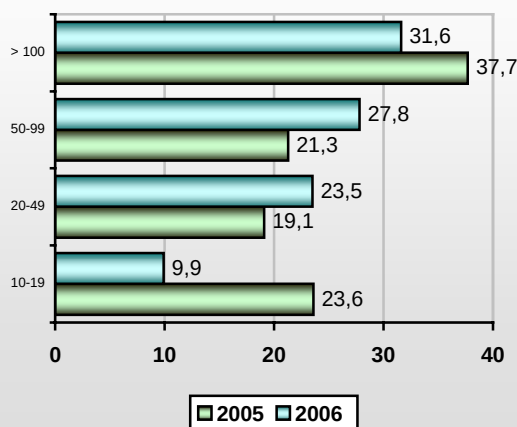
#### PROPIO ESTABLECIMIENTO



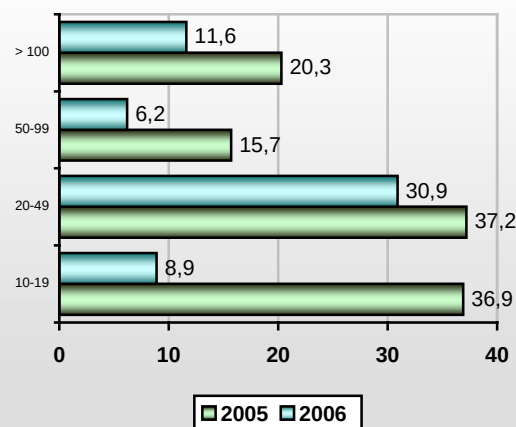
#### COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



#### COOP. OTRAS EMPR.



#### EN OTRAS EMPR. O INST.



## Innovaciones de proceso por sectores

Resulta reseñable que son los sectores de Industria no metálica y de manufacturas diversas los que presentan un mayor porcentaje de desarrollo de procesos en el propio establecimiento. El mayor índice de cooperación con otras empresas lo muestran la sanidad y la industria del caucho y plástico.

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

### INNOVACIÓN DE PROCESO POR SUBSECTOR (2004)

|                                    | Propio establecimiento |       | Cooperación con otros establecimientos de mi empresa |       | Cooperación con otras empresas |       | En otras empresas o instituciones |       |
|------------------------------------|------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
|                                    | 2006                   | 2005  | 2006                                                 | 2005  | 2006                           | 2005  | 2006                              | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 32,6%                  | 31,8% | 10,3%                                                | 13,2% | 50,3%                          | 22,5% | 5,6%                              | 32,6% |
| <b>Industria</b>                   | 51,4%                  | 35,4% | 12,8%                                                | 15,6% | 19,5%                          | 11,1% | 16,8%                             | 37,9% |
| 05 Alimentación                    | 83,7%                  | 59,3% | 0,0%                                                 | 14,8% | 16,3%                          | 25,9% | 0,0%                              | 0,0%  |
| 06 Textil-Confec                   | 66,7%                  | 5,6%  | 0,0%                                                 | 0,0%  | 33,3%                          | 5,6%  | 0,0%                              | 88,9% |
| 08 Madera Corcho                   | 17,1%                  | 70,0% | 0,0%                                                 | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 85,7%                             | 30,0% |
| 09 Papel Gráficas                  | 46,7%                  | 37,5% | 13,3%                                                | 12,5% | 0,0%                           | 8,3%  | 40,0%                             | 41,7% |
| 11 Ind Química                     | 77,8%                  | 61,1% | 22,2%                                                | 33,3% | 0,0%                           | 0,0%  | 0,0%                              | 5,6%  |
| 12 Caucho Plástico                 | 13,2%                  | 31,5% | 7,9%                                                 | 27,8% | 57,9%                          | 9,3%  | 21,1%                             | 31,5% |
| 13 Ind No Metálica                 | 100,0%                 | 92,9% | 0,0%                                                 | 0,0%  | 0,0%                           | 0,0%  | 0,0%                              | 7,1%  |
| 14 Metalurgia                      | 52,7%                  | 32,7% | 22,0%                                                | 5,3%  | 15,3%                          | 8,0%  | 10,0%                             | 54,0% |
| 15 Maquinaria                      | 53,6%                  | 36,7% | 14,3%                                                | 13,3% | 32,1%                          | 26,7% | 0,0%                              | 23,3% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 53,3%                  | 16,0% | 0,0%                                                 | 42,0% | 23,3%                          | 2,0%  | 26,7%                             | 40,0% |
| 17 Mater Transporte                | 54,5%                  | 31,0% | 0,0%                                                 | 17,2% | 45,5%                          | 27,6% | 0,0%                              | 24,1% |
| 18 Manufac Diversas                | 100,0%                 | 14,3% | 0,0%                                                 | 42,9% | 0,0%                           | 14,3% | 0,0%                              | 28,6% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 27,3%                  | 0,0%  | 45,5%                                                | 22,2% | 0,0%                           | 55,6% | 18,2%                             | 22,2% |
| <b>Construcción</b>                | 3,4%                   | 10,3% | 93,9%                                                | 3,4%  | 0,7%                           | 0,0%  | 2,4%                              | 86,2% |
| 20 Construcción                    | 3,4%                   | 10,3% | 93,9%                                                | 3,4%  | 0,7%                           | 0,0%  | 2,4%                              | 86,2% |
| <b>Servicios</b>                   | 33,8%                  | 30,9% | 14,7%                                                | 12,5% | 26,6%                          | 27,7% | 24,8%                             | 29,0% |
| 21 Comercio                        | 64,6%                  | 34,4% | 1,4%                                                 | 5,7%  | 12,2%                          | 10,2% | 21,8%                             | 49,7% |
| 22 Hostelería                      | 0,0%                   | 0,0%  | 44,4%                                                | 39,7% | 0,0%                           | 0,0%  | 44,4%                             | 60,3% |
| 23 Transp. Comunic                 | 9,8%                   | 2,4%  | 38,2%                                                | 10,7% | 28,4%                          | 17,9% | 23,5%                             | 69,0% |
| 24 Financ. Seguros                 | 11,5%                  | 18,8% | 30,8%                                                | 18,8% | 34,6%                          | 27,1% | 19,2%                             | 35,4% |
| 25 Serv. Empresas                  | 55,5%                  | 22,7% | 21,4%                                                | 18,2% | 23,1%                          | 23,4% | 0,0%                              | 35,7% |
| 27 Educación                       | 27,1%                  | 45,6% | 9,5%                                                 | 4,9%  | 22,8%                          | 40,6% | 40,6%                             | 8,9%  |
| 28 Sanidad                         | 2,7%                   | 19,7% | 14,9%                                                | 36,8% | 81,1%                          | 17,1% | 1,4%                              | 26,3% |
| 29 Serv. Personales                | 26,1%                  | 11,4% | 0,0%                                                 | 18,2% | 30,4%                          | 36,4% | 43,5%                             | 34,1% |

(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

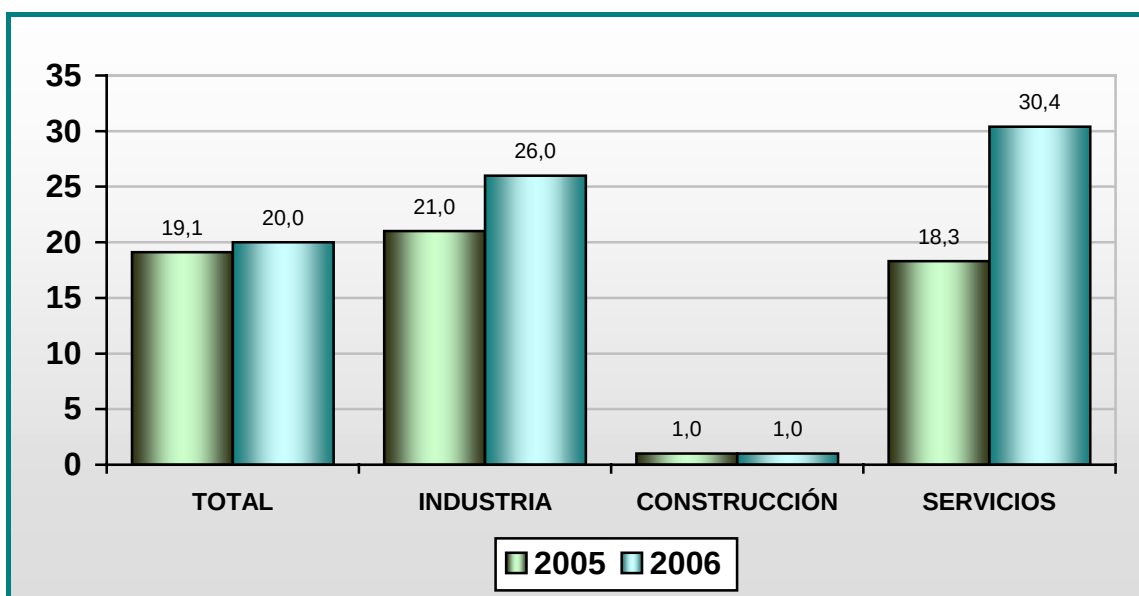
Un 19,9% de la cifra de negocio de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados es atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa introducidos en el mercado a lo largo del período 2004-2006. Este porcentaje es similar al de 2003-2005 (19,1%).

### 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 de servicios (30,4%) que en el industrial (26%). Además, en los servicios se produce un aumento de la facturación más acentuado proveniente de productos innovadores con relación al período 2003-2005.

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

|                   | 2006  | 2005  | 2004  |
|-------------------|-------|-------|-------|
| Bizkaia           | 20,0% | 19,1% | 25,4% |
| RAMA DE ACTIVIDAD |       |       |       |
| Industria         | 26,0% | 21,0% | 19,4% |
| Construcción      | 1,0%  | 1,0%  | 18,9% |
| Servicios         | 30,4% | 18,3% | 29,4% |



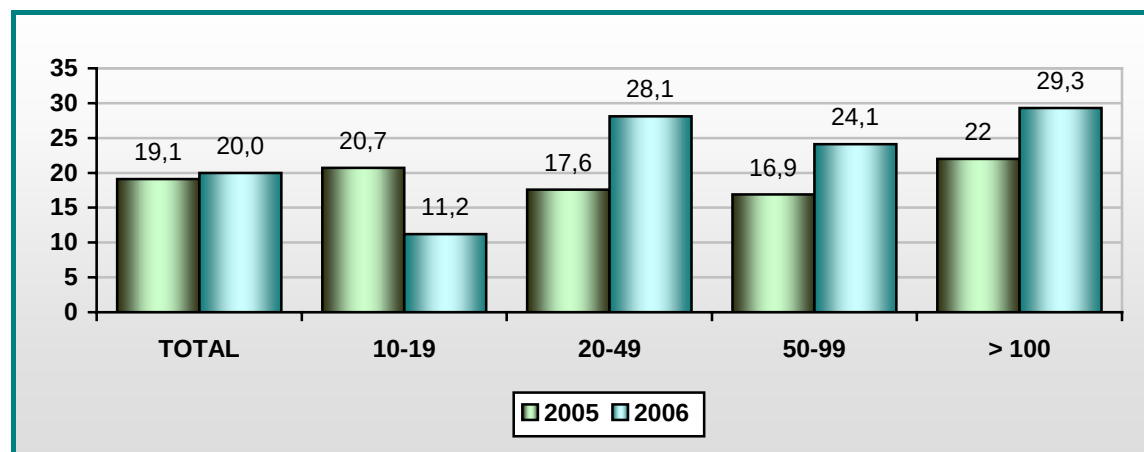
## Impacto económico de los productos nuevos para la empresa según el tamaño de empresa

Si segmentamos la muestra por tamaño de empresa, se puede observar que son las empresas de mayor tamaño (más de 100 trabajadores) las que más rendimiento en términos de facturación obtienen de estas innovaciones, éstas atribuyen un 229,3% de su cifra de negocio a los nuevos productos/servicios introducidos en el mercado.

Las empresas con plantillas entre los 10 y los 19 trabajadores consideran que únicamente un 11,2% 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   | 2006  | 2005  | 2004  |
|---------------------|-------|-------|-------|
| De 10 a 19          | 11,2% | 20,7% | 35,4% |
| De 20 a 49          | 28,1% | 17,6% | 19,6% |
| De 50 a 99          | 24,1% | 16,9% | 11,9% |
| Mayor e igual a 100 | 29,3% | 22,0% | 25,3% |



## Impacto económico de los productos nuevos para la empresa por subsectores

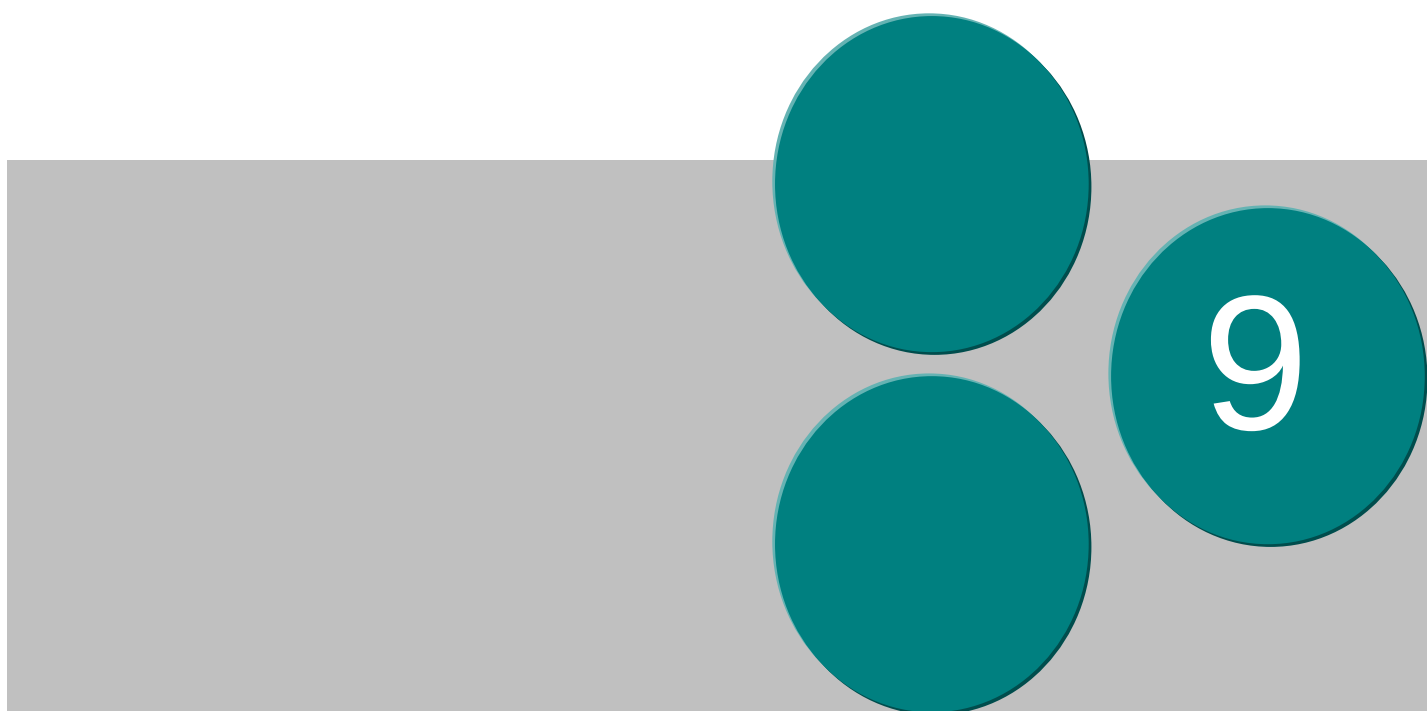
En el ámbito industrial las empresas del subsector de madera y corcho (62,5%) son, con creces, las que mayor impacto económico consiguen de estas innovaciones.

En un segundo nivel se encuentran los subsectores de caucho y plásticos, las de material eléctrico y las financieras y de seguros (46-47%) de 10 ó más empleados.

## PORCENTAJE DE LA CIFRA DE NEGOCIO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA POR SUBSECTOR

|                          | 2006         | 2005         | 2004         |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Bizkaia</b>           | <b>20,0%</b> | <b>19,1%</b> | <b>25,4%</b> |
| <b>RAMA DE ACTIVIDAD</b> |              |              |              |
| <b>Industria</b>         | <b>26,0%</b> | <b>21,0%</b> | <b>19,4%</b> |
| 05 Alimentación          | 19,6%        | 5,2%         | 11,5%        |
| 06 Textil-Confec         | 8,0%         | 40,3%        | 18,7%        |
| 08 Madera Corcho         | 62,5%        | 50,0%        | 52,5%        |
| 09 Papel Gráficas        | 9,0%         | 11,0%        | 9,4%         |
| 11 Ind Química           | 12,8%        | 12,4%        | 14,6%        |
| 12 Caucho Plástico       | 47,5%        | 36,1%        | 15,1%        |
| 13 Ind No Metálica       | 21,8%        | 4,0%         | 22,5%        |
| 14 Metalurgia            | 14,3%        | 19,8%        | 20,4%        |
| 15 Maquinaria            | 23,3%        | 12,7%        | 20,0%        |
| 16 Mater Eléctrico       | 46,8%        | 38,1%        | 24,8%        |
| 17 Mater Transporte      | 26,4%        | 29,0%        | 13,4%        |
| 18 Manufac Diversas      | 21,6%        | 14,3%        | 24,9%        |
| 19 Otras industrias      | 4,7%         | 18,9%        | 6,0%         |
| <b>Construcción</b>      | <b>1,0%</b>  | <b>1,0%</b>  | <b>18,9%</b> |
| 20 Construcción          | 1,0%         | 1,0%         | 18,9%        |
| <b>Servicios</b>         | <b>30,4%</b> | <b>18,3%</b> | <b>29,4%</b> |
| 21 Comercio              | 2,9%         | 16,8%        | 8,2%         |
| 22 Hostelería            | 27,1%        | 14,1%        | 42,9%        |
| 23 Transp Comunic        | 4,8%         | 12,8%        | 14,2%        |
| 24 Financ Seguros        | 45,6%        | 6,1%         | 3,7%         |
| 25 Serv Empresas         | 26,1%        | 27,8%        | 45,8%        |
| 27 Educación             | 2,3%         | 18,1%        | 18,6%        |
| 28 Sanidad               | 15,3%        | 0,0%         | 41,8%        |
| 29 Serv Personales       | 11,2%        | 21,1%        | 28,5%        |

(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.



9

## IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA EL MERCADO





## IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA EL MERCADO

Un 7,3% de la cifra de negocio de 2006 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 operan). Dicha cifra es inferior en 0,5 puntos a la equivalente de un año antes (2005).

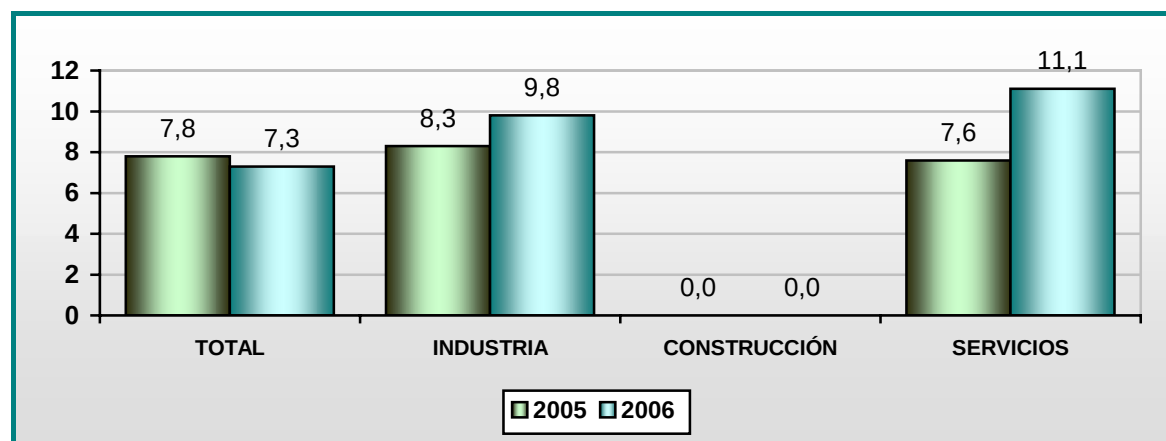
### Impacto económico de los productos nuevos para el mercado por sectores

Las empresas del sector de servicios 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 11,1%, mejorando, además, su situación sobre un año antes.

También por encima de la media se sitúa el sector industrial (9,8%), con un aumento con respecto a 2005. Las empresas de la construcción de 10 ó más empleados de Bizkaia no han llevado a cabo una apreciable actividad innovadora y, por ello, la tasa de facturación que han generado los nuevos productos para el mercado en el año 2006 respecto a 2005 es nula.

### PRODUCTO NUEVO PARA EL MERCADO <sup>(1)</sup> POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                   | 2006  | 2005 | 2004  |
|-------------------|-------|------|-------|
| Bizkaia           | 7,3%  | 7,8% | 10,6% |
| RAMA DE ACTIVIDAD |       |      |       |
| Industria         | 9,8%  | 8,3% | 7,9%  |
| Construcción      | 0,0%  | 0,0% | 18,9% |
| Servicios         | 11,1% | 7,6% | 11,9% |





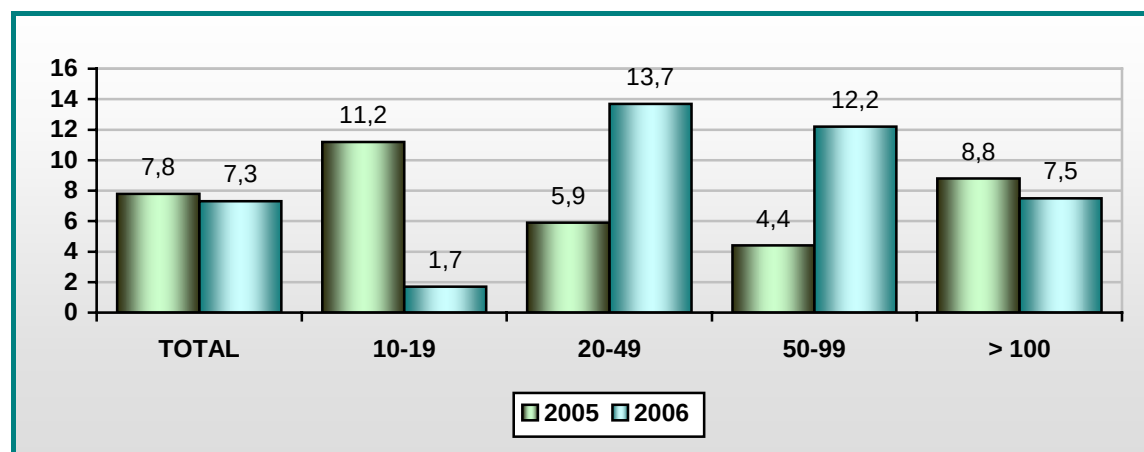
## Impacto económico de los productos nuevos para el mercado según el tamaño de empresa

En el análisis en función del tamaño de la empresa, se puede observar que las empresas de 20 a 49 trabajadores son las que presentan mayor porcentaje de la cifra de negocio de 2006 atribuible a productos novedosos para el mercado (13,7%).

### PRODUCTO NUEVO PARA EL MERCADO <sup>(1)</sup> POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO   | 2006  | 2005  | 2004  |
|---------------------|-------|-------|-------|
| De 10 a 19          | 1,7%  | 11,2% | 15,2% |
| De 20 a 49          | 13,7% | 5,9%  | 5,9%  |
| De 50 a 99          | 12,2% | 4,4%  | 5,0%  |
| Mayor e igual a 100 | 7,5%  | 8,8%  | 13,8% |

<sup>(1)</sup> porcentaje de la cifra de negocio.



10

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 muestran un incremento en el período 2004-2006 del 19,4% y 15,9%, respectivamente. El crecimiento más llamativo tiene lugar en la comercialización de productos innovadores ya que aumenta un 50,1% con relación a la cifra de 2005.

### Gasto medio para la innovación tecnológica por sectores

Las empresas industriales de 10 ó más empleados son, con diferencia, las que más recursos dedican (un 37,9%) a la adquisición de maquinaria. Las empresas de servicios, sin embargo, concentran sus recursos (70,5%) 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, aunque en el caso de las patentes y derechos de uso ha tenido lugar un notable incremento en el sector industrial.

### GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

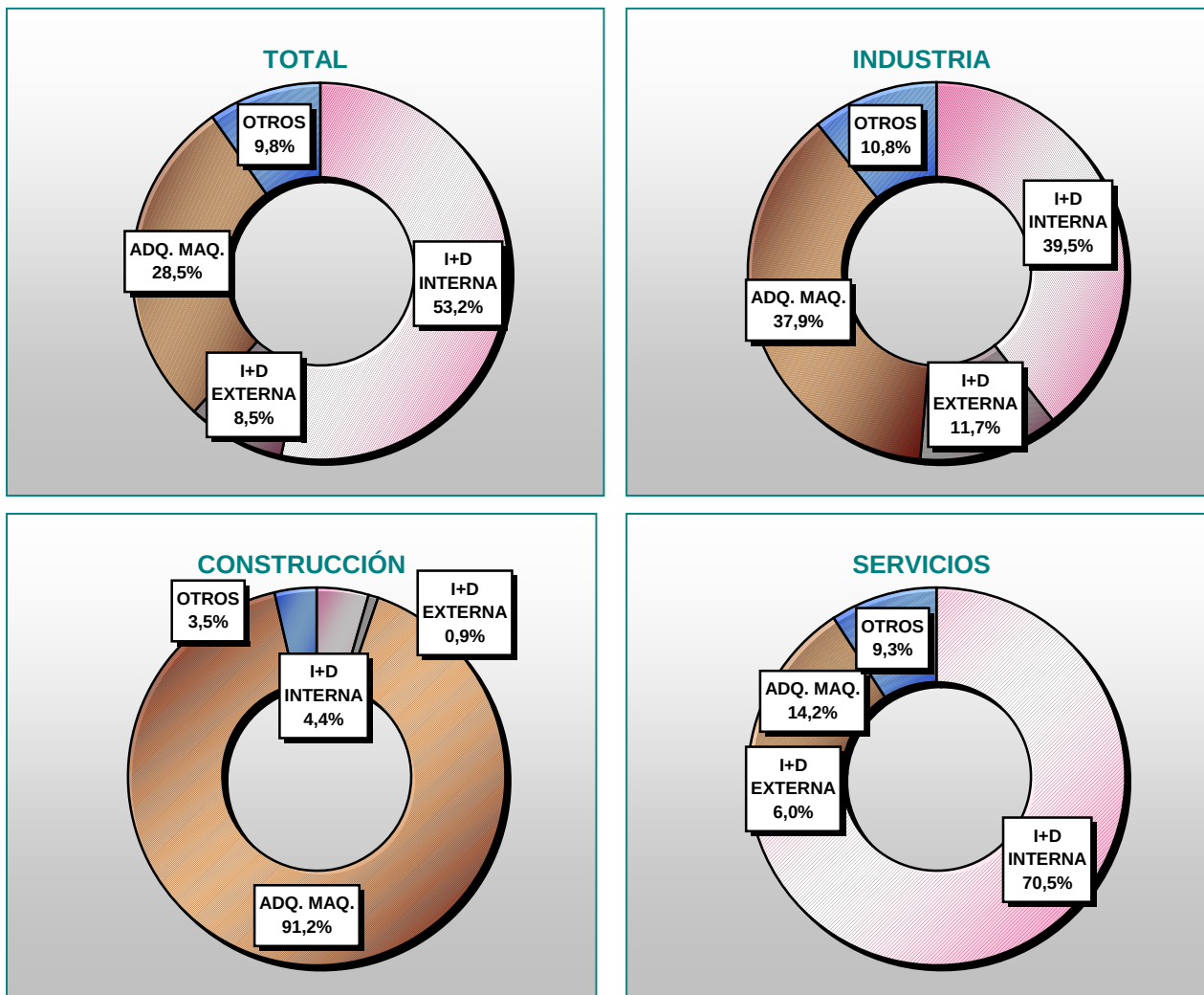
|                                                                             | Total  |        | Industria |        | Construcción |       | Servicios |        |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|--------|--------------|-------|-----------|--------|
|                                                                             | 2006   | 2005   | 2006      | 2005   | 2006         | 2005  | 2006      | 2005   |
| I+D Interna                                                                 | 67.277 | 56.353 | 92.097    | 73.128 | 1.707        | 1.807 | 71.583    | 62.086 |
| I+D Externa                                                                 | 10.730 | 15.477 | 27.357    | 40.158 | 365          | 1.405 | 6.131     | 8.175  |
| Adquisición de Maquinaria                                                   | 36.025 | 31.091 | 88.282    | 84.678 | 35.710       | 1.351 | 14.378    | 15.042 |
| Otros conocimientos externos <sup>(1)</sup>                                 | 5.886  | 7.550  | 16.877    | 5.809  | 1.049        | 87    | 2.397     | 10.076 |
| Formación al personal innovador                                             | 1.531  | 2.157  | 2.392     | 2.086  | 313          | 143   | 1.445     | 2.667  |
| Comercialización de productos innovadores <sup>(2)</sup>                    | 3.225  | 2.148  | 2.659     | 1.666  | 0            | 0     | 4.179     | 2.867  |
| Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones <sup>(3)</sup> | 1.679  | 2.996  | 3.220     | 2.081  | 13           | 1.184 | 1.411     | 3.822  |

<sup>(1)</sup> compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

<sup>(2)</sup> actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

<sup>(3)</sup> preparativos

## GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD



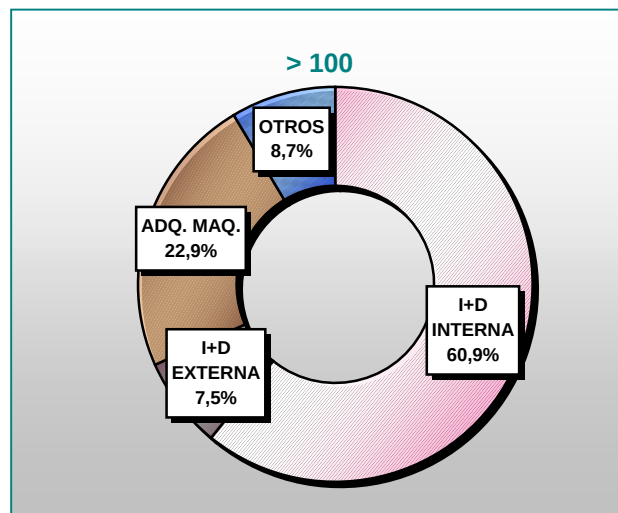
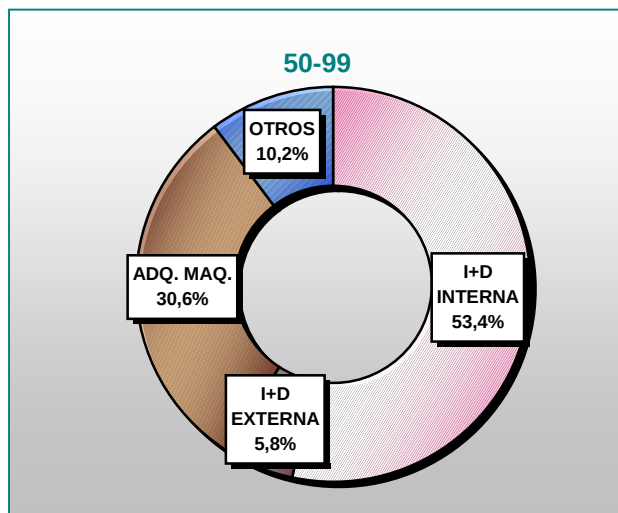
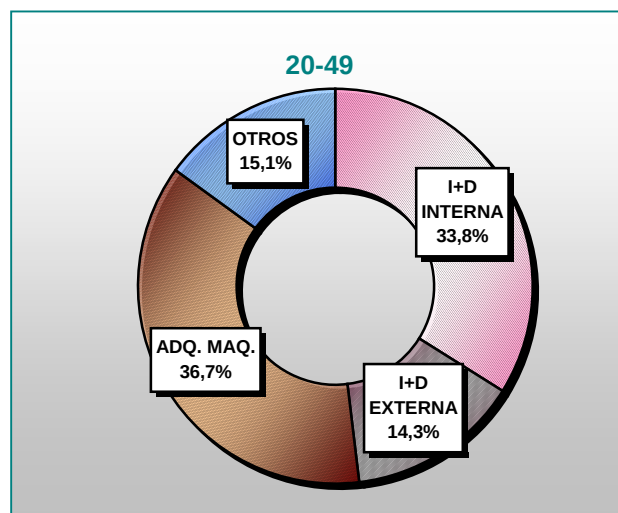
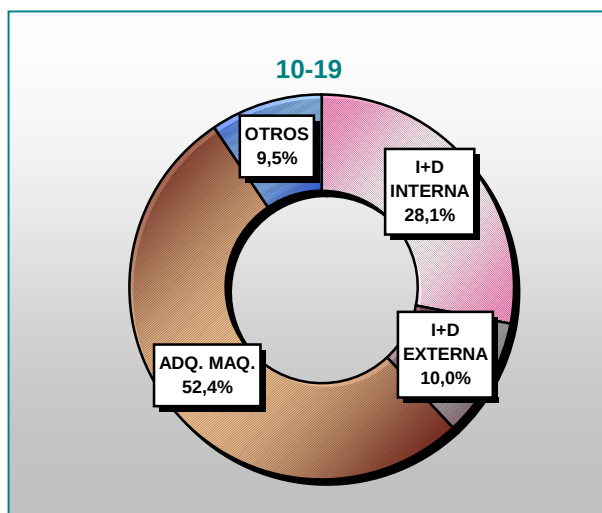
## Gasto medio para la innovación tecnológica según el tamaño de empresa

En un análisis por estrato de empleo se puede observar que, por lógica de dimensión y disponibilidad de recursos, las empresas con plantilla superior a 100 empleados, muestran una inversión media significativamente superior a la del resto de segmentos.

Entre las empresas más pequeñas, el principal esfuerzo inversor se centra en la adquisición de maquinaria. En el caso de las empresas que tienen entre 20 y 99 trabajadores dicho esfuerzo se reparte entre la I+D interna y la compra de equipamiento. 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 (60,9%), y cerca de una cuarta parte a adquirir maquinaria y equipos, sin embargo, prácticamente no dedican recursos a formar al personal directamente implicado en el desarrollo y/o la introducción de innovaciones.

Las empresas de 10 a 19 trabajadores son las que dedican un mayor porcentaje relativo de recursos a la formación del personal innovador, si bien todavía, en cantidades poco representativas. También son estas empresas las que dedican más recursos, en términos relativos (respecto a la inversión total en innovación realizada), a adquirir maquinaria y las que cuentan con las plantillas más grandes son las que más esfuerzo inversor hacen en la compra de derechos de uso, patentes o software.

## GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO



## GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO                                                              | De<br>10 a 19 |        | De<br>20 a 49 |        | De<br>50 a 99 |        | Mayor e igual<br>a 100 |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|------------------------|---------|
|                                                                                | 2006          | 2005   | 2006          | 2005   | 2006          | 2005   | 2006                   | 2005    |
| I+D Interna                                                                    | 20.519        | 24.233 | 37.970        | 27.541 | 49.682        | 31.158 | 313.469                | 256.089 |
| I+D Externa                                                                    | 7.299         | 5.590  | 16.093        | 19.138 | 5.420         | 3.401  | 38.469                 | 64.983  |
| Adquisición de Maquinaria                                                      | 38.379        | 19.781 | 41.144        | 30.114 | 28.404        | 25.928 | 117.628                | 111.220 |
| Otros conocimientos externos <sup>(1)</sup>                                    | 1.622         | 4.328  | 783           | 3.227  | 1.773         | 9.868  | 32.676                 | 27.996  |
| Formación al personal innovador                                                | 2.234         | 2.115  | 2.630         | 3.664  | 1.023         | 1.812  | 4.699                  | 5.384   |
| Comercialización de productos<br>innovadores <sup>(2)</sup>                    | 2.210         | 3.279  | 8.811         | 2.834  | 4.847         | 1.415  | 4.321                  | 5.394   |
| Diseño y preparativos para la<br>implementación de innovaciones <sup>(3)</sup> | 855           | 825    | 4.745         | 2.849  | 1.798         | 7.051  | 3.117                  | 7.299   |

<sup>(1)</sup> compra derechos uso patentes, licencias, marcas fábrica, software, etc.

<sup>(2)</sup> actividades directamente relacionadas con la introducción en el mercado de las innovaciones

<sup>(3)</sup> preparativos

## Gasto medio para la innovación tecnológica por subsectores

Las industrias de 10 ó más empleados que elaboran material de transporte y las de material eléctrico son quienes más gasto medio en actividades para la I+D interna han realizado en 2006, en concreto dedican de media a tal fin 640.7130 y 277.800 euros respectivamente. En del sector de servicios los valores más elevados corresponden a educación con 267.765 euros.

Con relación a la I+D externa, de nuevo son las industrias de 10 ó más empleados que elaboran material de transporte, además de otras industrias y la industria química quienes más gasto medio realizan, dedicando de media 207.634, 85.428 y 69.015 euros respectivamente.

En el ámbito industrial, y con relación a los establecimientos de 10 ó más empleados, las empresas de la madera y corcho y las del papel y gráficas son las menos esfuerzo inversor llevan a cabo en I+D.

Las empresas de 10 ó más empleados de material de transporte (212.182 euros), las de caucho y plásticos (158.116 euros) y la metalúrgica (146.984 euros) son las que más invierten en adquisición de maquinaria y equipos.

Las empresas del subsector de industria no metálica (18.785 euros de media) junto a las del sector de material de transporte (13.287 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 de la industria química (23.213 euros de media) y, a cierta distancia, las empresas de la industria no metálica (13.752 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 se concentra prácticamente en su totalidad en el conjunto de empresas del subsector de material eléctrico.

## GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

|                                    | I+D interna |         | I+D Externa |         | Maquinaria |         | Otros conocimientos externos |         |
|------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|------------|---------|------------------------------|---------|
|                                    | 2006        | 2005    | 2006        | 2005    | 2006       | 2005    | 2006                         | 2005    |
| Industria                          | 92.097      | 73.128  | 27.357      | 40.158  | 88.282     | 84.678  | 16.877                       | 5.809   |
| 05 Alimentación                    | 16.843      | 15.209  | 25.294      | 300     | 16.323     | 14.225  | 94                           | 1.496   |
| 06 Textil-Confec                   | 27.124      | 17.393  | 0           | 3.124   | 391        | 12.013  | 0                            | 2.534   |
| 08 Madera Corcho                   | 834         | 0       | 0           | 0       | 15.557     | 9.984   | 0                            | 0       |
| 09 Papel Gráficas                  | 0           | 174     | 0           | 3.673   | 8.047      | 14.637  | 0                            | 0       |
| 11 Ind Química                     | 239.723     | 284.416 | 69.015      | 227.244 | 44.138     | 58.372  | 0                            | 0       |
| 12 Caucho Plástico                 | 36.351      | 51.702  | 30.167      | 38.722  | 158.116    | 25.615  | 0                            | 861     |
| 13 Ind No Metálica                 | 50.575      | 23.688  | 9.514       | 13.462  | 152.091    | 2.676   | 0                            | 0       |
| 14 Metalurgia                      | 30.373      | 20.980  | 11.412      | 8.905   | 146.984    | 164.341 | 17                           | 282     |
| 15 Maquinaria                      | 116.925     | 107.241 | 11.636      | 11.633  | 4.324      | 12.100  | 981                          | 425     |
| 16 Mater Eléctrico                 | 277.800     | 157.643 | 42.996      | 28.460  | 14.162     | 14.108  | 411                          | 3.910   |
| 17 Mater Transporte                | 640.713     | 466.289 | 207.634     | 427.705 | 212.182    | 241.546 | 0                            | 0       |
| 18 Manufac Diversas                | 4.750       | 14.435  | 5.727       | 5.663   | 10.468     | 1.291   | 0                            | 723     |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 67.957      | 103.675 | 85.428      | 67.319  | 27.370     | 113.455 | 781.177                      | 220.590 |
| Construcción                       | 1.707       | 1.807   | 365         | 1.405   | 35.710     | 1.351   | 1.049                        | 87      |
| 20 Construcción                    | 1.707       | 1.807   | 365         | 1.405   | 35.710     | 1.351   | 1.049                        | 87      |
| Servicios                          | 71.583      | 62.086  | 6.131       | 8.175   | 14.378     | 15.042  | 2.397                        | 10.076  |
| 21 Comercio                        | 3.974       | 1.862   | 892         | 1.382   | 5.942      | 13.334  | 588                          | 3.315   |
| 22 Hostelería                      | 29          | 0       | 0           | 0       | 497        | 6.314   | 0                            | 0       |
| 23 Transp. Comunic                 | 7.535       | 12.959  | 598         | 818     | 52.473     | 8.375   | 7.883                        | 1.817   |
| 24 Financ. Seguros                 | 13.941      | 0       | 23.827      | 2.226   | 8.150      | 6.772   | 15.797                       | 7.434   |
| 25 Serv. Empresas                  | 134.029     | 171.841 | 18.799      | 12.048  | 20.274     | 17.301  | 2.599                        | 27.507  |
| 27 Educación                       | 267.765     | 163.539 | 4.193       | 5.385   | 7.074      | 26.832  | 2.050                        | 20.150  |
| 28 Sanidad                         | 492         | 191     | 146         | 78      | 17.285     | 11.070  | 0                            | 8       |
| 29 Serv. Personales                | 2.455       | 1.311   | 4.271       | 78.957  | 5.660      | 18.606  | 0                            | 0       |

<sup>(1)</sup> 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 (continuación)

|                                    | Formación |        | Comercializa-<br>ción |        | Diseño y<br>preparativos |        | TOTAL     |           |
|------------------------------------|-----------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------|-----------|
|                                    | 2006      | 2005   | 2006                  | 2005   | 2006                     | 2005   | 2006      | 2005      |
| Industria                          | 2.392     | 2.086  | 2.659                 | 1.666  | 3.220                    | 2.081  | 232.883   | 209.606   |
| 05 Alimentación                    | 13        | 156    | 674                   | 819    | 682                      | 628    | 59.922    | 32.833    |
| 06 Textil-Confec                   | 212       | 192    | 682                   | 613    | 0                        | 0      | 28.409    | 35.869    |
| 08 Madera Corcho                   | 0         | 0      | 64                    | 23     | 0                        | 0      | 16.455    | 10.007    |
| 09 Papel Gráficas                  | 21        | 254    | 0                     | 0      | 0                        | 59     | 8.069     | 18.797    |
| 11 Ind Química                     | 8.640     | 13.948 | 23.213                | 5.317  | 0                        | 0      | 384.729   | 589.297   |
| 12 Caucho Plástico                 | 594       | 1.078  | 1.487                 | 481    | 4.580                    | 5.033  | 231.295   | 123.492   |
| 13 Ind No Metálica                 | 18.785    | 4.519  | 13.752                | 16.815 | 3.983                    | 4.464  | 248.700   | 65.625    |
| 14 Metalurgia                      | 1.130     | 920    | 403                   | 710    | 4.350                    | 888    | 194.669   | 197.026   |
| 15 Maquinaria                      | 1.222     | 1.269  | 703                   | 740    | 661                      | 677    | 136.452   | 134.085   |
| 16 Mater Eléctrico                 | 1.920     | 1.384  | 8.083                 | 2.803  | 11.696                   | 12.553 | 357.067   | 220.862   |
| 17 Mater Transporte                | 13.237    | 14.965 | 6.270                 | 4.146  | 1.351                    | 2.016  | 1.081.387 | 1.156.668 |
| 18 Manufac Diversas                | 0         | 670    | 0                     | 87     | 45                       | 238    | 20.990    | 23.108    |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 35        | 585    | 0                     | 0      | 0                        | 723    | 961.967   | 506.346   |
| Construcción                       | 313       | 143    | 0                     | 0      | 13                       | 1.184  | 39.157    | 5.976     |
| 20 Construcción                    | 313       | 143    | 0                     | 0      | 13                       | 1.184  | 39.157    | 5.976     |
| Servicios                          | 1.445     | 2.667  | 4.179                 | 2.867  | 1.411                    | 3.822  | 101.524   | 104.734   |
| 21 Comercio                        | 251       | 2.643  | 5.356                 | 3.246  | 0                        | 0      | 17.002    | 25.783    |
| 22 Hostelería                      | 0         | 240    | 0                     | 0      | 0                        | 0      | 526       | 6.554     |
| 23 Transp. Comunic                 | 1.751     | 48     | 3.447                 | 28     | 6.267                    | 471    | 79.953    | 24.515    |
| 24 Financ. Seguros                 | 201       | 436    | 266                   | 3.923  | 3.392                    | 1.915  | 65.573    | 22.706    |
| 25 Serv. Empresas                  | 1.860     | 2.201  | 6.128                 | 7.319  | 2.651                    | 4.378  | 186.340   | 242.596   |
| 27 Educación                       | 4.779     | 8.443  | 7.143                 | 2.231  | 695                      | 14.891 | 293.698   | 241.471   |
| 28 Sanidad                         | 279       | 529    | 0                     | 0      | 0                        | 113    | 18.202    | 11.988    |
| 29 Serv. Personales                | 995       | 1.299  | 34                    | 0      | 34                       | 8.153  | 13.449    | 108.326   |

<sup>(1)</sup> 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

## 11 FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN

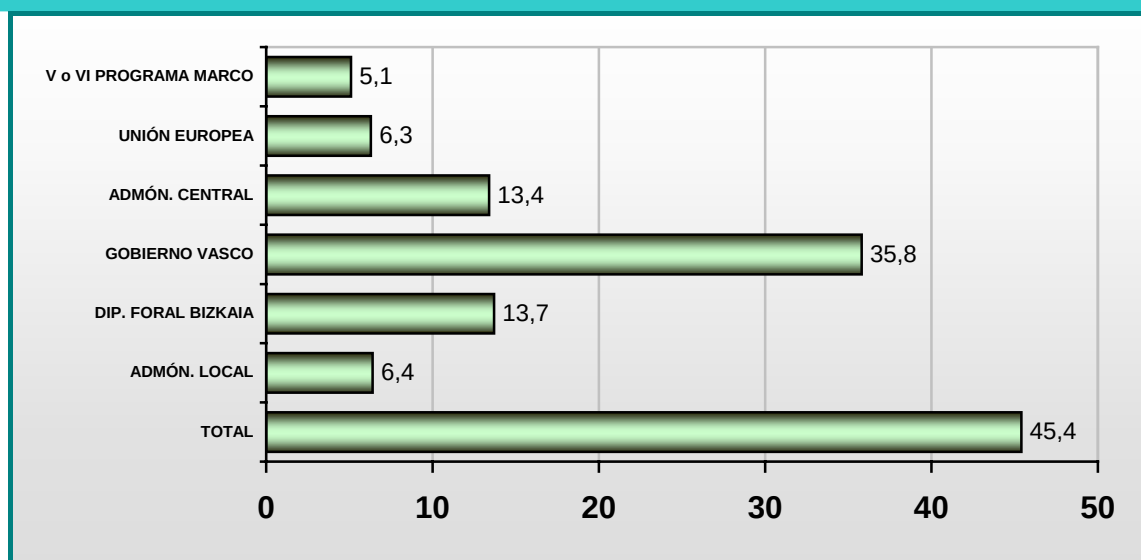




## FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN

Un 45,4% de las empresas de Bizkaia que hacen innovación y de 10 ó más empleados recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación en 2006, ya sea en forma de préstamos o subvenciones, dicho porcentaje se sitúa 1,5 puntos por debajo de su equivalente en 2005. La mayor parte de dicha financiación proviene del Gobierno Vasco.

### FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN



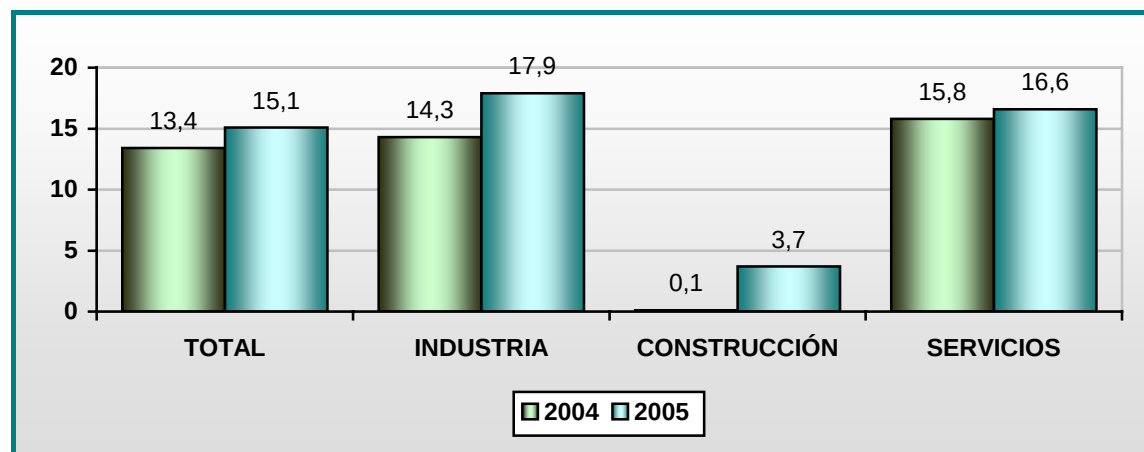
### Financiación pública de la innovación por sectores

El sector de la Construcción, el menos activo en materia de innovación, es el que menos financiación pública ha conseguido para sus actividades de innovación. Por el contrario, tanto la industria (50,5%) como el sector de servicios (53,6%) presentan porcentajes que superan la media del conjunto de Bizkaia.

Por otra parte, mejora en 4 puntos porcentuales el porcentaje de empresas de Bizkaia beneficiarias de la financiación de los Programas Marco europeos.

## FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                          | Total |       | Industria |       | Construcción |       | Servicios |        |
|--------------------------|-------|-------|-----------|-------|--------------|-------|-----------|--------|
|                          | 2006  | 2005  | 2006      | 2005  | 2006         | 2005  | 2006      | 2005   |
| Apoyo financiero público | 45,4% | 43,9% | 50,5%     | 41,6% | 5,3%         | 51,6% | 53,6%     | 44,69% |
| Admón. Local             | 6,4%  | 5,1%  | 6,4%      | 2,1%  | 3,0%         | 38,8% | 5,0%      | 5,1%   |
| Dip. Foral de Bizkaia    | 13,7% | 12,8% | 16,4%     | 12,9% | 4,6%         | 38,7% | 14,8%     | 11,6%  |
| Gobierno Vasco           | 35,8% | 35,3% | 35,0%     | 38%   | 2,3%         | 51,6% | 45,5%     | 36,2%  |
| Admón. Central           | 13,4% | 14,2% | 22,6%     | 13,8% | 2,3%         | 38,7% | 11,3%     | 13,3%  |
| Unión Europea            | 6,3%  | 6,0%  | 9,6%      | 3,4%  | 2,3%         | 38,7% | 5,5%      | 5,8%   |
| V o VI Programa Marco    | 5,1%  | 4,3%  | 7,8%      | 2,4%  | 2,3%         | 38,7% | 4,4%      | 3,7%   |



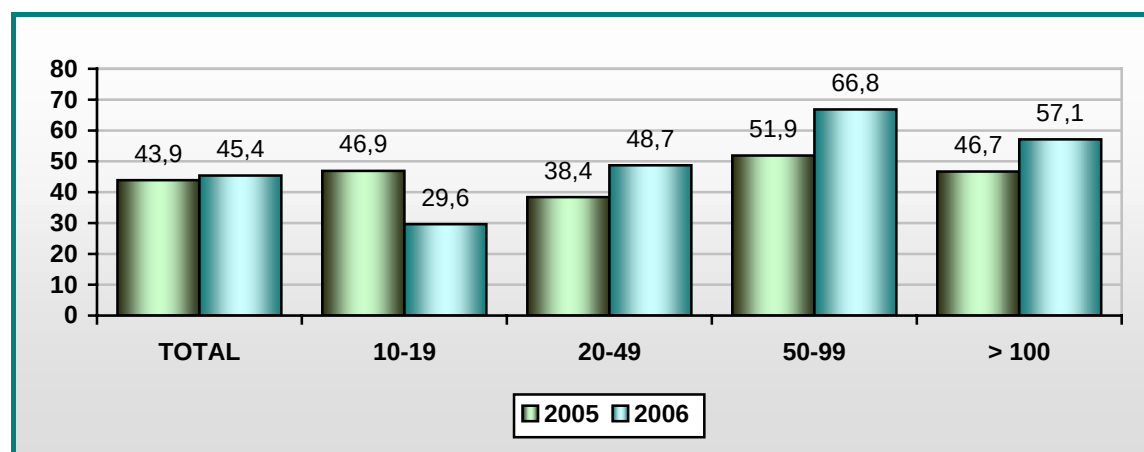
## Financiación pública de la innovación según el tamaño de empresa

Las empresas que tienen entre 50 a 99 trabajadores son las que reciben mayor apoyo público (66,8%), seguidas por las que tienen 100 ó más (57,1%). Un 48,7% de las empresas que tienen entre 20 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 50 trabajadores prácticamente no reciben fondos comunitarios. El V ó VI Programa Marco es la quinta 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<br>10 a 19 |       | De<br>20 a 49 |       | De<br>50 a 99 |       | Mayor e igual<br>a 100 |       |
|-----------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|------------------------|-------|
|                             | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006                   | 2005  |
| Apoyo financiero público    | 29,6%         | 46,9% | 48,7%         | 38,4% | 66,8%         | 51,9% | 57,1%                  | 46,7% |
| Admón. Local                | 1,7%          | 7,2%  | 5,2%          | 3,3%  | 19,5%         | 3,8%  | 11,4%                  | 7,6%  |
| Diputación Foral de Bizkaia | 15,5%         | 20,5% | 10,9%         | 8,2%  | 19,9%         | 10,3% | 12,9%                  | 10,7% |
| Gobierno Vasco              | 15,8%         | 34,8% | 43,3%         | 30,0% | 52,7%         | 47,8% | 48,1%                  | 42,1% |
| Admón. Central              | 9,0%          | 14,8% | 11,3%         | 12,2% | 19,9%         | 15,1% | 28,1%                  | 19,3% |
| Unión Europea               | 0,6%          | 5,7%  | 5,8%          | 4,1%  | 13,3%         | 8,2%  | 18,6%                  | 12,2% |
| V o VI Programa Marco       | 0,5%          | 3,4%  | 5,2%          | 4,2%  | 11,6%         | 1,7%  | 12,4%                  | 11,7% |



## Financiación pública de la innovación por subsectores

En el ámbito industrial, los sectores de caucho y plástico (81,6%), textil y confección (75,0%) y la industria fabricante de material de transporte (60,0%) son los que más apoyo financiero público reciben. Dicho apoyo proviene principalmente del Gobierno Vasco y, en menor medida, de la Diputación Foral de Bizkaia y de la Administración Central.

Con relación al sector de 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

|                                    | Apoyo financiero público |       | Admón. Local |       | Dip. Foral de Bizkaia |       | Gobierno Vasco |       |
|------------------------------------|--------------------------|-------|--------------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|
|                                    | 2006                     | 2005  | 2006         | 2005  | 2006                  | 2005  | 2006           | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 53,6%                    | 43,9% | 5,0%         | 5,1%  | 14,8%                 | 12,8% | 45,5%          | 35,3% |
| <b>Industria</b>                   | 50,5%                    | 41,6% | 10,6%        | 2,1%  | 16,4%                 | 12,9% | 35,0%          | 32,0% |
| 05 Alimentación                    | 31,5%                    | 12,3% | 16,7%        | -     | 9,3%                  | 12,3% | 20,4%          | 12,3% |
| 06 Textil-Confec                   | 75,0%                    | 20,0% | -            | 5,0%  | 50,0%                 | 5,0%  | 50,0%          | 5,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | -                        | 20,8% | -            | -     | -                     | -     | -              | -     |
| 09 Papel Gráficas                  | 55,6%                    | 30,8% | -            | -     | 44,4%                 | 19,2% | 44,4%          | 30,8% |
| 11 Ind Química                     | 51,5%                    | 44,8% | 6,1%         | -     | 12,1%                 | 13,8% | 51,5%          | 27,6% |
| 12 Caucho Plástico                 | 81,6%                    | 54,5% | 22,4%        | 13,6% | 22,4%                 | 22,7% | 40,8%          | 30,3% |
| 13 Ind No Metálica                 | 38,5%                    | 48,5% | -            | -     | 7,7%                  | 27,3% | 34,6%          | 15,2% |
| 14 Metalurgia                      | 57,7%                    | 40,5% | 11,1%        | 1,0%  | 19,0%                 | 11,8% | 32,3%          | 37,9% |
| 15 Maquinaria                      | 46,9%                    | 42,6% | 14,1%        | 1,6%  | 14,1%                 | 1,6%  | 46,9%          | 42,6% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 52,8%                    | 54,7% | 8,3%         | -     | 19,4%                 | 16,3% | 36,1%          | 43,0% |
| 17 Mater Transporte                | 60,0%                    | 67,5% | 4,0%         | 2,5%  | 16,0%                 | 12,5% | 44,0%          | 47,5% |
| 18 Manufac Diversas                | 50,0%                    | 52,6% | 27,8%        | -     | 27,8%                 | 10,5% | 50,0%          | 36,8% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 53,8%                    | 16,7% | -            | -     | -                     | -     | 46,2%          | 16,7% |
| <b>Construcción</b>                | 5,3%                     | 51,6% | 3,0%         | 38,7% | 4,6%                  | 38,7% | 2,3%           | 51,6% |
| 20 Construcción                    | 5,3%                     | 51,6% | 3,0%         | 38,7% | 4,6%                  | 38,7% | 2,3%           | 51,6% |
| <b>Servicios</b>                   | 53,6%                    | 44,7% | 5,0%         | 5,1%  | 14,8%                 | 11,6% | 45,5%          | 36,2% |
| 21 Comercio                        | 39,6%                    | 23,3% | 1,8%         | 7,9%  | 9,1%                  | 7,9%  | 30,5%          | 23,3% |
| 22 Hostelería                      | 44,4%                    | 30,7% | -            | -     | -                     | 16,0% | 44,4%          | 16,0% |
| 23 Transp. Comunic                 | 34,3%                    | 48,1% | 12,7%        | -     | 11,8%                 | -     | 10,8%          | 1,9%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 26,9%                    | 30,4% | -            | -     | 7,7%                  | -     | 11,5%          | 16,1% |
| 25 Serv. Empresas                  | 52,1%                    | 44,0% | 4,2%         | 7,0%  | 21,2%                 | 24,3% | 34,0%          | 33,7% |
| 27 Educación                       | 80,8%                    | 56,8% | 7,0%         | 5,7%  | 19,2%                 | 10,3% | 80,8%          | 56,8% |
| 28 Sanidad                         | 3,2%                     | 56,6% | -            | -     | -                     | 17,1% | 3,2%           | 38,2% |
| 29 Serv. Personales                | 17,1%                    | 37,9% | -            | 8,6%  | -                     | 3,4%  | 17,1%          | 29,3% |

(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 (continuación)

|                                    | Admón.<br>Central |       | Unión<br>Europea |       | V o VI<br>Programa<br>Marco |       |
|------------------------------------|-------------------|-------|------------------|-------|-----------------------------|-------|
|                                    | 2006              | 2005  | 2006             | 2005  | 2006                        | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 11,3%             | 14,2% | 5,5%             | 6,0%  | 4,4%                        | 4,3%  |
| <b>Industria</b>                   | 22,6%             | 13,8% | 9,6%             | 3,4%  | 7,8%                        | 2,4%  |
| 05 Alimentación                    | 3,7%              | -     | 3,7%             | -     | 3,7%                        | -     |
| 06 Textil-Confec                   | 25,0%             | 10,0% | -                | -     | -                           | -     |
| 08 Madera Corcho                   | -                 | 20,8% | -                | -     | -                           | -     |
| 09 Papel Gráficas                  | -                 | -     | -                | -     | -                           | -     |
| 11 Ind Química                     | 6,1%              | 20,7% | 6,1%             | 3,4%  | -                           | -     |
| 12 Caucho Plástico                 | 20,4%             | 10,6% | -                | -     | -                           | -     |
| 13 Ind No Metálica                 | 34,6%             | 15,2% | -                | 12,1% | -                           | 3,0%  |
| 14 Metalurgia                      | 28,0%             | 7,2%  | 18,0%            | 1,0%  | 16,9%                       | 1,0%  |
| 15 Maquinaria                      | 31,3%             | 19,7% | 4,7%             | 18,0% | 4,7%                        | 4,9%  |
| 16 Mater Eléctrico                 | 31,9%             | 30,2% | 6,9%             | 3,5%  | 6,9%                        | 9,3%  |
| 17 Mater Transporte                | 20,0%             | 20,0% | 8,0%             | 5,0%  | 4,0%                        | 5,0%  |
| 18 Manufac Diversas                | 27,8%             | 31,6% | 27,8%            | -     | 27,8%                       | -     |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 46,2%             | 16,7% | 38,5%            | -     | -                           | -     |
| <b>Construcción</b>                | 2,3%              | 38,7% | 2,3%             | 38,7% | 2,3%                        | 38,7% |
| 20 Construcción                    | 2,3%              | 38,7% | 2,3%             | 38,7% | 2,3%                        | 38,7% |
| <b>Servicios</b>                   | 11,3%             | 13,3% | 5,5%             | 5,8%  | 4,4%                        | 3,7%  |
| 21 Comercio                        | 1,8%              | 9,3%  | 1,8%             | 9,3%  | 1,8%                        | 9,3%  |
| 22 Hostelería                      | -                 | -     | -                | -     | -                           | -     |
| 23 Transp. Comunic                 | 23,5%             | 48,1% | 13,7%            | 1,9%  | 2,9%                        | 2,8%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 19,2%             | 16,1% | 15,4%            |       | 15,4%                       | -     |
| 25 Serv. Empresas                  | 30,9%             | 26,7% | 4,2%             | 7,4%  | 3,9%                        | 6,6%  |
| 27 Educación                       | 2,9%              | 2,4%  | 7,0%             | 7,3%  | 7,0%                        | 0,8%  |
| 28 Sanidad                         | 1,1%              | 19,7% | 1,1%             | 1,3%  | -                           | -     |
| 29 Serv. Personales                | -                 | 8,6%  | 9,6%             | -     | -                           | 8,6%  |

(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.

12

12

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN



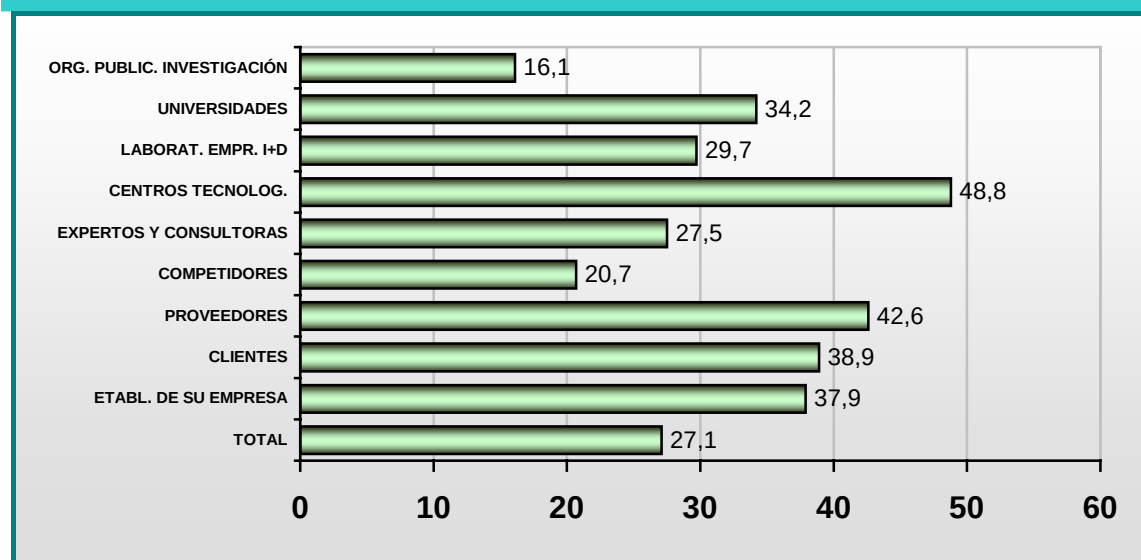


## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN

Un 27,1% de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia que innova ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación con otras empresas o Instituciones en el horizonte temporal 2004-2006. Dicho porcentaje se sitúa 5,3 puntos por encima del correspondiente período 2003-2005.

Los acuerdos de cooperación se suscriben, principalmente, con Centros Tecnológicos (48,8%), con los proveedores de equipo, materiales, componentes o software (42,6%) y con los clientes (38,9%).

### ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN



### Establecimientos con acuerdos de cooperación por sectores

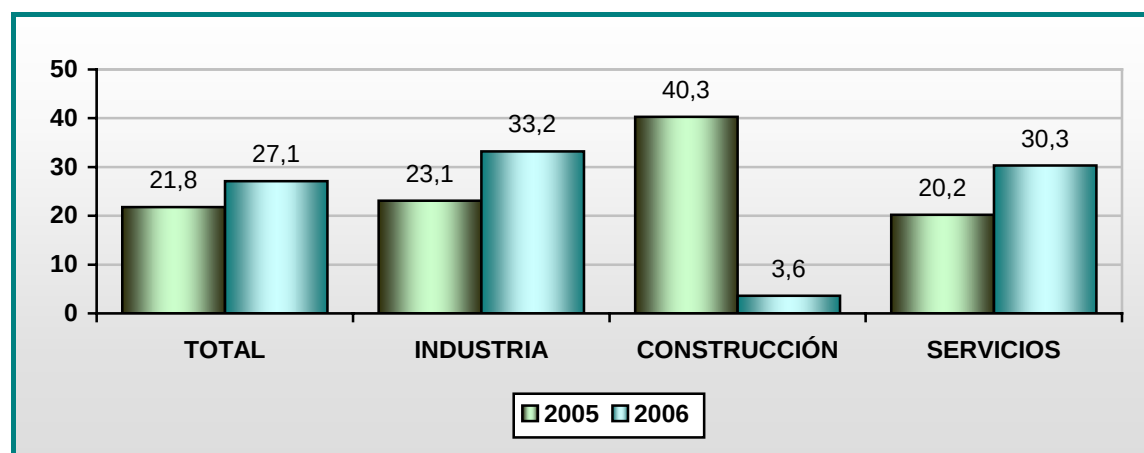
Las empresas industriales (33,2%) suscriben más acuerdos de cooperación que las de servicios (30,3%) y lo hacen, fundamentalmente, con Centros Tecnológicos (69%) y con sus clientes (45,2%). La distribución de los acuerdos en el sector de servicios está más repartida, siendo los cooperadores principales los proveedores y los establecimientos de la empresa, pero con apreciables porcentajes para la cooperación con centros tecnológicos, clientes y universidades y otros institutos de enseñanza superior.

Las empresas de la construcción son las que menos acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación han llevado a cabo en el período 2004-2006 (3,6%).



## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                                                        | Total |       | Industria |       | Construcción |        | Servicios |       |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|-------|--------------|--------|-----------|-------|
|                                                        | 2006  | 2005  | 2006      | 2005  | 2006         | 2005   | 2006      | 2005  |
| Acuerdos de cooperación                                | 27,1% | 21,8% | 33,2%     | 23,1% | 3,6%         | 40,3%  | 30,3%     | 20,2% |
| Establecimientos de su empresa o grupo                 | 37,9% | 38,8% | 34,2%     | 21,3% | 0,0%         | 0,0%   | 41,2%     | 52,2% |
| Clientes                                               | 38,9% | 34,4% | 45,2%     | 23,2% | 0,0%         | 0,0%   | 36,4%     | 44,1% |
| Proveedores                                            | 42,6% | 37,9% | 42,7%     | 25,2% | 0,0%         | 0,0%   | 43,9%     | 48,9% |
| Competidores                                           | 20,7% | 20,7% | 22,5%     | 3,9%  | 0,0%         | 0,0%   | 20,6%     | 32,2% |
| Expertos y firmas consultoras                          | 27,5% | 31,6% | 24,5%     | 17,4% | 0,0%         | 4,0%   | 30,1%     | 41,9% |
| Centros tecnológicos                                   | 48,8% | 60,9% | 69,0%     | 78,7% | 0,0%         | 0,0%   | 38,2%     | 56,3% |
| Laboratorios comerciales/empresas de I+D               | 29,7% | 16,9% | 25,1%     | 9,1%  | 18,2%        | 0,0%   | 33,1%     | 22,6% |
| Universidades y otros institutos de enseñanza superior | 34,2% | 33,9% | 30,5%     | 27,3% | 63,6%        | 100,0% | 35,5%     | 31,5% |
| Organismos públicos de investigación                   | 16,1% | 18,0% | 12,5%     | 7,1%  | 0,0%         | 4,0%   | 18,8%     | 25,2% |



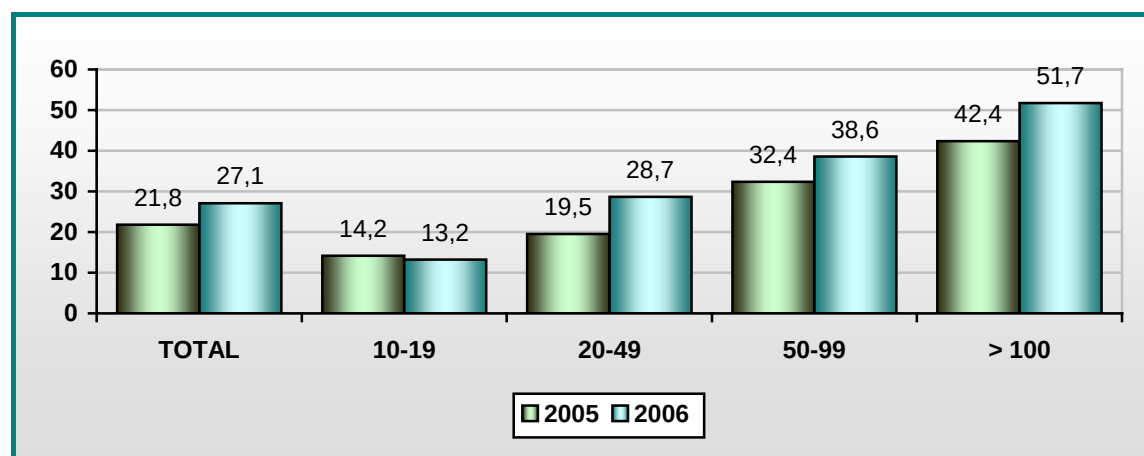
## Establecimientos con acuerdos de cooperación según el tamaño de empresa

En el análisis por estrato de empleo, el número de acuerdos de cooperación tiene una correlación positiva con el tamaño de las empresas. Así, un 51,7% de las empresas más grandes (con más de 100 trabajadores) y que innova, suscribe acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación, porcentaje que va disminuyendo hasta el 13,2% para las empresas más pequeñas.

La mayoría de los colectivos muestran como principal interlocutor los centros tecnológicos.

## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO                                      | De<br>10 a 19 |       | De<br>20 a 49 |       | De<br>50 a 99 |       | Mayor e igual a<br>100 |       |
|--------------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|------------------------|-------|
|                                                        | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006                   | 2005  |
| Acuerdos de cooperación                                | 13,2%         | 14,2% | 28,7%         | 19,5% | 38,6%         | 32,4% | 51,7%                  | 42,4% |
| Establecimientos de su empresa o grupo                 | 18,2%         | 45,4% | 37,5%         | 25,9% | 47,3%         | 51,1% | 46,3%                  | 44,0% |
| Clientes                                               | 37,5%         | 46,4% | 35,5%         | 22,9% | 52,2%         | 42,1% | 37,0%                  | 36,9% |
| Proveedores                                            | 21,6%         | 22,7% | 36,3%         | 36,2% | 65,6%         | 45,7% | 55,6%                  | 50,0% |
| Competidores                                           | 14,8%         | 36,1% | 15,2%         | 8,6%  | 38,7%         | 31,9% | 23,9%                  | 16,7% |
| Expertos y firmas consultoras                          | 38,6%         | 49,5% | 18,8%         | 15,4% | 35,5%         | 41,5% | 32,1%                  | 33,3% |
| Centros tecnológicos                                   | 48,9%         | 63,9% | 45,3%         | 52,9% | 44,1%         | 70,5% | 61,5%                  | 63,1% |
| Laboratorios comerciales/empresas de I+D               | 1,1%          | 16,5% | 41,0%         | 7,4%  | 26,9%         | 31,9% | 29,6%                  | 20,2% |
| Universidades y otros institutos de enseñanza superior | 8,0%          | 21,6% | 33,2%         | 33,9% | 52,7%         | 30,9% | 41,3%                  | 51,2% |
| Organismos públicos de investigación                   | 15,9%         | 20,8% | 9,8%          | 10,3% | 29,0%         | 21,1% | 20,2%                  | 27,4% |



## Establecimientos con acuerdos de cooperación por subsectores

En líneas generales, 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.

Los subsectores industriales de manufacturas diversas, otras industrias y la industria no metálica son los que llevan a cabo esta actividad de un modo más decidido, apostando principalmente por acuerdos de cooperación con los proveedores y con los centros tecnológicos.

También hay que destacar que, en el sector de servicios, un 74,2% de las empresas de sanidad y un 47,5% de las de servicios a empresas han llevado acabo acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación. Las primeras con empresas de su grupo y las segundas con clientes y centros tecnológicos

## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR SUBSECTOR

|                                    | Acuerdos de cooperación |       | Establec. de su empresa o grupo |        | Clientes |        | Proveed. |        | Compet. |       |
|------------------------------------|-------------------------|-------|---------------------------------|--------|----------|--------|----------|--------|---------|-------|
|                                    | 2006                    | 2005  | 2006                            | 2005   | 2006     | 2005   | 2006     | 2005   | 2006    | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 27,1%                   | 21,8% | 37,9%                           | 38,8%  | 38,9%    | 34,4%  | 42,6%    | 37,9%  | 20,7%   | 20,7% |
| <b>Industria</b>                   | 33,2%                   | 23,1% | 34,2%                           | 21,3%  | 45,2%    | 23,2%  | 42,7%    | 25,2%  | 22,5%   | 3,9%  |
| 05 Alimentación                    | 16,7%                   | 3,4%  | 0,0%                            | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%    | 0,0%  |
| 06 Textil-Confec                   | 0,0%                    | 5,0%  | 0,0%                            | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%     | 100,0% | 0,0%    | 0,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | 0,0%                    | 0,0%  | 0,0%                            | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%    | 0,0%  |
| 09 Papel Gráficas                  | 16,7%                   | 11,5% | 100,0%                          | 100,0% | 0,0%     | 0,0%   | 100,0%   | 100,0% | 0,0%    | 0,0%  |
| 11 Ind Química                     | 33,3%                   | 20,7% | 18,2%                           | 16,7%  | 18,2%    | 83,3%  | 18,2%    | 16,7%  | 18,2%   | 16,7% |
| 12 Caucho Plástico                 | 10,2%                   | 33,3% | 20,0%                           | 9,1%   | 40,0%    | 9,1%   | 40,0%    | 34,8%  | 20,0%   | 4,5%  |
| 13 Ind No Metálica                 | 65,4%                   | 41,2% | 0,0%                            | 0,0%   | 47,1%    | 30,8%  | 58,8%    | 0,0%   | 0,0%    | 0,0%  |
| 14 Metalurgia                      | 35,4%                   | 11,3% | 41,8%                           | 13,6%  | 41,8%    | 4,5%   | 34,3%    | 9,1%   | 29,9%   | 0,0%  |
| 15 Maquinaria                      | 35,9%                   | 31,1% | 4,3%                            | 5,3%   | 39,1%    | 0,0%   | 39,1%    | 0,0%   | 45,5%   | 0,0%  |
| 16 Mater Eléctrico                 | 44,4%                   | 48,3% | 43,8%                           | 31,7%  | 53,1%    | 34,1%  | 50,0%    | 28,6%  | 18,8%   | 4,8%  |
| 17 Mater Transporte                | 48,0%                   | 22,0% | 50,0%                           | 50,0%  | 75,0%    | 100,0% | 41,7%    | 50,0%  | 8,3%    | 11,1% |
| 18 Manufac Diversas                | 77,8%                   | 47,4% | 50,0%                           | 0,0%   | 100,0%   | 0,0%   | 64,3%    | 0,0%   | 30,8%   | 0,0%  |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 61,5%                   | 58,3% | 85,7%                           | 75,0%  | 14,3%    | 14,3%  | 87,5%    | 100,0% | 0,0%    | 14,3% |
| <b>Construcción</b>                | 3,6%                    | 40,3% | 0,0%                            | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%    | 0,0%  |
| 20 Construcción                    | 3,6%                    | 40,3% | 0,0%                            | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%    | 0,0%  |
| <b>Servicios</b>                   | 30,3%                   | 20,2% | 41,2%                           | 52,2%  | 36,4%    | 44,1%  | 43,9%    | 48,9%  | 20,6%   | 32,2% |
| 21 Comercio                        | 12,7%                   | 11,0% | 14,3%                           | 24,0%  | 14,3%    | 24,0%  | 100,0%   | 88,0%  | 0,0%    | 12,0% |
| 22 Hostelería                      | 0,0%                    | 0,0%  | 0,0%                            | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%     | 0,0%   | 0,0%    | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 29,4%                   | 16,7% | 40,0%                           | 50,0%  | 40,0%    | 0,0%   | 100,0%   | 0,0%   | 40,0%   | 0,0%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 12,0%                   | 16,1% | 100,0%                          | 100,0% | 50,0%    | 0,0%   | 50,0%    | 0,0%   | 50,0%   | 0,0%  |
| 25 Serv. Empresas                  | 47,5%                   | 38,7% | 18,0%                           | 35,1%  | 53,3%    | 25,5%  | 26,8%    | 33,0%  | 11,5%   | 13,8% |
| 27 Educación                       | 18,4%                   | 15,2% | 34,2%                           | 84,0%  | 50,0%    | 89,3%  | 72,7%    | 68,0%  | 50,0%   | 78,7% |
| 28 Sanidad                         | 74,2%                   | 21,1% | 100,0%                          | 86,7%  | 0,0%     | 86,7%  | 0,0%     | 86,7%  | 0,0%    | 0,0%  |
| 29 Serv. Personales                | 37,1%                   | 58,6% | 23,1%                           | 23,5%  | 23,1%    | 23,5%  | 53,8%    | 41,2%  | 23,1%   | 32,4% |

<sup>(1)</sup> 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.

.../...

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

|                                    | Expertos y firmas<br>consultoras |       | Centros<br>tecnológicos |        | Laboratorios<br>comerciales/e<br>mpresas de I+D |       | Univ. y otros<br>institutos de<br>enseñanza<br>superior |        | Org.<br>públicos de<br>invest. |       |
|------------------------------------|----------------------------------|-------|-------------------------|--------|-------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|-------|
|                                    | 2006                             | 2005  | 2006                    | 2005   | 2006                                            | 2005  | 2006                                                    | 2005   | 2006                           | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 27,5%                            | 31,6% | 48,8%                   | 60,9%  | 29,7%                                           | 16,9% | 34,2%                                                   | 33,9%  | 16,1%                          | 18,0% |
| <b>Industria</b>                   | 24,5%                            | 17,4% | 69,0%                   | 78,7%  | 25,1%                                           | 9,1%  | 30,5%                                                   | 27,3%  | 12,5%                          | 7,1%  |
| 05 Alimentación                    | 0,0%                             | 0,0%  | 100,0%                  | 100,0% | 77,8%                                           | 0,0%  | 0,0%                                                    | 100,0% | 0,0%                           | 0,0%  |
| 06 Textil-Confec                   | 0,0%                             | 0,0%  | 0,0%                    | 0,0%   | 0,0%                                            | 0,0%  | 0,0%                                                    | 0,0%   | 0,0%                           | 0,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | 0,0%                             | 0,0%  | 0,0%                    | 0,0%   | 0,0%                                            | 0,0%  | 0,0%                                                    | 0,0%   | 0,0%                           | 0,0%  |
| 09 Papel Gráficas                  | 0,0%                             | 0,0%  | 100,0%                  | 100,0% | 0,0%                                            | 0,0%  | 0,0%                                                    | 0,0%   | 0,0%                           | 0,0%  |
| 11 Ind Química                     | 18,2%                            | 16,7% | 100,0%                  | 100,0% | 9,1%                                            | 16,7% | 27,3%                                                   | 100,0% | 0,0%                           | 66,7% |
| 12 Caucho Plástico                 | 40,0%                            | 9,1%  | 80,0%                   | 90,9%  | 40,0%                                           | 9,1%  | 20,0%                                                   | 4,5%   | 20,0%                          | 4,5%  |
| 13 Ind No Metálica                 | 0,0%                             | 30,8% | 52,9%                   | 38,5%  | 0,0%                                            | 0,0%  | 11,1%                                                   | 38,5%  | 0,0%                           | 0,0%  |
| 14 Metalurgia                      | 38,8%                            | 0,0%  | 74,6%                   | 72,7%  | 44,8%                                           | 18,2% | 30,9%                                                   | 9,1%   | 29,9%                          | 0,0%  |
| 15 Maquinaria                      | 0,0%                             | 0,0%  | 60,9%                   | 94,7%  | 4,3%                                            | 0,0%  | 13,0%                                                   | 15,8%  | 0,0%                           | 0,0%  |
| 16 Mater Eléctrico                 | 40,6%                            | 28,6% | 69,7%                   | 81,0%  | 12,1%                                           | 14,6% | 69,7%                                                   | 33,3%  | 6,1%                           | 4,8%  |
| 17 Mater Transporte                | 41,7%                            | 50,0% | 41,7%                   | 50,0%  | 0,0%                                            | 0,0%  | 25,0%                                                   | 25,0%  | 8,3%                           | 11,1% |
| 18 Manufac Diversas                | 0,0%                             | 11,1% | 35,7%                   | 100,0% | 0,0%                                            | 0,0%  | 0,0%                                                    | 11,1%  | 0,0%                           | 0,0%  |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 12,5%                            | 28,6% | 87,5%                   | 75,0%  | 62,5%                                           | 14,3% | 85,7%                                                   | 75,0%  | 14,3%                          | 57,1% |
| <b>Construcción</b>                | 0,0%                             | 4,0%  | 0,0%                    | 0,0%   | 18,2%                                           | 0,0%  | 63,6%                                                   | 100,0% | 0,0%                           | 4,0%  |
| 20 Construcción                    | 0,0%                             | 4,0%  | 0,0%                    | 0,0%   | 18,2%                                           | 0,0%  | 63,6%                                                   | 100,0% | 0,0%                           | 4,0%  |
| <b>Servicios</b>                   | 30,1%                            | 41,9% | 38,2%                   | 56,3%  | 33,1%                                           | 22,6% | 35,5%                                                   | 31,5%  | 18,8%                          | 25,2% |
| 21 Comercio                        | 0,0%                             | 0,0%  | 100,0%                  | 88,0%  | 0,0%                                            | 0,0%  | 14,3%                                                   | 12,0%  | 0,0%                           | 0,0%  |
| 22 Hostelería                      | 0,0%                             | 0,0%  | 0,0%                    | 0,0%   | 0,0%                                            | 0,0%  | 0,0%                                                    | 0,0%   | 0,0%                           | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 96,7%                            | 0,0%  | 100,0%                  | 50,0%  | 40,0%                                           | 0,0%  | 100,0%                                                  | 0,0%   | 40,0%                          | 0,0%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 50,0%                            | 0,0%  | 50,0%                   | 0,0%   | 50,0%                                           | 0,0%  | 50,0%                                                   | 0,0%   | 0,0%                           | 0,0%  |
| 25 Serv. Empresas                  | 31,1%                            | 28,7% | 50,0%                   | 74,5%  | 9,8%                                            | 9,6%  | 26,8%                                                   | 41,5%  | 16,3%                          | 19,1% |
| 27 Educación                       | 38,2%                            | 89,3% | 15,6%                   | 48,0%  | 15,6%                                           | 57,3% | 65,8%                                                   | 26,7%  | 38,2%                          | 48,0% |
| 28 Sanidad                         | 2,9%                             | 13,3% | 1,4%                    | 6,3%   | 100,0%                                          | 6,3%  | 1,4%                                                    | 93,8%  | 2,9%                           | 93,8% |
| 29 Serv. Personales                | 7,7%                             | 50,0% | 21,4%                   | 60,9%  | 35,7%                                           | 20,6% | 7,7%                                                    | 23,5%  | 0,0%                           | 0,0%  |

<sup>(1)</sup> 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

## 13 FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN





## FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN

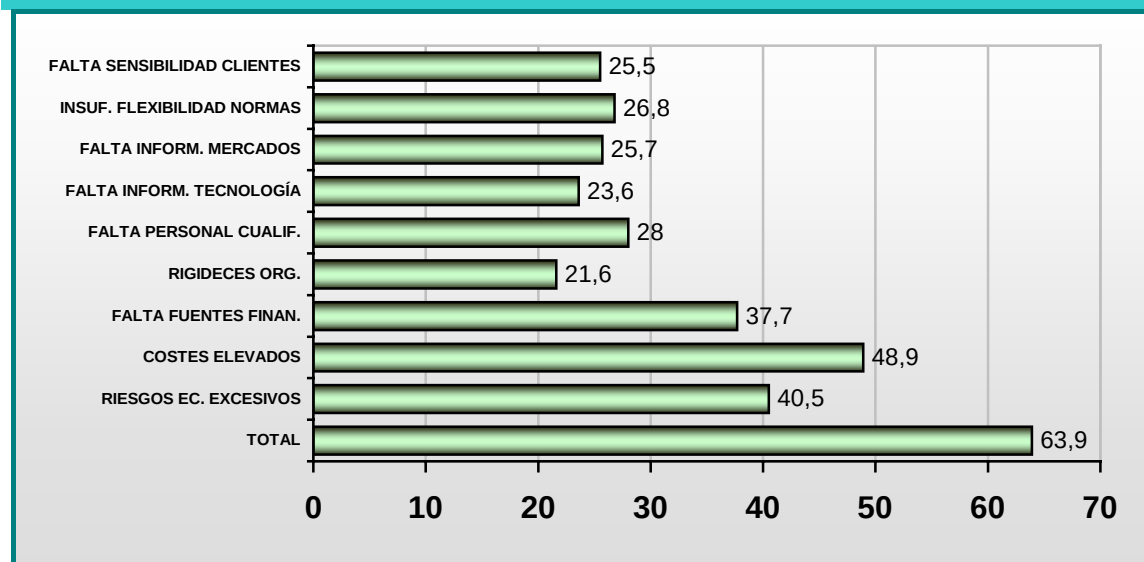
Al igual que ante cualquier otra actividad empresarial, a la hora de poner en marcha procesos de I+D e innovación pueden aparecer distintos tipos de dificultades capaces de inhibir, en mayor o menor grado, la capacidad de innovar de las empresas.

Según la encuesta que analizamos, un 63,9% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha encontrado en 2006 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación, un porcentaje prácticamente idéntico al año 2005 (63,3%).

Las principales dificultades han venido motivadas por factores económicos (53,6%), aunque también presentan un importante porcentaje los factores internos a la empresa (48,3%).

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

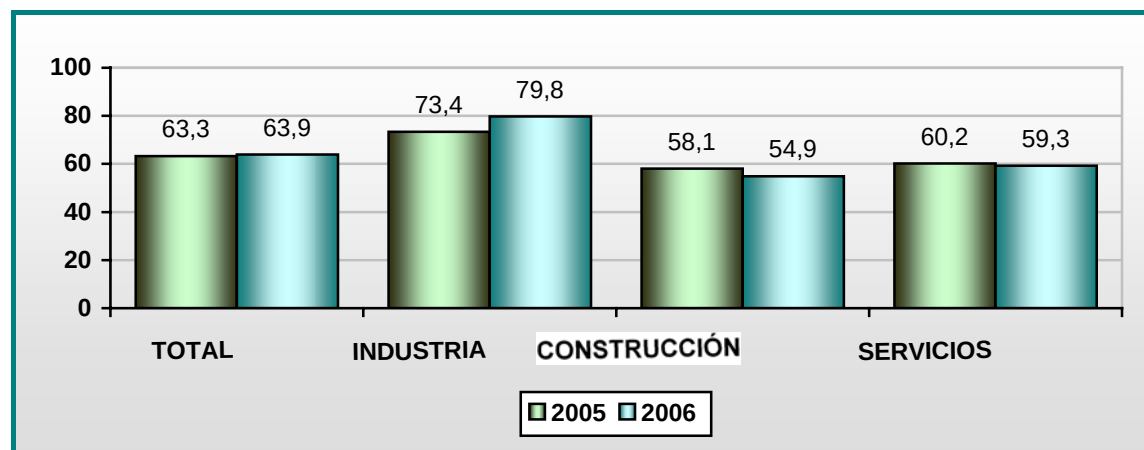


### Factores que dificultan la innovación por sectores

En el análisis sectorial, las industrias de 10 ó más trabajadores son las que más dificultades encuentran (79,8%), 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 |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-----------|-------|--------------|-------|-----------|-------|
|                                       | 2006  | 2005  | 2006      | 2005  | 2006         | 2005  | 2006      | 2005  |
| Factores que dificultan la innovación | 63,9% | 63,3% | 79,8%     | 73,4% | 54,9%        | 58,1% | 59,3%     | 60,2% |
| Factores económicos                   | 53,6% | 53,0% | 70,6%     | 60,5% | 51,6%        | 46,8% | 46,9%     | 49,3% |
| Riesgos económicos excesivos          | 40,5% | 38,2% | 56,2%     | 53,9% | 47,1%        | 24,2% | 32,5%     | 34,8% |
| Costes de innovación elevados         | 48,9% | 49,4% | 62,2%     | 59,6% | 50,8%        | 44,0% | 42,9%     | 46,3% |
| Falta de fuentes de financiación      | 37,7% | 32,9% | 47,5%     | 41,2% | 45,1%        | 18,7% | 31,9%     | 32,7% |
| Factores internos                     | 48,3% | 48,8% | 58,8%     | 54,1% | 53,1%        | 54,7% | 42,8%     | 45,1% |
| Rigideces de organización             | 21,6% | 22,5% | 24,8%     | 22,8% | 14,6%        | 26,0% | 21,8%     | 21,5% |
| Falta de personal cualificado         | 28,0% | 26,3% | 38,8%     | 33,1% | 13,7%        | 27,0% | 26,7%     | 23,2% |
| Falta de información sobre tecnología | 23,6% | 25,8% | 31,4%     | 26,2% | 10,9%        | 29,5% | 23,2%     | 24,8% |
| Falta de información sobre mercados   | 25,7% | 24,4% | 32,9%     | 29,2% | 46,2%        | 28,6% | 18,2%     | 21,3% |
| Otros factores                        | 38,9% | 36,1% | 45,9%     | 41,7% | 46,2%        | 28,2% | 34,4%     | 35,6% |
| Insuf. flexibilidad de normas         | 26,8% | 22,6% | 24,8%     | 23,2% | 41,0%        | 16,7% | 24,4%     | 23,7% |
| Falta de sensibilidad de los clientes | 25,5% | 27,2% | 37,3%     | 30,7% | 13,5%        | 28,2% | 23,3%     | 25,4% |



El porcentaje de empresas de 10 ó más trabajadores de los sectores de construcción y servicios que ha encontrado dificultades en la puesta en marcha de procesos de innovación es más reducido (entre el 55 y el 59%) que la media correspondiente a Bizkaia, pero mientras que en la construcción las dificultades han presentado una ligera reducción entre 2005 y 2006, en el sector de servicios se ha mantenido una cierta estabilidad.

En el sector de la construcción pesan más los factores internos (53,1%) que los externos (51,6%), aunque la principal dificultad son los elevados costes de la innovación

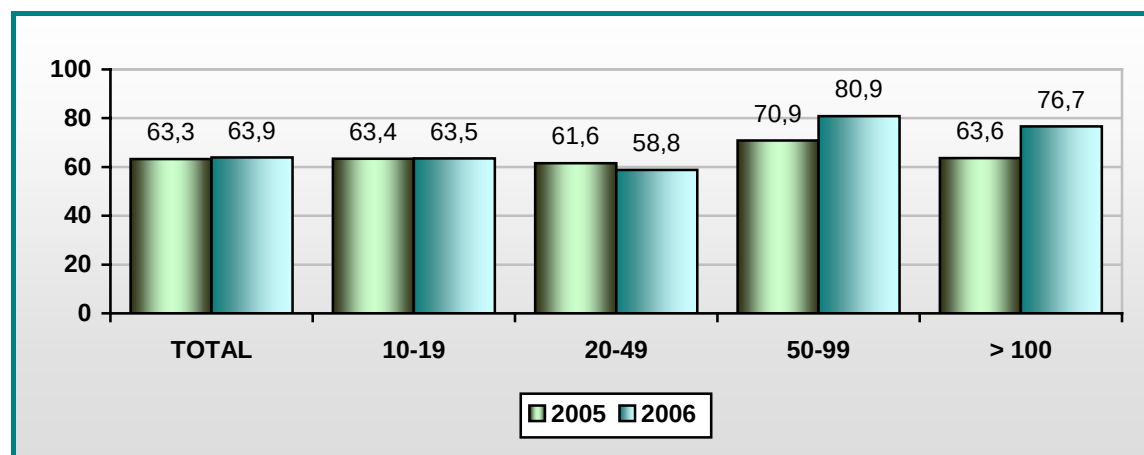
(50,8%). También en el sector de servicios estos costes constituyen el principal factor que inhibe su capacidad de innovar.

## Factores que dificultan la innovación según el tamaño de empresa

Por estrato de empleo, las mayores dificultades (80,9%) continúan mostrándolas las empresas con plantillas entre 50 y 99 trabajadores 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 |       |
|---------------------------------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|---------------------|-------|
|                                       | 2006       | 2005  | 2006       | 2005  | 2006       | 2005  | 2006                | 2005  |
| Factores que dificultan la innovación | 63,5%      | 63,4% | 58,8%      | 61,6% | 80,9%      | 70,9% | 76,7%               | 63,6% |
| · Factores económicos                 | 53,5%      | 54,0% | 48,1%      | 49,5% | 76,2%      | 66,1% | 59,6%               | 51,7% |
| Riesgos económicos excesivos          | 42,8%      | 37,0% | 37,2%      | 38,5% | 48,6%      | 43,3% | 38,7%               | 36,6% |
| Costes de innovación elevados         | 48,1%      | 50,5% | 45,2%      | 46,8% | 67,7%      | 59,7% | 52,9%               | 46,0% |
| Falta de fuentes de financiación      | 40,4%      | 33,7% | 31,6%      | 28,7% | 54,7%      | 48,0% | 39,5%               | 34,8% |
| · Factores internos                   | 50,9%      | 46,3% | 42,4%      | 49,4% | 64,6%      | 58,8% | 50,5%               | 46,5% |
| Rigideces de organización             | 17,7%      | 19,0% | 18,4%      | 22,0% | 42,8%      | 32,0% | 35,9%               | 32,5% |
| Falta de personal cualificado         | 27,0%      | 24,1% | 25,7%      | 28,4% | 45,8%      | 29,3% | 25,3%               | 21,5% |
| Falta de información sobre tecnología | 23,2%      | 22,4% | 22,1%      | 29,4% | 32,9%      | 29,1% | 24,2%               | 18,3% |
| Falta de información sobre mercados   | 34,4%      | 24,4% | 18,2%      | 23,8% | 27,1%      | 29,0% | 24,0%               | 21,7% |
| · Otros factores                      | 41,1%      | 35,6% | 34,6%      | 35,0% | 48,4%      | 40,5% | 42,3%               | 40,7% |
| Insuficiente flexibilidad de normas   | 29,9%      | 20,9% | 22,4%      | 21,4% | 29,2%      | 29,8% | 33,9%               | 30,0% |
| Falta de sensibilidad de los clientes | 24,4%      | 27,5% | 24,4%      | 27,2% | 35,7%      | 24,2% | 26,1%               | 29,1% |





## Factores que dificultan la innovación por subsectores



Las industrias de 10 ó más trabajadores correspondientes a los sectores de la industria de madera y corcho, caucho y plástico e industria no metálica son las que más dificultades han encontrado en la puesta en marcha de actividades de I+D e innovación.

Los elevados costes de la innovación han afectado principalmente a los sectores de madera y corcho, material de transporte y caucho y plásticos. Los riesgos económicos excesivos también afectan a las industrias de madera y corcho y a la industria material de transporte.

La inadecuada cualificación del personal ha dificultado las innovaciones de los sectores de madera y corcho y textil y confección, mientras que la falta de información sobre tecnología ha afectado a la industria de la madera y corcho, los servicios personales y a la industria no metálica.

Los sectores de madera y corcho y de servicios personales son también los principales perjudicados por la falta de información sobre mercados y, tanto la Industria no metálica como la de madera y corcho, son las que más se quejan de la falta de sensibilidad de los clientes ante nuevos bienes o servicios.

## FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR

|                                    | Factores que<br>dificultan la<br>innovación |       | Factores<br>económicos |       | Factores internos |       | Otros factores |       |
|------------------------------------|---------------------------------------------|-------|------------------------|-------|-------------------|-------|----------------|-------|
|                                    | 2006                                        | 2005  | 2006                   | 2005  | 2006              | 2005  | 2006           | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 63,9%                                       | 63,3% | 53,6%                  | 53,0% | 48,3%             | 48,8% | 38,9%          | 36,1% |
| <b>Industria</b>                   | 79,8%                                       | 73,4% | 70,6%                  | 65,0% | 58,8%             | 54,1% | 45,9%          | 41,7% |
| 05 Alimentación                    | 81,8%                                       | 69,6% | 62,8%                  | 53,9% | 57,9%             | 47,0% | 62,8%          | 47,0% |
| 06 Textil-Confec                   | 69,6%                                       | 28,0% | 69,6%                  | 28,0% | 60,9%             | 20,0% | 39,1%          | 20,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 89,1%                                       | 83,3% | 80,0%                  | 73,3% | 85,5%             | 41,7% | 69,1%          | 51,7% |
| 09 Papel Gráficas                  | 80,0%                                       | 74,5% | 68,6%                  | 72,5% | 56,2%             | 44,1% | 41,9%          | 42,2% |
| 11 Ind Química                     | 62,5%                                       | 65,4% | 62,5%                  | 65,4% | 32,1%             | 50,0% | 42,9%          | 53,8% |
| 12 Caucho Plástico                 | 89,0%                                       | 84,5% | 79,0%                  | 76,3% | 65,0%             | 64,9% | 62,0%          | 51,5% |
| 13 Ind No Metálica                 | 88,3%                                       | 76,8% | 73,3%                  | 67,9% | 70,0%             | 50,0% | 83,3%          | 55,4% |
| 14 Metalurgia                      | 78,1%                                       | 73,9% | 72,4%                  | 62,3% | 50,7%             | 54,0% | 35,0%          | 37,6% |
| 15 Maquinaria                      | 85,4%                                       | 73,6% | 70,2%                  | 71,3% | 79,5%             | 62,6% | 56,7%          | 39,1% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 77,0%                                       | 81,9% | 57,9%                  | 70,1% | 65,1%             | 73,2% | 38,9%          | 48,0% |
| 17 Mater Transporte                | 83,8%                                       | 73,3% | 83,8%                  | 73,3% | 56,8%             | 45,3% | 33,8%          | 28,0% |
| 18 Manufac Diversas                | 72,7%                                       | 52,8% | 63,6%                  | 43,4% | 56,4%             | 43,4% | 47,3%          | 28,3% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 67,6%                                       | 66,7% | 64,7%                  | 63,9% | 61,8%             | 61,1% | 47,1%          | 61,1% |
| <b>Construcción</b>                | 54,9%                                       | 58,1% | 51,6%                  | 46,8% | 53,1%             | 54,7% | 46,2%          | 28,2% |
| 20 Construcción                    | 54,9%                                       | 58,1% | 51,6%                  | 46,8% | 53,1%             | 54,7% | 46,2%          | 28,2% |
| <b>Servicios</b>                   | 59,3%                                       | 60,2% | 46,9%                  | 49,3% | 42,8%             | 45,1% | 34,4%          | 35,6% |
| 21 Comercio                        | 53,4%                                       | 53,8% | 39,6%                  | 43,7% | 38,4%             | 43,0% | 23,2%          | 35,1% |
| 22 Hostelería                      | 13,1%                                       | 43,6% | 13,1%                  | 39,3% | 12,8%             | 35,3% | 10,2%          | 22,5% |
| 23 Transp. Comunic                 | 51,2%                                       | 60,0% | 39,8%                  | 46,9% | 34,7%             | 44,7% | 40,4%          | 35,0% |
| 24 Financ. Seguros                 | 54,1%                                       | 30,4% | 10,1%                  | 22,3% | 5,4%              | 21,6% | 46,6%          | 14,9% |
| 25 Serv. Empresas                  | 67,1%                                       | 63,1% | 54,5%                  | 54,0% | 44,3%             | 47,8% | 44,0%          | 37,9% |
| 27 Educación                       | 71,4%                                       | 71,2% | 57,1%                  | 60,1% | 57,5%             | 49,0% | 40,3%          | 39,5% |
| 28 Sanidad                         | 76,9%                                       | 77,8% | 70,3%                  | 64,4% | 65,6%             | 54,8% | 49,2%          | 39,1% |
| 29 Serv. Personales                | 79,0%                                       | 65,3% | 72,0%                  | 40,7% | 63,1%             | 50,3% | 26,6%          | 48,2% |

<sup>(1)</sup> 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 (continuación)

|                                    | Riesgos económicos excesivos |       | Costes de innovación elevados |       | Falta de fuentes de financiación |       | Rigideces de organiz |       | Falta de personal cualificado |       |
|------------------------------------|------------------------------|-------|-------------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------------------|-------|-------------------------------|-------|
|                                    | 2006                         | 2005  | 2006                          | 2005  | 2006                             | 2005  | 2006                 | 2005  | 2006                          | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 40,5%                        | 38,2% | 48,9%                         | 49,4% | 37,7%                            | 32,9% | 21,6%                | 22,5% | 28,0%                         | 26,3% |
| <b>Industria</b>                   | 56,2%                        | 53,9% | 62,2%                         | 59,6% | 47,5%                            | 41,2% | 24,8%                | 22,8% | 38,8%                         | 33,1% |
| 05 Alimentación                    | 43,0%                        | 39,1% | 57,0%                         | 53,9% | 40,5%                            | 35,7% | 39,7%                | 21,7% | 36,4%                         | 29,6% |
| 06 Textil-Confec                   | 47,8%                        | 24,0% | 69,6%                         | 24,0% | 47,8%                            | 28,0% | 13,0%                | 16,0% | 52,2%                         | 16,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 80,0%                        | 71,7% | 74,5%                         | 63,3% | 67,3%                            | 55,0% | 18,2%                | 25,0% | 78,2%                         | 16,7% |
| 09 Papel Gráficas                  | 55,2%                        | 53,9% | 62,9%                         | 65,7% | 38,1%                            | 38,2% | 41,9%                | 29,4% | 34,3%                         | 24,5% |
| 11 Ind Química                     | 60,7%                        | 63,5% | 51,8%                         | 53,8% | 39,3%                            | 50,0% | 5,4%                 | 19,2% | 25,0%                         | 34,6% |
| 12 Caucho Plástico                 | 59,0%                        | 69,1% | 73,0%                         | 68,0% | 62,0%                            | 39,2% | 35,0%                | 27,8% | 37,0%                         | 27,8% |
| 13 Ind No Metálica                 | 56,7%                        | 42,9% | 61,7%                         | 58,9% | 56,7%                            | 35,7% | 28,3%                | 25,0% | 43,3%                         | 32,1% |
| 14 Metalurgia                      | 57,4%                        | 53,5% | 61,5%                         | 58,8% | 47,4%                            | 40,1% | 15,1%                | 16,3% | 36,2%                         | 36,0% |
| 15 Maquinaria                      | 56,1%                        | 67,2% | 68,4%                         | 63,2% | 57,3%                            | 55,2% | 30,4%                | 33,3% | 48,5%                         | 37,9% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 54,0%                        | 52,0% | 52,4%                         | 62,2% | 31,0%                            | 34,6% | 35,7%                | 30,7% | 31,0%                         | 39,4% |
| 17 Mater Transporte                | 68,9%                        | 61,3% | 73,0%                         | 65,3% | 44,6%                            | 56,0% | 24,3%                | 18,7% | 47,3%                         | 40,0% |
| 18 Manufac Diversas                | 43,6%                        | 26,4% | 52,7%                         | 43,4% | 45,5%                            | 18,9% | 36,4%                | 7,5%  | 36,4%                         | 26,4% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 38,2%                        | 25,0% | 52,9%                         | 63,9% | 47,1%                            | 33,3% | 23,5%                | 52,8% | 23,5%                         | 19,4% |
| <b>Construcción</b>                | 47,1%                        | 24,2% | 50,8%                         | 44,0% | 45,1%                            | 18,7% | 14,6%                | 26,0% | 13,7%                         | 27,0% |
| 20 Construcción                    | 47,1%                        | 24,2% | 50,8%                         | 44,0% | 45,1%                            | 18,7% | 14,6%                | 26,0% | 13,7%                         | 27,0% |
| <b>Servicios</b>                   | 32,5%                        | 34,8% | 42,9%                         | 46,3% | 31,9%                            | 32,7% | 21,8%                | 21,5% | 26,7%                         | 23,2% |
| 21 Comercio                        | 29,4%                        | 33,4% | 38,6%                         | 42,4% | 17,0%                            | 21,8% | 20,1%                | 18,2% | 27,5%                         | 27,5% |
| 22 Hostelería                      | 9,8%                         | 30,9% | 10,2%                         | 39,3% | 8,9%                             | 35,6% | 6,9%                 | 14,5% | 8,5%                          | 14,5% |
| 23 Transp. Comunic                 | 31,4%                        | 41,9% | 39,6%                         | 43,6% | 22,0%                            | 20,0% | 19,8%                | 28,3% | 22,0%                         | 19,2% |
| 24 Financ. Seguros                 | 1,4%                         | 6,1%  | 10,1%                         | 16,9% | 2,0%                             | 0,0%  | 1,4%                 | 13,5% | 4,1%                          | 8,1%  |
| 25 Serv. Empresas                  | 32,4%                        | 39,0% | 48,0%                         | 51,3% | 38,4%                            | 34,7% | 21,9%                | 20,3% | 24,0%                         | 19,6% |
| 27 Educación                       | 32,1%                        | 36,7% | 46,9%                         | 55,9% | 48,4%                            | 54,5% | 36,8%                | 28,3% | 41,1%                         | 34,4% |
| 28 Sanidad                         | 53,6%                        | 36,7% | 66,9%                         | 60,3% | 55,8%                            | 52,5% | 32,8%                | 25,9% | 18,3%                         | 19,2% |
| 29 Serv. Personales                | 69,2%                        | 32,7% | 68,7%                         | 31,2% | 65,0%                            | 26,6% | 10,7%                | 18,6% | 57,9%                         | 19,6% |

<sup>(1)</sup> 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 (continuación)

|                                    | Falta de información sobre tecnología |       | Falta de información sobre mercados |       | Insuficiente flexibilidad de normas |       | Falta de sensibilidad de los clientes |       |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|
|                                    | 2006                                  | 2005  | 2006                                | 2005  | 2006                                | 2005  | 2006                                  | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 23,6%                                 | 25,8% | 25,7%                               | 24,4% | 26,8%                               | 22,6% | 25,5%                                 | 27,2% |
| <b>Industria</b>                   | 31,4%                                 | 26,2% | 32,9%                               | 29,2% | 24,8%                               | 23,2% | 37,3%                                 | 30,7% |
| 05 Alimentación                    | 19,0%                                 | 15,7% | 23,1%                               | 17,4% | 32,2%                               | 32,2% | 48,8%                                 | 27,8% |
| 06 Textil-Confec                   | 30,4%                                 | 16,0% | 13,0%                               | 16,0% | 17,4%                               | 20,0% | 26,1%                                 | 12,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 69,1%                                 | 15,0% | 72,7%                               | 31,7% | 60,0%                               | 26,7% | 67,3%                                 | 48,3% |
| 09 Papel Gráficas                  | 34,3%                                 | 27,5% | 29,5%                               | 30,4% | 25,7%                               | 11,8% | 31,4%                                 | 42,2% |
| 11 Ind Química                     | 19,6%                                 | 34,6% | 14,3%                               | 32,7% | 33,9%                               | 44,2% | 19,6%                                 | 38,5% |
| 12 Caucho Plástico                 | 35,0%                                 | 26,8% | 36,0%                               | 41,2% | 22,0%                               | 27,8% | 50,0%                                 | 35,1% |
| 13 Ind No Metálica                 | 43,3%                                 | 37,5% | 43,3%                               | 33,9% | 58,3%                               | 39,3% | 78,3%                                 | 46,4% |
| 14 Metalurgia                      | 31,9%                                 | 27,3% | 34,0%                               | 28,5% | 17,3%                               | 20,8% | 28,5%                                 | 25,9% |
| 15 Maquinaria                      | 26,9%                                 | 31,0% | 38,0%                               | 35,1% | 25,7%                               | 14,4% | 52,6%                                 | 35,1% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 27,0%                                 | 32,3% | 32,5%                               | 37,8% | 22,2%                               | 30,7% | 23,8%                                 | 23,6% |
| 17 Mater Transporte                | 28,4%                                 | 18,7% | 16,2%                               | 14,7% | 17,6%                               | 22,7% | 29,7%                                 | 20,0% |
| 18 Manufac Diversas                | 36,4%                                 | 24,5% | 23,6%                               | 20,8% | 32,7%                               | 9,4%  | 40,0%                                 | 22,6% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 26,5%                                 | 8,3%  | 35,3%                               | 19,4% | 23,5%                               | 30,6% | 38,2%                                 | 58,3% |
| <b>Construcción</b>                | 10,9%                                 | 29,5% | 46,2%                               | 28,6% | 41,0%                               | 16,7% | 13,5%                                 | 28,2% |
| 20 Construcción                    | 10,9%                                 | 29,5% | 46,2%                               | 28,6% | 41,0%                               | 16,7% | 13,5%                                 | 28,2% |
| <b>Servicios</b>                   | 23,2%                                 | 24,8% | 18,2%                               | 21,3% | 24,4%                               | 23,7% | 23,3%                                 | 25,4% |
| 21 Comercio                        | 16,5%                                 | 25,8% | 14,1%                               | 25,0% | 15,0%                               | 21,4% | 19,2%                                 | 29,7% |
| 22 Hostelería                      | 6,2%                                  | 20,7% | 6,2%                                | 16,4% | 5,9%                                | 8,4%  | 10,2%                                 | 22,5% |
| 23 Transp. Comunic                 | 18,2%                                 | 20,6% | 13,6%                               | 16,4% | 14,9%                               | 17,8% | 34,1%                                 | 28,6% |
| 24 Financ. Seguros                 | 1,4%                                  | 0,0%  | 0,0%                                | 0,0%  | 43,9%                               | 8,1%  | 46,6%                                 | 12,8% |
| 25 Serv. Empresas                  | 27,8%                                 | 25,9% | 30,1%                               | 31,8% | 30,7%                               | 22,8% | 32,3%                                 | 27,3% |
| 27 Educación                       | 28,1%                                 | 22,0% | 9,7%                                | 15,9% | 37,0%                               | 38,1% | 17,7%                                 | 15,4% |
| 28 Sanidad                         | 34,7%                                 | 40,5% | 18,1%                               | 23,0% | 38,9%                               | 29,4% | 15,3%                                 | 25,4% |
| 29 Serv. Personales                | 54,7%                                 | 28,1% | 53,7%                               | 8,0%  | 17,3%                               | 30,2% | 22,0%                                 | 35,2% |

<sup>(1)</sup> 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

## 14 PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN





## PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN

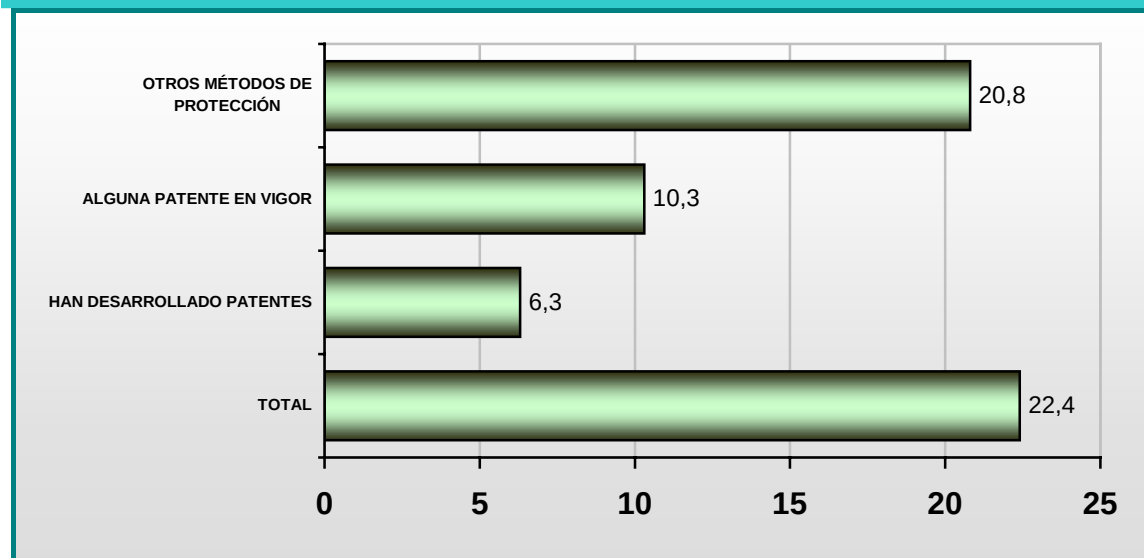
Una variable interesante de analizar a la hora de conocer hasta qué punto los procesos de innovación se encuentran en marcha en las empresas de 10 ó más trabajadores de Bizkaia, es el campo de las patentes u otros procesos de protección de las invenciones o innovaciones desarrolladas en las empresas.

En el período 2004-2006, un 22,4% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones. Este porcentaje es 6,9 puntos porcentuales inferior a la tasa correspondiente al 2005.

Sin embargo, el análisis desglosado de las distintas opciones muestra que algunas variables han evolucionado positivamente. Así, aumenta el porcentaje de empresas que ha solicitado algún tipo de patente (pasa del 5,2% al 6,3%), y aumenta también apreciablemente (del 7% al 10,3%) el porcentaje de empresas que posee alguna patente en vigor.

Por el contrario, en lo que respecta a la utilización de otros métodos de protección de invenciones o innovaciones, su uso se ha reducido, situándose en un 20,8% (26,5% en 2005), siendo los métodos más utilizados las marcas de fábrica y el registro de modelos de utilidad.

### USO DE PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN



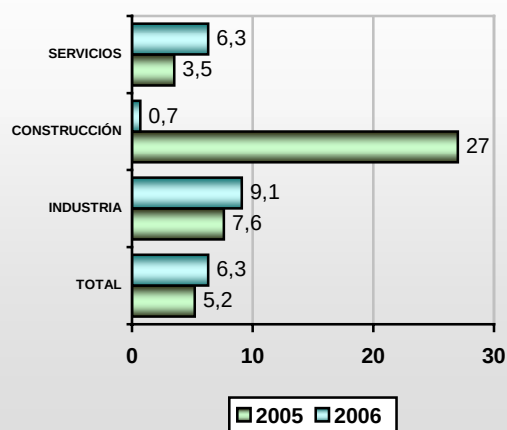
## Patentes y otros métodos de protección por sectores

Las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores de los sectores de la industria y la construcción reducen de un modo importante el uso de patentes y otros métodos de protección de sus innovaciones, mientras que la situación es prácticamente estable para el sector de servicios..

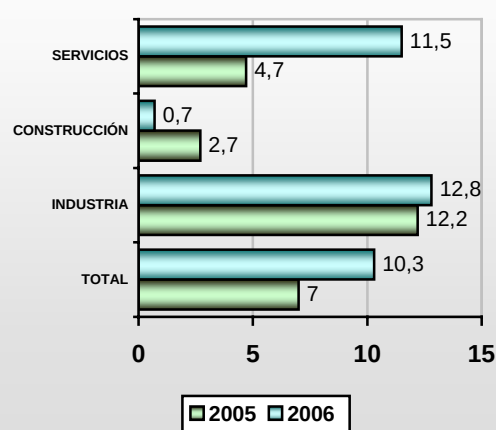
### PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

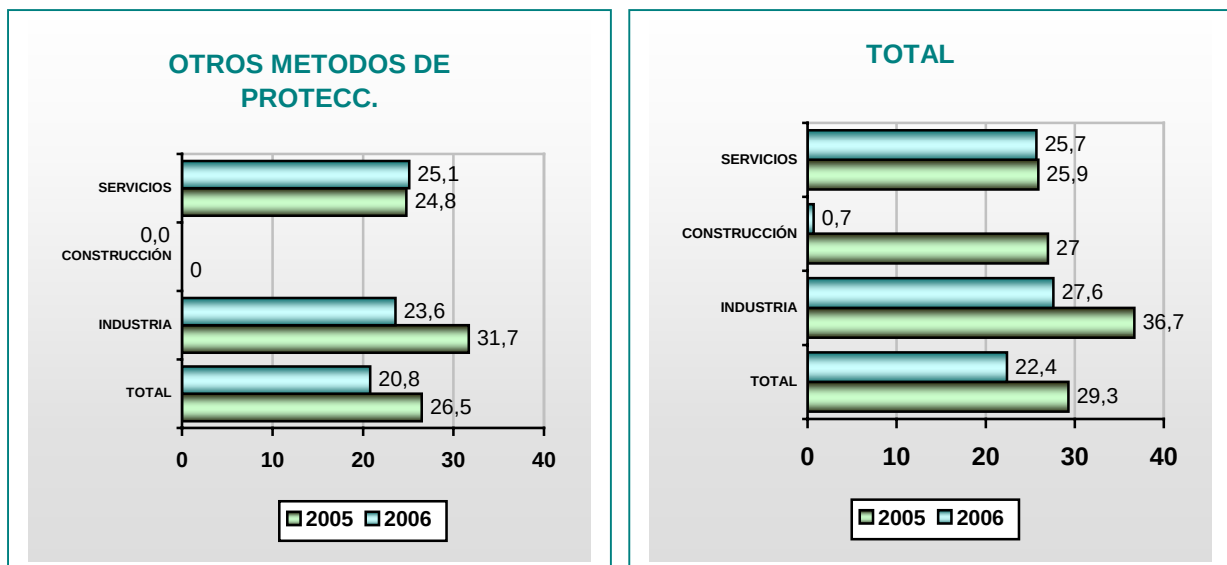
|                                                    | Total |       | Industria |       | Construcción |       | Servicios |       |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-----------|-------|--------------|-------|-----------|-------|
|                                                    | 2006  | 2005  | 2006      | 2005  | 2006         | 2005  | 2006      | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                                     | 22,4% | 29,3% | 27,6%     | 36,7% | 0,7%         | 27,0% | 25,7%     | 25,9% |
| Han desarrollado patentes entre 2004-2006          | 6,3%  | 5,2%  | 9,1%      | 7,6%  | 0,7%         | 27,0% | 6,3%      | 3,5%  |
| Tiene alguna patente en vigor a finales del 2006   | 10,3% | 7,0%  | 12,8%     | 12,2% | 0,7%         | 2,7%  | 11,5%     | 4,7%  |
| Han usado otros métodos de protección en 2004-2006 | 20,8% | 26,5% | 23,6%     | 31,7% | 0,0%         | 0,0%  | 25,1%     | 24,8% |
| ·Métodos por escrito                               | 15,4% | 19,5% | 14,9%     | 18,8% | 0,0%         | 0,0%  | 20,2%     | 20,4% |
| Registro de modelos de utilidad, diseño            | 10,6% | 11,4% | 12,0%     | 8,1%  | 0,0%         | 0,0%  | 13,0%     | 13,2% |
| Marcas de fábrica                                  | 12,8% | 7,1%  | 10,9%     | 16,9% | 0,0%         | 0,0%  | 17,4%     | 17,7% |
| Derechos de autor                                  | 7,1%  | 11,3% | 5,6%      | 4,1%  | 0,0%         | 0,0%  | 9,9%      | 14,9% |
| ·Métodos estratégicos                              | 9,7%  | 19,4% | 17,8%     | 19,2% | 0,0%         | 0,0%  | 8,2%      | 20,1% |
| Secreto de fábrica                                 | 6,3%  | 13,1% | 13,4%     | 11,3% | 0,0%         | 0,0%  | 4,3%      | 14,2% |
| Complejidad en el diseño                           | 6,2%  | 15,5% | 11,1%     | 10,5% | 0,0%         | 0,0%  | 5,2%      | 18,3% |
| Tiempo de liderazgo sobre los compet.              | 6,9%  | 14,7% | 11,2%     | 11,2% | 0,0%         | 0,0%  | 6,4%      | 16,8% |

#### DESARROLLADO PATENTES



#### PATENTE EN VIGOR





El sector industrial, con un 27,6%, es el sector que lleva a cabo un mayor número de estas actividades, y el sector de la construcción es el que menos (0,7%). Un 12,8% de las industrias de 10 ó más trabajadores de Bizkaia tenía algún tipo de patente en vigor a finales de 2006, lo que supone mantenerse en las mismas cifras que el año anterior. Las patentes en vigor en el sector de servicios ascienden al 11,5% de las empresas.

### Patentes y otros métodos de protección según el tamaño de empresa

Un 47,4% de las empresas de mayor tamaño (más de 100 trabajadores) ha solicitado alguna patente en el período 2004-2006, tenían alguna patente en vigor a finales de 2006 o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones en ese período.

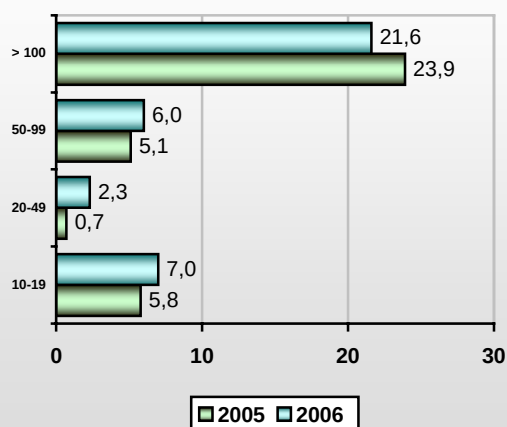
También son estas empresas las que han registrado más patentes (21,6%) y tienen más patentes en vigor (25,8%).



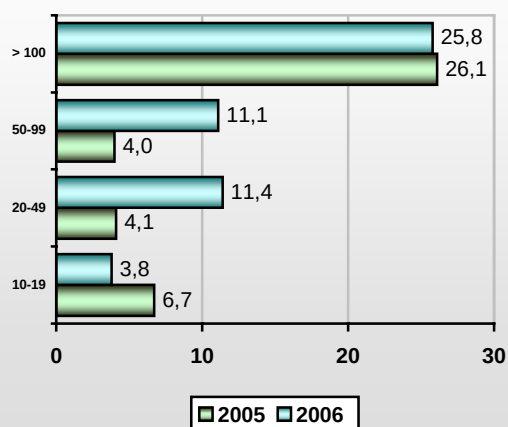
## PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

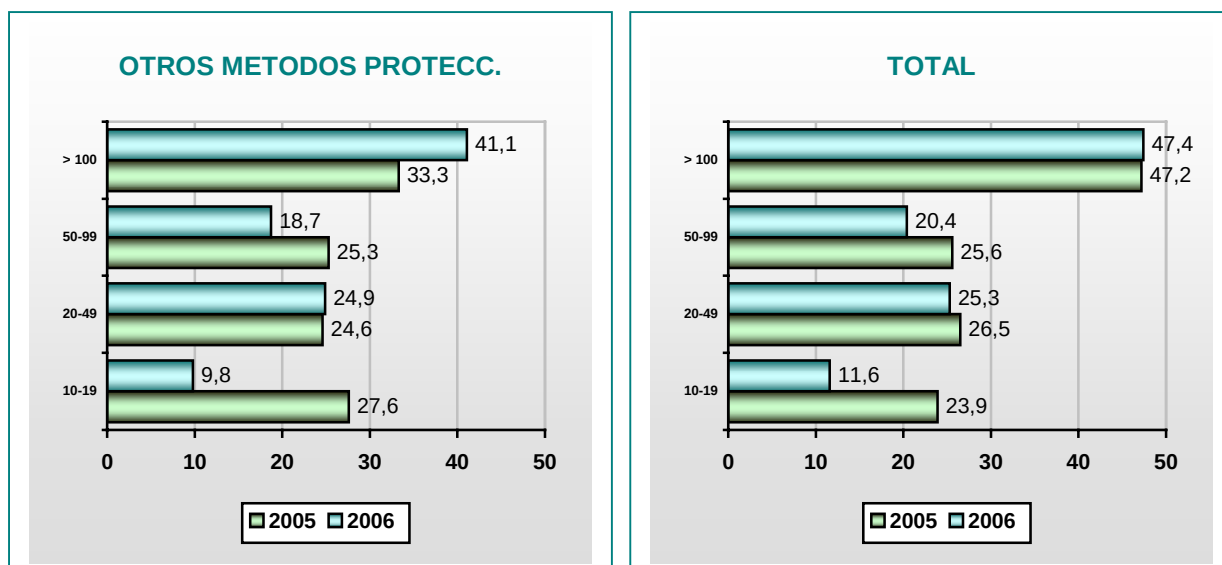
| ESTRATO DE EMPLEO                                  | De<br>10 a 19 |       | De<br>20 a 49 |       | De<br>50 a 99 |       | Mayor e igual a<br>100 |       |
|----------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|------------------------|-------|
|                                                    | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006                   | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                                     | 11,6%         | 23,9% | 25,3%         | 26,5% | 20,4%         | 25,6% | 47,4%                  | 47,2% |
| Han desarrollado patentes entre 2004-2006          | 7,0%          | 5,8%  | 2,3%          | 0,7%  | 6,0%          | 5,1%  | 21,6%                  | 23,9% |
| Tiene alguna patente en vigor a finales del 2006   | 3,8%          | 6,7%  | 11,4%         | 4,1%  | 11,1%         | 4,0%  | 25,8%                  | 26,1% |
| Han usado otros métodos de protección en 2004-2006 | 9,8%          | 27,6% | 24,9%         | 24,6% | 18,7%         | 25,3% | 41,1%                  | 33,3% |
| Métodos por escrito                                | 8,6%          | 19,5% | 18,6%         | 19,8% | 12,8%         | 19,0% | 27,4%                  | 20,0% |
| Registro de modelos de utilidad, diseño            | 2,1%          | 7,6%  | 11,5%         | 13,7% | 12,3%         | 13,2% | 24,2%                  | 12,8% |
| Marcas de fábrica                                  | 2,1%          | 14,6% | 14,5%         | 19,2% | 11,1%         | 19,0% | 21,1%                  | 15,0% |
| Derechos de autor                                  | 5,6%          | 11,3% | 17,6%         | 12,6% | 9,8%          | 10,6% | 18,4%                  | 6,7%  |
| Métodos estratégicos                               | 0,8%          | 19,6% | 10,4%         | 18,9% | 6,8%          | 18,3% | 12,6%                  | 22,8% |
| Secreto de fábrica                                 | 0,0%          | 9,1%  | 9,1%          | 17,6% | 8,5%          | 12,8% | 12,1%                  | 7,8%  |
| Complejidad en el diseño                           | 0,8%          | 16,3% | 8,7%          | 16,6% | 8,1%          | 14,7% | 10,5%                  | 8,9%  |
| Tiempo de liderazgo sobre los competidores         | 2,1%          | 13,7% | 8,0%          | 14,5% | 7,7%          | 16,5% | 16,8%                  | 16,1% |

### DESARROLLADO PATENTES



### PATENTE EN VIGOR





En líneas generales, 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 de manufacturas diversas (61,5%), alimentación (50%) y material eléctrico (43,1%) las que han utilizado con mayor asiduidad métodos de protección para sus invenciones o innovaciones. En el sector de servicios destaca la sanidad (93,2%) y los servicios a empresas (52,8%).

Los sectores que han desarrollado un mayor número de patentes entre 2004 y 2006 fueron manufacturas diversas (38,5%), otras industrias (33,3%) y el sector de servicios a empresas (25,5%).

Las industrias de Manufacturas Diversas (61,5%) y las de material eléctrico (29,2%) son los sectores industriales que tenían más patentes en vigor a finales de 2006. En el sector de servicios destaca el 93,2% de la sanidad.

La utilización de otros métodos de protección de las innovaciones propias destaca también como práctica en las industrias de Textil y confección (75%), Manufacturas diversas (61,5%), en la Industria Química (39,3%) y en el sector de la sanidad (93,2%) y los servicios a empresas (51,1%).

## PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR SUBSECTOR

|                                    | Total |       | Han desarrollado patentes entre 2004-2006 |       | Tiene alguna patente en vigor a finales del 2006 |       | Han usado otros métodos de protección en 2004-2006 |       |
|------------------------------------|-------|-------|-------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|-------|
|                                    | 2006  | 2005  | 2006                                      | 2005  | 2006                                             | 2005  | 2006                                               | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 22,4% | 29,3% | 6,3%                                      | 5,2%  | 10,3%                                            | 7,0%  | 20,8%                                              | 26,5% |
| <b>Industria</b>                   | 27,6% | 36,7% | 9,1%                                      | 7,6%  | 12,8%                                            | 12,2% | 23,6%                                              | 31,7% |
| 05 Alimentación                    | 50,0% | 57,1% | 9,3%                                      | 3,6%  | 24,1%                                            | 16,1% | 37,0%                                              | 44,6% |
| 06 Textil-Confec                   | 75,0% | 95,0% | 0,0%                                      | 75,0% | 0,0%                                             | 0,0%  | 75,0%                                              | 95,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 0,0%  | 20,8% | 0,0%                                      | 0,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                                               | 20,8% |
| 09 Papel Gráficas                  | 0,0%  | 7,7%  | 0,0%                                      | 0,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                                               | 7,7%  |
| 11 Ind Química                     | 42,9% | 69,6% | 7,1%                                      | 4,3%  | 10,7%                                            | 8,7%  | 39,3%                                              | 69,6% |
| 12 Caucho Plástico                 | 8,5%  | 19,7% | 2,1%                                      | 3,0%  | 2,1%                                             | 3,0%  | 6,4%                                               | 18,2% |
| 13 Ind No Metálica                 | 10,5% | 30,8% | 0,0%                                      | 0,0%  | 0,0%                                             | 15,4% | 10,5%                                              | 15,4% |
| 14 Metalurgia                      | 19,9% | 25,1% | 7,0%                                      | 5,7%  | 9,1%                                             | 6,9%  | 19,4%                                              | 22,3% |
| 15 Maquinaria                      | 35,7% | 63,8% | 16,1%                                     | 17,2% | 17,9%                                            | 32,8% | 30,4%                                              | 46,6% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 43,1% | 32,5% | 15,3%                                     | 6,5%  | 29,2%                                            | 18,2% | 37,5%                                              | 31,2% |
| 17 Mater Transporte                | 33,3% | 28,6% | 8,3%                                      | 0,0%  | 8,3%                                             | 2,9%  | 33,3%                                              | 28,6% |
| 18 Manufac Diversas                | 61,5% | 90,9% | 38,5%                                     | 9,1%  | 61,5%                                            | 81,8% | 61,5%                                              | 72,7% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 33,3% | 18,2% | 33,3%                                     | 0,0%  | 0,0%                                             | 9,1%  | 0,0%                                               | 9,1%  |
| <b>Construcción</b>                | 0,7%  | 27,0% | 0,7%                                      | 27,0% | 0,7%                                             | 2,7%  | 0,0%                                               | 0,0%  |
| 20 Construcción                    | 0,7%  | 27,0% | 0,7%                                      | 27,0% | 0,7%                                             | 2,7%  | 0,0%                                               | 0,0%  |
| <b>Servicios</b>                   | 25,7% | 25,9% | 6,3%                                      | 3,5%  | 11,5%                                            | 4,7%  | 25,1%                                              | 24,8% |
| 21 Comercio                        | 22,6% | 33,3% | 0,0%                                      | 0,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 22,6%                                              | 33,3% |
| 22 Hostelería                      | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%                                      | 0,0%  | 0,0%                                             | 0,0%  | 0,0%                                               | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 17,6% | 1,9%  | 1,0%                                      | 0,0%  | 1,0%                                             | 0,0%  | 16,7%                                              | 1,9%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 26,9% | 30,4% | 11,5%                                     | 0,0%  | 11,5%                                            | 0,0%  | 26,9%                                              | 30,4% |
| 25 Serv. Empresas                  | 52,8% | 29,6% | 25,5%                                     | 9,4%  | 18,6%                                            | 17,2% | 51,1%                                              | 23,6% |
| 27 Educación                       | 2,9%  | 31,2% | 0,7%                                      | 4,1%  | 0,7%                                             | 4,1%  | 2,9%                                               | 31,2% |
| 28 Sanidad                         | 93,2% | 19,7% | 0,0%                                      | 0,0%  | 93,2%                                            | 1,3%  | 93,2%                                              | 19,7% |
| 29 Serv. Personales                | 7,1%  | 22,2% | 0,0%                                      | 7,4%  | 3,6%                                             | 0,0%  | 7,1%                                               | 26,5% |

<sup>(1)</sup> 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 (continuación)

|                                    | Métodos por escrito |       | Métodos estratégicos |       | Registro de modelos de utilidad, diseño |       | Marcas de fábrica |       |
|------------------------------------|---------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-------------------|-------|
|                                    | 2006                | 2005  | 2006                 | 2005  | 2006                                    | 2005  | 2006              | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 15,4%               | 19,5% | 9,7%                 | 19,4% | 10,6%                                   | 11,4% | 12,8%             | 17,1% |
| <b>Industria</b>                   | 14,9%               | 18,8% | 17,8%                | 19,2% | 12,0%                                   | 8,1%  | 10,9%             | 16,9% |
| 05 Alimentación                    | 24,1%               | 32,1% | 37,0%                | 32,1% | 24,1%                                   | 16,1% | 24,1%             | 32,1% |
| 06 Textil-Confec                   | 50,0%               | 90,0% | 50,0%                | 5,0%  | 0,0%                                    | 5,0%  | 50,0%             | 80,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 0,0%                | 0,0%  | 0,0%                 | 20,8% | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| 09 Papel Gráficas                  | 0,0%                | 0,0%  | 0,0%                 | 7,7%  | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| 11 Ind Química                     | 7,1%                | 26,1% | 39,3%                | 43,5% | 0,0%                                    | 0,0%  | 7,1%              | 26,1% |
| 12 Caucho Plástico                 | 2,1%                | 15,2% | 6,4%                 | 10,6% | 2,1%                                    | 3,0%  | 0,0%              | 12,1% |
| 13 Ind No Metálica                 | 0,0%                | 0,0%  | 10,5%                | 15,4% | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| 14 Metalurgia                      | 15,6%               | 5,7%  | 14,0%                | 19,4% | 14,0%                                   | 3,4%  | 10,8%             | 4,6%  |
| 15 Maquinaria                      | 10,7%               | 46,6% | 23,2%                | 19,0% | 7,1%                                    | 29,3% | 8,9%              | 46,6% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 33,3%               | 19,5% | 23,6%                | 19,5% | 20,8%                                   | 11,7% | 22,2%             | 16,9% |
| 17 Mater Transporte                | 4,2%                | 0,0%  | 33,3%                | 28,6% | 4,2%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| 18 Manufac Diversas                | 61,5%               | 72,7% | 0,0%                 | 0,0%  | 61,5%                                   | 45,5% | 38,5%             | 45,5% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 0,0%                | 9,1%  | 0,0%                 | 0,0%  | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 9,1%  |
| <b>Construcción</b>                | 0,0%                | 0,0%  | 0,0%                 | 0,0%  | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| 20 Construcción                    | 0,0%                | 0,0%  | 0,0%                 | 0,0%  | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| <b>Servicios</b>                   | 20,2%               | 20,4% | 8,2%                 | 20,1% | 13,0%                                   | 13,2% | 17,4%             | 17,7% |
| 21 Comercio                        | 20,7%               | 33,3% | 1,8%                 | 24,3% | 10,4%                                   | 16,2% | 20,7%             | 33,3% |
| 22 Hostelería                      | 0,0%                | 0,0%  | 0,0%                 | 0,0%  | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 16,7%               | 1,9%  | 16,7%                | 0,0%  | 16,7%                                   | 0,0%  | 16,7%             | 1,9%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 19,2%               | 16,1% | 19,2%                | 30,4% | 19,2%                                   | 0,0%  | 15,4%             | 0,0%  |
| 25 Serv. Empresas                  | 34,6%               | 12,9% | 21,2%                | 15,9% | 10,0%                                   | 4,7%  | 24,7%             | 9,4%  |
| 27 Educación                       | 0,7%                | 26,4% | 2,2%                 | 27,2% | 0,7%                                    | 23,1% | 0,0%              | 22,3% |
| 28 Sanidad                         | 93,2%               | 19,7% | 0,0%                 | 19,7% | 93,2%                                   | 19,7% | 93,2%             | 19,7% |
| 29 Serv. Personales                | 3,6%                | 22,2% | 7,1%                 | 13,0% | 0,0%                                    | 0,0%  | 0,0%              | 22,2% |

<sup>(1)</sup> 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 (continuación)

|                                    | Derechos de autor |       | Secreto de fábrica |       | Complejidad en el diseño |       | Tiempo de liderazgo sobre los competidores |       |
|------------------------------------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|
|                                    | 2006              | 2005  | 2006               | 2005  | 2006                     | 2005  | 2006                                       | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 7,1%              | 11,3% | 6,3%               | 13,1% | 6,2%                     | 15,5% | 6,9%                                       | 14,7% |
| <b>Industria</b>                   | 5,6%              | 4,1%  | 13,4%              | 11,3% | 11,1%                    | 10,5% | 11,2%                                      | 11,2% |
| 05 Alimentación                    | 24,1%             | 16,1% | 37,0%              | 28,6% | 24,1%                    | 16,1% | 13,0%                                      | 16,1% |
| 06 Textil-Confec                   | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 50,0%                                      | 5,0%  |
| 08 Madera Corcho                   | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 0,0%                                       | 20,8% |
| 09 Papel Gráficas                  | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 7,7%  | 0,0%                     | 7,7%  | 0,0%                                       | 0,0%  |
| 11 Ind Química                     | 0,0%              | 4,3%  | 35,7%              | 34,8% | 39,3%                    | 26,1% | 21,4%                                      | 21,7% |
| 12 Caucho Plástico                 | 0,0%              | 0,0%  | 6,4%               | 9,1%  | 2,1%                     | 3,0%  | 6,4%                                       | 4,5%  |
| 13 Ind No Metálica                 | 0,0%              | 0,0%  | 10,5%              | 15,4% | 0,0%                     | 15,4% | 10,5%                                      | 0,0%  |
| 14 Metalurgia                      | 10,2%             | 4,6%  | 10,2%              | 3,4%  | 9,7%                     | 13,1% | 12,9%                                      | 11,4% |
| 15 Maquinaria                      | 0,0%              | 12,1% | 8,9%               | 19,0% | 17,9%                    | 12,1% | 17,9%                                      | 12,1% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 0,0%              | 0,0%  | 19,4%              | 16,9% | 8,3%                     | 9,1%  | 4,2%                                       | 9,1%  |
| 17 Mater Transporte                | 4,2%              | 0,0%  | 16,7%              | 8,6%  | 16,7%                    | 8,6%  | 29,2%                                      | 28,6% |
| 18 Manufac Diversas                | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 0,0%                                       | 0,0%  |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 0,0%                                       | 0,0%  |
| <b>Construcción</b>                | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 0,0%                                       | 0,0%  |
| 20 Construcción                    | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 0,0%                                       | 0,0%  |
| <b>Servicios</b>                   | 9,9%              | 14,9% | 4,3%               | 14,2% | 5,2%                     | 18,3% | 6,4%                                       | 16,8% |
| 21 Comercio                        | 0,0%              | 16,2% | 0,0%               | 16,2% | 0,0%                     | 24,3% | 1,8%                                       | 16,2% |
| 22 Hostelería                      | 0,0%              | 0,0%  | 0,0%               | 0,0%  | 0,0%                     | 0,0%  | 0,0%                                       | 0,0%  |
| 23 Transp. Comunic                 | 16,7%             | 0,0%  | 16,7%              | 0,0%  | 16,7%                    | 0,0%  | 16,7%                                      | 0,0%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 0,0%              | 16,1% | 7,7%               | 16,1% | 15,4%                    | 16,1% | 19,2%                                      | 30,4% |
| 25 Serv. Empresas                  | 5,6%              | 6,0%  | 11,3%              | 8,2%  | 13,9%                    | 9,9%  | 13,9%                                      | 12,0% |
| 27 Educación                       | 0,7%              | 26,4% | 0,0%               | 22,3% | 0,0%                     | 27,2% | 2,2%                                       | 23,9% |
| 28 Sanidad                         | 93,2%             | 1,3%  | 0,0%               | 19,7% | 0,0%                     | 19,7% | 0,0%                                       | 19,7% |
| 29 Serv. Personales                | 3,6%              | 13,0% | 0,0%               | 0,0%  | 7,1%                     | 13,0% | 7,1%                                       | 13,0% |

<sup>(1)</sup> 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

15

OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS





## OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS

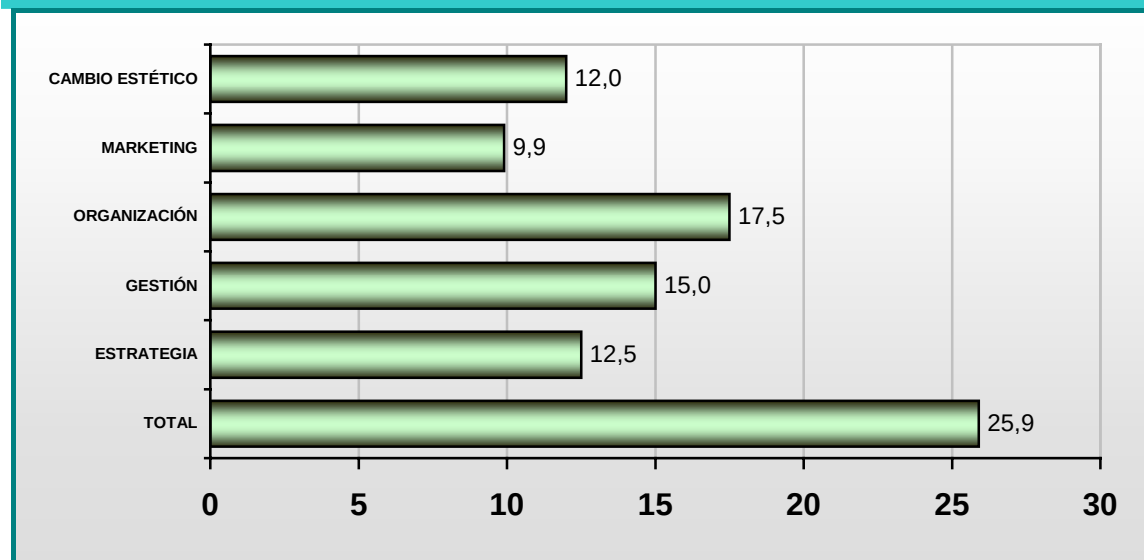
Las empresas, además de las innovaciones en productos (bienes y servicios) y procesos, pueden haber realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas como:

- 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 25,9% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha realizado alguno de estos cambios en el período 2004-2006, y dicha tasa ha disminuido en casi diez puntos con respecto al período 2003-2005.

El mayor porcentaje de cambios, aunque también con porcentajes inferiores al período anterior, se ha llevado a cabo en las estructuras organizativas (17,5%) y en la puesta en marcha de técnicas de gestión avanzadas (15%), el resto de cambios tampoco se sitúan en porcentajes muy alejados.

### OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS

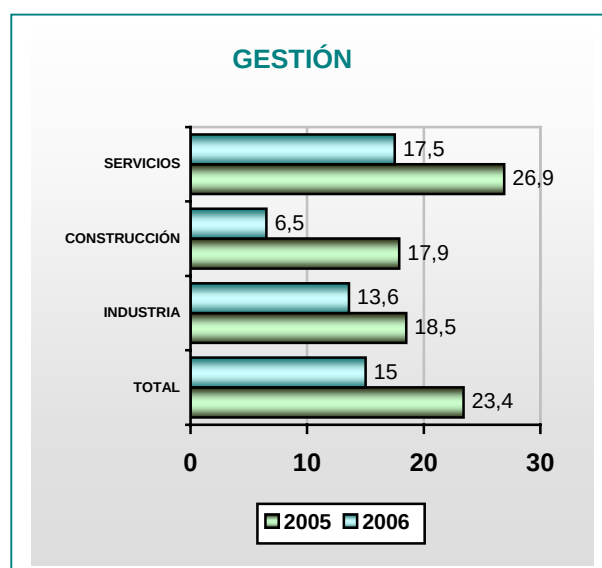
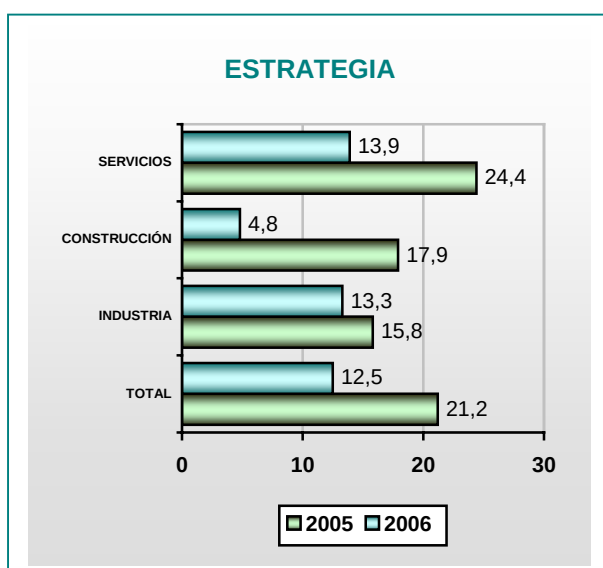


## Otros cambios estratégicos y organizativos por sectores

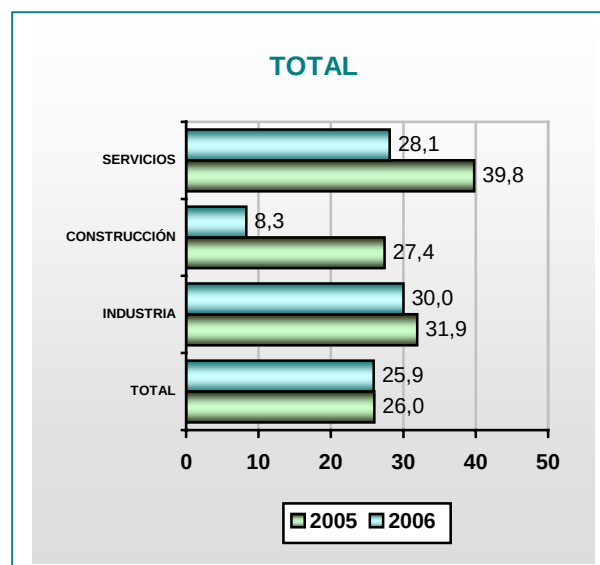
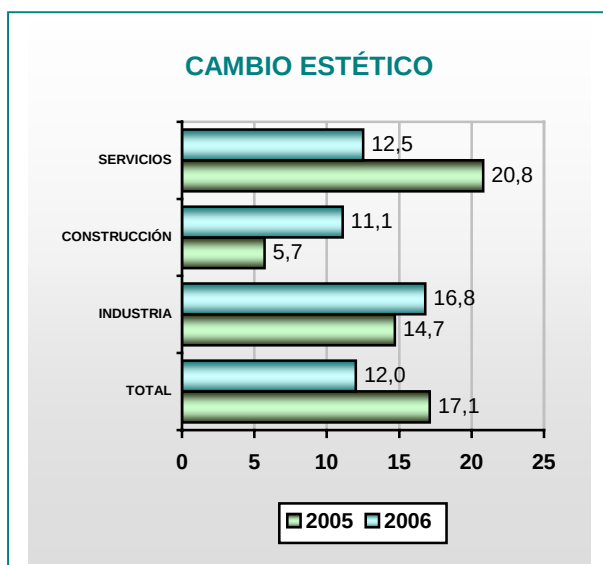
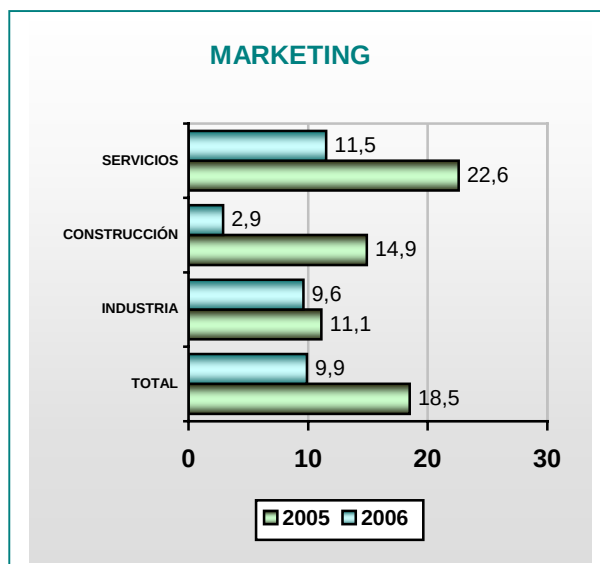
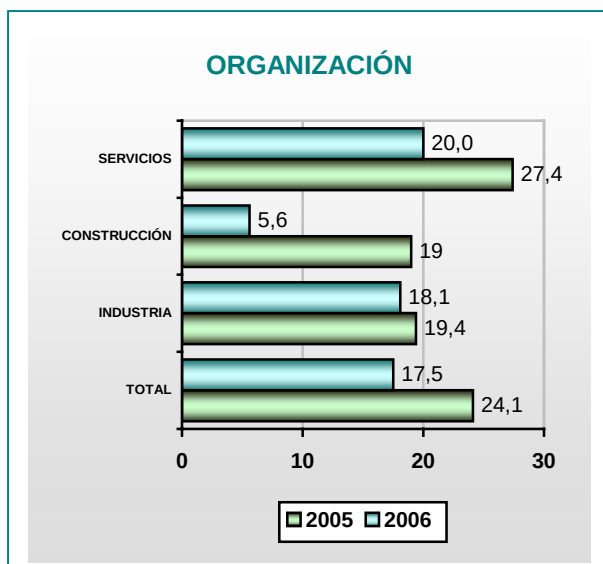
En el plano sectorial las industrias de 10 ó más trabajadores que han llevado a cabo cambios estratégicos u organizativos entre los años 2004 y 2006 alcanzan un porcentaje del 30%. Esta tasa es inferior en 1,9 puntos a la correspondiente al período 2003-2005. Un 18,1% ha llevado a cabo cambios organizativos y un 16,8% cambios significativos en la apariencia estética o en el diseño de sus productos.

### OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR RAMA DE ACTIVIDAD

|                 | Total        |              | Industria    |              | Construcción |              | Servicios    |              |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                 | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         | 2006         | 2005         |
| <b>Total</b>    | <b>25,9%</b> | <b>36,0%</b> | <b>30,0%</b> | <b>31,9%</b> | <b>8,3%</b>  | <b>27,4%</b> | <b>28,1%</b> | <b>39,8%</b> |
| Estrategia      | 12,5%        | 21,2%        | 13,3%        | 15,8%        | 4,8%         | 17,9%        | 13,9%        | 24,4%        |
| Gestión         | 15,0%        | 23,4%        | 13,6%        | 18,5%        | 6,5%         | 17,9%        | 17,5%        | 26,9%        |
| Organización    | 17,5%        | 24,1%        | 18,1%        | 19,4%        | 5,6%         | 19,0%        | 20,0%        | 27,4%        |
| Marketing       | 9,9%         | 18,5%        | 9,6%         | 11,1%        | 2,9%         | 14,9%        | 11,5%        | 22,6%        |
| Cambio estético | 12,0%        | 17,1%        | 16,8%        | 14,7%        | 1,1%         | 5,7%         | 12,5%        | 20,8%        |







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 27,4% en 2003-2005 a un 8,3% en 2004-2006. En este sector son los cambios en la gestión los que se han puesto en práctica de modo mayoritario, seguidos por la puesta en marcha de nuevos sistemas organizativos.

Por lo que se refiere al sector de servicios, éste presenta una mayor tasa de puesta en práctica de mejoras estratégicas y organizativas (28,1%), pero también con un retroceso, en concreto en 10,7 puntos, con respecto al período anterior. En este caso, además de los cambios organizativos, que también son los más utilizados (20%), se sitúa a corta distancia la puesta en práctica de técnicas de gestión avanzadas (17,5%).

## Otros cambios estratégicos y organizativos según el tamaño de empresa



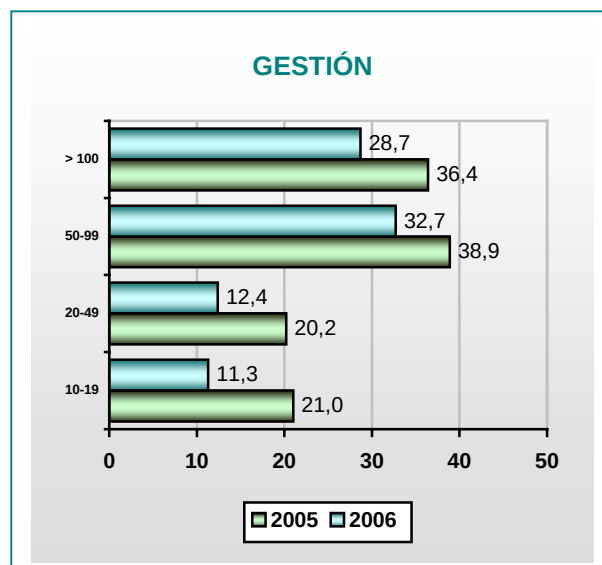
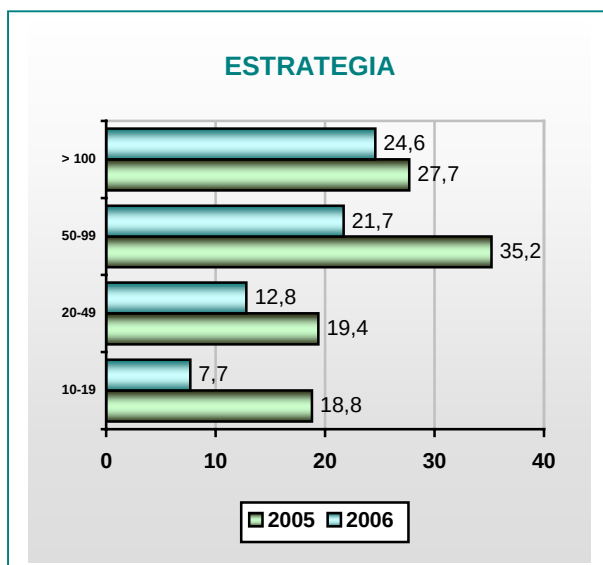
El análisis por estrato de empleo muestra, al igual que sucede con otras variables, que la aplicación de este tipo de estrategias viene ligada, de un modo bastante claro, al mayor o menor tamaño de las empresas.

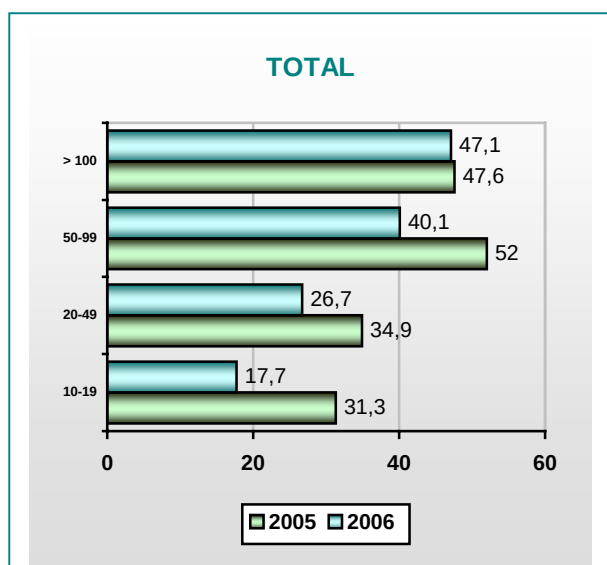
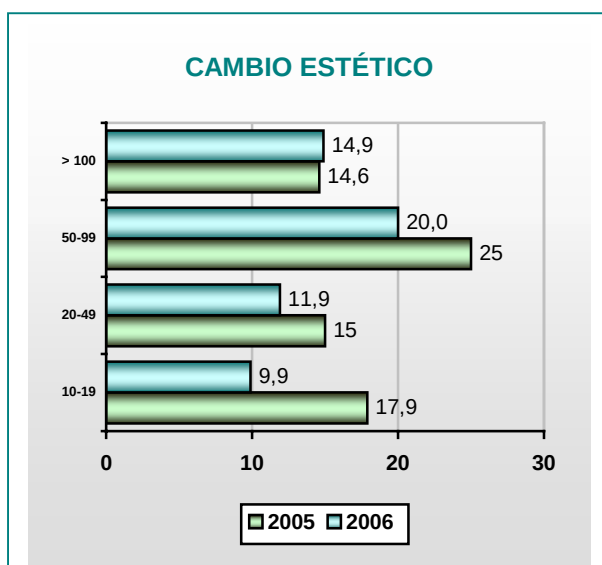
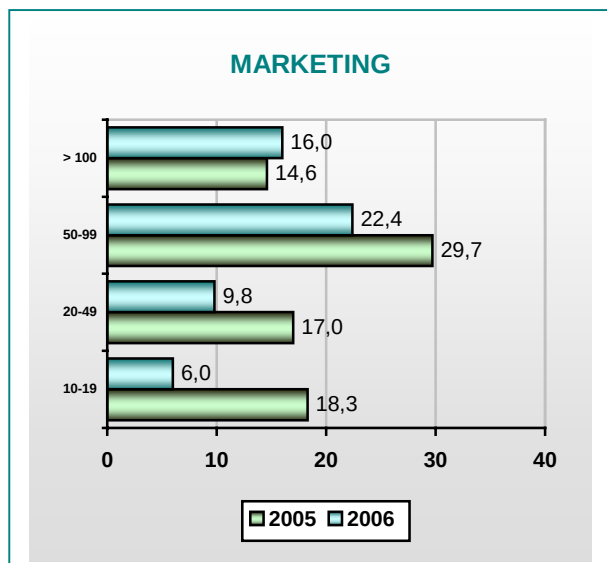
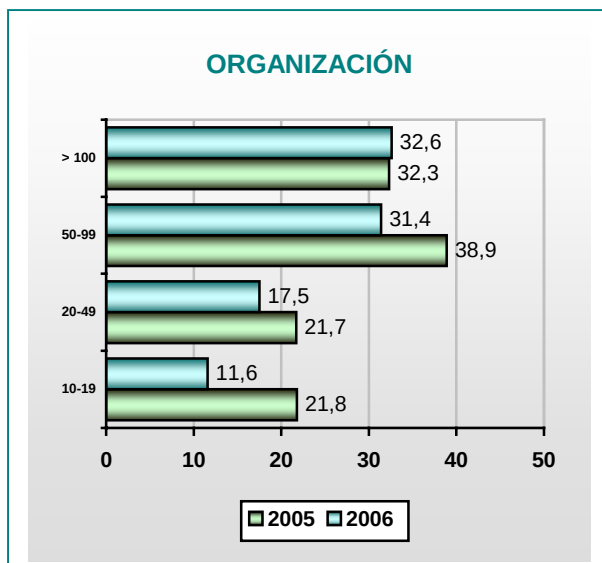
En este caso, son las empresas con mayor dimensión las que más han aplicado este tipo de cambios (47,1%), seguidas por las de 50 a 99 trabajadores (40,1%). El resto de empresas se sitúa en porcentajes notablemente más alejados: 26,7% para el estrato de empleo que comprende las empresas entre 20 y 49 trabajadores y 17,7% para las empresas más pequeñas.

En prácticamente todos los casos, los cambios organizativos y de gestión se sitúan como las opciones más utilizadas.

## OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR ESTRATO DE EMPLEO

| ESTRATO DE EMPLEO | De<br>10 a 19 |       | De<br>20 a 49 |       | De<br>50 a 99 |       | Mayor e<br>igual a 100 |       |
|-------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|------------------------|-------|
|                   | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006          | 2005  | 2006                   | 2005  |
| Total             | 17,7%         | 31,3% | 26,7%         | 34,9% | 40,1%         | 52,0% | 47,1%                  | 47,6% |
| Estrategia        | 7,7%          | 18,8% | 12,8%         | 19,4% | 21,7%         | 35,2% | 24,6%                  | 27,7% |
| Gestión           | 11,3%         | 21,0% | 12,4%         | 20,2% | 32,7%         | 38,9% | 28,7%                  | 36,4% |
| Organización      | 11,6%         | 21,8% | 17,5%         | 21,7% | 31,4%         | 38,9% | 32,6%                  | 32,3% |
| Marketing         | 6,0%          | 18,3% | 9,8%          | 17,0% | 22,4%         | 29,7% | 16,0%                  | 14,6% |
| Cambio estético   | 9,9%          | 17,9% | 11,9%         | 15,0% | 20,0%         | 25,0% | 14,9%                  | 14,6% |





## Otros cambios estratégicos y organizativos por subsectores

Dentro del sector industrial las empresas que muestran porcentajes más elevados a la hora de realizar cambios estratégicos y organizativos han sido las que llevan a cabo actividades del ámbito de la alimentación (58,7%) y la industria química (50%).

En el sector de servicios las empresas más activas en este campo corresponden a sanidad (45,8%) y a la educación y los servicios a empresas (40,6%).

## OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS POR SUBSECTOR

|                                    | Total |       | Estrategia |       | Gestión |       |
|------------------------------------|-------|-------|------------|-------|---------|-------|
|                                    | 2006  | 2005  | 2006       | 2005  | 2006    | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 25,9% | 36,0% | 12,5%      | 21,2% | 15,0%   | 23,4% |
| <b>Industria</b>                   | 30,0% | 31,9% | 13,3%      | 15,8% | 13,6%   | 18,5% |
| 05 Alimentación                    | 58,7% | 76,5% | 16,5%      | 23,5% | 16,5%   | 27,8% |
| 06 Textil-Confec                   | 47,8% | 84,0% | 26,1%      | 72,0% | 34,8%   | 16,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 16,4% | 40,0% | 10,9%      | 31,7% | 10,9%   | 33,3% |
| 09 Papel Gráficas                  | 30,5% | 33,3% | 6,7%       | 12,7% | 12,4%   | 15,7% |
| 11 Ind Química                     | 50,0% | 44,2% | 21,4%      | 19,2% | 28,6%   | 26,9% |
| 12 Caucho Plástico                 | 33,0% | 39,2% | 12,0%      | 19,6% | 16,0%   | 25,8% |
| 13 Ind No Metálica                 | 30,0% | 37,5% | 18,3%      | 7,1%  | 15,0%   | 10,7% |
| 14 Metalurgia                      | 17,6% | 16,3% | 10,2%      | 8,6%  | 9,7%    | 13,6% |
| 15 Maquinaria                      | 36,8% | 20,7% | 17,0%      | 8,6%  | 6,4%    | 10,9% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 34,9% | 45,7% | 17,5%      | 28,3% | 20,6%   | 31,5% |
| 17 Mater Transporte                | 44,6% | 46,7% | 16,2%      | 33,3% | 20,3%   | 30,7% |
| 18 Manufac Diversas                | 25,5% | 20,8% | 12,7%      | 7,5%  | 16,4%   | 7,5%  |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 38,2% | 36,1% | 14,7%      | 13,9% | 20,6%   | 13,9% |
| <b>Construcción</b>                | 8,3%  | 27,4% | 4,8%       | 17,9% | 6,5%    | 17,9% |
| 20 Construcción                    | 8,3%  | 27,4% | 4,8%       | 17,9% | 6,5%    | 17,9% |
| <b>Servicios</b>                   | 28,1% | 39,8% | 13,9%      | 24,4% | 17,5%   | 26,9% |
| 21 Comercio                        | 17,0% | 27,2% | 9,0%       | 16,1% | 11,7%   | 11,0% |
| 22 Hostelería                      | 7,5%  | 28,0% | 4,9%       | 10,9% | 4,9%    | 10,9% |
| 23 Transp. Comunic                 | 20,6% | 25,3% | 12,7%      | 15,0% | 8,9%    | 18,1% |
| 24 Financ. Seguros                 | 22,3% | 71,6% | 21,6%      | 64,2% | 20,3%   | 71,6% |
| 25 Serv. Empresas                  | 40,6% | 45,5% | 18,2%      | 20,3% | 25,2%   | 33,0% |
| 27 Educación                       | 40,6% | 62,8% | 25,7%      | 47,7% | 24,7%   | 47,7% |
| 28 Sanidad                         | 45,8% | 46,9% | 8,6%       | 30,6% | 26,1%   | 35,3% |
| 29 Serv. Personales                | 16,4% | 23,1% | 7,5%       | 8,5%  | 11,7%   | 13,6% |

(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.

.../...

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

|                                    | Organización |       | Marketing |       | Cambio estético |       |
|------------------------------------|--------------|-------|-----------|-------|-----------------|-------|
|                                    | 2006         | 2005  | 2006      | 2005  | 2006            | 2005  |
| <b>Bizkaia</b>                     | 17,5%        | 24,1% | 9,9%      | 18,5% | 12,0%           | 17,1% |
| <b>Industria</b>                   | 18,1%        | 19,4% | 9,6%      | 11,1% | 16,8%           | 14,7% |
| 05 Alimentación                    | 22,3%        | 23,5% | 16,5%     | 35,7% | 46,3%           | 58,3% |
| 06 Textil-Confec                   | 43,5%        | 80,0% | 43,5%     | 80,0% | 39,1%           | 12,0% |
| 08 Madera Corcho                   | 14,5%        | 40,0% | 10,9%     | 23,3% | 10,9%           | 33,3% |
| 09 Papel Gráficas                  | 21,0%        | 9,8%  | 0,0%      | 15,7% | 1,9%            | 7,8%  |
| 11 Ind Química                     | 35,7%        | 26,9% | 14,3%     | 3,8%  | 35,7%           | 25,0% |
| 12 Caucho Plástico                 | 15,0%        | 25,8% | 22,0%     | 19,6% | 27,0%           | 23,7% |
| 13 Ind No Metálica                 | 18,3%        | 16,1% | 13,3%     | 7,1%  | 26,7%           | 17,9% |
| 14 Metalurgia                      | 9,4%         | 14,9% | 4,8%      | 3,1%  | 7,7%            | 2,4%  |
| 15 Maquinaria                      | 26,3%        | 4,6%  | 6,4%      | 4,6%  | 17,0%           | 14,4% |
| 16 Mater Eléctrico                 | 25,4%        | 30,7% | 15,9%     | 12,6% | 20,6%           | 21,3% |
| 17 Mater Transporte                | 33,8%        | 34,7% | 9,5%      | 8,0%  | 12,2%           | 9,3%  |
| 18 Manufac Diversas                | 16,4%        | 11,3% | 20,0%     | 11,3% | 25,5%           | 17,0% |
| 19 Otras industrias <sup>(1)</sup> | 17,6%        | 16,7% | 0,0%      | 5,6%  | 11,8%           | 13,9% |
| <b>Construcción</b>                | 5,6%         | 19,0% | 2,9%      | 14,9% | 1,1%            | 5,7%  |
| 20 Construcción                    | 5,6%         | 19,0% | 2,9%      | 14,9% | 1,1%            | 5,7%  |
| <b>Servicios</b>                   | 20,0%        | 27,4% | 11,5%     | 22,6% | 12,5%           | 20,8% |
| 21 Comercio                        | 10,8%        | 17,8% | 9,0%      | 15,2% | 7,5%            | 16,4% |
| 22 Hostelería                      | 3,3%         | 6,5%  | 7,5%      | 15,3% | 4,9%            | 15,3% |
| 23 Transp. Comunic                 | 10,8%        | 16,7% | 1,4%      | 11,1% | 4,9%            | 9,2%  |
| 24 Financ. Seguros                 | 21,6%        | 69,6% | 17,6%     | 62,2% | 18,2%           | 44,6% |
| 25 Serv. Empresas                  | 28,2%        | 25,6% | 16,5%     | 18,0% | 20,4%           | 19,9% |
| 27 Educación                       | 30,9%        | 50,5% | 22,2%     | 50,5% | 19,1%           | 40,7% |
| 28 Sanidad                         | 40,0%        | 37,0% | 3,3%      | 13,7% | 11,9%           | 11,7% |
| 29 Serv. Personales                | 8,4%         | 15,1% | 8,9%      | 12,6% | 10,7%           | 14,1% |

(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.