



# aurretik 2013

ENCUESTA DE  
INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA  
2011

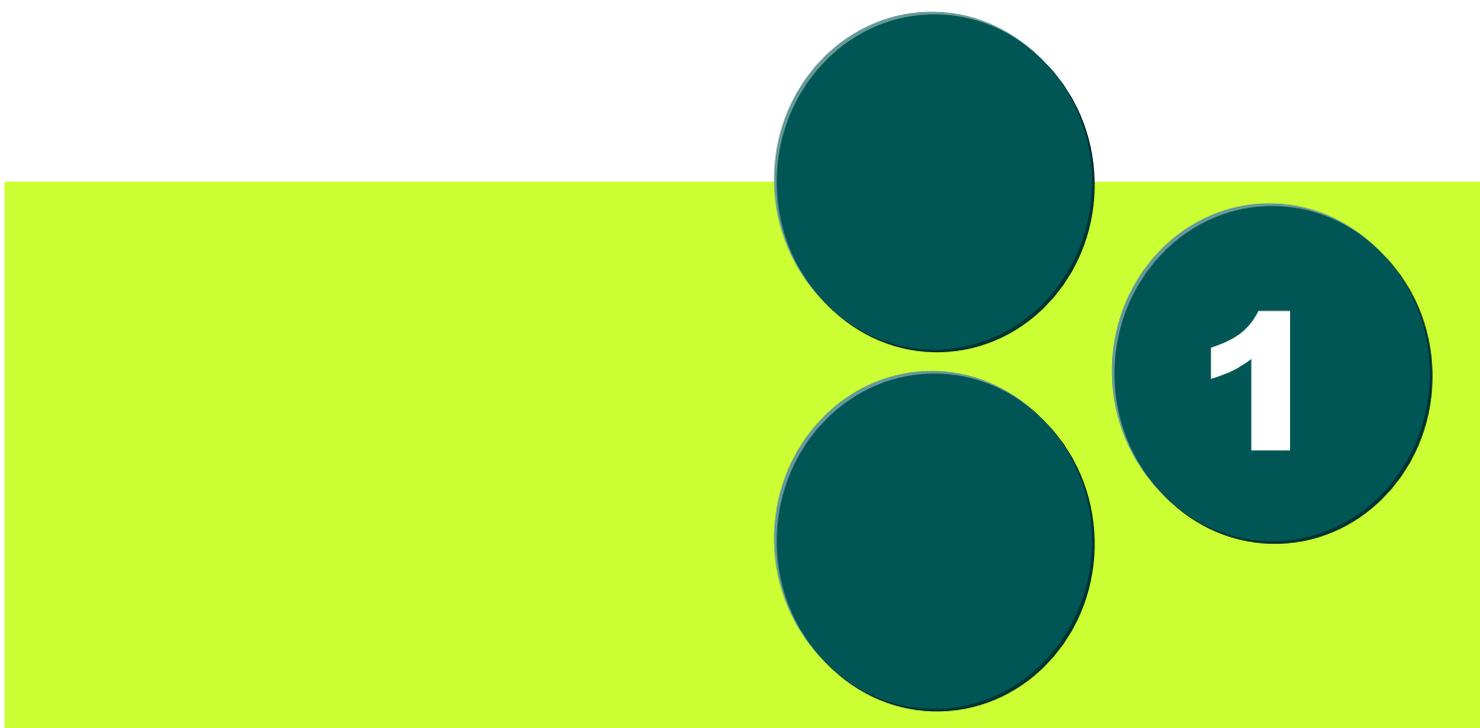


## INFORME DE RESULTADOS



# ÍNDICE

1	Introducción	● ●	3
2	Principales datos	● ●	5
3	Actividades para la innovación tecnológica	● ●	31
4	Empresas innovadoras	● ●	37
5	Tipo de innovación tecnológica	● ●	41
6	¿Quién ha desarrollado estos productos?	● ●	46
7	¿Quién ha desarrollado estos procesos?	● ●	51
8	Impacto económico de los productos nuevos para la empresa	● ●	56
9	Impacto económico de los productos nuevos para el mercado	● ●	60
10	Gasto medio para la innovación tecnológica	● ●	64
11	Financiación pública de la innovación	● ●	71
12	Establecimientos con acuerdos de cooperación	● ●	77
13	Factores que dificultan la innovación	● ●	83
14	Patentes y otros métodos de protección	● ●	90
15	Innovación organizativa	● ●	98
16	Innovación de comercialización	● ●	113
17	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica	● ●	129



**1** INTRODUCCIÓN





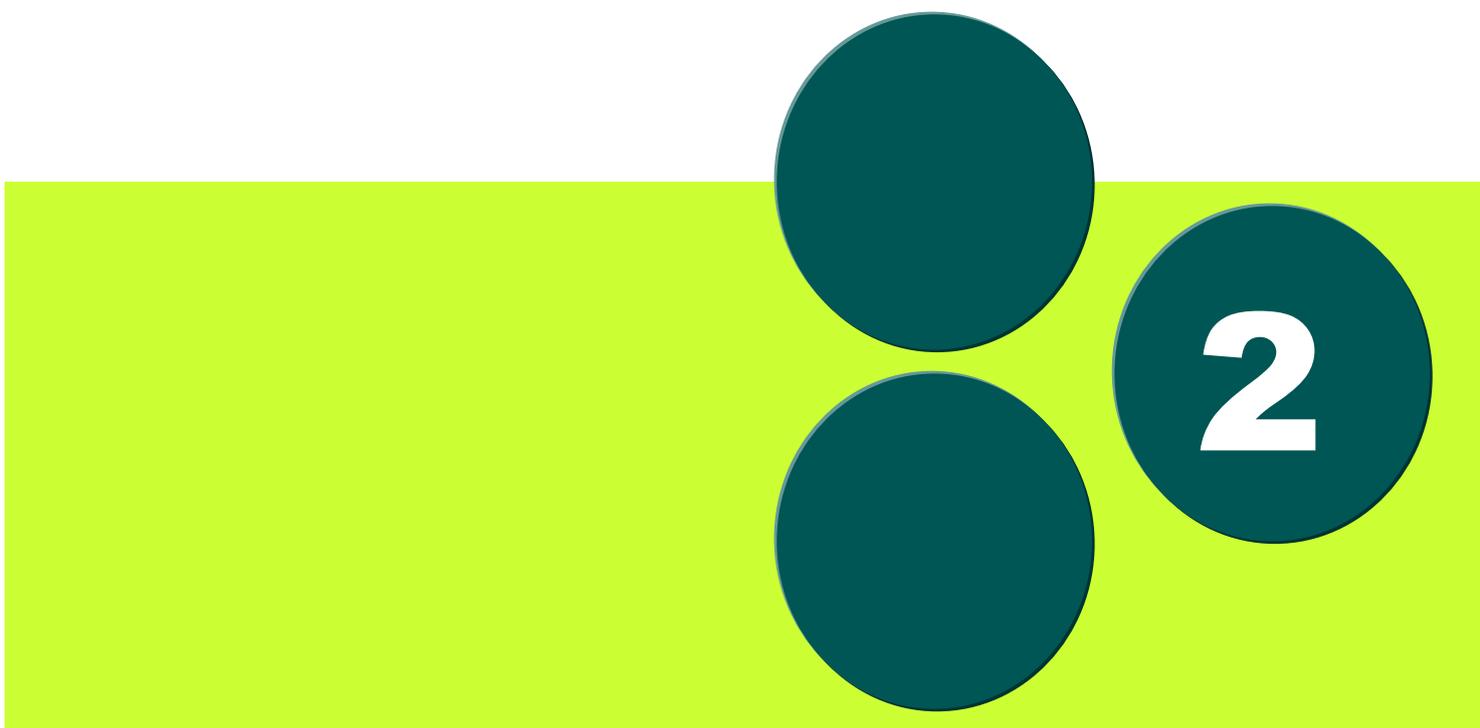
## INTRODUCCIÓN

El presente análisis se ha realizado en base a los datos de la Encuesta de Innovación Tecnológica 2011 fue realizada por el Instituto Vasco de Estadística (Eustat), dicha información ha sido solicitada ad-hoc por el Observatorio de Innovación de Bizkaia-barrixe al Eustat.

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.



**2** PRINCIPALES DATOS





## LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS DE BIZKAIA

### Resultados generales

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

	2011 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2009 <sup>(1)</sup>
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	24,5%	26,5%	27,9%
Empresas que han introducido productos innovadores	19,3%	17,2%	14,9%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	33,5%	30,1%	30,8%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	14,6%	14,7%	7,7%
Empresas que han introducido procesos innovadores	20,5%	18,4%	23,1%
Empresas que innovan y que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	51,5%	49,9%	49,6%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	30,8%	25,5%	26,5%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	68,3%	67,2%	64,4%
Uso de patentes y otros métodos de protección	24,5%	29,8%	27,4%
Han realizado innovación organizativa	19,7%	20,4%	23,7%
Han realizado innovación en comercialización	9,4%	9,1%	11,3%

\*con 10 ó más trabajadores

<sup>(1)</sup> el indicador corresponde sucesivamente al período: 2009-2011, 2008-2010 y 2007-2009

<sup>(2)</sup> \*establecimientos que han realizado actividades de innovación tecnológica en producto o proceso, incluyendo aquellas que se encuentren en curso o hayan resultado fallidas.



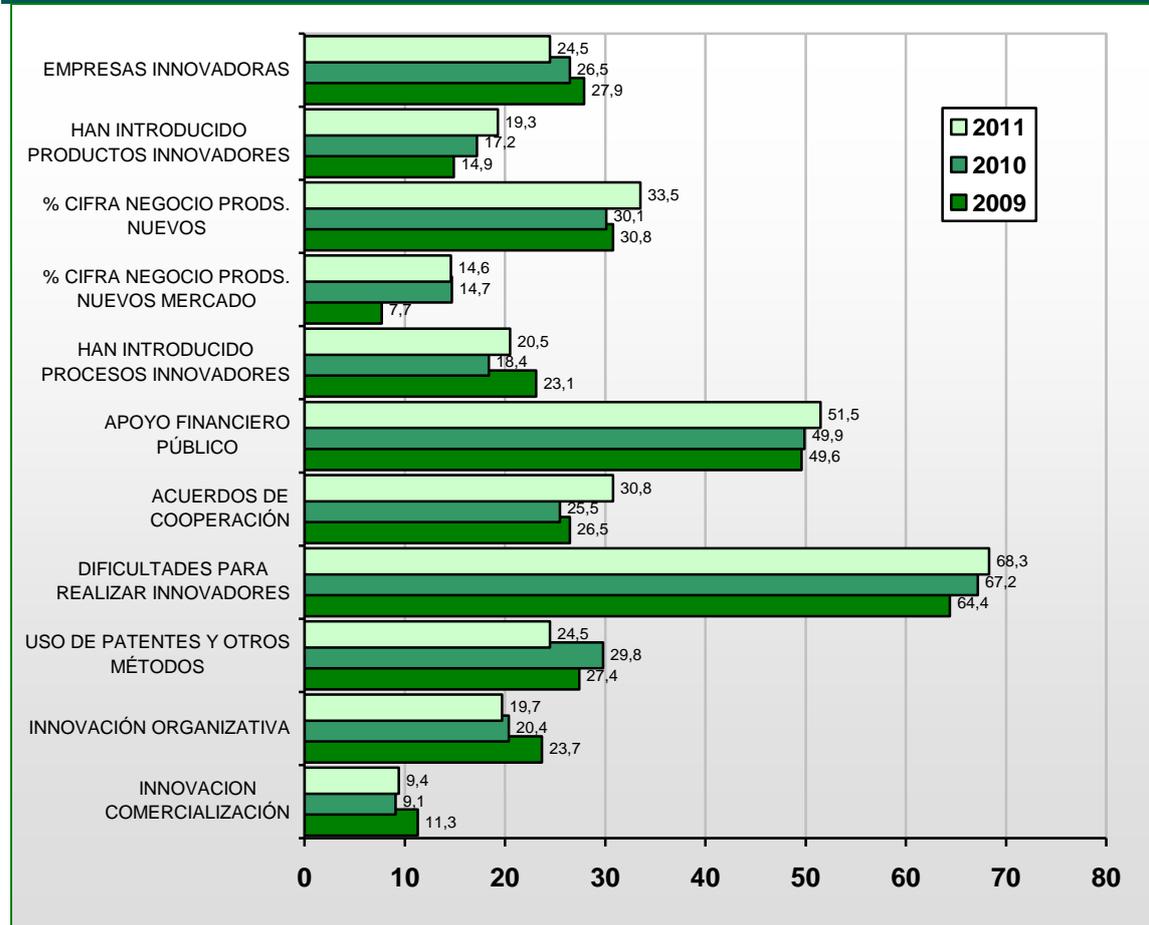
Un 24,5% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados ha realizado en 2011 actividades relacionadas con la innovación tecnológica, un porcentaje dos puntos porcentuales inferior al de 2010.



Un **19,3%** de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia **ha introducido** en 2010 **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 superior en 2,1 puntos al de 2010.

## LA EMPRESA\* INNOVADORA DE BIZKAIA



\*empresas con 10 ó más trabajadores



La mayor parte de las **innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas** (34,4%), alternativa que ha perdido fuerza en 2011 con un retroceso de 4,6 puntos. Por el contrario, han incrementado notablemente su fuerza las innovaciones de producto/servicio en otras empresas o instituciones (17,5% frente a 3,9%). Pero también disminuye la cooperación con otros establecimientos de la empresa (del 20,2% al 18,2%). En el período 2009-2011 también pierde protagonismo la innovación de producto realizada en cooperación con otras empresas (se pasa del 36,8% al 29,8%).



Un **33,5% de la cifra de negocio** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados es **atribuible a productos/servicios nuevos para la empresa o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011. Este porcentaje es superior al del período 2008-2010 (30,1%).



Un **14,6%** de la cifra de negocio de 2011 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. En este caso, es prácticamente el mismo porcentaje 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 **20,5%** frente al 18,4% de un año antes.



Un 30,8% 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 2009-2011. Dicho porcentaje se sitúa 5,3 puntos por encima del correspondiente período 2008-2010.



Las respuestas de las empresas indican que la **información** resulta una variable muy importante para las empresas innovadoras a la hora de llevar acabo sus innovaciones ya que un 84,4% de las mismas la señalan como relevante.



Un **51,5%** 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 ha incrementado en 1,6 puntos de su equivalente en 2010.



Las dificultades para innovar se han incrementado. Un **68,3%** de las empresas de Bizkaia de 10 o más trabajadores **ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**, un porcentaje que se sitúa por encima del nivel del año 2010 (67,2%). Las principales dificultades han venido motivadas por factores económicos (58,2%), aunque también presentan un importante porcentaje los factores internos a la empresa (45,4%). Entre los factores económicos, algo más de la mitad de las empresas considera como principal dificultad los costes elevados. Por otra parte, entre las dificultades internas a la propia empresa se presenta como las principales carencias la falta de personal cualificado y las rigideces de la organización.



En el período 2009-2011, un **24,5%** 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 5,3 puntos porcentuales por encima de la tasa correspondiente al período 2008-2010.



Un **19,7%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de innovación organizativa** en el período 2009-2011, dicha tasa ha disminuido ligeramente con respecto al período 2008-2010 que fue del 20,4%. El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en nuevos métodos de organización del trabajo con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones (17,2%) y en la puesta en marcha de nuevas prácticas empresariales en la organización de los procedimientos del

establecimiento (15%), con unos porcentajes bastante similares a los de un año antes.



Un **9,4%** de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de innovación en comercialización** en el período 2009-2011, dicha tasa ha aumentado con respecto al período 2008-2010, en concreto en 0,3 puntos.

## Sector industrial

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

	2011*	2010*	2009*
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	36,6%	37,4%	32,5%
Empresas que han introducido productos innovadores	25,8%	22,2%	21,3%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	32,2%	30,6%	27,6%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	14,8%	14,5%	7,2%
Empresas que han introducido procesos innovadores	28,7%	27,7%	25,0%
Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	53,2%	47,9%	57,4%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	29,6%	29,2%	29,0%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	76,4%	72,8%	76,2%
Uso de patentes y otros métodos de protección	28,9%	35,0%	36,2%
Han realizado innovación organizativa	19,3%	18,7%	16,7%
Han realizado innovación en comercialización	10,7%	7,7%	8,2%

\*empresas con 10 ó más trabajadores.



El **36,6%** de las **empresas industriales** de Bizkaia con 10 ó más trabajadores ha llevado a cabo en 2011 **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**, un porcentaje que supera el correspondiente al conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,5%).

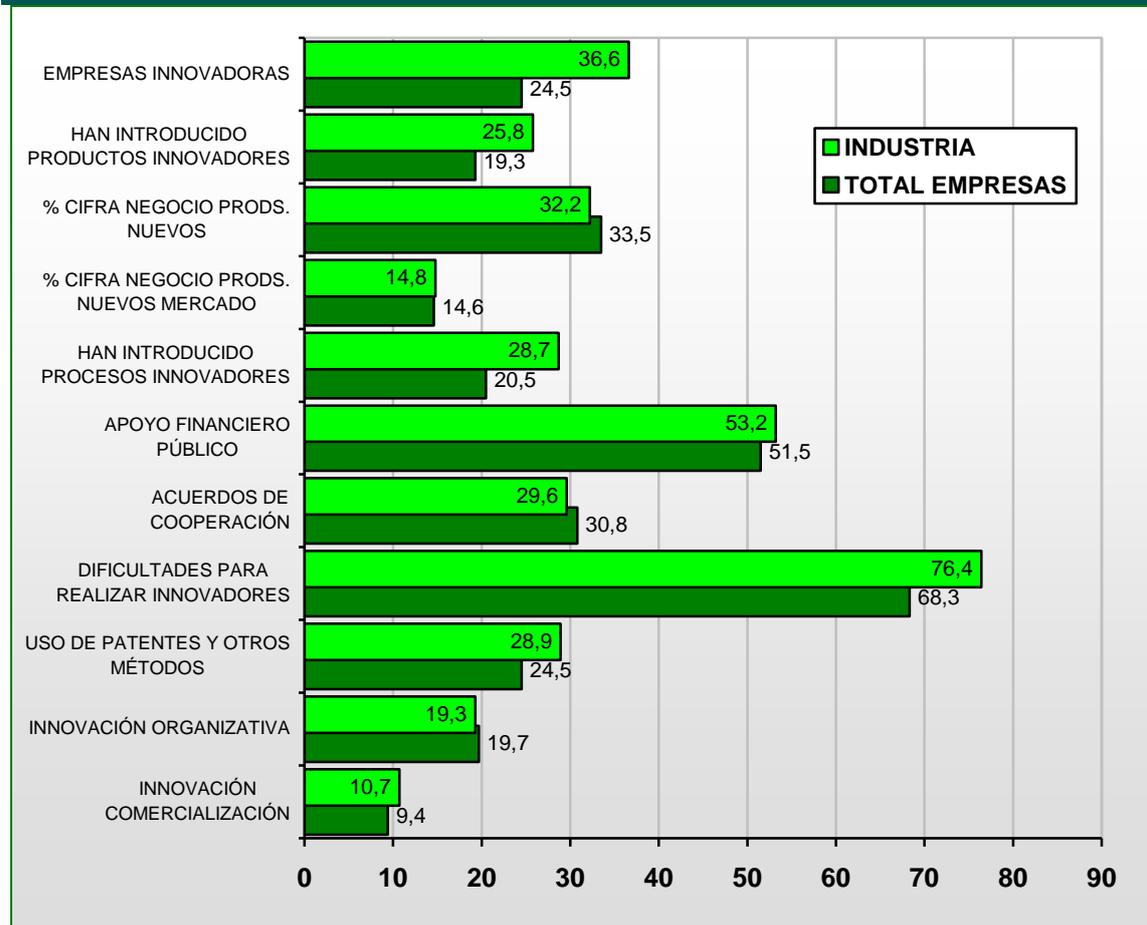


El porcentaje de **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más empleados que **ha introducido productos** en 2011 alcanza un **25,8%**, dicha cifra supera la correspondiente a 2010, y también la media del conjunto de empresas de Bizkaia (19,3%).



Un **32,2% 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 o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011, un porcentaje que muestra un dinamismo ligeramente inferior que el correspondiente a la media de Bizkaia (33,5%).

## COMPARATIVA DE LA INDUSTRIA\* INNOVADORA DE BIZKAIA



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **14,8%** de la cifra de negocio de 2011 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 se sitúa ligeramente por encima del nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia.



El porcentaje de **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que ha realizado procesos innovadores** alcanza el **28,7%**. Un porcentaje también superior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (20,5%).



Un **53,2%** 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 ligeramente la media del conjunto de Bizkaia (51,5%).



Un **88,8%** de las **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.



Un **29,6%** de las **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más empleados, **ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación** con otras empresas o Instituciones. Dicho porcentaje no alcanza el 30,8% puntos la media de Bizkaia.



Un **76,4%** de las empresas del **sector industrial** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha encontrado en 2011 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 (68,3%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen los costes de innovación elevados y los excesivos riesgos económicos.



Un **28,9%** 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, aunque es inferior en 6,1 puntos al de 2010, supera la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (24,5%).



Un **19,3%** de las **empresas industriales** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de innovación organizativa** en el período 2009-2011, una tasa que se sitúa a un nivel ligeramente inferior a la del conjunto de Bizkaia (19,7%). El mayor porcentaje de cambio se ha llevado a cabo en la organización del trabajo.



La **innovación en comercialización** alcanza al **10,7%** de las empresas de 10 o más trabajadores de Bizkaia, un porcentaje que es superior al de 2010 (8,2%) y al correspondiente a la media del conjunto del Territorio Histórico (9,4%).

## Sector de la construcción

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

	2011*	2010*	2009*
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	8,1%	8,3%	5,4%
Empresas que han introducido productos innovadores	5,3%	2,9%	--
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	18,6%	--	--
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	71,6%	--	--
Empresas que han introducido procesos innovadores	6,5%	8,3%	5,4%
Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	90,1%	83,1%	59,5%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	90,1%	57,7%	50,0%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	67,0%	71,2%	60,7%
Uso de patentes y otros métodos de protección	67,4%	9,2%	16,7%
Han realizado innovación organizativa	5,5%	10,5%	8,0%
Han realizado innovación en comercialización	3,7%	2,9%	0,9%

\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **8,1%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia con 10 ó más empleados ha llevado a cabo en el período 2009-2011 **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**. Este porcentaje disminuye en 0,2 puntos al del período anterior y se sitúa lejos de la media de Bizkaia (24,5%).

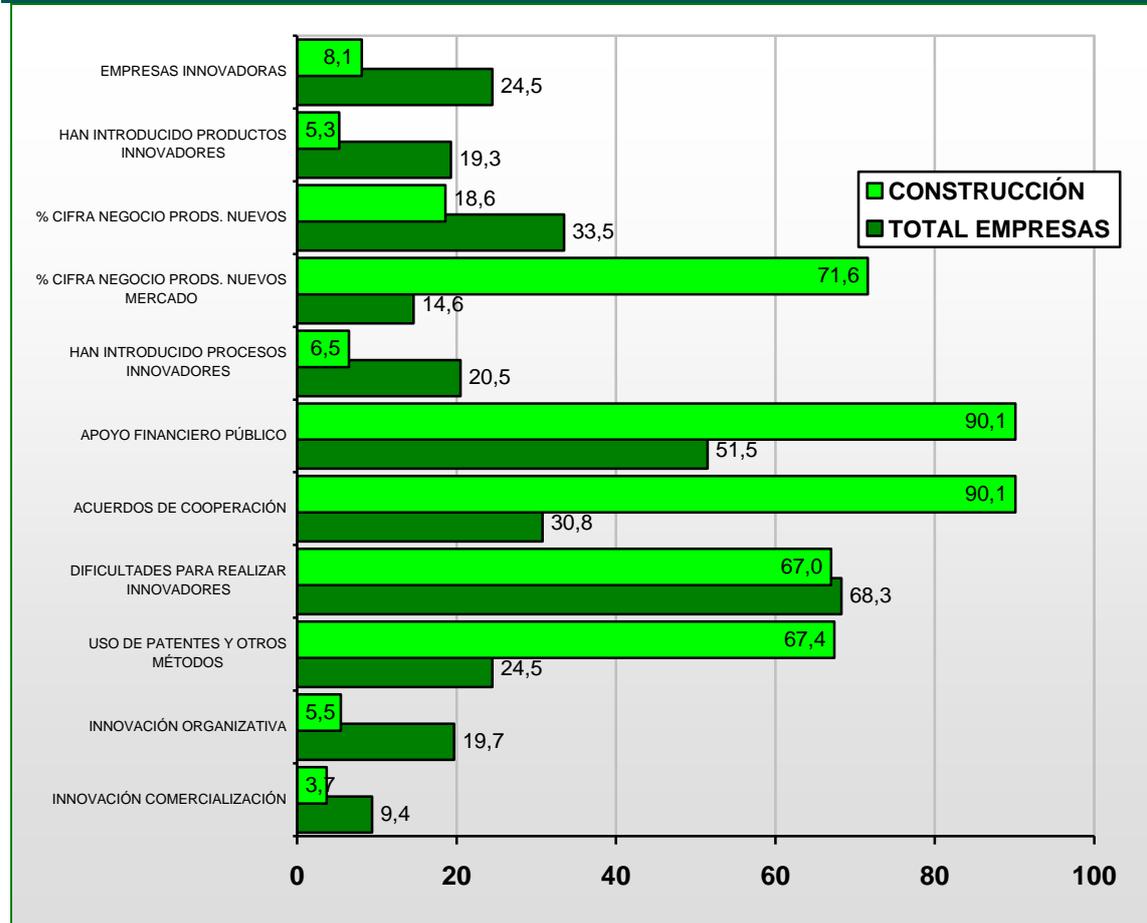


Un **5,3%** de las empresas del **sector de la construcción** de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2011 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que se sitúa también a apreciable distancia de la media de Bizkaia (19,3%).



Un **18,6%** 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 o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011, un porcentaje que muestra un dinamismo inferior que el correspondiente a la media de Bizkaia (33,5%).

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



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **71,6%** de la cifra de negocio de 2011 de las empresas constructoras 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 muy por encima del nivel presentado por el conjunto de las empresas de Bizkaia (14,6%).



Un **6,5%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado innovaciones de proceso**. Un porcentaje que retrocede con respecto a la situación de 2010 (8,3%) y que se sitúa también por debajo de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (20,5%).



En el **sector de la construcción**, el menos activo en materia de innovación, resulta sin embargo ser el que mayores apoyos financieros obtiene. Así, un **90,1% de las empresas** que hacen innovación **ha obtenido apoyo financiero público como posible fuente de financiación** de sus actividades de innovación, lejos del 51,5% del conjunto de las empresas de Bizkaia.

  Un 75,3% de las **empresas de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.

  En el período 2009-2011 únicamente un 90,1% del **sector de la construcción** afirma haber alcanzado **acuerdos de cooperación** sobre actividades de I+D e innovación. Lejos también del 30,8% de la media del Territorio Histórico.

  Aunque el **sector de la construcción** presenta un nivel similar de dificultades a la hora de innovar que el conjunto de empresas de Bizkaia (68,3%), y así, un **67%** de las empresas del sector de la construcción de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación, este porcentaje se ha reducido en 4,2 puntos con respecto a 2010**. Entre los factores económicos la principal dificultad la constituye el hecho de que los **costes de la innovación sean elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresa se presenta, como la principal, **las rigideces de la organización**.

  En el período 2009-2011, sólo un **67,4%** 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 claramente por debajo de la media del Territorio Histórico (24,5%). El principal método utilizado es la marca de fábrica.

  Un **5,5%** de las empresas del **sector de la construcción** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **ha realizado algún tipo de innovación organizativa** en el período 2009-2011, un porcentaje que retrocede en 5 puntos con respecto a 2008-2010, y que se sitúa 14,2 puntos por debajo del correspondiente al conjunto de Bizkaia (19,7%).

  La **innovación en comercialización** alcanza un exiguo 3,7% de las empresas de la construcción con 10 o más trabajadores de Bizkaia, un porcentaje que es superior al de 2010 (3,7%) y al correspondiente a la media del conjunto del Territorio Histórico (9,4%).

## Sector de servicios

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

	2011*	2010*	2009*
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	23,4%	26,5%	30,8%
Empresas que han introducido productos innovadores	9,6%	18,2%	15,7%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	32,6%	28,2%	32,3%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	12,2%	12,9%	7,9%
Empresas que han introducido procesos innovadores	20,4%	17,4%	26,1%
Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	48,7%	49,0%	45,8%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	28,2%	22,0%	24,1%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	66,0%	64,8%	61,0%
Uso de patentes y otros métodos de protección	20,9%	28,9%	24,1%
Han realizado innovación organizativa	22,3%	22,6%	29,4%
Han realizado innovación en comercialización	9,9%	10,6%	14,6%

\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **23,4%** 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 ligeramente inferior a la media de Bizkaia (24,5%).

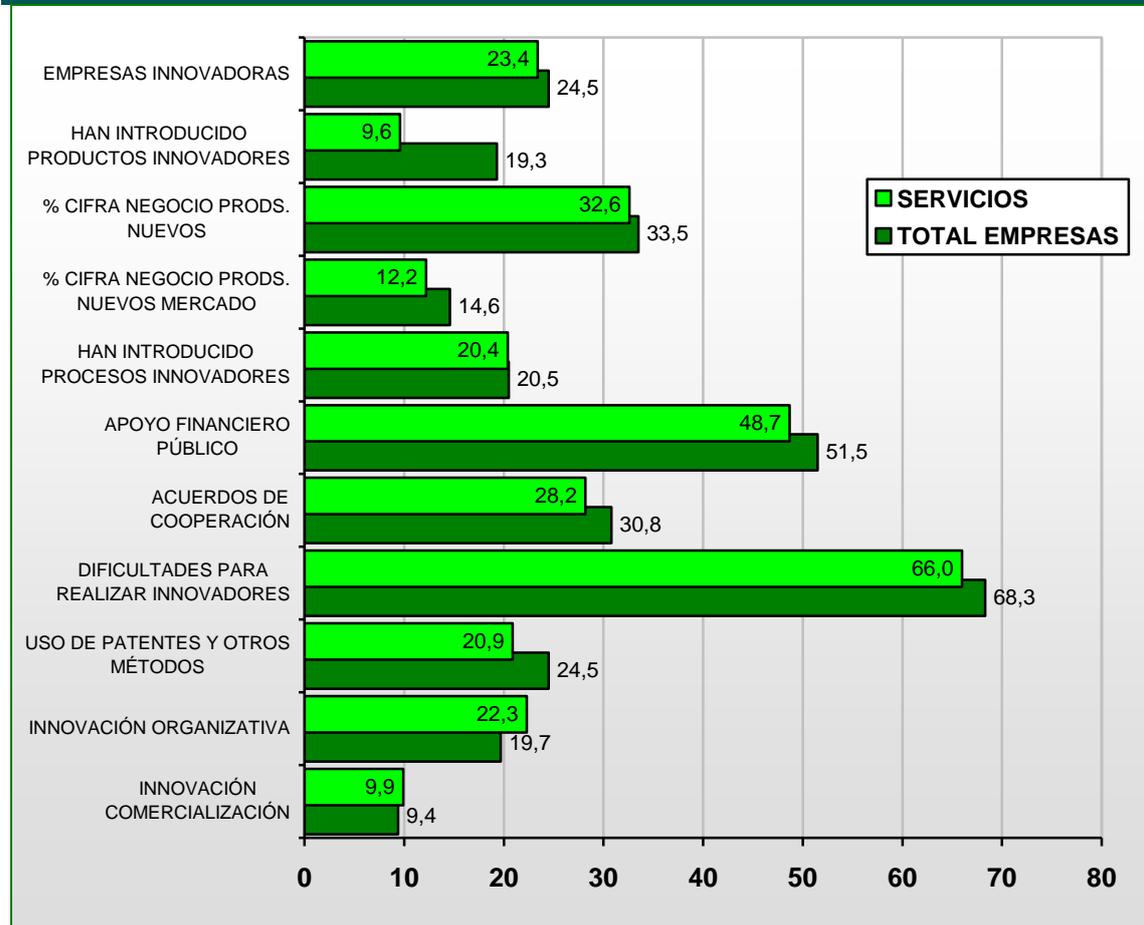


Con valores inferiores a los correspondientes a la media de Bizkaia (19,3%), los datos de la encuesta muestran que un **9,6%** de las empresas del **sector de servicios** de 10 ó más empleados de Bizkaia ha **introducido** en 2011 **algún tipo de producto innovador**.



Un **32,6%** 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 o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011. Este porcentaje es ligeramente inferior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (33,5%).

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



\*empresas con 10 ó más trabajadores



Un **12,2%** de la cifra de negocio de 2011 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 debajo de la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (14,6%).



El porcentaje de empresas del **sector de servicios** de Bizkaia de 10 ó más trabajadores **que ha introducido procesos innovadores** alcanza el **20,4%**. Un porcentaje que se sitúa prácticamente en la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (20,5%) y aumenta apreciablemente la cifra de 2010 (17,4%).



Un **48,7%** 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 no alcanza la media del conjunto de Bizkaia (51,5%).



Un **98,2%** de las **empresas del sector de servicios** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.



Un **28,2%** 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 es ligeramente inferior a la media de Bizkaia (30,8%) e incrementa en seis puntos la tasa de 2010.



Un **66%** de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 o más trabajadores **ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje incrementa en 1,2 puntos la tasa de 2010 aunque se sitúa por debajo de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (68,3%). Entre los factores económicos la principal dificultad la constituyen que los **costes sean elevados**, mientras que entre las dificultades internas a la propia empresas se presentan, como la principal, las **rigideces de la organización**.



Un **20,9%** 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 inferior a la media de Bizkaia (24,5%) y se puede apreciar un menor dinamismo en esta variable ya que el porcentaje alcanzaba un 28,9% en 2010.



Un 22,3 % de las empresas del sector de servicios de Bizkaia de 10 ó más trabajadores introducen **innovaciones organizativas en 2011, y un 9,9% innovaciones en comercialización**. En ambos casos, porcentajes superiores a la media del conjunto de Bizkaia.

## Empresas con plantilla de 10 a 19 empleados

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

	2011*	2010*	2009*
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	20,0%	17,6%	21,3%
Empresas que han introducido productos innovadores	14,7%	9,1%	15,7%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	32,4%	28,2%	32,3%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	10,1%	4,6%	7,9%
Empresas que han introducido procesos innovadores	17,5%	11,5%	26,1%
Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	44,3%	44,8%	43,6%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	19,2%	13,3%	24,1%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	66,3%	63,5%	61,0%
Uso de patentes y otros métodos de protección	15,5%	19,2%	24,1%
Han realizado innovación organizativa	15,0%	14,2%	29,4%
Han realizado innovación en comercialización	8,7%	5,0%	14,6%



Un **20%** 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 a distancia por debajo del correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (24,5%).

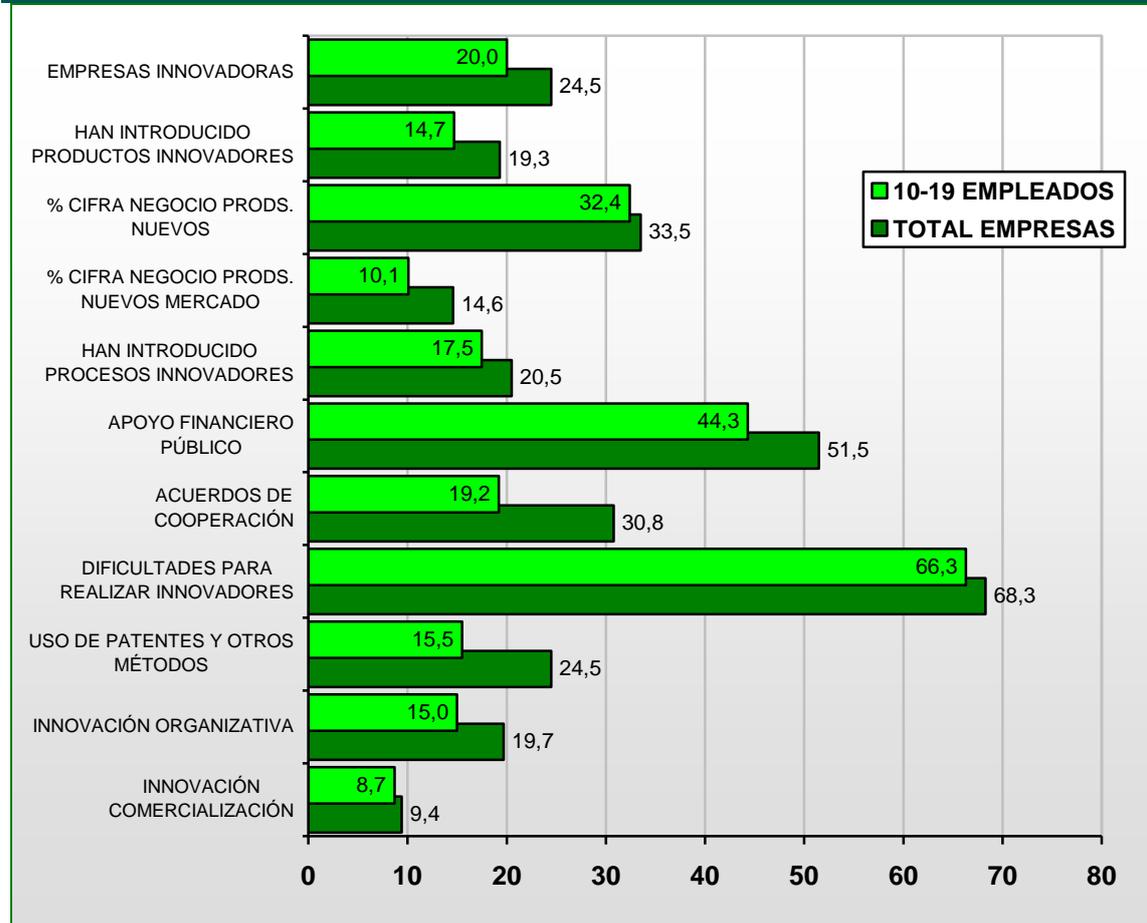


Un **14,7%** de las empresas de Bizkaia de entre 10 y 19 empleados ha **introducido** en 2011 **algún tipo de producto innovador**, un porcentaje que muestra un menor dinamismo que el correspondiente a la media de Bizkaia (19,3%).



Las empresas más pequeñas han obtenido un apreciable rendimiento similar a la media, en términos de facturación, de la introducción en el mercado de **productos/servicios nuevos tanto para la empresa como para el mercado**. Así, un **32,4% de la cifra de negocio** de las empresas con plantillas entre 10 y 19 empleados es atribuible a estos productos. Este porcentaje se sitúa muy cerca a la media de Bizkaia (33,5%).

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



La **introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados para el mercado** en el que operan las empresas con la plantilla más reducida supone un **10,1% de su cifra de negocio**. Dicha cifra es sensiblemente inferior al nivel que representa para el conjunto de las empresas de Bizkaia (14,6%).



Un **17,5%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 10 y 19 empleados **ha realizado innovaciones de procesos**. Un porcentaje que se sitúa tres puntos por debajo de la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (20,5%).



Un **44,3%** 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 apreciablemente inferior a la media del conjunto de Bizkaia (51,5%) y es muy similar la cifra de 2010.



Un **86,7%** de las **empresas más pequeñas** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.



Los datos de la encuesta muestran la importancia relativa que conceden las empresas más pequeñas a los **acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación**, así un **19,2%** de las empresas más pequeñas ha llegado a este tipo de acuerdos. Dicho porcentaje queda lejos de la media de Bizkaia (30,8%).



Un **66,3%** de las empresas de Bizkaia de 10 a 19 trabajadores **ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación, un porcentaje que resulta ligeramente superior que el de un año antes** pero por debajo de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (68,3%).



Las pequeñas empresas son menos activas en la protección de sus innovaciones. De este modo, en el período 2009-2011, un **15,5%** 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 (24,5%).



Un **15%** de estas **empresas ha realizado algún tipo de innovación organizativa** en el período 2009-2011, un porcentaje que se sitúa alejado del correspondiente al conjunto de Bizkaia (19,7%). El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en instaurar nuevos métodos de organización del trabajo con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones.



Un **8,7%** de estas **empresas ha llevado a cabo algún tipo de innovación en comercialización** en el período 2009-2011, también, en este caso, por debajo del correspondiente al conjunto de Bizkaia (9,4%). El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en la introducción de nuevas técnicas o canales de promoción de productos.

## Empresas con plantilla de 20 a 49 empleados

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

	2011*	2010	2009
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	24,5%	29,7%	26,3%
Empresas que han introducido productos innovadores	18,9%	19,6%	13,5%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	30,7%	36,2%	24,9%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	13,6%	19,3%	8,7%
Empresas que han introducido procesos innovadores	18,7%	18,2%	20,1%
Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	51,4%	48,4%	50,3%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	34,1%	24,5%	25,8%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	68,0%	68,8%	65,0%
Uso de patentes y otros métodos de protección	26,8%	32,3%	27,3%
Han realizado innovación organizativa	19,2%	21,2%	24,5%
Han realizado innovación en comercialización	9,0%	11,8%	12,6%



Con el mismo porcentaje que la media del conjunto de Bizkaia (24,5%) se sitúa el correspondiente a las empresas que realizan **actividades relacionadas con la innovación tecnológica** y que tienen plantillas entre 20 y 49 empleados.

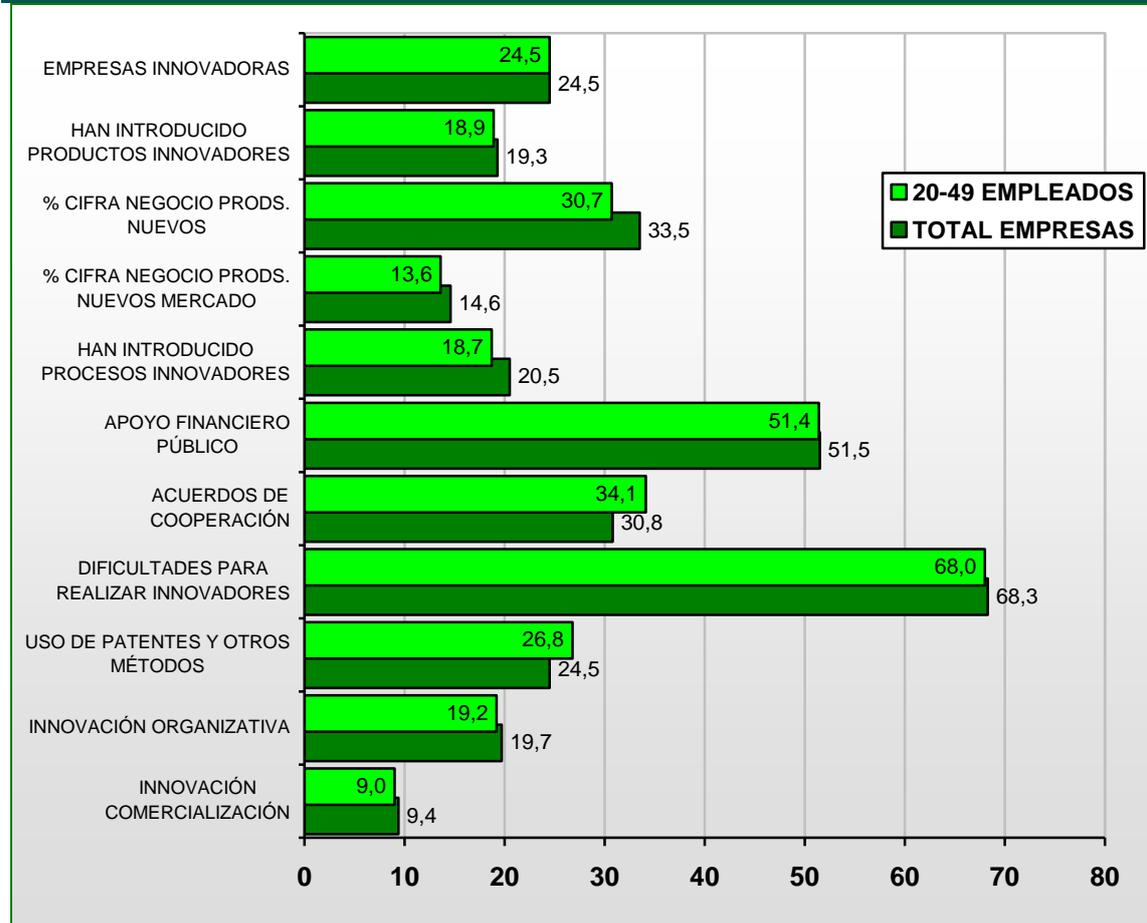


Un **18,9%** de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados ha **introducido** en 2011 **algún tipo de producto innovador**, muy cerca del total correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,3%) y reduciendo en 0,7 puntos el porcentaje de 2010.



Un **30,7% 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 o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011. Este porcentaje es superior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (33,5%) y retrocede en 5,5 puntos con respecto al porcentaje de 2010.

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



Un **13,6%** de la cifra de negocio de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados en 2011 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 un punto por debajo de la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (14,6%) y retrocede en 5,7 el porcentaje de 2010.



El porcentaje de empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **que ha realizado procesos innovadores** alcanza el **18,7%**. Una tasa inferior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (20,5%).



Un **51,4%** 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 prácticamente idéntica a la media del conjunto de Bizkaia.



Un **95,3%** de las **empresas con plantilla entre 20 y 49 trabajadores** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.



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 (30,8%) alcanzando un **34,1%**.



Un **68%** de las empresas de Bizkaia con una dimensión de plantilla que oscila entre los 20 y los 49 empleados **ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa a un nivel similar a la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (68,3%) y reduce en 0,8 puntos el porcentaje presentado en 2010.



Un **26,8%** 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 (24,5%) y muestra una menor utilización de esta medida de protección con respecto a 2010 (32,3%).



Un **19,2%** (21,2% en 2010) de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 20 y 49 empleados **ha realizado algún tipo de innovación organizativa** en el período 2009-2011, un porcentaje ligeramente inferior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,7%). El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en instaurar nuevos métodos de organización del trabajo con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones.



La **innovación en comercialización** alcanza un 9% de las empresas con plantilla entre 20 y 49 empleados de Bizkaia, un porcentaje que es inferior al de 2010 (11,8%) y similar al correspondiente a la media del conjunto del Territorio Histórico (9,4%).

## Empresas con plantilla de 50 a 99 empleados

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

	2011*	2010	2009
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	30,2%	39,2%	43,7%
Empresas que han introducido productos innovadores	30,1%	29,9%	23,9%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	47,4%	33,9%	27,0%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	30,1%	8,6%	10,5%
Empresas que han introducido procesos innovadores	29,6%	29,3%	40,6%
Empresas que innovan que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	59,3%	55,2%	47,2%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	32,1%	28,9%	27,2%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	73,7%	73,8%	63,4%
Uso de patentes y otros métodos de protección	27,6%	29,7%	27,2%
Han realizado innovación organizativa	27,7%	29,4%	32,2%
Han realizado innovación en comercialización	7,9%	12,4%	13,2%



Superando claramente la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (24,5%), un **30,2%** (39,2% en 2010) de las empresas de 50 a 99 trabajadores realiza **actividades relacionadas con la innovación tecnológica**.

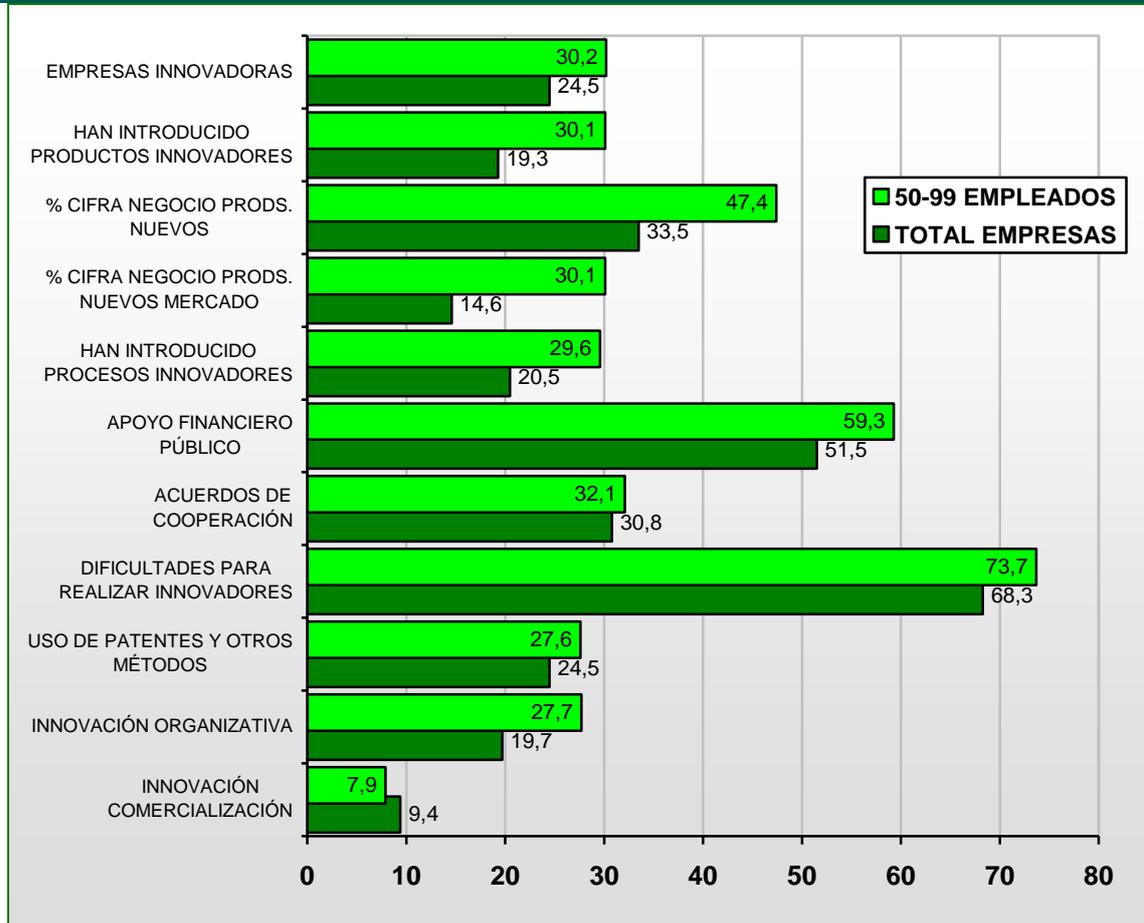


En línea con el comentario anterior, estas empresas también muestran un elevado porcentaje, **30,1%** en lo que se refiere a la **introducción** en 2011 de **algún tipo de producto innovador**, por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,3%).



Un **47,4% 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 o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011. Este porcentaje es superior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (33,5%).

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



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 30,1%** (8,6% en 2010) **de su cifra de negocio**. Dicha cifra deja lejos de la del conjunto de las empresas de Bizkaia (14,6%).



Un **29,6%** (29,3% en 2010) 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 (20,5%).



Un **59,3%** 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 (51,5%).



La totalidad de las **empresas con plantilla entre 50 y 99 trabajadores** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.



Un **32,1%** 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 supera la media de Bizkaia (30,8%).



Un elevado porcentaje (73,7%) de las empresas de Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados han encontrado **en 2011 dificultades en su actividad de innovación**. Este porcentaje se sitúa por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (68,3%) aunque se mantiene en un nivel muy similar a la tasa de 2010.



En el período 2009-2011, **un 27,6%** de las empresas Bizkaia con plantilla entre 50 y 99 empleados **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 sitúan a un nivel superior que la media de Bizkaia (24,5%).



Un **27,7% de las empresas** de Bizkaia con plantilla comprendida entre los 50 y 99 empleados ha llevado a cabo **innovaciones organizativas** (29,4% en 2010), superando claramente la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,7%). El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en instaurar nuevos métodos de organización del trabajo con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones.



La **innovación en comercialización** alcanza un 7,9% de las empresas con plantilla entre 50 y 99 empleados de Bizkaia, un porcentaje que es inferior al de 2010 (12,4%) y al correspondiente a la media del conjunto del Territorio Histórico (9,4%).

## Empresas con plantilla de más de 100 empleados

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

	2011*	2010	2009
Empresas con actividades innovadoras tecnológicas	39,9%	43,1%	51,5%
Empresas que han introducido productos innovadores	31,3%	33,8%	32,3%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos empr./ merc.	31,2%	28,9%	32,4%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado	11,7%	15,2%	8,0%
Empresas que han introducido procesos innovadores	36,0%	45,3%	41,6%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación	64,4%	60,5%	63,2%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación	50,5%	51,0%	50,2%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones	74,0%	70,8%	69,9%
Uso de patentes y otros métodos de protección	39,3%	43,2%	46,6%
Han realizado innovación organizativa	36,7%	39,2%	38,0%
Han realizado innovación en comercialización	17,1%	13,3%	17,6%



El **39,9%** (43,1% en 2010) 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 (24,5%).

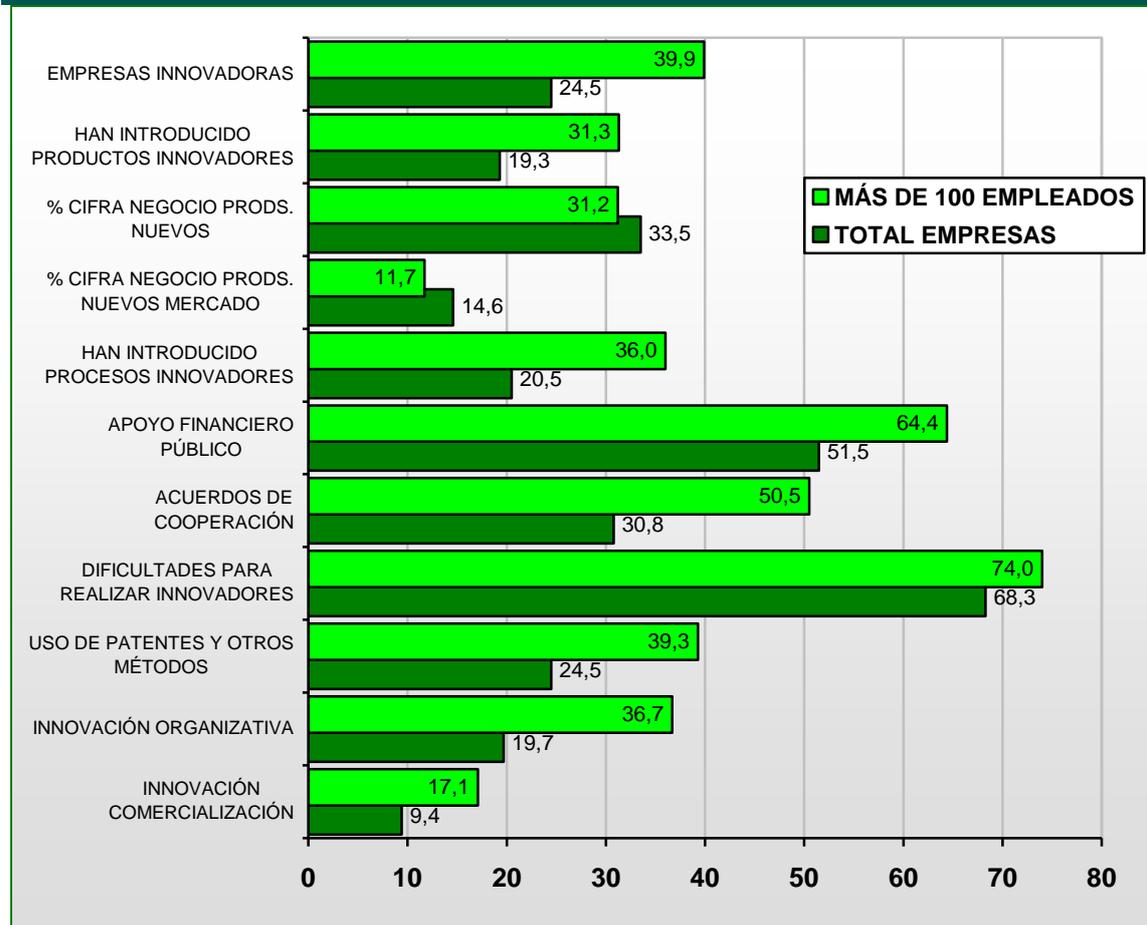


Estas empresas también muestran un elevado porcentaje (**31,3% en 2011** y 33,8% en 2010) en lo que se refiere a la **introducción de algún tipo de producto innovador**, también por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (19,3%).



Un **31,2% 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 o el mercado** introducidos en el mercado a lo largo del período 2009-2011. Este porcentaje se sitúa en un nivel ligeramente inferior al correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (33,5%) y muestra un avance con respecto a 2010 (28,9%).

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



Un **11,7%** de la cifra de negocio de 2011 (15,2% en 2010) 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 ligeramente inferiores a la correspondiente a la media del conjunto de las empresas de Bizkaia (14,6%).



El porcentaje de empresas de Bizkaia con la plantilla más numerosa **que ha realizado procesos innovadores** alcanza **el 36%** (45,3% en 2010). Un nivel también claramente superior a la media del conjunto de empresas del Territorio Histórico (20,5%).



Un **64,4%** 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 muy superior a la media del conjunto de Bizkaia (51,5%).



Un **82,3%** de las **empresas con más de 100** de Bizkaia de 10 ó más empleados que innova considera importante la **información** a la hora de implementar actividades innovadoras.



Un **50,5%** 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 19,7 puntos la media de Bizkaia (30,8%).



Un 74% de las empresas de Bizkaia con una plantilla superior a los 100 empleados **ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación** (70,8% en 2010). Este porcentaje se sitúa por encima de la media correspondiente al conjunto de empresas de Bizkaia (68,3%).



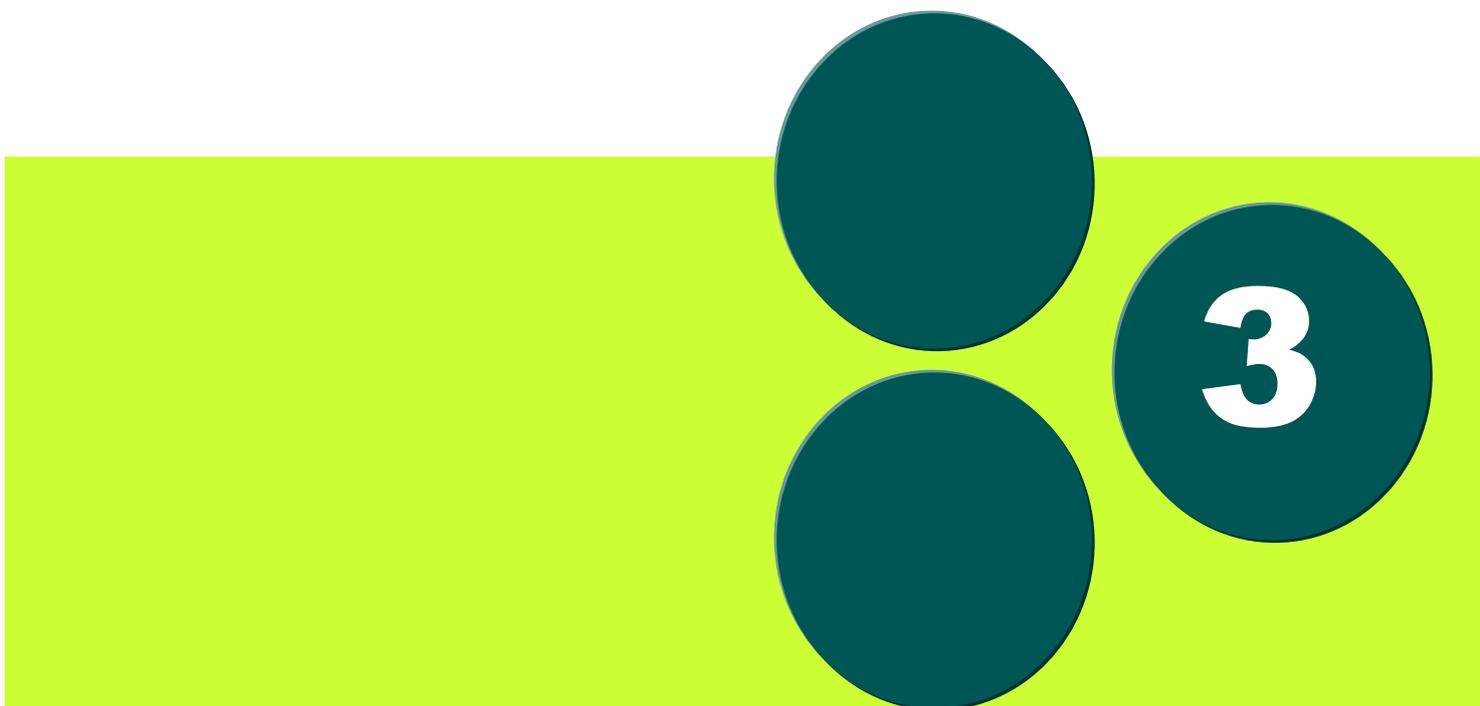
Las grandes empresas de Bizkaia son las que hacen un mayor uso de sistemas de protección de sus innovaciones y **un 39,3% ha solicitado alguna patente, tenía alguna patente en vigor o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones**. Estas empresas superan claramente la media de Bizkaia (24,5%).



Un **36,7%** de estas **empresas ha realizado algún tipo de innovación organizativa** en el período 2009-2011, un porcentaje que se sitúa a bastante distancia del correspondiente al conjunto de Bizkaia (19,7%). El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en instaurar nuevas prácticas empresariales en la organización de los procedimientos del establecimiento.



La **innovación en comercialización** alcanza un 17,1% de las empresas con plantilla superior a los 100 empleados de Bizkaia, un porcentaje que es superior al de 2010 (13,3%) y al correspondiente a la media del conjunto del Territorio Histórico (9,4%).



3

**ACTIVIDADES  
PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**





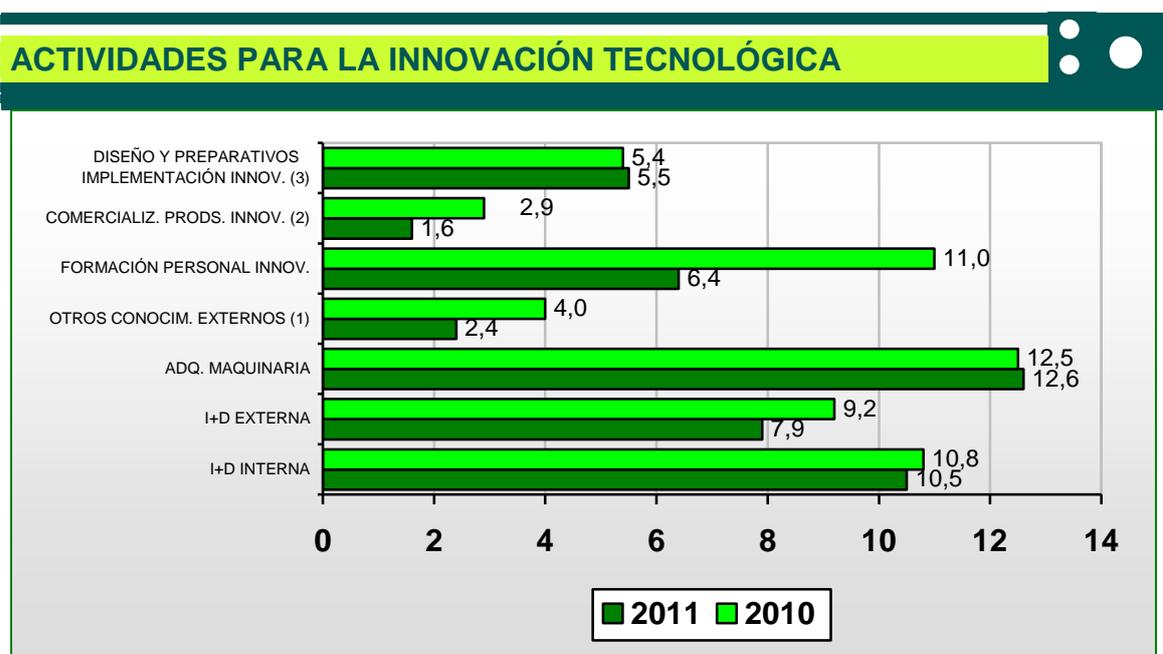
## ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

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 24,5% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados ha realizado en 2011 actividades relacionadas con la innovación tecnológica, un porcentaje dos puntos porcentuales inferior al de 2010.

La adquisición de maquinaria avanzada y/o equipos informáticos específicamente comprados para realizar productos nuevos o sensiblemente mejorados y la I+D interna, entendida como los trabajos creativos llevados a cabo dentro del establecimiento a fin de aumentar el volumen de conocimientos, y/o la aplicación de este stock de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones o productos nuevos o mejorados (bienes/servicios) o procesos, incluida la investigación de software, son las actividades predominantes en todos los sectores productivos de Bizkaia.



<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

## Actividades para la innovación tecnológica por sectores

Según se desprende del cuadro siguiente, las empresas de 10 ó más empleados de la industria seguidas de las de servicio son las que realizan más actividades relacionadas con la Innovación tecnológica. Así, en Bizkaia un 36,6% de los establecimientos industriales y un 23,4% de los de servicios de 10 ó más empleados han llevado a cabo diversas actividades en 2011 con la finalidad de obtener innovaciones tecnológicas.

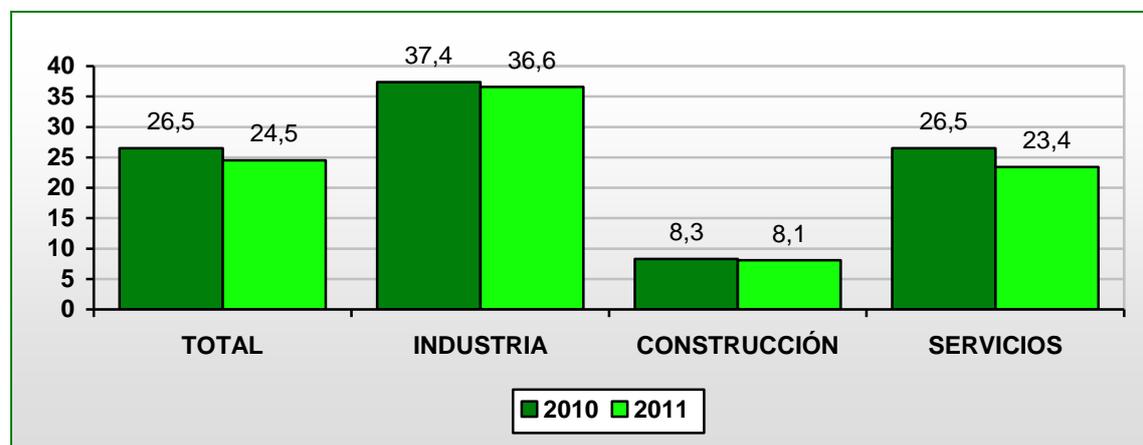
### ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

	RAMA DE ACTIVIDAD			Bizkaia	
	Industria	Construcción	Servicios	2011	2010
I+D interna	21,8%	8,1%	7,3%	10,5%	10,8%
I+D Externa	14,2%	7,3%	6,0%	7,9%	9,2%
Adquisición de Maquinaria	14,0%	3,6%	13,6%	12,6%	12,5%
Otros conocimientos externos <sup>(1)</sup>	1,4%	--	3,1%	2,4%	4,0%
Formación al personal innovador	6,0%	--	7,6%	6,4%	11,0%
Comercialización de productos innovadores <sup>(2)</sup>	4,9%	--	0,8%	1,6%	2,9%
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones <sup>(3)</sup>	4,9%	0,9%	6,5%	5,5%	5,4%
<b>TOTAL</b>	<b>36,6%</b>	<b>8,1%</b>	<b>23,4%</b>	<b>24,5%</b>	<b>26,5%</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 y a la externa (entendida esta última como la que se lleva a cabo en otras organizaciones, incluidos otros establecimientos de la propia empresa o grupo de empresa).

Un apreciable 23,4% de los establecimientos del sector de servicios 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.

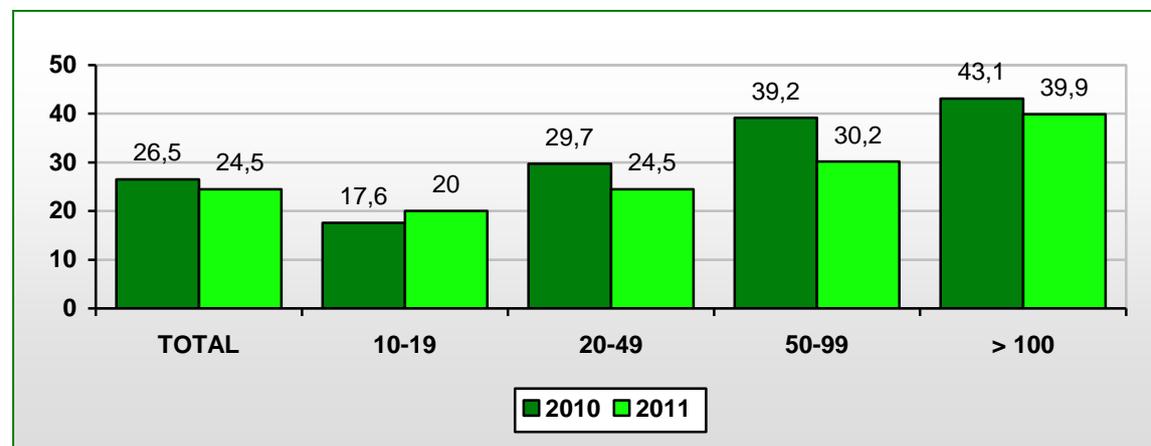
## Actividades para la innovación tecnológica según el tamaño de empresa

Si analizamos la variable para el año 2011 en función del tamaño de las empresas observamos que el tamaño es un factor que continúa influyendo en la innovación, así, las empresas de entre 10 y 19 trabajadores son las que menos innovan.

El escalonamiento continúa siendo muy marcado para cada uno de los grupos y se puede observar cómo las empresas de más de 100 trabajadores son las que más innovación tecnológica realizan, situándose a apreciable distancia de las más pequeñas.

## 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	5,8%	10,4%	17,0%	27,1%
I+D Externa	4,1%	8,7%	8,1%	21,7%
Adquisición de Maquinaria	13,2%	11,5%	12,2%	16,2%
Otros conocimientos externos	3,3%	1,0%	2,6%	6,0%
Formación al personal innovador	3,8%	6,5%	10,7%	13,6%
Comercialización de productos innovadores	1,2%	1,1%	3,3%	4,3%
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones	2,8%	5,9%	10,5%	10,4%
<b>Total</b>	<b>20,0%</b>	<b>24,5%</b>	<b>30,2%</b>	<b>39,9%</b>



La adquisición de maquinaria avanzada y/o equipos informáticos específicamente comprados para realizar productos nuevos o sensiblemente mejorados es la actividad predominante en todos los segmentos, excepto en las empresas de más de 50 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).

Conforme aumenta el tamaño de la empresa lo hace también el número de establecimientos que dedican recursos a la I+D interna. Sin duda, la comercialización de productos innovadores y la compra de derechos para el uso de patentes, licencias, marcas de

fábrica o software, continúan siendo las principales carencias de las empresas de Bizkaia, independientemente de su tamaño.

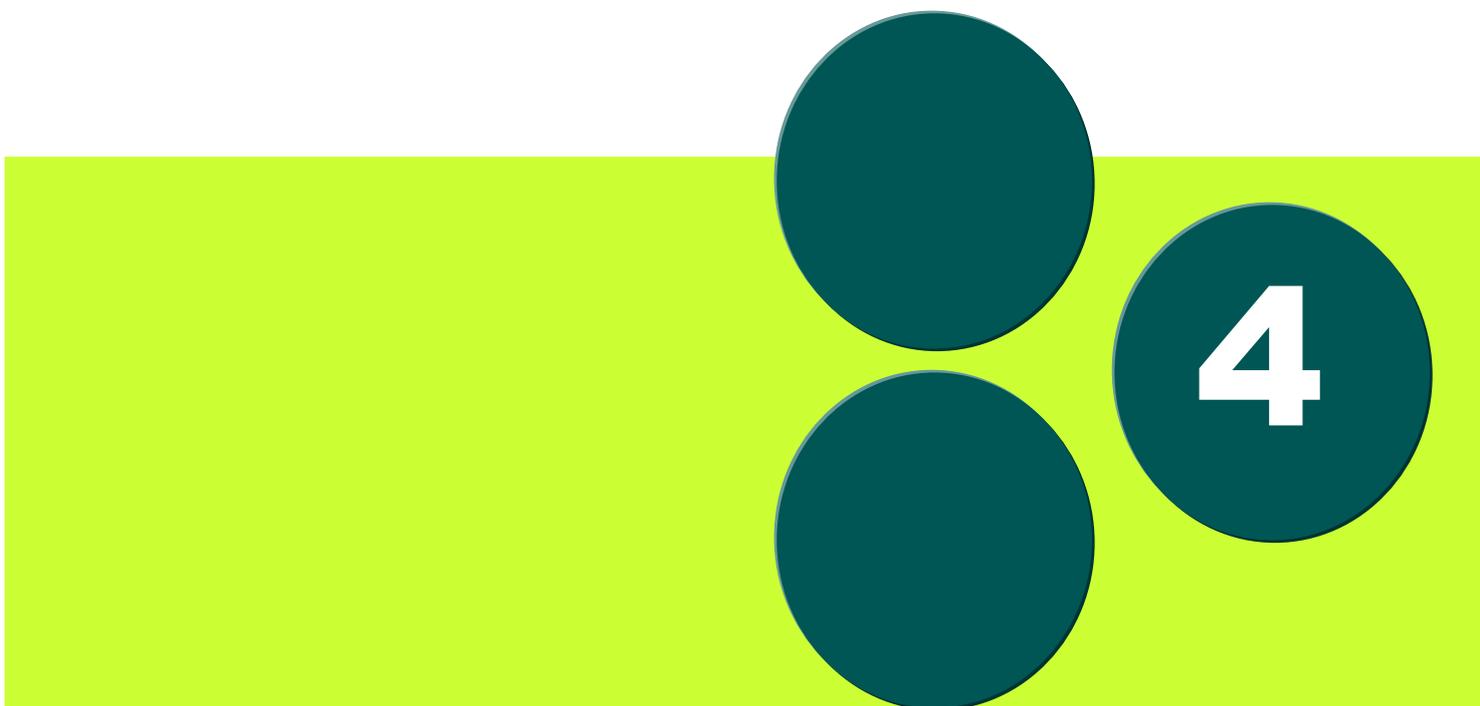
## ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

	TOTAL		I+D interna		I+D Externa		Maquinaria	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>24,5%</b>	<b>26,5%</b>	<b>10,5%</b>	<b>10,8%</b>	<b>7,9%</b>	<b>9,2%</b>	<b>12,6%</b>	<b>12,5%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>36,6%</b>	<b>37,4%</b>	<b>21,8%</b>	<b>24,9%</b>	<b>14,2%</b>	<b>18,1%</b>	<b>14,0%</b>	<b>10,0%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	7,1%	21,4%	0,0%	--	7,1%	7,1%	0,0%	14,3%
Alimentación, bebidas, tabaco	35,9%	25,3%	14,6%	14,7%	13,6%	3,2%	14,6%	10,5%
Textil, confección, cuero y calzado	25,0%	11,8%	25,0%	11,8%	25,0%	11,8%	--	--
Madera, papel y artes gráficas	12,5%	27,5%	2,1%	2,0%	8,3%	--	3,1%	20,6%
Industria química y productos farmacéuticos	46,5%	60,9%	41,9%	60,9%	9,3%	34,8%	16,3%	8,7%
Caucho y plásticos	36,0%	32,4%	21,6%	27,0%	13,5%	18,0%	9,9%	8,1%
Metalurgia y productos metálicos	33,6%	35,3%	11,7%	16,7%	8,3%	22,0%	19,6%	8,7%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	59,6%	59,6%	50,6%	50,0%	30,3%	33,0%	7,9%	6,4%
Maquinaria y equipo	54,7%	57,8%	48,1%	52,9%	17,9%	17,6%	24,5%	10,8%
Material de transporte	62,3%	68,4%	56,6%	64,9%	49,1%	33,3%	1,9%	7,0%
Muebles y otras manufactureras	18,5%	13,8%	16,8%	13,8%	6,7%	4,6%	6,7%	11,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	71,4%	57,1%	57,1%	50,0%	71,4%	57,1%	--	7,1%
Suministro de agua y saneamiento	37,7%	31,1%	15,1%	13,3%	11,3%	8,9%	18,9%	13,3%
<b>Total Construcción</b>	<b>8,1%</b>	<b>8,3%</b>	<b>8,1%</b>	<b>4,5%</b>	<b>7,3%</b>	<b>6,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>2,9%</b>
Construcción	8,1%	8,3%	8,1%	4,5%	7,3%	6,8%	3,6%	2,9%
<b>Total Servicios</b>	<b>23,4%</b>	<b>26,5%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,6%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>13,6%</b>	<b>15,0%</b>
Comercio; reparación de vehículos	18,2%	13,6%	5,9%	5,3%	7,6%	5,3%	6,5%	4,0%
Transporte y almacenamiento	18,5%	24,6%	5,1%	2,8%	7,7%	3,7%	8,0%	15,0%
Hostelería	9,3%	13,8%	0,3%	4,9%	--	0,3%	9,0%	7,4%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	40,7%	45,2%	26,7%	34,2%	19,0%	19,6%	14,0%	12,3%
Actividades financieras y seguros	48,4%	11,5%	2,0%	--	6,5%	--	44,4%	7,7%
Actividades inmobiliarias	0,0%	22,2%	--	--	--	--	--	22,2%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	37,7%	37,0%	23,1%	25,5%	16,5%	22,3%	12,5%	10,4%
Servicios auxiliares	4,5%	8,0%	--	--	0,3%	6,2%	2,9%	0,8%
Agencias de viajes y operadores turísticos	5,9%	62,5%	5,9%	6,3%	--	--	--	31,3%
Educación	28,7%	50,9%	2,5%	2,8%	--	6,9%	21,1%	42,5%
Actividades sanitarias	72,4%	80,9%	20,7%	15,0%	4,6%	0,6%	68,4%	80,3%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	8,4%	16,3%	0,5%	0,2%	0,7%	1,4%	7,2%	6,9%

.../...

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

	Otros conocimientos externos		Formación		Comercialización		Diseño y preparativos	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>2,4%</b>	<b>4,0%</b>	<b>6,4%</b>	<b>11,0%</b>	<b>1,6%</b>	<b>2,9%</b>	<b>5,5%</b>	<b>5,4%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>1,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>6,0%</b>	<b>11,1%</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,8%</b>	<b>4,9%</b>	<b>6,1%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	7,1%	7,1%	0,0%	14,3%	0,0%	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	--	--	--	9,5%	9,7%	9,5%	--	18,9%
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	--	6,9%	--	15,7%	--	--	--	4,9%
Industria química y productos farmacéuticos	--	--	--	15,2%	--	--	--	--
Caucho y plásticos	--	--	8,1%	8,1%	9,0%	6,3%	14,4%	9,9%
Metalurgia y productos metálicos	--	5,2%	2,2%	12,1%	1,0%	3,6%	3,2%	6,5%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	9,0%	--	22,5%	19,1%	13,5%	9,6%	5,6%	3,2%
Maquinaria y equipo	5,7%	5,9%	17,9%	10,8%	15,1%	8,8%	9,4%	3,9%
Material de transporte	3,8%	--	13,2%	7,0%	7,5%	5,3%	3,8%	3,5%
Muebles y otras manufactureras	--	--	6,7%	7,3%	5,0%	4,6%	2,5%	4,6%
Energía eléctrica, gas y vapor	--	--	--	--	--	--	--	--
Suministro de agua y saneamiento	--	--	9,4%	--	5,7%	--	5,7%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>--</b>	<b>3,7%</b>	<b>--</b>	<b>3,7%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,8%</b>
Construcción	--	3,7%	--	3,7%	--	--	0,9%	0,8%
<b>Total Servicios</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,4%</b>	<b>7,6%</b>	<b>12,2%</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,1%</b>
Comercio; reparación de vehículos	1,7%	--	0,6%	2,7%	--	1,6%	2,8%	0,2%
Transporte y almacenamiento	--	--	0,9%	12,1%	--	--	3,1%	17,8%
Hostelería	--	--	--	5,2%	--	6,5%	--	1,2%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	9,0%	3,7%	--	8,7%	5,9%	7,3%	--	3,2%
Actividades financieras y seguros	34,6%	3,8%	7,8%	1,3%	4,6%	--	--	3,8%
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	--	2,3%	12,5%	13,2%	--	5,7%	--	4,5%
Servicios auxiliares	0,3%	--	1,6%	--	--	--	--	1,5%
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	31,3%	--	--	--	31,3%
Educación	--	6,8%	15,9%	37,7%	--	6,3%	--	0,7%
Actividades sanitarias	--	63,0%	67,8%	63,0%	--	--	--	62,4%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	--	2,8%	0,5%	1,7%	--	--	--	8,3%



**4** EMPRESAS INNOVADORAS  
EN PRODUCTO Y/O PROCESO



## EMPRESAS INNOVADORAS EN PRODUCTO Y/O PROCESO

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 2011 alcanza un 28,3%, una tasa superior en 2,7 puntos al correspondiente a un año antes.

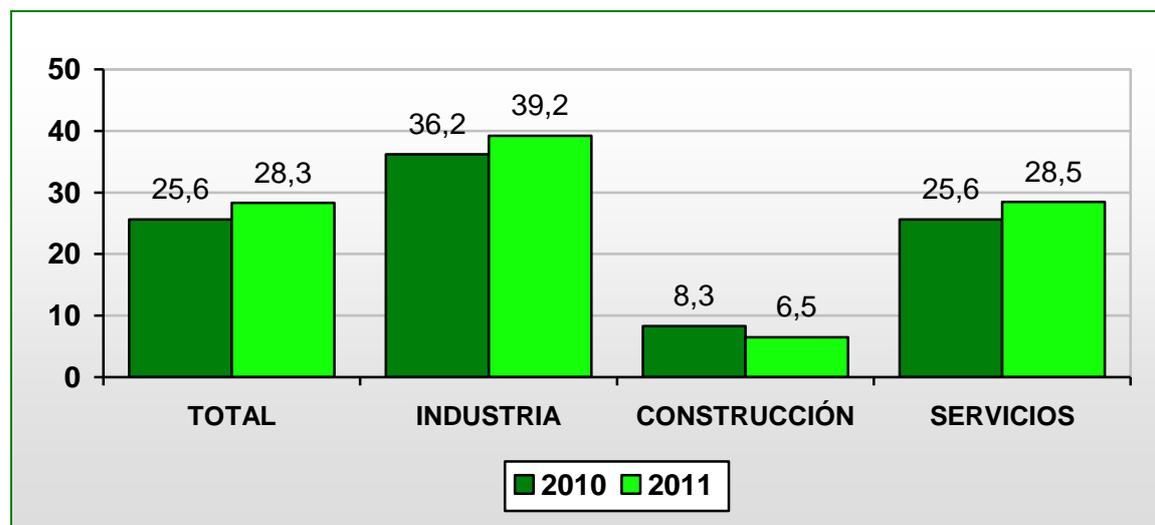
### Empresas innovadoras en producto y/o proceso por sectores

El porcentaje de empresas de 10 ó más empleados del sector industrial es todavía más elevado, alcanzando una tasa del 39,2% (tres puntos superior a la cifra de 2010). El sector de servicios, por su parte, también presenta un avance, en este caso de 2,9 puntos.

Las empresas del sector de la construcción de 10 o más empleados retroceden con respecto a 2010 (6,5% frente a un 8,3%).

### ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES EN PRODUCTO Y/O PROCESO POR RAMA DE ACTIVIDAD

	2011	2010	2009
Bizkaia	28,3%	25,6%	27,9%
RAMA DE ACTIVIDAD			
Industria	39,2%	36,2%	35,5%
Construcción	6,5%	8,3%	5,4%
Servicios	28,5%	25,6%	29,9%

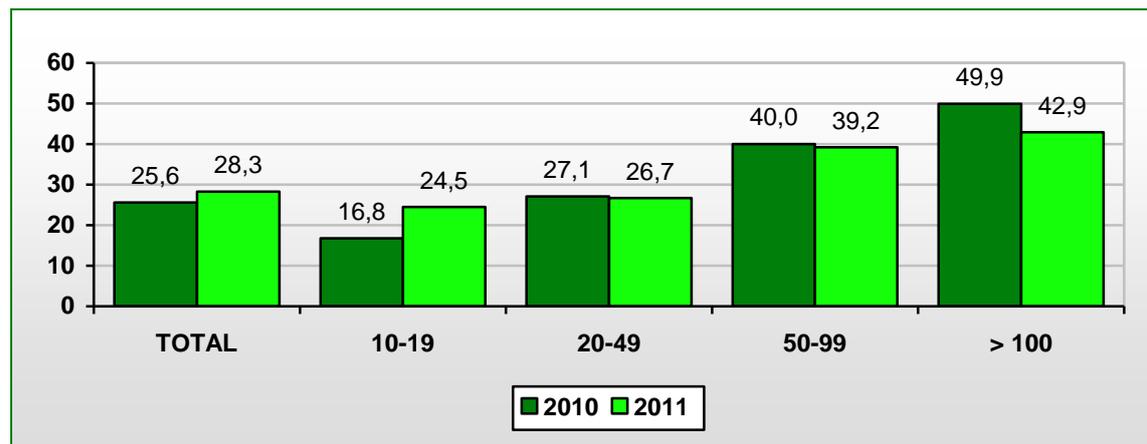


## Empresas innovadoras en producto y/o proceso según el tamaño de empresa

El tamaño de empresa influye en la capacidad de innovación en productos y/o proceso, así, observamos que se producen dos segmentos claramente diferenciados, por un lado, las empresas de los grupos 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 39% de las empresas de Bizkaia innova en producto y/o proceso.

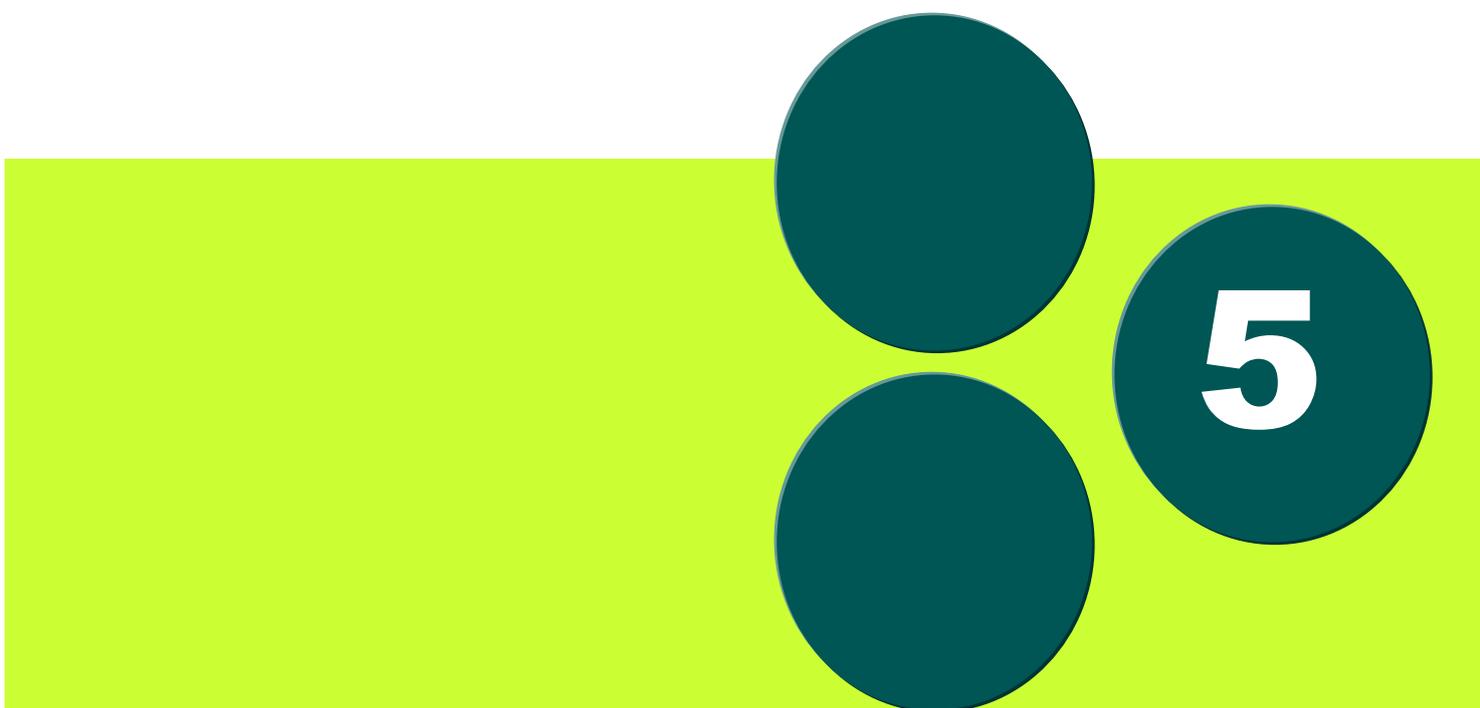
## ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES EN PRODUCTO Y/O PROCESO POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	2011	2010	2009
De 10 a 19	24,5%	16,8%	22,7%
De 20 a 49	26,7%	27,1%	25,1%
De 50 a 99	39,2%	40,0%	46,0%
Mayor e igual a 100	42,9%	49,9%	50,3%



## ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES EN PRODUCTO Y/O PROCESO POR SUBSECTOR

	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>28,3%</b>	<b>25,6%</b>
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>		
<b>Total Industria</b>	<b>39,2%</b>	<b>36,2%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	7,1%	28,6%
Alimentación, bebidas, tabaco	38,8%	38,9%
Textil, confección, cuero y calzado	25,0%	11,8%
Madera, papel y artes gráficas	24,0%	30,4%
Industria química y productos farmacéuticos	62,8%	60,9%
Caucho y plásticos	38,7%	37,8%
Metalurgia y productos metálicos	42,9%	33,5%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	70,8%	66,0%
Maquinaria y equipo	39,6%	41,2%
Material de transporte	50,9%	50,9%
Muebles y otras manufactureras	6,7%	13,8%
Energía eléctrica, gas y vapor	52,4%	28,6%
Suministro de agua y saneamiento	28,3%	17,8%
<b>Total Construcción</b>	<b>6,5%</b>	<b>8,3%</b>
Construcción	6,5%	8,3%
<b>Total Servicios</b>	<b>28,5%</b>	<b>25,6%</b>
Comercio; reparación de vehículos	19,7%	10,4%
Transporte y almacenamiento	23,4%	26,6%
Hostelería	9,9%	7,7%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	46,2%	47,9%
Actividades financieras y seguros	52,9%	21,2%
Actividades inmobiliarias	12,5%	33,3%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	33,1%	38,1%
Servicios auxiliares	6,0%	4,1%
Agencias de viajes y operadores turísticos	5,9%	62,5%
Educación	51,6%	49,8%
Actividades sanitarias	75,9%	83,8%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	15,4%	15,8%



**5** TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



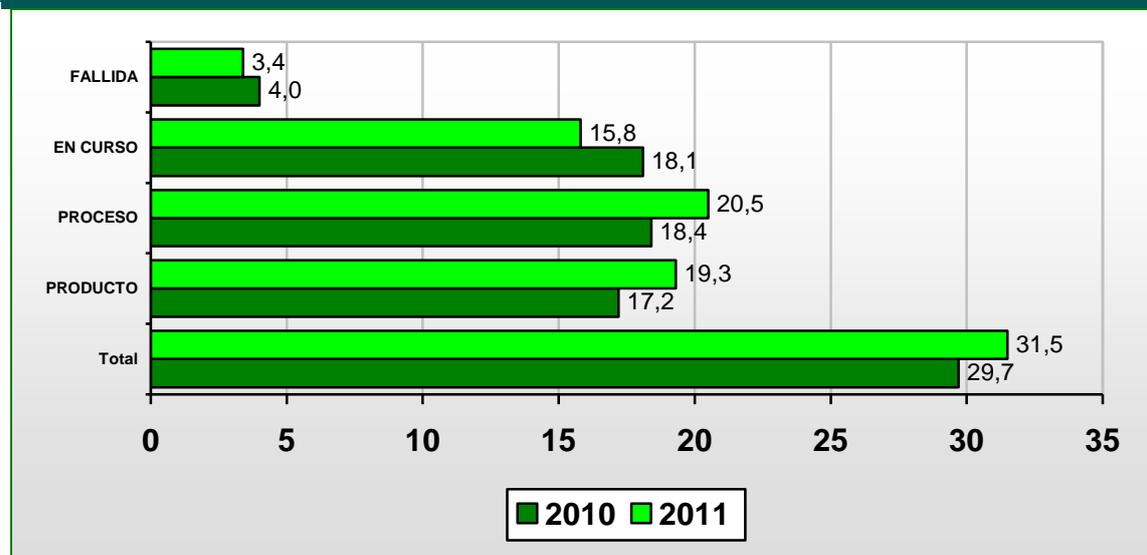


## TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

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) (20,5%) 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) (19,3%), aunque, como se puede apreciar, las diferencias no son muy significativas.

Un 31,5% 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). En 2011 han disminuido tanto las innovaciones en curso como las fallidas.

### TIPOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



### Tipo de innovación tecnológica por sectores

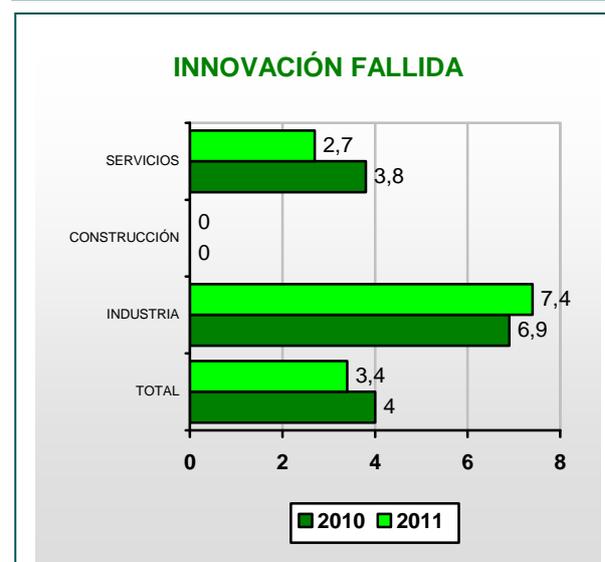
Todos los sectores de Bizkaia con 10 ó más trabajadores siguen la tónica general, innovando más en proceso que en producto.

El mayor porcentaje de innovación en proceso, lo lleva acabo la industria, aunque con una tasa que cada vez se va acercando más a la innovación en producto (28,7% y 25,8%, respectivamente). El sector de servicio, con un 20,4%, también innova más en proceso

(18,2%) que en producto (9,6%), con unas tasas que, en este caso, se encuentran más alejadas que el pasado año.

## TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACT.	Total		Producto		Proceso		En Curso		Fallida	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>31,5%</b>	<b>29,7%</b>	<b>19,3%</b>	<b>17,2%</b>	<b>20,5%</b>	<b>18,4%</b>	<b>15,8%</b>	<b>18,1%</b>	<b>3,4%</b>	<b>4,0%</b>
Industria	43,6%	43,9%	25,8%	22,2%	28,7%	27,7%	25,2%	29,5%	7,4%	6,9%
Construcción	10,1%	9,1%	5,3%	2,9%	6,5%	8,3%	4,6%	8,3%	--	--
Servicios	31,3%	29,2%	9,6%	18,2%	20,4%	17,4%	14,7%	16,5%	2,7%	3,8%



En el caso del sector de la construcción, las innovaciones de proceso suponen un 6,5%, mientras que las de producto únicamente alcanzan un 5,3%.

El sector industrial es el que presenta también un mayor porcentaje de innovaciones en curso (25,2%) e innovaciones fallidas (7,4%).

## Tipo de innovación tecnológica según el tamaño de empresa

La innovación de proceso predomina para las empresas con los estratos de empleo más pequeños y más grandes, mientras que en las empresas de tamaño mediano la situación está bastante equilibrada.

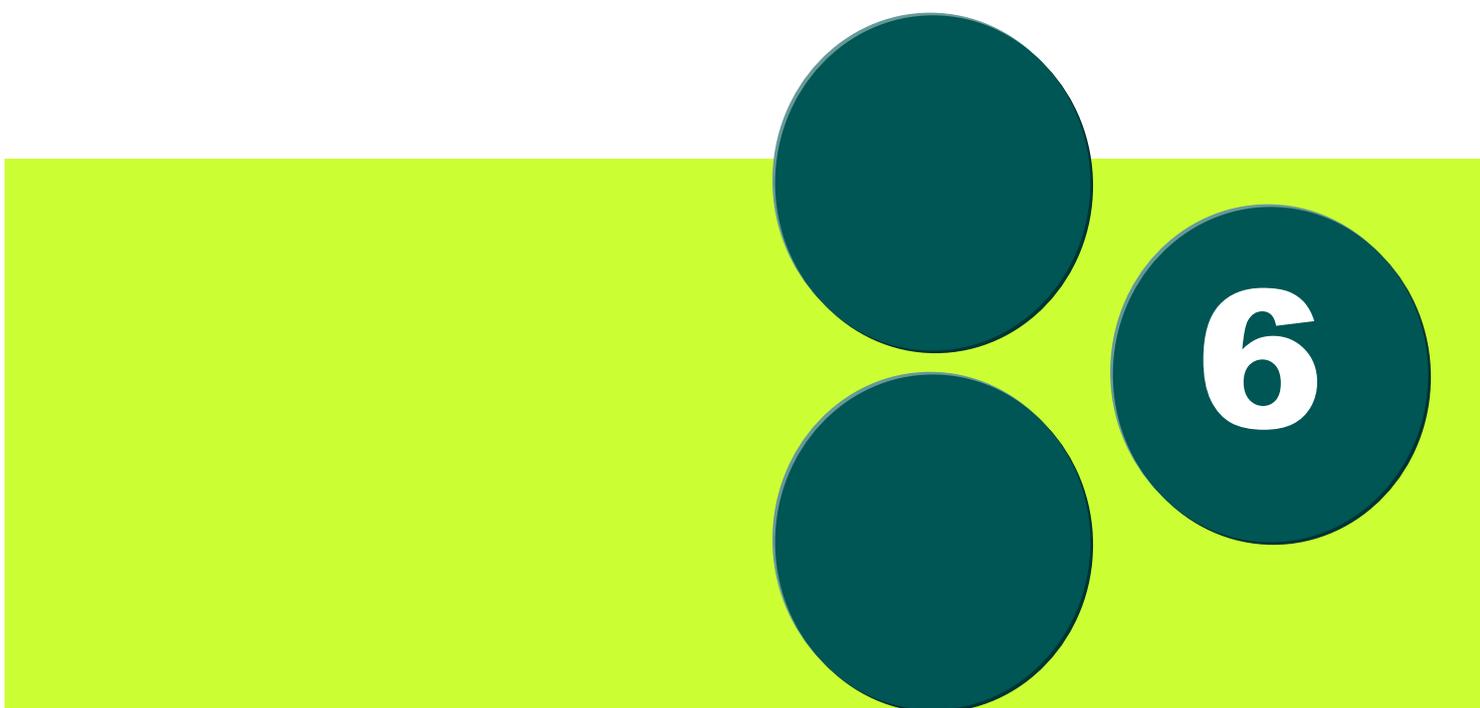
## TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	Producto		Proceso		En Curso		Fallida	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
De 10 a 19	14,7%	9,1%	17,5%	11,5%	10,8%	9,3%	1,5%	1,6%
De 20 a 49	18,9%	19,6%	18,7%	18,2%	15,6%	21,1%	2,7%	4,0%
De 50 a 99	30,1%	29,9%	29,6%	29,3%	23,4%	29,4%	7,6%	6,5%
De 100 y más	31,3%	33,8%	36,0%	45,3%	33,3%	37,7%	11,9%	14,2%



## TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

	Producto		Proceso		En Curso		Fallida	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>19,3%</b>	<b>17,2%</b>	<b>20,5%</b>	<b>18,4%</b>	<b>15,8%</b>	<b>18,1%</b>	<b>3,4%</b>	<b>4,0%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>25,8%</b>	<b>22,2%</b>	<b>28,7%</b>	<b>27,7%</b>	<b>25,2%</b>	<b>29,5%</b>	<b>7,4%</b>	<b>6,9%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	7,1%	28,6%	7,1%	7,1%	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	22,3%	25,3%	26,2%	28,4%	12,6%	22,1%	5,8%	2,1%
Textil, confección, cuero y calzado	25,0%	11,8%	25,0%	11,8%	25,0%	11,8%	--	--
Madera, papel y artes gráficas	5,2%	11,8%	24,0%	30,4%	8,3%	13,7%	8,3%	--
Industria química y productos farmacéuticos	62,8%	52,2%	32,6%	34,8%	30,2%	45,7%	20,9%	39,1%
Caucho y plásticos	32,4%	25,2%	26,1%	30,6%	38,7%	33,3%	14,4%	6,3%
Metalurgia y productos metálicos	21,7%	13,7%	33,0%	27,6%	14,6%	24,2%	1,4%	4,6%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	61,8%	55,3%	56,2%	43,6%	58,4%	51,1%	21,3%	12,8%
Maquinaria y equipo	39,6%	41,2%	17,9%	23,5%	54,7%	54,9%	17,9%	23,5%
Material de transporte	41,5%	35,1%	41,5%	45,6%	47,2%	63,2%	5,7%	5,3%
Muebles y otras manufactureras	6,7%	10,1%	6,7%	8,3%	18,5%	11,0%	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	42,9%	21,4%	9,5%	7,1%	57,1%	57,1%	33,3%	7,1%
Suministro de agua y saneamiento	5,7%	8,9%	28,3%	17,8%	18,9%	17,8%	9,4%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>5,3%</b>	<b>2,9%</b>	<b>6,5%</b>	<b>8,3%</b>	<b>4,6%</b>	<b>8,3%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Construcción	5,3%	2,9%	6,5%	8,3%	4,6%	8,3%	--	--
<b>Total Servicios</b>	<b>19,6%</b>	<b>18,2%</b>	<b>20,4%</b>	<b>17,4%</b>	<b>14,7%</b>	<b>16,5%</b>	<b>2,7%</b>	<b>3,8%</b>
Comercio; reparación de vehículos	9,6%	7,6%	13,5%	5,0%	5,9%	8,6%	0,9%	1,7%
Transporte y almacenamiento	22,2%	19,2%	23,4%	24,0%	27,4%	20,9%	4,6%	12,1%
Hostelería	9,9%	4,9%	5,4%	2,8%	4,8%	12,0%	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	41,6%	38,4%	24,9%	30,1%	28,1%	37,4%	12,2%	14,2%
Actividades financieras y seguros	20,3%	12,2%	49,7%	17,3%	38,6%	11,5%	1,3%	--
Actividades inmobiliarias	--	--	12,5%	33,3%	12,5%	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	22,2%	18,7%	28,4%	34,5%	31,6%	26,8%	10,2%	8,9%
Servicios auxiliares	--	0,8%	6,0%	3,9%	--!	6,2%	--!	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	5,9%	37,5%	5,9%	62,5%	--	31,3%	--!	--
Educación	35,2%	42,1%	26,6%	20,0%	10,1%	13,2%	1,7%	2,6%
Actividades sanitarias	71,8%	75,7%	72,4%	83,8%	56,9%	72,3%	0,6%	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	10,0%	6,4%	8,4%	10,2%	3,0%	8,3%	--	2,6%



6

¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PRODUCTOS?

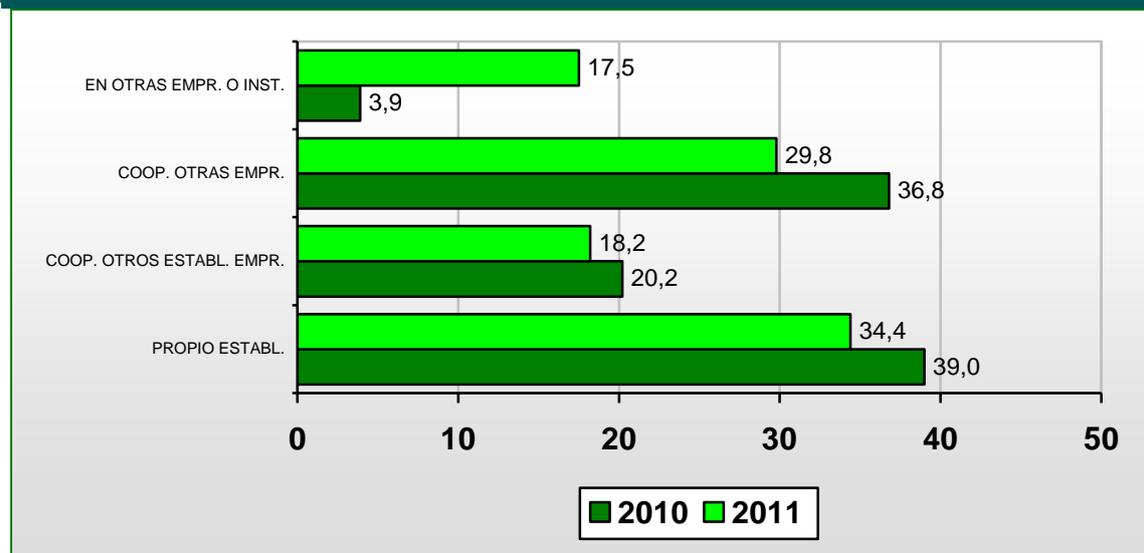




## ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESOS PRODUCTOS?

La mayor parte de las innovaciones de producto/servicio se desarrollan en las propias empresas (34,4%), alternativa que ha perdido fuerza en 2011 con un retroceso de 4,6 puntos. Por el contrario, han incrementado notablemente su fuerza las innovaciones de producto/servicio en otras empresas o instituciones (17,5% frente a 3,9%). Pero también disminuye la cooperación con otros establecimientos de la empresa (del 20,2% al 18,2%). En el período 2009-2011 también pierde protagonismo la innovación de producto realizada en cooperación con otras empresas (se pasa del 36,8% al 29,8%).

### INNOVACIÓN DE PRODUCTO



### Innovación de producto por sectores

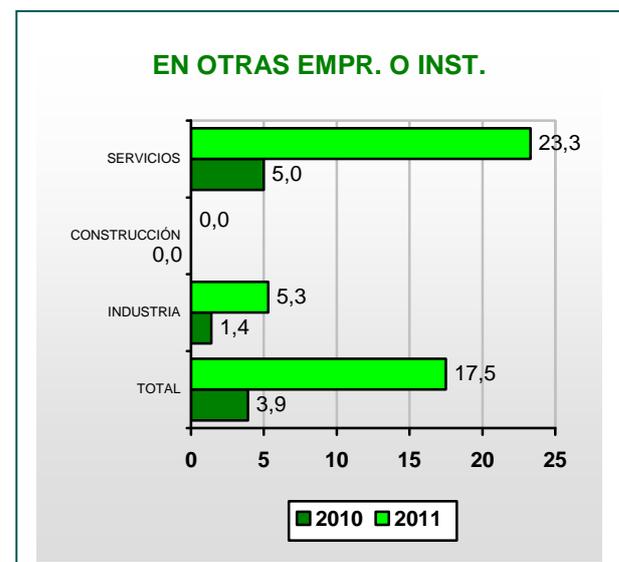
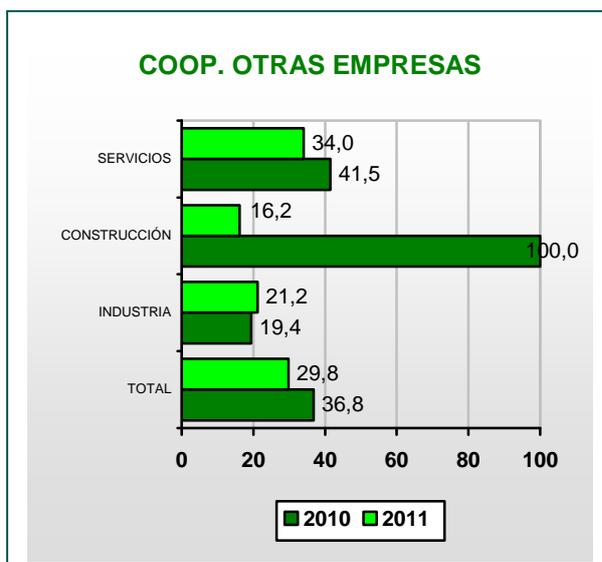
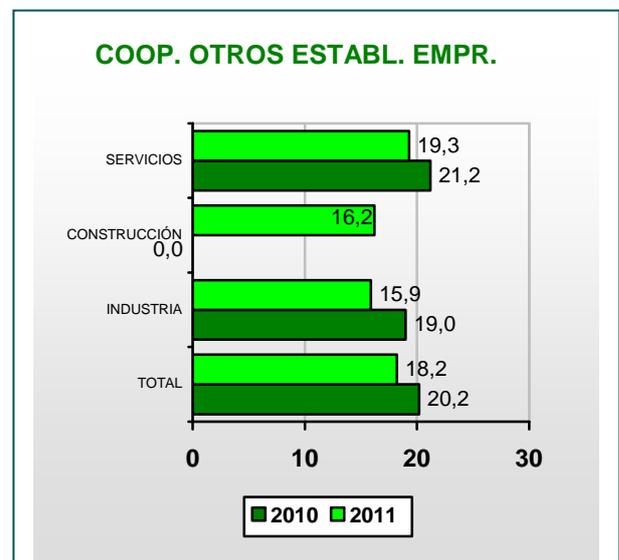
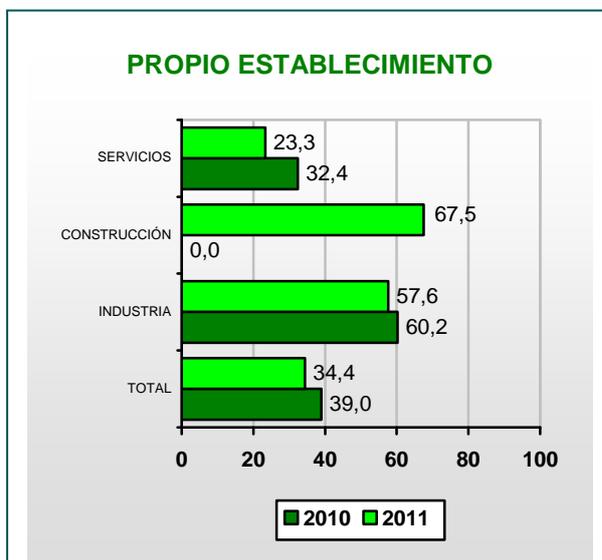
Más de la mitad (57,6%) de las empresas industriales de 10 ó más empleados desarrollan en 2009-2011 internamente las innovaciones de productos o servicios. Dicho porcentaje disminuye en 2,6 puntos porcentuales con respecto al período anterior. También en este sector se incrementa en 1,8 puntos la innovación en producto en cooperación con otras empresas.

En el sector de servicios, aunque también tiene un destacado peso específico el desarrollo de nuevos productos en el propio establecimiento (23,3%), predomina, aunque con un porcentaje muy inferior a 2010, la innovación de producto en cooperación con otras empresas (34%).

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

## INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD	Propio establecimiento		Cooperación con otros establectos. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>34,4%</b>	<b>39,0%</b>	<b>18,2%</b>	<b>20,2%</b>	<b>29,8%</b>	<b>36,8%</b>	<b>17,5%</b>	<b>3,9%</b>
Industria	57,6%	60,2%	15,9%	19,0%	21,2%	19,4%	5,3%	1,4%
Construcción	67,5%	--	16,2%	--	16,2%	100,0%	--	--
Servicios	23,3%	32,4%	19,3%	21,2%	34,0%	41,5%	23,3%	5,0%

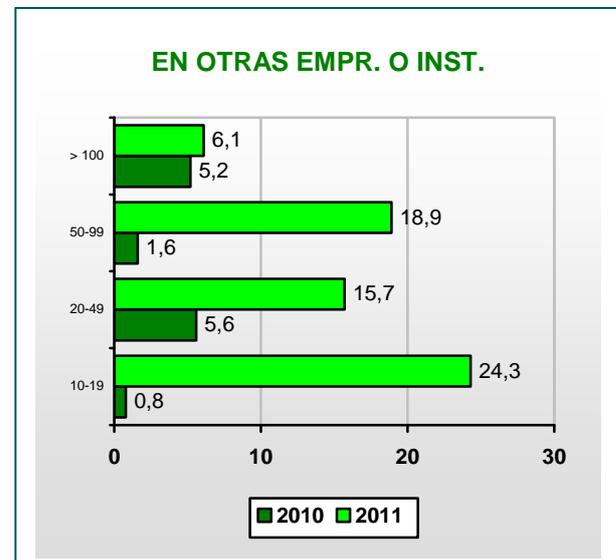
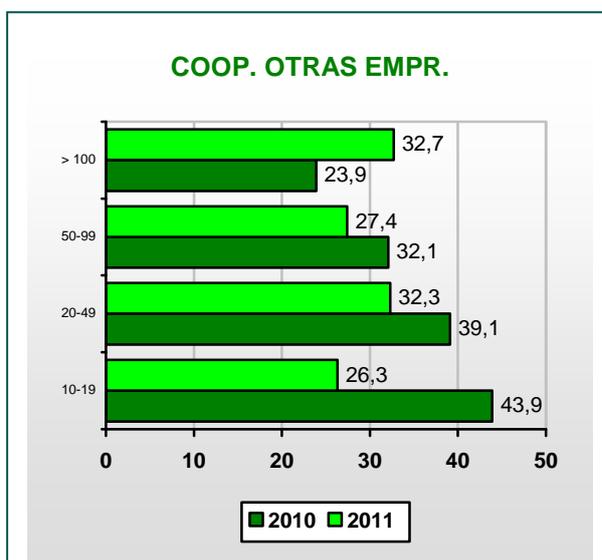
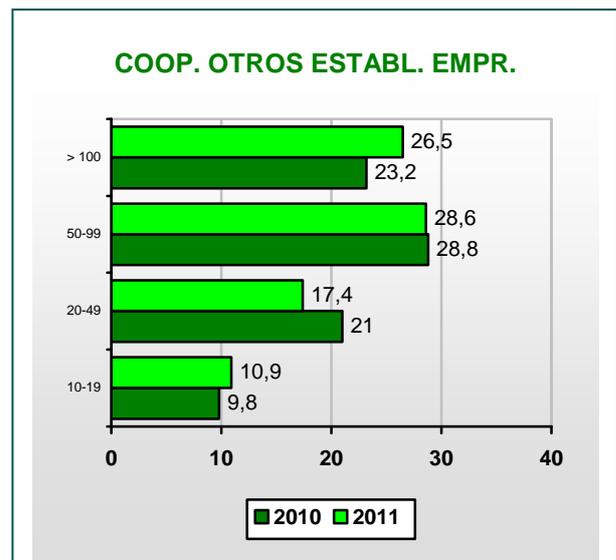


## Innovación de producto según el tamaño de empresa

Las empresas de menos de 19 trabajadores son las que más innovación de producto realizan en su propio establecimiento (38,6%) aunque también son las que más lo hacen en otras empresas o instituciones (24,3%). Las empresas de mayor tamaño son las más utilizadas la cooperación con otras empresas (32,7%) y las empresas más pequeñas son las que menos hacen este tipo de cooperación (26,3%) para innovar en producto.

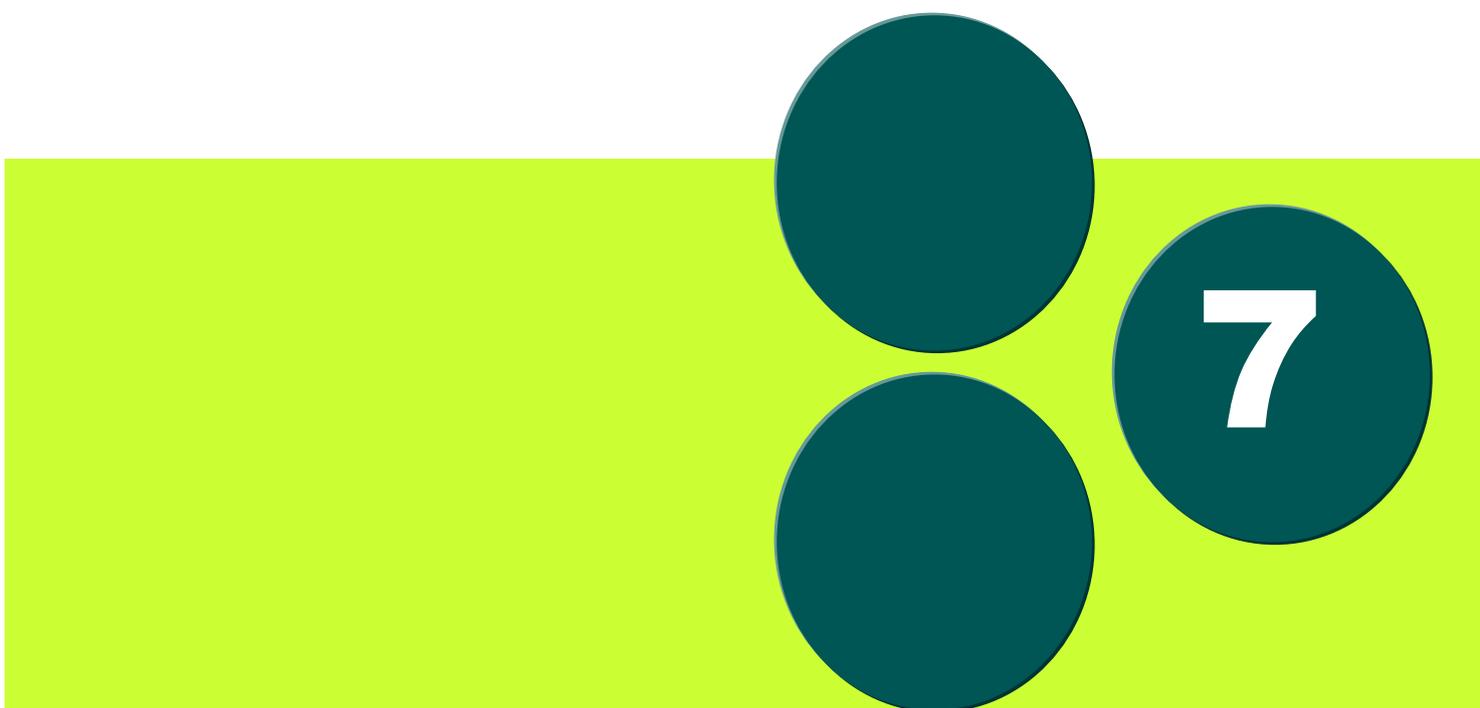
## INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	Propio establecimiento		Cooperación con otros establec. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
De 10 a 19	38,6%	45,1%	10,9%	9,8%	26,3%	43,9%	24,3%	0,8%
De 20 a 49	34,6%	34,0%	17,4%	21,0%	32,3%	39,1%	15,7%	5,6%
De 50 a 99	25,1%	37,5%	28,6%	28,8%	27,4%	32,1%	18,9%	1,6%
De 100 y más	34,7%	47,7%	26,5%	23,2%	32,7%	23,9%	6,1%	5,2%



## INNOVACIÓN DE PRODUCTO POR SUBSECTOR

	Propio establecimiento		Cooperación con otros establec. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>34,4%</b>	<b>39,0%</b>	<b>18,2%</b>	<b>20,2%</b>	<b>29,8%</b>	<b>36,8%</b>	<b>17,5%</b>	<b>3,9%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>57,6%</b>	<b>60,2%</b>	<b>15,9%</b>	<b>19,0%</b>	<b>21,2%</b>	<b>19,4%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,4%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--!	--	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	70,8%	75,0%	16,7%	12,5%	12,5%	8,3%	0,0%	--
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	0,0%	--	0,0%	--	0,0%	--
Madera, papel y artes gráficas	60,0%	25,0%	40,0%	58,3%	0,0%	16,7%	0,0%	--
Industria química y productos farmacéuticos	51,9%	70,8%	7,4%	25,0%	22,2%	4,2%	18,5%	--
Caucho y plásticos	41,7%	57,1%	13,9%	10,7%	38,9%	25,0%	5,6%	7,1%
Metalurgia y productos metálicos	72,0%	67,6%	0,9%	4,4%	21,5%	26,5%	5,6%	--
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	54,5%	42,3%	23,6%	21,2%	21,8%	36,5%	0,0%	--
Maquinaria y equipo	53,7%	66,7%	31,7%	26,2%	14,6%	9,5%	0,0%	--
Material de transporte	59,1%	75,0%	18,2%	15,0%	22,7%	10,0%	0,0%	--
Muebles y otras manufactureras	0,0%	72,7%	100,0%	27,3%	0,0%	--	0,0%	--
Energía eléctrica, gas y vapor	0,0%	--	0,0%	--	44,4%	33,3%	55,6%	--
Suministro de agua y saneamiento	0,0%	--	100,0%	100,0%	0,0%	--	0,0%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>67,6%</b>	<b>--</b>	<b>16,2%</b>	<b>--</b>	<b>16,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>--</b>
Construcción	67,6%	--	16,2%	--	16,2%	100,0%	0,0%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>23,3%</b>	<b>32,4%</b>	<b>19,3%</b>	<b>21,2%</b>	<b>34,0%</b>	<b>41,5%</b>	<b>23,3%</b>	<b>5,0%</b>
Comercio; reparación de vehículos	43,6%	45,5%	0,0%	23,9%	53,5%	31,8%	3,0%	--
Transporte y almacenamiento	13,0%	2,9%	0,0%	--	68,8%	63,2%	18,2%	35,3%
Hostelería	--!	100,0%	--	--	--	--	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	36,3%	44,0%	27,5%	34,5%	27,5%	17,9%	8,8%	3,6%
Actividades financieras y seguros	6,5%	31,6%	6,5%	10,5%	74,2%	31,6%	12,9%	31,6%
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	37,1%	52,3%	21,9%	25,0%	33,3%	19,3%	7,6%	3,4%
Servicios auxiliares	--	--	--	--	--	66,7%	--	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	16,7%	0,0%	--	0,0%	83,3%	0,0%	--
Educación	5,8%	18,0%	9,1%	10,6%	29,8%	71,0%	55,3%	--
Actividades sanitarias	8,0%	38,2%	64,0%	49,6%	--	12,2%	--	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	47,7%	40,7%	15,9%	--	--	48,1%	--	--



7

¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PROCESOS?



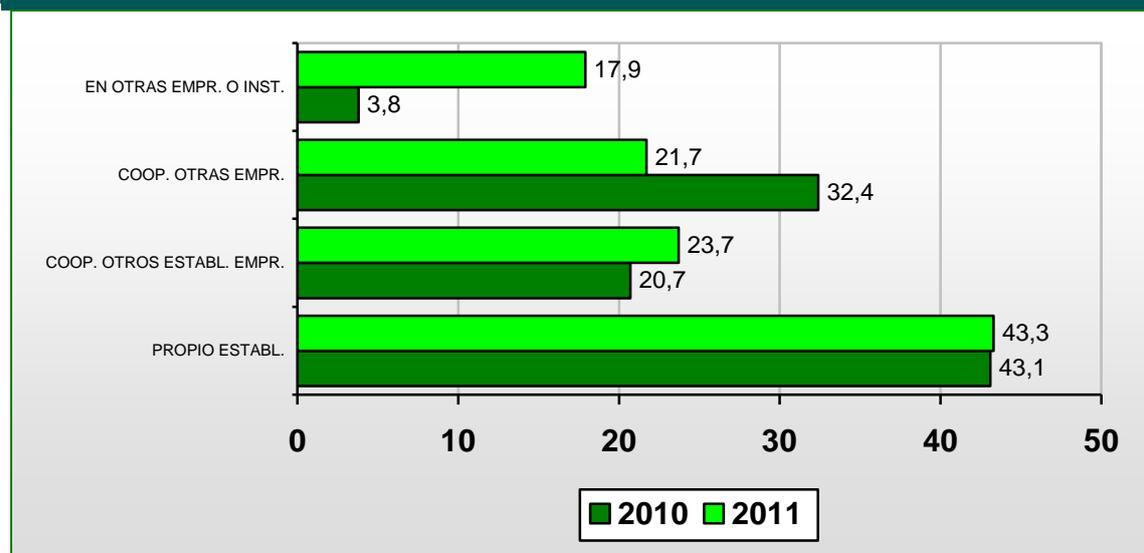


## ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTOS PROCESOS?

Se ha preguntado a los establecimientos que innovan en proceso quién ha desarrollado dichos procesos, como se puede observar en el cuadro siguiente, aparece una opción como claramente destacada: en el propio establecimiento con un porcentaje del 43,3%, ligeramente superior al 43,1% del año anterior.

Esta situación supone un apreciable cambio con respecto a los resultados de 2010, retornando a una estructura de resultados más similar a la de 2008. El resto de alternativas presentan porcentajes similares en el entorno del 18-24%. Destacando el importante retroceso de la opción que supone la colaboración con otras empresas o instituciones.

### INNOVACIÓN DE PROCESO



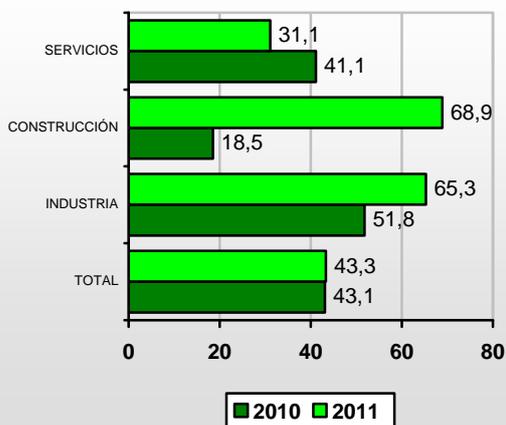
### Innovaciones de proceso por sectores

Si analizamos la innovación de proceso por sectores observamos una confirmación de que la industria continúa apostando por llevar a cabo las innovaciones de proceso en la propia empresa (65,3%), disminuyendo la cooperación con otras empresas. En la construcción el desarrollo de nuevos procesos se ha llevado de manera mayoritaria en el propio establecimiento (68,9%), circunstancia que también se da en el sector de servicios.

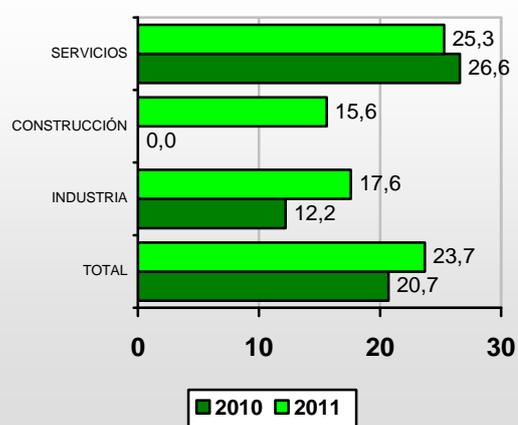
## INNOVACIÓN DE PROCESO POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Propio establecimiento		Cooperación con otros establectos. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	43,3%	43,1%	23,7%	20,7%	21,7%	32,4%	17,9%	3,8%
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>								
Industria	65,3%	51,8%	17,6%	12,2%	16,8%	32,4%	11,2%	3,6%
Construcción	68,9%	18,5%	15,6%	--	15,6%	81,5%	--	--
Servicios	31,1%	41,1%	25,3%	26,6%	22,9%	28,1%	20,7%	4,1%

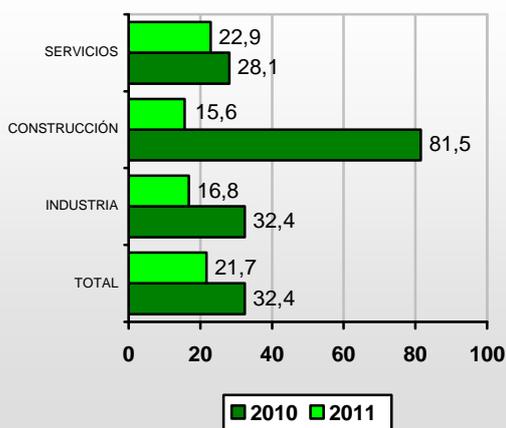
### PROPIO ESTABLECIMIENTO



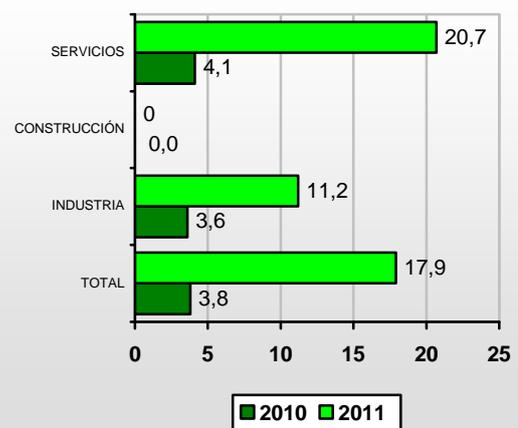
### COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



### COOP. OTRAS EMPRESAS



### EN OTRAS EMPR. O INST.



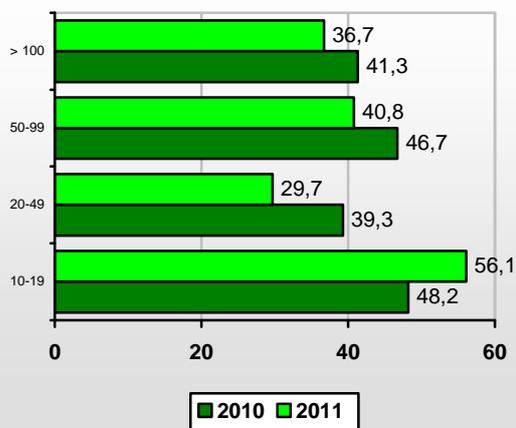
## Innovaciones de proceso según el tamaño de empresa

Aunque las empresas de todos los tamaños optan principalmente por la innovación de proceso en el propio establecimiento, las empresas de menos de 20 empleados son las que más innovaciones de proceso de este tipo realizan (56,1%) y en otras empresas (21,1%). También las empresas más grandes presentan porcentajes elevados para esta alternativa (36,7%) y son las que más lo realizan en cooperación con otras empresas (29,6%). Las empresas de tamaño intermedio tienen una distribución más equilibrada entre las distintas opciones.

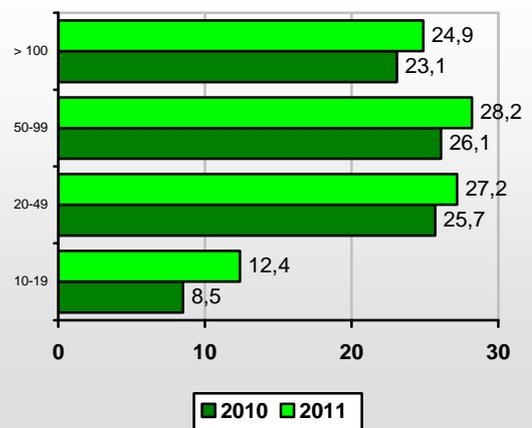
## INNOVACIÓN DE PROCESO POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	Propio establecimiento		Cooperación con otros establec. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
De 10 a 19	56,1%	48,2%	12,4%	8,5%	10,4%	39,4%	21,1%	3,6%
De 20 a 49	29,7%	39,3%	27,2%	25,7%	26,4%	29,9%	16,6%	5,2%
De 50 a 99	40,8%	46,7%	28,2%	26,1%	16,7%	24,4%	14,4%	3,3%
De 100 y más	36,7%	41,3%	24,9%	23,1%	29,6%	34,6%	8,9%	1,0%

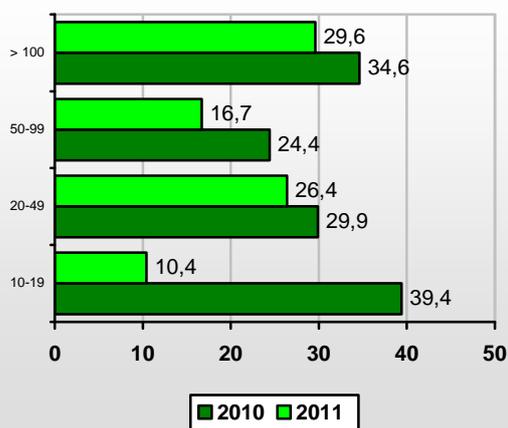
### PROPIO ESTABLECIMIENTO



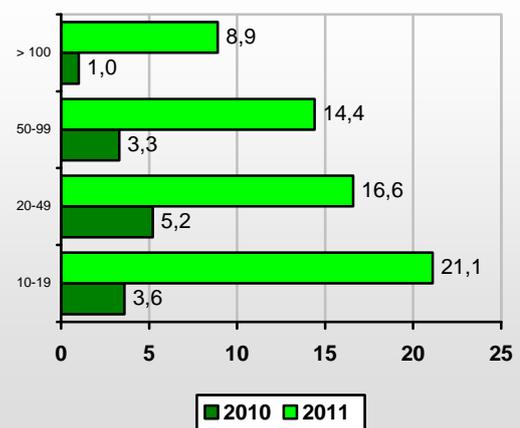
### COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



### COOP. OTRAS EMPR.

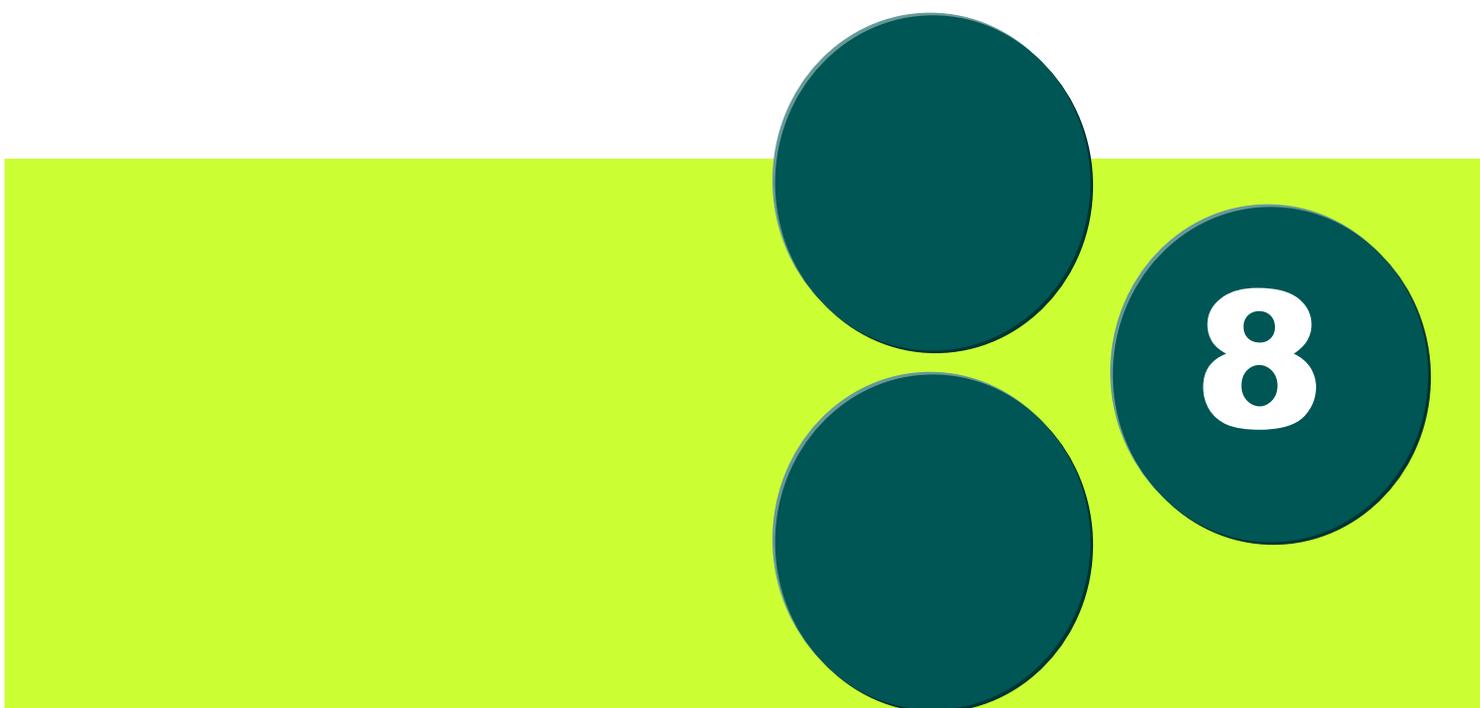


### EN OTRAS EMPR. O INST.



## INNOVACIÓN DE PROCESO POR SUBSECTOR

	Propio establecimiento		Cooperación con otros establectos. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>43,3%</b>	<b>43,1%</b>	<b>23,7%</b>	<b>20,7%</b>	<b>21,7%</b>	<b>32,4%</b>	<b>17,9%</b>	<b>3,8%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>65,3%</b>	<b>51,8%</b>	<b>17,6%</b>	<b>12,2%</b>	<b>16,8%</b>	<b>32,4%</b>	<b>11,2%</b>	<b>3,6%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	75,0%	--	--	--	25,0%	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	48,1%	85,2%	25,9%	--	0,0%	7,4%	25,9%	7,4%
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	0,0%	--	0,0%	--	0,0%	--
Madera, papel y artes gráficas	50,0%	51,6%	9,1%	22,6%	0,0%	9,7%	40,9%	16,1%
Industria química y productos farmacéuticos	6,7%	62,5%	13,3%	18,8%	46,7%	18,8%	33,3%	--
Caucho y plásticos	55,2%	52,9%	17,2%	8,8%	27,6%	41,2%	0,0%	--
Metalurgia y productos metálicos	78,4%	46,0%	10,5%	11,7%	4,3%	41,6%	6,8%	--
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	46,0%	34,1%	12,0%	19,5%	42,0%	46,3%	0,0%	--
Maquinaria y equipo	--	37,5%	--	--	--	37,5%	--	25,0%
Material de transporte	63,6%	65,4%	13,6%	11,5%	22,7%	26,9%	0,0%	--
Muebles y otras manufactureras	33,3%	100,0%	66,7%	--	0,0%	--	0,0%	--
Energía eléctrica, gas y vapor	0,0%	--	0,0%	--	100,0%	100,0%	0,0%	--
Suministro de agua y saneamiento	0,0%	25,0%	81,3%	50,0%	18,8%	25,0%	0,0%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>68,9%</b>	<b>18,5%</b>	<b>15,6%</b>	<b>--</b>	<b>15,6%</b>	<b>51,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>--</b>
Construcción	68,9%	18,5%	15,6%	--	15,6%	51,5%	0,0%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>31,1%</b>	<b>41,1%</b>	<b>25,3%</b>	<b>26,6%</b>	<b>22,9%</b>	<b>28,1%</b>	<b>20,7%</b>	<b>4,1%</b>
Comercio; reparación de vehículos	74,6%	27,6%	2,1%	37,9%	10,6%	34,5%	12,7%	--
Transporte y almacenamiento	12,3%	3,5%	0,0%	--	70,4%	82,4%	17,3%	14,1%
Hostelería	88,9%	11,1%	11,1%	22,2%	0,0%	66,7%	0,0%	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	30,9%	42,4%	49,1%	37,9%	20,0%	19,7%	0,0%	--
Actividades financieras y seguros	7,9%	--	42,1%	37,0%	21,1%	63,0%	28,9%	--
Actividades inmobiliarias	0,0%	66,7%	0,0%	--	0,0%	--	100,0%	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	37,0%	45,7%	22,2%	19,8%	29,6%	30,2%	11,1%	4,3%
Servicios auxiliares	27,3%	6,7%	45,5%	73,3%	9,1%	13,3%	18,2%	6,7%
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	60,0%	0,0%	--	0,0%	50,0%	0,0%	--
Educación	12,1%	47,1%	10,8%	26,4%	24,8%	19,0%	52,2%	7,4%
Actividades sanitarias	19,8%	55,2%	63,5%	44,8%	6,3%	0,7%	10,3%	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	25,0%	90,7%	38,9%	--	19,4%	9,3%	16,7%	--



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



## IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA

Un 18,9% de la cifra de negocio de las empresas de Bizkaia de 10 ó más empleados es atribuible a productos/servicios nuevos o sensiblemente mejorados a lo largo del período 2009-2011 y que únicamente fueron novedad para la empresa. Este porcentaje es superior al de 2009-2011 (15,4%).

### 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 (20,4%) que en la construcción (18,6%) y que en la industria (17,4%). Además, en todos los sectores se produce un avance en el porcentaje de cifra de negocio atribuible a productos nuevos.

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

	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>18,9%</b>	<b>15,4%</b>
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>		
Industria	17,4%	15,8%
Construcción	18,6%	--
Servicios	20,4%	15,3%



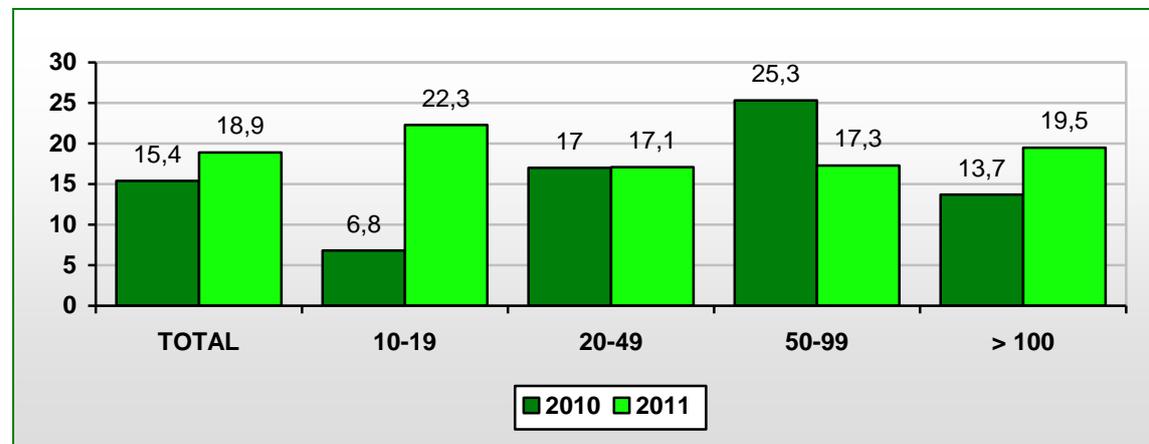
## Impacto económico de los productos nuevos para la empresas según el tamaño de empresa

Si segmentamos la muestra por tamaño de empresa, se puede observar que son las empresas de tamaño medio (entre 20 y 99 trabajadores) las que menos rendimiento en términos de facturación obtienen de estas innovaciones, presentando, además, las clasificadas con plantilla entre los 50 y los 99 trabajadores un importante retroceso en el último año (de un 25,3% a un 17,3%). Éstas atribuyen en torno a un 17% de su cifra de negocio a los nuevos productos/servicios introducidos en el mercado.

Las empresas con plantillas con más de 100 trabajadores consideran que un 19,5% de su negocio se deriva de las innovaciones introducidas, un porcentaje superior a la tasa de un año antes. El avance más llamativo corresponde a las pequeñas empresas que multiplican por tres su impacto económico.

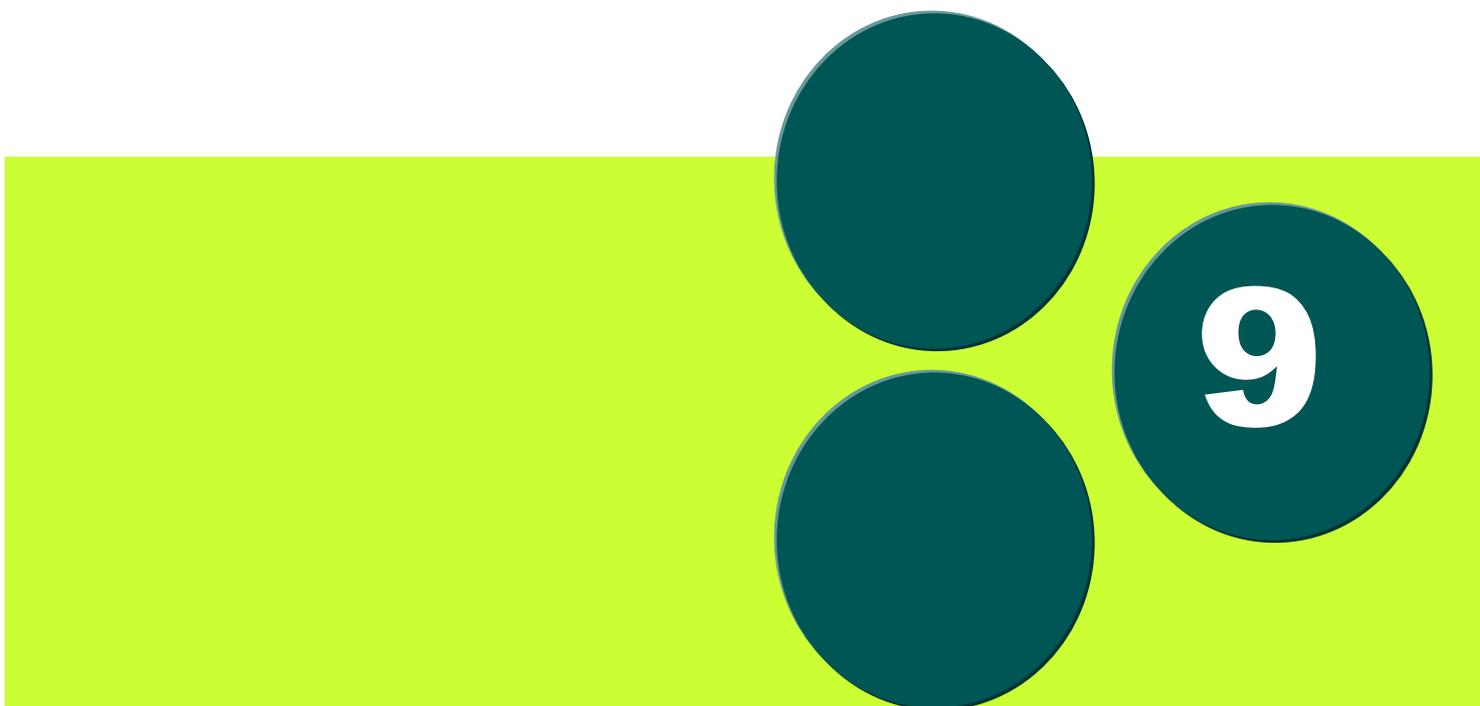
## PORCENTAJE DE LA CIFRA DE NEGOCIO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA LA EMPRESA POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	2011	2010
De 10 a 19	22,3%	6,8%
De 20 a 49	17,1%	17,0%
De 50 a 99	17,3%	25,3%
Mayor e igual a 100	19,5%	13,7%



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

	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>18,9%</b>	<b>15,4%</b>
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>		
<b>Total Industria</b>	<b>17,4%</b>	<b>15,8%</b>
Alimentación, bebidas, tabaco	14,8%	10,2%
Textil, confección, cuero y calzado	10,0%	20,0%
Madera, papel y artes gráficas	4,6%	1,9%
Industria química y productos farmacéuticos	5,0%	17,7%
Caucho y plásticos	4,3%	6,1%
Metalurgia y productos metálicos	15,2%	10,2%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	25,0%	23,2%
Maquinaria y equipo	25,7%	12,9%
Material de transporte	38,7%	33,7%
Muebles y otras manufactureras	14,9%	2,7%
Energía eléctrica, gas y vapor	0,0%	0,0%
Suministro de agua y saneamiento	40,0%	0,0%
<b>Total Construcción</b>	<b>18,6%</b>	<b>0,0%</b>
Construcción	18,6%	0,0%
<b>Total Servicios</b>	<b>20,4%</b>	<b>15,3%</b>
Comercio; reparación de vehículos	4,3%	11,8%
Transporte y almacenamiento	17,3%	9,2%
Hostelería	33,6%	30,0%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	41,7%	13,2%
Actividades financieras y seguros	26,8%	7,2%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	9,4%	34,3%
Servicios auxiliares	4,0%	1,5%
Agencias de viajes y operadores turísticos	22,1%	6,0%
Educación	2,8%	28,7%
Actividades sanitarias	10,1%	3,5%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	18,9%	11,5%



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



## IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA EL MERCADO

Un 14,6% de la cifra de negocio de 2011 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 prácticamente igual a la equivalente de un año antes (2010).

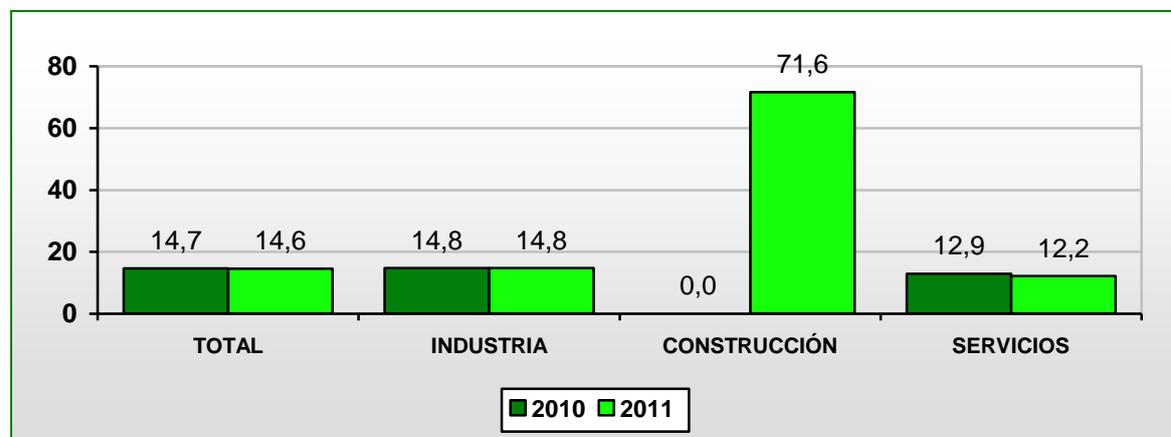
### Impacto económico de los productos nuevos para el mercado por sectores

Las empresas del sector de la construcción de 10 ó más empleados indican que su porcentaje de facturación por la introducción de nuevos productos para el mercado alcanza un 71,6%.

El sector industrial se mantiene en los mismos valores de 2010 (14,8%) y ya por debajo de la media se sitúa el sector de servicios (12,2%) con un pequeño retroceso con respecto al año anterior.

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

	2011	2010
Bizkaia	14,6%	14,7%
RAMA DE ACTIVIDAD		
Industria	14,8%	14,8%
Construcción	71,6%	--
Servicios	12,2%	12,9%



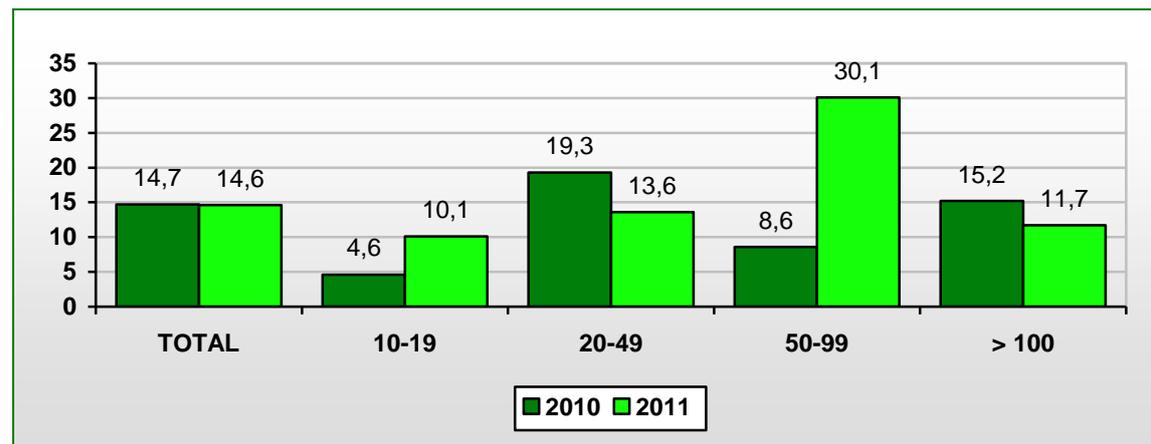
## Impacto económico de los productos nuevos para el mercado según el tamaño de empresa

En el análisis en función del tamaño de la empresa, se puede observar que las empresas de 50 a 99 trabajadores son las que presentan mayor porcentaje de la cifra de negocio de 2010 atribuible a productos novedosos para el mercado (30,1%), situándose el resto de grupos en el entorno del 10-13%.

## PORCENTAJE DE LA CIFRA DE NEGOCIO DE LOS PRODUCTOS NUEVOS PARA EL MERCADO POR ESTRATO DE EMPLEO

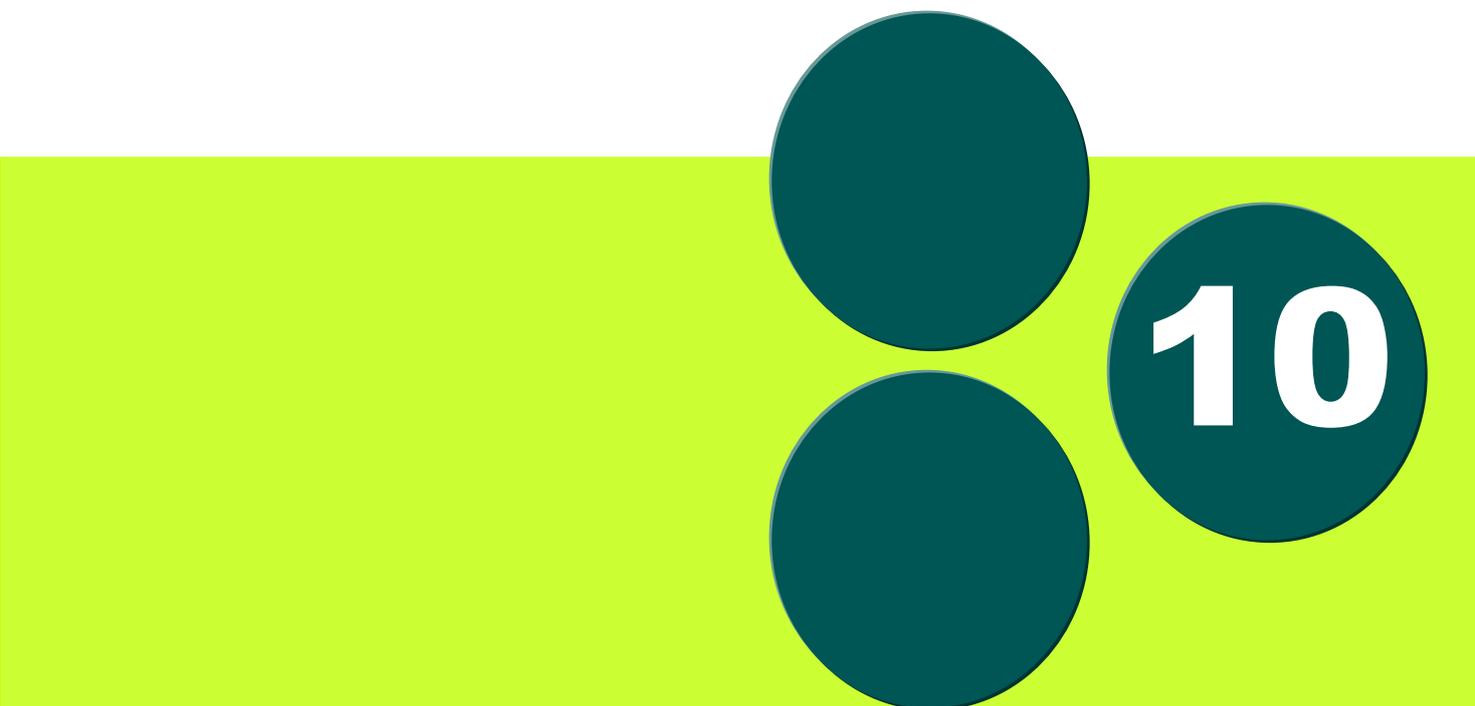
ESTRATO DE EMPLEO	2011	2010
De 10 a 19	10,1%	4,6%
De 20 a 49	13,6%	19,3%
De 50 a 99	30,1%	8,6%
Mayor e igual a 100	11,7%	15,2%

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



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

	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>14,6%</b>	<b>14,7%</b>
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>		
<b>Total Industria</b>	<b>14,8%</b>	<b>14,8%</b>
Alimentación, bebidas, tabaco	18,5%	0,8%
Textil, confección, cuero y calzado	2,0%	10,0%
Madera, papel y artes gráficas	7,7%	11,7%
Industria química y productos farmacéuticos	13,8%	6,8%
Caucho y plásticos	13,0%	14,0%
Metalurgia y productos metálicos	22,3%	20,3%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	16,7%	19,6%
Maquinaria y equipo	9,2%	7,7%
Material de transporte	6,4%	14,6%
Muebles y otras manufactureras	0,0%	0,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	0,0%	0,0%
Suministro de agua y saneamiento	20,0%	73,0%
<b>Total Construcción</b>	<b>71,6%</b>	<b>--</b>
Construcción	71,6%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>12,2%</b>	<b>12,9%</b>
Comercio; reparación de vehículos	27,3%	10,7%
Transporte y almacenamiento	9,3%	20,3%
Hostelería	1,3%	0,0%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	8,3%	14,2%
Actividades financieras y seguros	4,9%	5,8%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	20,7%	30,1%
Servicios auxiliares	0,0%	4,5%
Agencias de viajes y operadores turísticos	16,5%	0,0%
Educación	8,8%	5,5%
Actividades sanitarias	1,2%	1,3%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	14,6%	47,3%



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 I+D externa. El gasto medio de la primera de ellas se reduce en 2011 en un -0,4%, mientras que la segunda aumenta en un 11,8%. El crecimiento más llamativo tiene lugar en el diseño y preparativos para la implementación de innovaciones ya que aumenta un 45,9% con relación a la cifra de 2010. Resulta significativo el reducido gasto dedicado a la formación de personal innovador, gasto que además se reduce con respecto a 2010.

### Gasto medio para la innovación tecnológica por sectores

Las empresas industriales de 10 ó más empleados son, con diferencia, las que más recursos dedican a la adquisición de maquinaria, aunque la opción preferente es la I+D interna. Las empresas de servicios, sin embargo, concentran sus recursos prácticamente en su totalidad 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, en comparación con los otros sectores, 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 la I+D externa ha tenido lugar una notable disminución en el sector industrial mientras que se incrementa en el sector de servicios. Todos los sectores aumentan significativamente sus partidas dedicadas al diseño y preparativos técnicos para la implementación de innovaciones

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

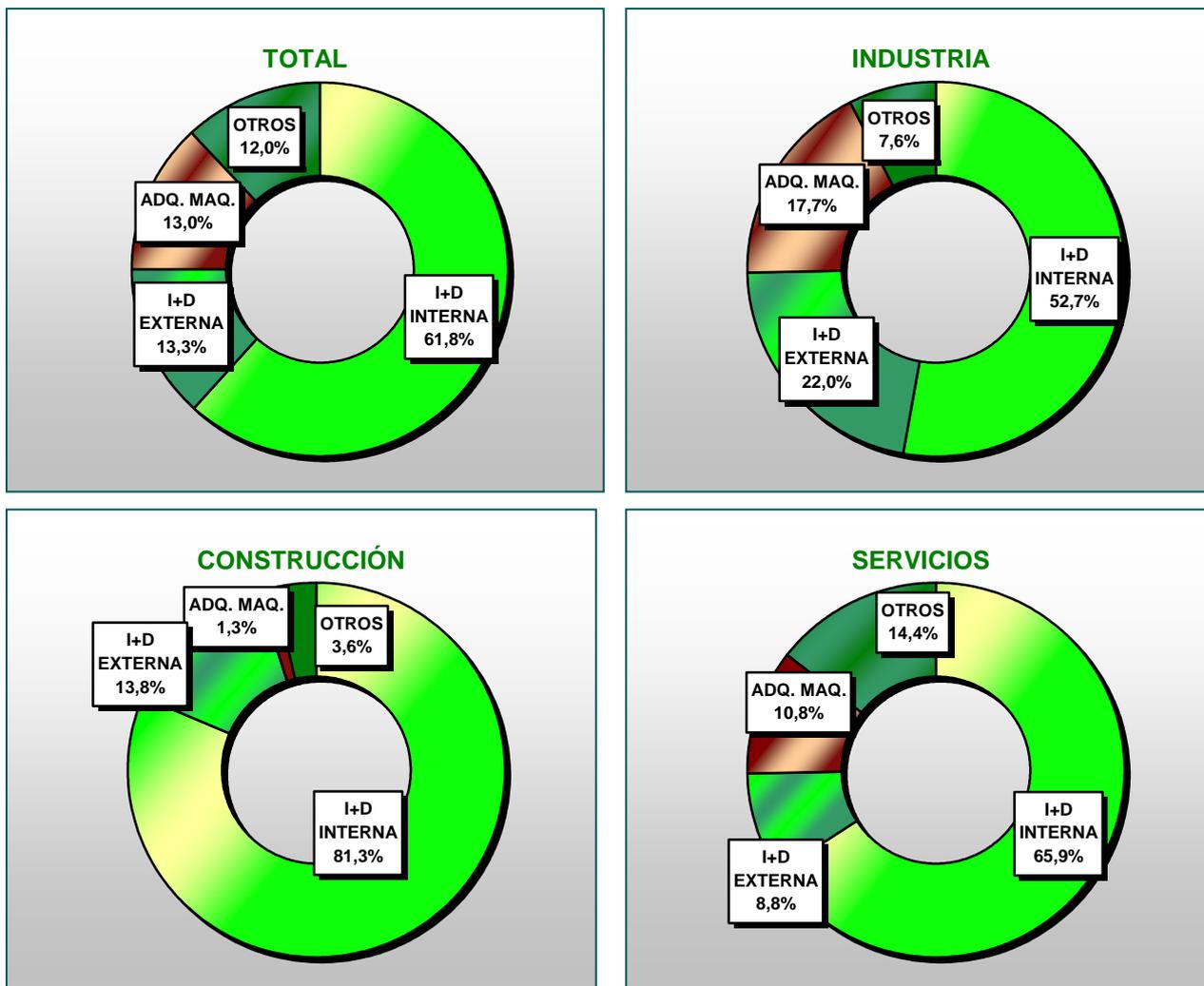
	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
I+D Interna	104.872	105.317	139.843	163.040	19.337	10.566	108.228	105.070
I+D Externa	22.543	20.156	58.449	78.390	3.269	3.421	14.471	6.721
Adquisición de Maquinaria	21.993	19.542	46.895	59.312	303	220	17.793	11.008
Otros conocimientos externos <sup>(1)</sup>	2.207	2.429	2.382	1.125	--	434	2.523	3.088
Formación al personal innovador	1.269	1.755	1.347	1.219	--	55	1.458	2.227
Comercialización de productos innovadores <sup>(2)</sup>	2.416	1.960	2.596	1.287	--	--	2.765	2.574
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones <sup>(3)</sup>	14.452	9.904	13.811	9.613	865	790	16.937	11.651
<b>Total</b>	<b>169.753</b>	<b>150.252</b>	<b>265.324</b>	<b>285.484</b>	<b>23.775</b>	<b>15.548</b>	<b>164.174</b>	<b>131.952</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> procedimientos y preparativos técnicos para realizar la implementación real de las innovaciones no comprendidos en otros apartados.

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



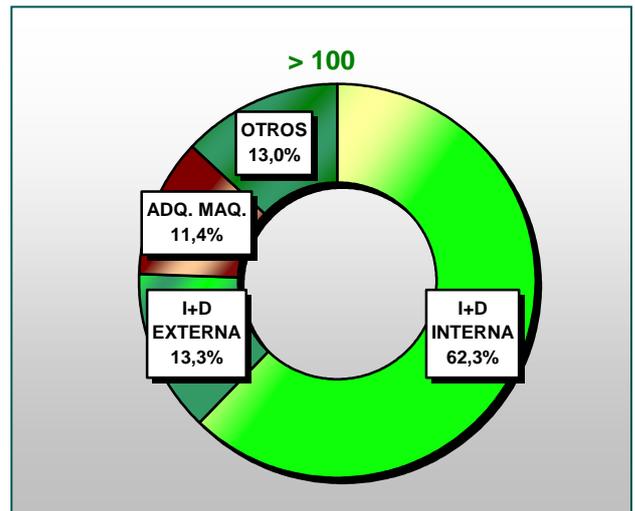
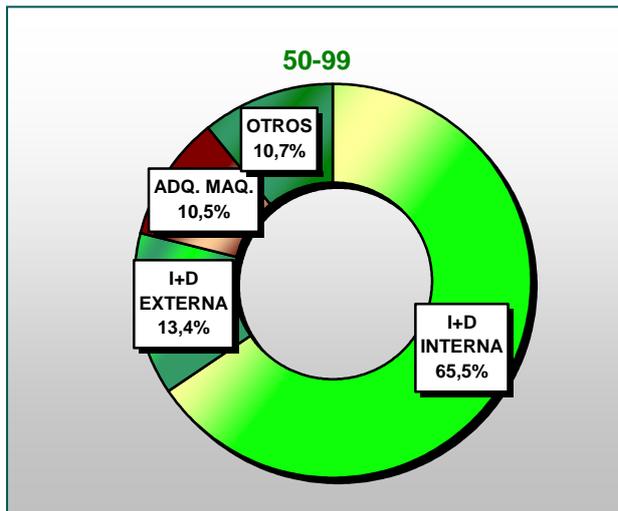
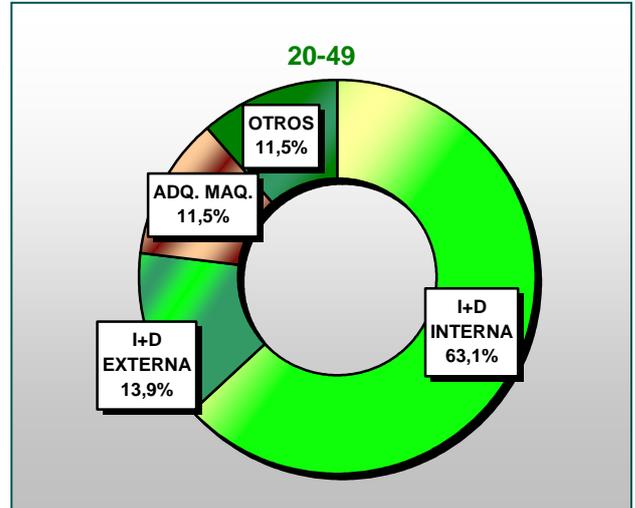
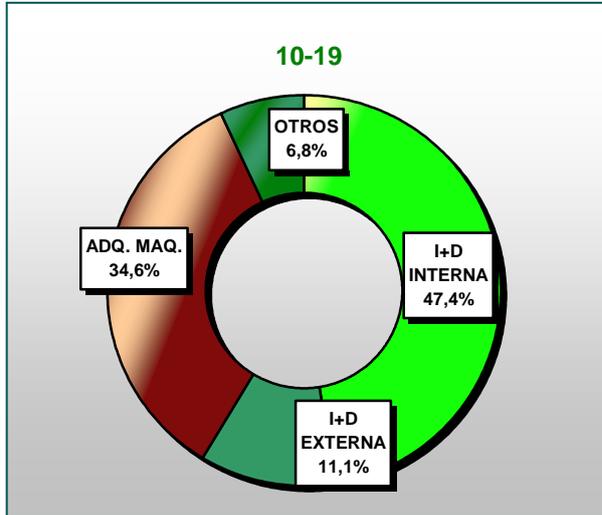
## Gasto medio para la innovación tecnológica según el tamaño de empresa

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.

En todos los segmentos el mayor gasto medio se centra principalmente en la I+D interna y en la I+D externa, aunque también la compra de equipamiento tiene su protagonismo.

Las empresas que cuentan con las plantillas más grandes son las que más esfuerzo inversor hacen en la compra de derechos de uso, patentes o software, aunque marcando una línea de descenso con respecto a 2010. En este grupo resulta también especialmente significativo que el gasto en comercialización de productos innovadores se multiplica casi por cinco.

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



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

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
I+D Interna	14.964	14.250	43.397	41.747	152.426	143.539	865.720	949.215
I+D Externa	3.513	3.850	9.566	7.369	31.119	27.802	185.230	189.382
Adquisición de Maquinaria	10.915	2.870	7.891	7.219	24.369	28.467	158.667	175.810
Otros conocimientos externos <sup>(1)</sup>	301	216	312	906	4.807	1.714	19.859	26.927
Formación al personal innovador	421	414	616	836	3.760	6.230	6.337	8.838
Comercialización de productos innovadores <sup>(2)</sup>	299	336	389	361	1.109	14.882	26.768	5.495
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones <sup>(3)</sup>	1.133	412	6.598	6.278	15.276	19.144	127.470	73.674
<b>Total</b>	<b>31.545</b>	<b>22.346</b>	<b>68.772</b>	<b>64.564</b>	<b>232.873</b>	<b>238.662</b>	<b>1.390.051</b>	<b>1.413.523</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

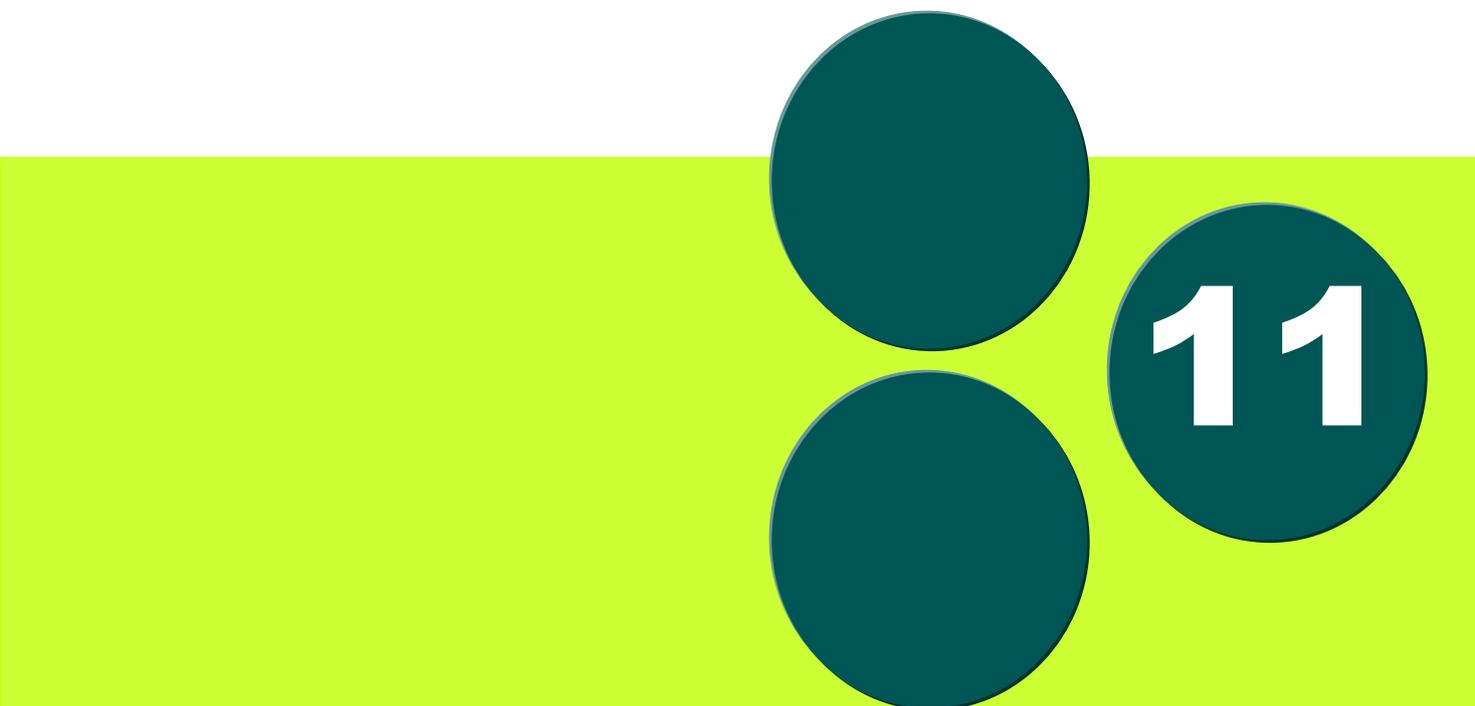
## GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

	I+D interna		I+D Externa		Maquinaria		Otros conocimientos externos	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>104.872</b>	<b>105.317</b>	<b>22.543</b>	<b>20.156</b>	<b>21.993</b>	<b>19.542</b>	<b>2.207</b>	<b>2.429</b>
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>								
<b>Total Industria</b>	<b>139.843</b>	<b>163.040</b>	<b>58.449</b>	<b>78.390</b>	<b>46.895</b>	<b>59.312</b>	<b>2.382</b>	<b>1.125</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	194.843	165.840	--	10.607	81.565	--
Alimentación, bebidas, tabaco	41.291	57.645	12.430	1.388	113.406	14.605	--	--
Textil, confección, cuero y calzado	54.725	65.319	11.987	25.857	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	7.590	10.590	718	--	98.230	--	--	5.141
Industria química y productos farmacéuticos	278.978	388.667	143.003	190.832	29.439	314.370	--	--
Caucho y plásticos	116.980	92.564	23.183	26.410	27.605	16.782	--	--
Metalurgia y productos metálicos	59.864	77.904	39.517	65.415	45.030	31.362	--	230
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	390.260	418.018	221.846	205.462	3.980	7.730	18.206	--
Maquinaria y equipo	199.108	158.324	9.821	16.937	3.077	6.202	76	98
Material de transporte	671.680	930.328	231.499	182.541	152.275	429.754	6.962	--
Muebles y otras manufactureras	105.844	127.518	9.800	16.363	14.850	27.223	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	817.622	722.040	479.316	1.449.004	--	36.929	--	--
Suministro de agua y saneamiento	50.930	118.616	4.240	27.947	67.995	100.490	--	--
<b>Total Construcción</b>	<b>19.337</b>	<b>10.566</b>	<b>3.269</b>	<b>3.421</b>	<b>303</b>	<b>220</b>	<b>--</b>	<b>434</b>
Construcción	19.337	10.566	3.269	3.421	303	220	--	434
<b>Total Servicios</b>	<b>108.228</b>	<b>105.070</b>	<b>14.471</b>	<b>6.721</b>	<b>17.793</b>	<b>11.008</b>	<b>2.523</b>	<b>3.088</b>
Comercio; reparación de vehículos	8.684	8.458	9.688	884	8.850	784	32	--
Transporte y almacenamiento	4.559	2.453	2.235	4.398	22.094	10.844	--	--
Hostelería	126	3.323	--	129	3.699	962	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	160.854	206.646	110.691	34.388	118.113	20.818	--	18.640
Actividades financieras y seguros	22.324	--	19.241	--	24.176	--	--	8.646
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	455.457	430.954	43.704	42.129	7.865	8.124	--	288
Servicios auxiliares	--	--	60	31	113	249	--	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	7.948	4.814	--	--	--	--	--	--
Educación	290.940	307.460	--	308	--	6.186	--	184
Actividades sanitarias	88.549	33.480	8.129	758	--	135.900	--	28.318
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	47	112	188	297	--	13.072	--	74

.../...

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

	Formación		Comercializa- ción		Diseño y preparativos		TOTAL	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>1.269</b>	<b>1.755</b>	<b>2.416</b>	<b>1.960</b>	<b>14.452</b>	<b>9.904</b>	<b>169.753</b>	<b>150.252</b>
<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>								
<b>Total Industria</b>	<b>1.347</b>	<b>1.219</b>	<b>2.596</b>	<b>1.287</b>	<b>13.811</b>	<b>9.613</b>	<b>265.324</b>	<b>285.484</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	1.964	--	--	--	--	276.407	217.933
Alimentación, bebidas, tabaco	--	582	6.104	--	92.451	--	265.803	76.811
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	--	--	66.712	--
Madera, papel y artes gráficas	--	316	--	--	--	47.593	106.538	149.068
Industria química y productos farmacéuticos	--	1.000	--	--	--	--	451.419	733.472
Caucho y plásticos	1.835	892	1.884	--	11.431	--	182.917	127.511
Metalurgia y productos metálicos	225	1.097	938	949	8.344	8.363	153.918	176.581
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	4.175	5.103	7.972	--	8.535	--	654.973	511.811
Maquinaria y equipo	8.026	1.647	2.135	352	1.740	2.894	223.982	172.021
Material de transporte	2.771	1.525	9.083	--	27.553	--	1.101.824	1.397.503
Muebles y otras manufactureras	561	444	4.602	--	158	--	135.815	172.306
Energía eléctrica, gas y vapor	--	--	--	--	--	--	1.296.938	--
Suministro de agua y saneamiento	460	--	2.944	--	16.356	--	142.923	--
<b>Total Construcción</b>	<b>--</b>	<b>55</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>865</b>	<b>790</b>	<b>23.775</b>	<b>15.548</b>
Construcción	--	55	--	--	865	790	23.775	15.548
<b>Total Servicios</b>	<b>1.458</b>	<b>2.227</b>	<b>2.765</b>	<b>2.574</b>	<b>16.937</b>	<b>11.651</b>	<b>164.174</b>	<b>131.952</b>
Comercio; reparación de vehículos	5	32	--	--	754	--	28.012	9.925
Transporte y almacenamiento	66	--	--	--	150	--	29.106	17.697
Hostelería	--	350	--	--	--	--	3.825	4.751
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	2.165	5.239	31.922	9.423	46.205	4.933	507.409	278.875
Actividades financieras y seguros	514	1.053	31	--	16.948	3.457	93.912	18.408
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	0	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	3.731	4.430	9.431	17.955	13.174	6.200	534.233	457.596
Servicios auxiliares	246	--	--	--	26	--	475	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	1.113	--	--	--	--	7.948	15.791
Educación	2.657	3.193	96	350	4.149	252	299.800	242.830
Actividades sanitarias	11.958	23.319	--	--	278.674	251.060	507.643	495.314
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	5	97	--	--	84	2.419	1.876	16.270



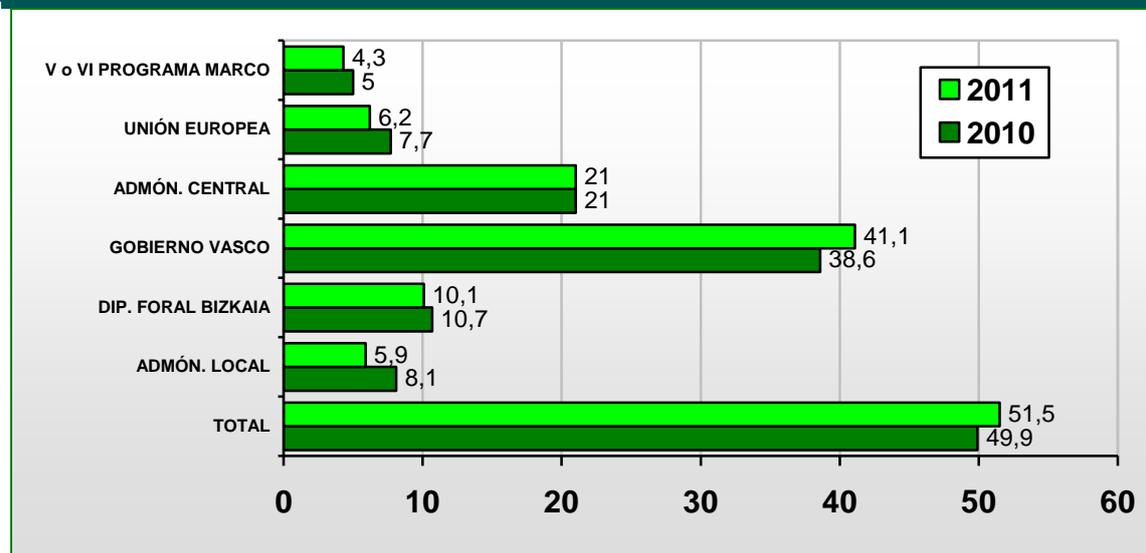
**11** FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN ● ● ●



## FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN

Un 51,5% de las empresas de Bizkaia que hacen innovación y de 10 ó más empleados recibe apoyo financiero público para sus actividades de innovación en 2011, ya sea en forma de préstamos o subvenciones, dicho porcentaje supera en 0,6 puntos su equivalente de 2010. La mayor parte de dicha financiación proviene del Gobierno Vasco (41,1%).

### FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN

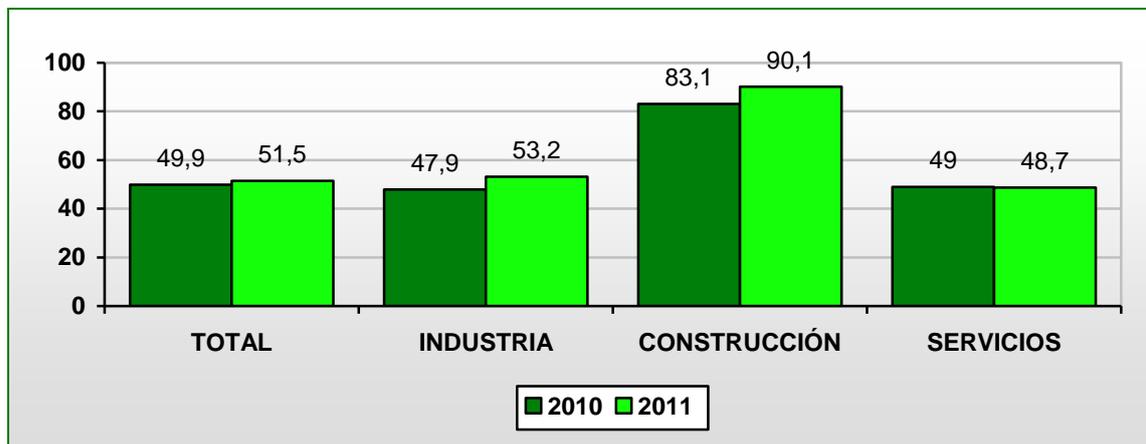


### Financiación pública de la innovación por sectores

El sector de la Construcción, el menos activo en materia de innovación, es el que más financiación pública ha conseguido para sus actividades de innovación (90,1%). La industria, por su parte, con un (53,2%) presenta un porcentaje superior a la media del conjunto de Bizkaia, mientras que el sector de servicios se sitúa en un valor ligeramente inferior (48,7%).

## FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Apoyo financiero público	51,5%	49,9%	53,2%	47,9%	90,1%	83,1%	48,7%	49,0%
Admón. Local	5,9%	8,1%	8,2%	6,6%	--	--	5,3%	9,2%
Dip. Foral de Bizkaia	10,1%	10,7%	14,1%	10,5%	--	--	8,9%	11,4%
Gobierno Vasco	41,1%	38,6%	40,2%	39,2%	78,9%	49,3%	39,5%	37,7%
Admón. Central	21,0%	21,0%	28,2%	27,6%	9,9%	40,8%	18,4%	16,9%
Unión Europea	6,2%	7,7%	8,3%	7,5%	8,5%	40,8%	5,1%	5,9%
V o VI Programa Marco	4,3%	5,0%	5,2%	7,9%	8,5%	--	3,7%	4,0%



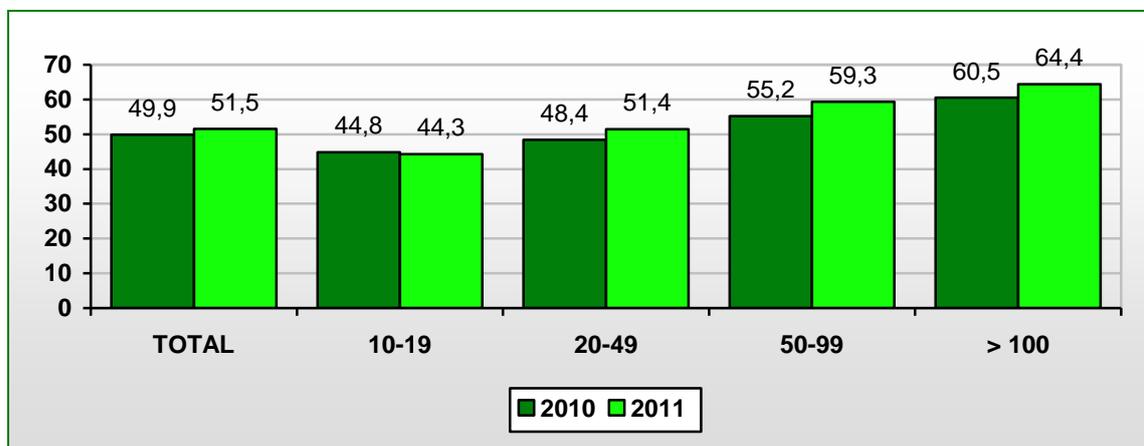
## Financiación pública de la innovación según el tamaño de empresa

Los datos de la encuesta señalan que a mayor tamaño de empresa más financiación pública, pasando desde un 44,3% para las empresas más pequeñas a un 64,4% para las más grandes.

Al igual que en años anteriores, el Gobierno Vasco es la Administración Pública que más ayudas concede, a lo que ha de incorporarse la Administración Central para las empresas más grandes. Las empresas de menos de 50 trabajadores hacen un escaso uso de los fondos comunitarios.

## FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Apoyo financiero público	44,3%	44,8%	51,4%	48,4%	59,3%	55,2%	64,4%	60,5%
Admón. Local	2,1%	6,0%	5,7%	7,4%	11,1%	9,7%	12,2%	13,2%
Diputación Foral de Bizkaia	5,0%	10,2%	9,9%	9,9%	19,8%	13,0%	14,4%	11,5%
Gobierno Vasco	36,4%	34,4%	41,2%	36,5%	46,5%	45,5%	48,2%	46,9%
Admón. Central	14,7%	21,8%	14,5%	14,9%	36,6%	23,8%	46,8%	37,4%
Unión Europea	3,3%	9,3%	2,9%	2,9%	11,9%	13,4%	21,2%	15,2%
V o VI Programa Marco	1,9%	2,3%	1,9%	2,4%	6,2%	8,3%	18,9%	15,6%



## FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR

	Apoyo financiero público		Admón. Local		Dip. Foral de Bizkaia		Gobierno Vasco	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>51,5%</b>	<b>49,9%</b>	<b>5,9%</b>	<b>8,1%</b>	<b>10,1%</b>	<b>10,7%</b>	<b>41,1%</b>	<b>38,6%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>53,2%</b>	<b>47,9%</b>	<b>8,2%</b>	<b>6,6%</b>	<b>14,1%</b>	<b>10,5%</b>	<b>40,2%</b>	<b>39,2%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	100,0%	75,0%	--	--	--	50,0%	100,0%	75,0%
Alimentación, bebidas, tabaco	67,5%	24,3%	7,5%	5,4%	7,5%	5,4%	67,5%	24,3%
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	--	--	--	--	100,0%	100,0%
Madera, papel y artes gráficas	60,9%	8,3%	39,1%	5,6%	26,1%	8,3%	17,4%	8,3%
Industria química y productos farmacéuticos	48,1%	71,4%	--	--	44,4%	25,0%	22,2%	39,3%
Caucho y plásticos	64,3%	59,6%	1,8%	6,4%	26,8%	6,4%	39,3%	59,6%
Metalurgia y productos metálicos	30,7%	39,2%	0,5%	1,0%	0,9%	--	27,8%	35,8%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	71,4%	57,8%	20,6%	15,6%	25,4%	29,7%	44,4%	54,7%
Maquinaria y equipo	60,3%	51,5%	5,2%	8,8%	27,6%	16,2%	50,0%	38,2%
Material de transporte	78,8%	69,2%	15,2%	15,4%	--	--	54,5%	33,3%
Muebles y otras manufactureras	63,6%	55,0%	13,6%	15,0%	36,4%	40,0%	36,4%	55,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	100,0%	100,0%	46,7%	37,5%	13,3%	25,0%	80,0%	87,5%
Suministro de agua y saneamiento	65,0%	71,4%	15,0%	14,3%	--	14,3%	65,0%	28,6%
<b>Total Construcción</b>	<b>90,1%</b>	<b>83,1%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>78,9%</b>	<b>49,3%</b>
Construcción	90,1%	83,1%	--	--	--	--	78,9%	49,3%
<b>Total Servicios</b>	<b>48,7%</b>	<b>49,0%</b>	<b>5,3%</b>	<b>9,2%</b>	<b>8,9%</b>	<b>11,4%</b>	<b>39,5%</b>	<b>37,7%</b>
Comercio; reparación de vehículos	43,6%	40,7%	--	11,7%	3,4%	22,8%	37,6%	24,7%
Transporte y almacenamiento	26,9%	15,1%	--	2,8%	--	--	16,7%	12,3%
Hostelería	69,7%	8,5%	--	--	--	--	69,7%	8,5%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	60,8%	62,6%	14,7%	16,5%	9,8%	13,9%	42,2%	31,3%
Actividades financieras y seguros	8,5%	10,8%	--	--	--	--	--	--
Actividades inmobiliarias	--	66,7%	--	66,7%	--	66,7%	--	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	72,0%	60,3%	8,5%	11,3%	37,5%	32,4%	53,0%	41,7%
Servicios auxiliares	30,4%	60,0%	--	57,5%	4,3%	2,5%	4,3%	2,5%
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	100,0%	--	50,0%	--	50,0%	100,0%	100,0%
Educación	73,1%	83,1%	10,7%	6,8%	5,8%	5,2%	67,0%	78,9%
Actividades sanitarias	11,4%	17,9%	0,8%	--	1,5%	--	9,8%	17,9%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	10,6%	16,5%	3,0%	1,3%	3,0%	1,3--	6,1%	15,2%

.../...

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

	Admón. Central		Unión Europea		V o VI Programa Marco	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>21,0%</b>	<b>21,0%</b>	<b>6,2%</b>	<b>7,7%</b>	<b>4,3%</b>	<b>5,0%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>28,2%</b>	<b>27,6%</b>	<b>8,3%</b>	<b>7,5%</b>	<b>5,2%</b>	<b>7,9%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	7,5%	10,8%	7,5%	5,4%	--	--
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	13,0%	8,3%	8,7%	5,6%	8,7%	5,6%
Industria química y productos farmacéuticos	7,4%	35,7%	22,2%	10,7%	3,7%	10,7%
Caucho y plásticos	39,3%	36,2%	5,4%	17,0%	1,8%	17,0%
Metalurgia y productos metálicos	17,5%	19,1%	0,9%	--	0,9%	2,5%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	47,6%	40,6%	15,9%	12,5%	12,7%	10,9%
Maquinaria y equipo	50,0%	26,5%	5,2%	13,2%	--	13,2%
Material de transporte	36,4%	38,5%	3,0%	2,6%	3,0%	2,6%
Muebles y otras manufactureras	36,4%	40,0%	13,6%	15,0%	13,6%	15,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	80,0%	87,5%	80,0%	87,5%	60,0%	62,5%
Suministro de agua y saneamiento	15,0%	57,1%	15,0%	--	15,0%	14,3%
<b>Total Construcción</b>	<b>9,9%</b>	<b>40,8%</b>	<b>8,5%</b>	<b>40,8%</b>	<b>8,5%</b>	<b>--</b>
Construcción	9,9%	40,8%	8,5%	40,8%	8,5%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>18,4%</b>	<b>16,9%</b>	<b>5,1%</b>	<b>5,9%</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,0%</b>
Comercio; reparación de vehículos	10,3%	16,7%	--	--	--	--
Transporte y almacenamiento	10,2%	5,7%	10,2%	8,5%	2,8%	2,8%
Hostelería	--	--	--	--	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	51,0%	50,4%	19,6%	18,3%	18,6%	14,8%
Actividades financieras y seguros	8,5%	10,8%	--	--	--	--
Actividades inmobiliarias	--	66,7%	--	66,7%	--	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	44,5%	40,2%	15,0%	12,7%	12,0%	8,3%
Servicios auxiliares	26,1%	--	4,3%	2,5%	4,3%	15,0%
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	--	--	--
Educación	14,7%	5,5%	1,8%	4,5%	0,6%	0,6%
Actividades sanitarias	--	11,0%	--	0,7%	--	0,7%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	3,0%	1,3%	--	--	--	1,3%

12

12

ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE  
COOPERACIÓN



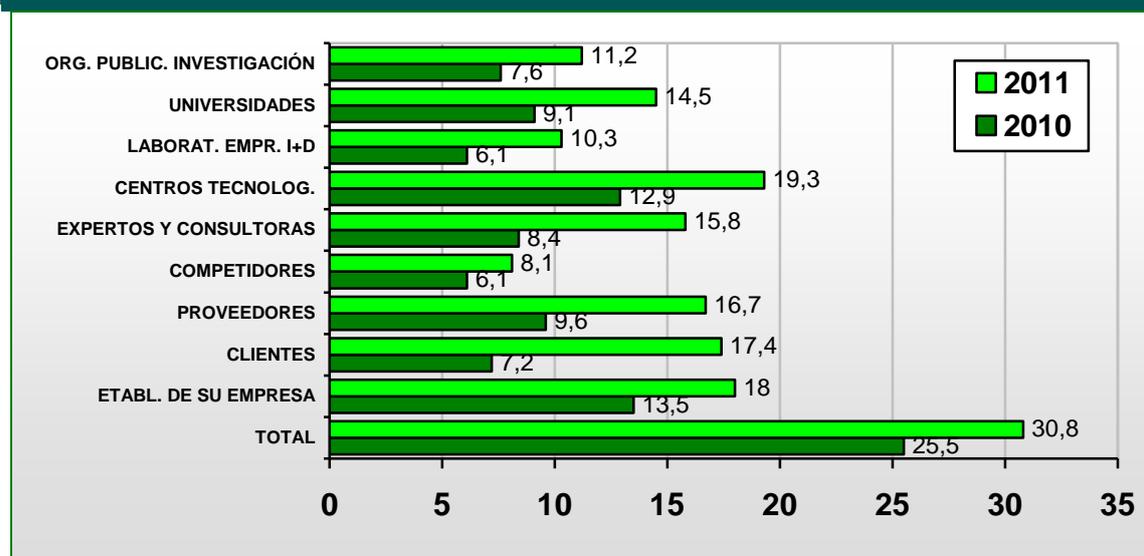


## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN

Un 30,8% 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 2009-2011. Dicho porcentaje se sitúa 5,3 puntos por encima del correspondiente período 2008-2010.

Los acuerdos de cooperación se suscriben, principalmente, con centros tecnológicos (19,3%), otros establecimientos de la empresa o grupo de empresas (18%), y con los clientes (17,4%) y los proveedores de equipo, materiales, componentes o software (16,7%).

### ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN



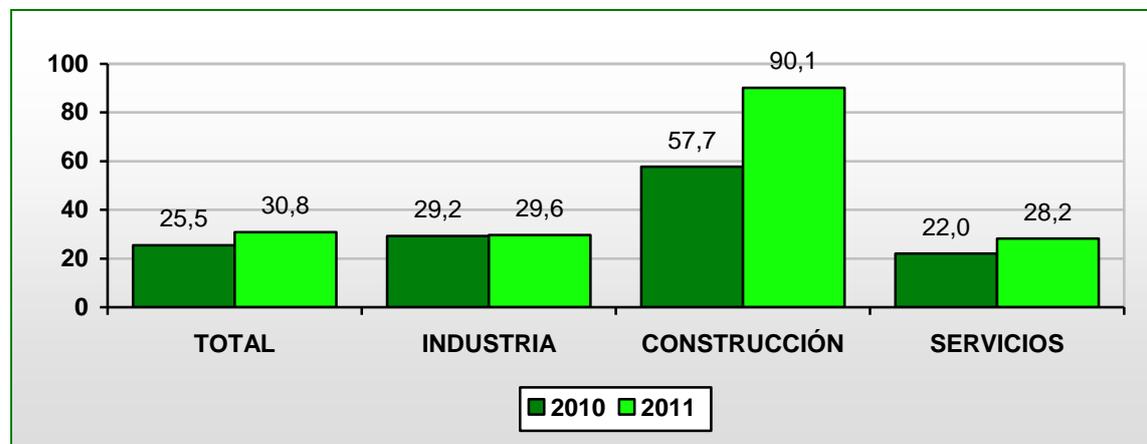
### Establecimientos con acuerdos de cooperación por sectores

Las empresas de construcción son las que llevan a cabo más acuerdos de cooperación sobre actividades de innovación (90,1%), especialmente con los clientes y proveedores. Las empresas industriales (29,6%) suscriben más acuerdos de cooperación que las de servicios (28,2%) y lo hacen, fundamentalmente, con Centros Tecnológicos (19,1%).

La distribución de los acuerdos en el sector de servicios está más repartida, siendo los centros tecnológicos la primera opción (19,8%), seguido por los establecimientos de su empresa o grupo (19,3%), los expertos o firmas consultoras (18,9%) y los proveedores (18,2%).

## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Acuerdos de cooperación	30,8%	25,5%	29,6%	29,2%	90,1%	57,7%	28,2%	22,0%
Establecimientos de su empresa o grupo	18,0%	13,5	11,8%	13,8%	45,1%	8,5%	19,3%	13,6%
Clientes	17,4%	7,2	11,8%	7,5%	71,8%	8,5%	16,8%	6,8%
Proveedores	16,7%	9,6	8,7%	7,0%	54,9%	16,9%	18,2%	10,4%
Competidores	8,1%	6,1	8,7%	7,3%	8,5%	--	7,9%	5,9%
Expertos y firmas consultoras	15,8%	8,4	9,9%	7,2%	8,5%	--	18,9%	9,4%
Centros tecnológicos	19,3%	12,9	19,1%	20,5%	8,5%	8,5%	19,8%	9,7%
Laboratorios comerciales/empresas de I+D	10,3%	6,1	3,0%	5,1%	--	32,4%	14,1%	5,0%
Universidades y otros institutos de enseñanza superior	14,5%	9,1	8,7%	9,4%	--	--	17,9%	9,5%
Organismos públicos de investigación	11,2%	7,6	3,3%	3,7%	8,5%	--	14,9%	9,7%



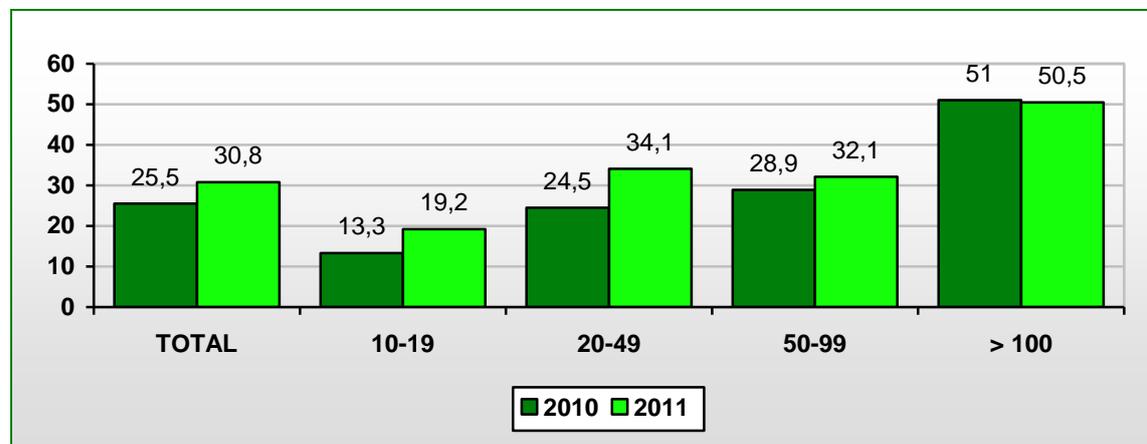
## Establecimientos con acuerdos de cooperación según el tamaño de empresa

En el análisis por estrato de empleo, el número de acuerdos de cooperación tiene una cierta correlación positiva con el tamaño de las empresas. Así, un 50,5% 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 32-34% para las empresas de tamaño intermedio o el 19,2% para las empresas más pequeñas.

Las empresas con plantillas más pequeñas muestran como principal interlocutor los centros tecnológicos y las más grandes optan con el mismo porcentaje por la cooperación con establecimientos de su empresa o grupo y los centros tecnológicos.

## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Acuerdos de cooperación	19,2%	13,3%	34,1%	24,5%	32,1%	28,9%	50,5%	51,0%
Establecimientos de su empresa o grupo	12,5%	4,4%	18,5%	11,4%	16,5%	16,6%	34,7%	36,2%
Clientes	9,9%	4,2%	21,8%	4,0%	16,5%	15,2%	22,5%	15,6%
Proveedores	11,0%	5,0%	18,3%	8,0%	15,2%	14,4%	27,9%	19,8%
Competidores	3,8%	4,2%	9,9%	4,7%	8,6%	7,6%	13,5%	13,2%
Expertos y firmas consultoras	12,8%	2,7%	16,2%	8,7%	15,2%	12,6%	23,4%	14,4%
Centros tecnológicos	13,1%	7,3%	19,3%	9,5%	21,4%	16,2%	34,7%	32,5%
Laboratorios comerciales/empresas de I+D	7,9%	1,9%	10,4%	5,3%	10,3%	9,0%	16,7%	13,6%
Universidades y otros institutos de enseñanza superior	9,5%	4,4%	13,8%	5,3%	20,6%	15,5%	25,2%	25,1%
Organismos públicos de investigación	9,1%	4,8%	10,5%	5,7%	14,4%	9,4%	16,7%	17,7%



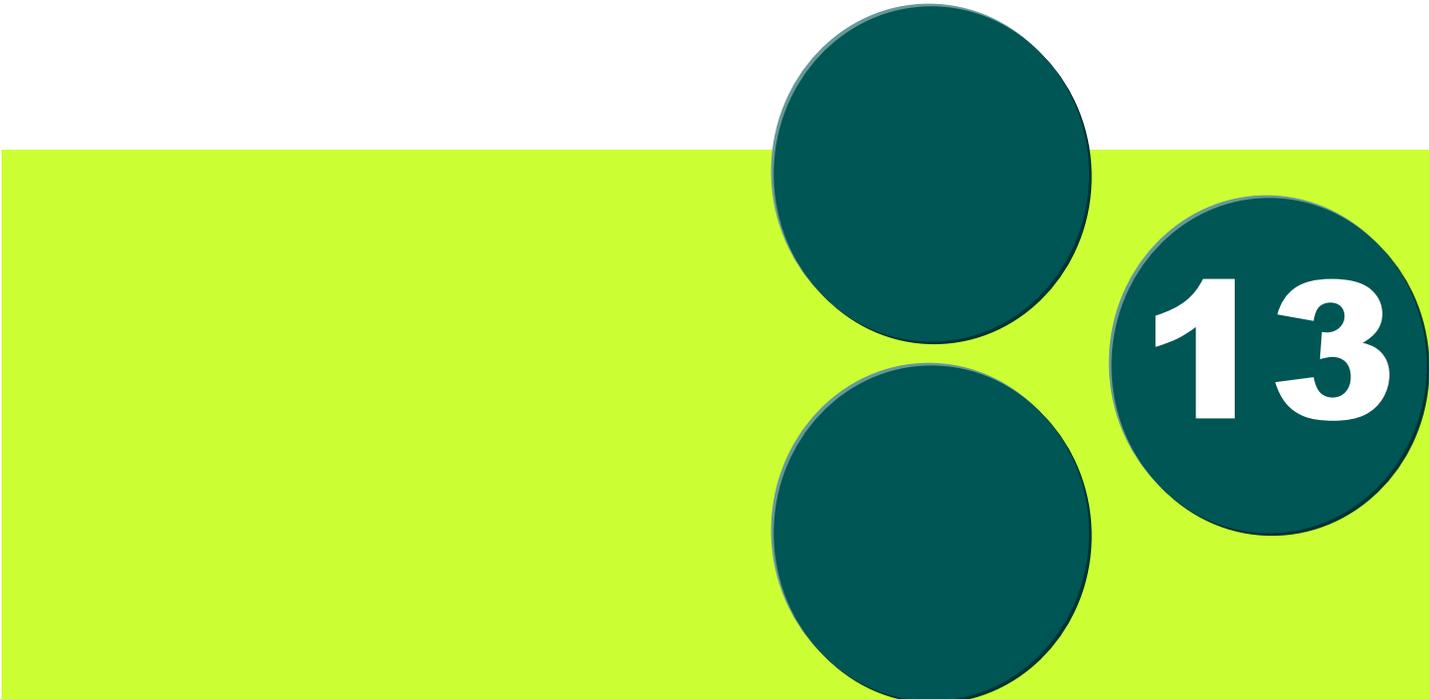
## ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN POR SUBSECTOR

	Acuerdos de cooperación		Establec. de su empresa o grupo		Clientes		Proveed.		Compet.	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>30,8%</b>	<b>25,5%</b>	<b>18,0%</b>	<b>13,5%</b>	<b>17,4%</b>	<b>7,2%</b>	<b>16,7%</b>	<b>9,6%</b>	<b>8,1%</b>	<b>6,1%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>29,6%</b>	<b>29,2%</b>	<b>11,8%</b>	<b>13,8%</b>	<b>11,8%</b>	<b>7,5%</b>	<b>8,7%</b>	<b>7,0%</b>	<b>8,7%</b>	<b>7,3%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	100,0%	25,0%	100,0%	25,0%	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	7,5%	--	--	--	--	--	7,5%	--	--	--
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	--	--	--	--	--	--	--	100,0%
Madera, papel y artes gráficas	--	13,9%	--	--	--	--	--	13,9%	--	--
Industria química y productos farmacéuticos	22,2%	39,3%	3,7%	17,9%	--	--	--	3,6%	3,7%	7,1%
Caucho y plásticos	50,0%	48,9%	12,5%	19,1%	1,8%	6,4%	7,1%	14,9%	12,5%	12,8%
Metalurgia y productos metálicos	21,2%	26,0%	8,5%	16,7%	13,7%	5,9%	3,3%	2,9%	8,0%	8,8%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	34,9%	42,2%	27,0%	25,0%	33,3%	29,7%	19,0%	23,4%	11,1%	14,1%
Maquinaria y equipo	22,4%	23,5%	--	5,9%	--	--	--	--	10,3%	--
Material de transporte	57,6%	33,3%	21,2%	17,9%	24,2%	12,8%	9,1%	7,7%	15,2%	2,6%
Muebles y otras manufactureras	63,6%	25,0%	27,3%	--	27,3%	25,0%	36,4%	--	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	60,0%	75,0%	60,0%	25,0%	20,0%	--	60,0%	25,0%	46,7%	25,0%
Suministro de agua y saneamiento	30,0%	28,6%	15,0%	14,3%	--	--	15,0%	--	--	--
<b>Total Construcción</b>	<b>90,1%</b>	<b>57,7%</b>	<b>45,1%</b>	<b>8,5%</b>	<b>71,8%</b>	<b>8,5%</b>	<b>54,9%</b>	<b>16,9%</b>	<b>8,5%</b>	<b>--</b>
Construcción	90,1%	57,7%	45,1%	8,5%	71,8%	8,5%	54,9%	16,9%	8,5%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>28,2%</b>	<b>22,0%</b>	<b>19,3%</b>	<b>13,6%</b>	<b>16,8%</b>	<b>6,8%</b>	<b>18,2%</b>	<b>10,4%</b>	<b>7,9%</b>	<b>5,9%</b>
Comercio; reparación de vehículos	18,4%	24,1%	--	11,7%	--	0,6%	3,0%	23,5%	7,7%	0,6%
Transporte y almacenamiento	37,0%	12,3%	25,9%	2,8%	10,2%	2,8%	27,8%	2,8%	2,8%	3,8%
Hostelería	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	47,1%	57,4%	32,4%	25,2%	25,5%	20,0%	20,6%	24,3%	28,4%	20,0%
Actividades financieras y seguros	52,4%	32,4%	52,4%	32,4%	37,8%	--	52,4%	21,6%	--	5,4%
Actividades inmobiliarias	33,3%	--	--	--	33,3%	--	33,3%	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	40,0%	31,4%	24,0%	16,2%	26,0%	20,1%	19,0%	14,7%	18,0%	11,3%
Servicios auxiliares	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Educación	5,2%	7,5%	1,5%	6,2%	1,5%	1,3%	0,6%	1,6%	1,5%	1,9%
Actividades sanitarias	74,2%	40,7%	73,5%	37,9%	71,2%	10,3%	72,7%	13,1%	9,8%	10,3%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

.../...

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

	Expertos y firmas consultoras		Centros tecnológicos		Laboratorios comerciales/empresas de I+D		Univ. y otros institutos de enseñanza superior		Org. públicos de invest.	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>15,8%</b>	<b>8,4%</b>	<b>19,3%</b>	<b>12,9%</b>	<b>10,3%</b>	<b>6,1%</b>	<b>14,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>11,2%</b>	<b>7,6%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>9,9%</b>	<b>7,2%</b>	<b>19,1%</b>	<b>20,5%</b>	<b>3,0%</b>	<b>5,1%</b>	<b>8,7%</b>	<b>9,4%</b>	<b>3,3%</b>	<b>3,7%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	100,0%	25,0%	100,0%	25,0%	--	--	100,0%	25,0%	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	--	--	--	--	7,5%	--	--	--	--	--
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	--	100,0%	100,0%	--	--	--	--	--	100,0%
Madera, papel y artes gráficas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Industria química y productos farmacéuticos	22,2%	28,6%	22,2%	21,4%	--	17,9%	22,2%	28,6%	3,7%	3,6%
Caucho y plásticos	12,5%	10,6%	19,6%	42,6%	--	4,3%	3,6%	12,8%	3,6%	4,3%
Metalurgia y productos metálicos	0,5%	2,5%	16,0%	18,1%	--	5,4%	3,8%	5,4%	0,5%	2,5%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	15,9%	15,6%	33,3%	32,8%	9,5%	12,5%	11,1%	15,6%	6,3%	9,4%
Maquinaria y equipo	5,2%	5,9%	5,2%	13,2%	--	--	5,2%	5,9%	--	--
Material de transporte	6,1%	5,1%	36,4%	17,9%	6,1%	5,1%	15,2%	7,7%	3,0%	2,6%
Muebles y otras manufactureras	50,0%	25,0%	27,3%	25,0%	--	--	27,3%	25,0%	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	60,0%	12,5%	46,7%	75,0%	46,7%	12,5%	60,0%	50,0%	46,7%	25,0%
Suministro de agua y saneamiento	15,0%	14,3%	30,0%	28,6%	--	--	15,0%	14,3%	15,0%	14,3%
<b>Total Construcción</b>	<b>8,5%</b>	<b>--</b>	<b>8,5%</b>	<b>8,5%</b>	<b>--</b>	<b>32,4%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>8,5%</b>	<b>--</b>
Construcción	8,5%	--	8,5%	8,5%	--	32,4%	--	--	8,5%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>18,9%</b>	<b>9,4%</b>	<b>19,8%</b>	<b>9,7%</b>	<b>14,1%</b>	<b>5,0%</b>	<b>17,9%</b>	<b>9,5%</b>	<b>14,9%</b>	<b>9,7%</b>
Comercio; reparación de vehículos	7,7%	11,7%	15,4%	1,9%	--	1,2%	--	0,6%	--	0,6%
Transporte y almacenamiento	17,6%	2,8%	4,6%	12,3%	2,8%	2,8%	10,2%	2,8%	2,8%	2,8%
Hostelería	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	15,7%	18,3%	24,5%	27,8%	12,7%	4,3%	24,5%	32,2%	16,7%	19,1%
Actividades financieras y seguros	42,7%	21,6%	37,8%	--	37,8%	--	46,3%	16,2%	37,8%	--
Actividades inmobiliarias	33,3%	--	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	23,5%	18,1%	31,0%	24,5%	18,5%	13,7%	23,0%	22,1%	23,0%	19,1%
Servicios auxiliares	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Educación	4,3%	2,3%	1,8%	2,3%	0,9%	1,0%	5,2%	2,9%	2,1%	2,3%
Actividades sanitarias	72,7%	15,9%	72,7%	11,7%	74,2%	15,2%	72,7%	12,4%	68,9%	34,5%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# 13

## 13 FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN





## FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN

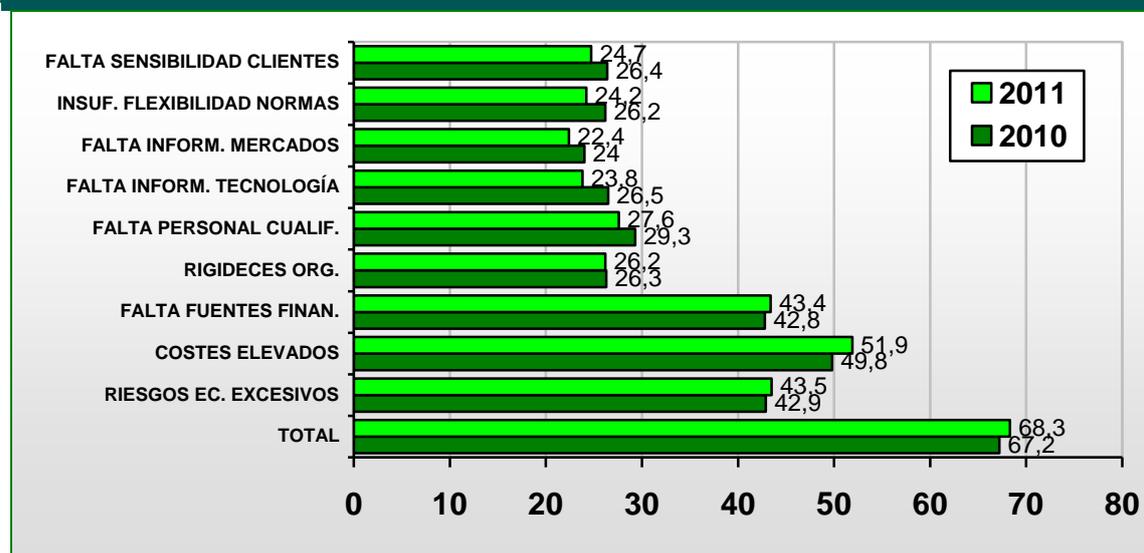
Al igual que ante cualquier otra actividad empresarial, a la hora de poner en marcha procesos de I+D e innovación pueden aparecer distintos tipos de dificultades capaces de inhibir, en mayor o menor grado, la capacidad de innovar de las empresas.

Según la encuesta que analizamos, un 68,3% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha encontrado en 2011 algún tipo de dificultad en su actividad de innovación, un porcentaje 1,1 puntos superior al del año 2010.

Las principales dificultades han venido motivadas por factores económicos (58,2%), aunque también presentan un importante porcentaje los factores internos a la empresa (45,4%) y, mientras que los primeros aumentan en 3,2 puntos con respecto a 2010, los segundos se mantienen constantes.

Entre los factores económicos, algo más de la mitad de las empresas considera como principal dificultad los costes elevados. Por otra parte, entre las dificultades internas a la propia empresa se presenta como las principales carencias la falta de personal cualificado y las rigideces de la organización.

### FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN



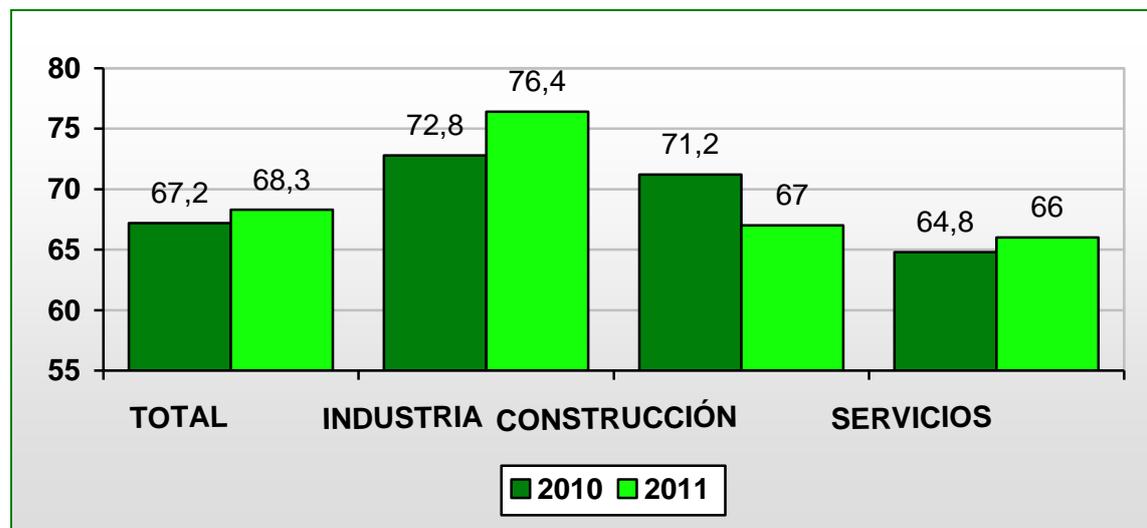
### Factores que dificultan la innovación por sectores

En el análisis sectorial, las industrias de 10 ó más trabajadores son las que más dificultades encuentran (76,4%), especialmente originadas por los elevados costes de la innovación y los riesgos económicos excesivos, dificultades han aumentado apreciablemente sus porcentajes con respecto a 2010. También aumentan las dificultades en el sector de

servicios, pasando de un 64,8% a un 66%, mientras que, por el contrario, las dificultades han disminuido en 4,2 puntos en la construcción. En ambos sectores pesan más los factores económicos que los internos, constituyéndose como la principal dificultad los costes elevados de la innovación.

## FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Factores que dificultan la innovación	68,3%	67,2%	76,4%	72,8%	67,0%	71,2%	66,0%	64,8%
- Factores económicos	58,2%	55,0%	70,3%	66,7%	55,5%	57,7%	54,9%	51,0%
Riesgos económicos excesivos	43,5%	42,9%	56,9%	52,0%	44,0%	44,1%	39,2%	40,0%
Costes de innovación elevados	51,9%	49,8%	64,9%	60,8%	48,4%	54,7%	48,4%	45,6%
Falta de fuentes de financiación	43,4%	42,8%	55,0%	50,0%	34,0%	42,1%	41,4%	40,7%
- Factores internos	45,4%	45,4%	50,7%	49,2%	46,4%	54,0%	43,6%	42,7%
Rígideces de organización	26,2%	26,3%	24,5%	23,3%	31,3%	29,3%	25,9%	26,7%
Falta de personal cualificado	27,6%	29,3%	35,7%	34,6%	27,7%	38,1%	25,0%	26,1%
Falta de información sobre tecnología	23,8%	26,5%	33,9%	33,3%	24,2%	40,3%	20,6%	22,0%
Falta de información sobre mercados	22,4%	24,0%	31,9%	30,6%	23,3%	28,5%	19,3%	21,2%
- Otros factores	39,1%	39,9%	40,1%	38,9%	45,7%	49,5%	37,7%	38,4%
Insuf. flexibilidad de normas	24,2%	26,2%	28,5%	26,9%	27,9%	42,7%	22,3%	23,1%
Falta de sensibilidad de los clientes	24,7%	26,4%	28,8%	29,4%	23,9%	33,8%	23,6%	24,1%

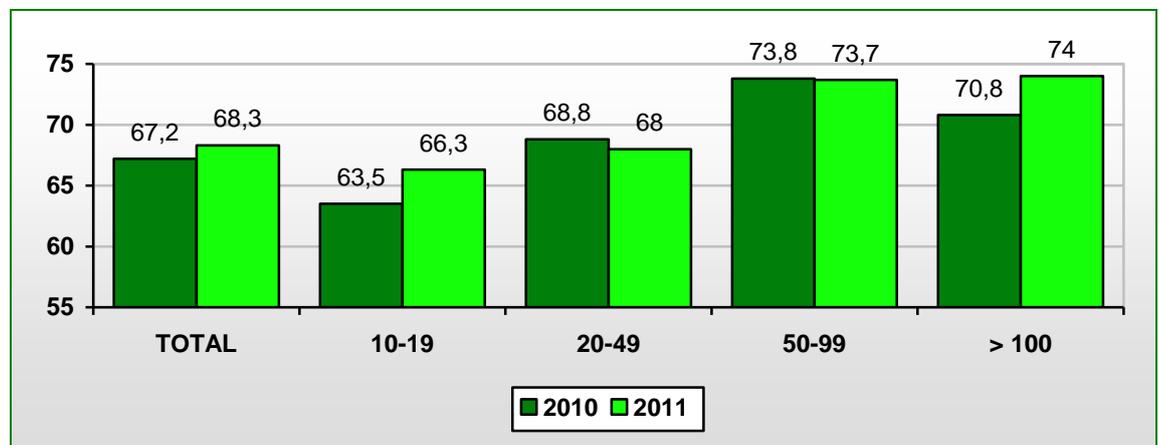


## Factores que dificultan la innovación según el tamaño de empresa

Por estrato de empleo, las mayores dificultades (74%) las encuentran las empresas con plantilla comprendida superior a los 100 trabajadores, siendo además el grupo en el que más se incrementan las dificultades. Los factores económicos, y en especial los elevados costes de la innovación, son los más destacados.

### 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	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Factores que dificultan la innovación	66,3%	63,5%	68,0%	68,8%	73,7%	73,8%	74,0%	70,8%
- Factores económicos	55,9%	48,8%	59,6%	59,9%	57,4%	57,6%	63,1%	59,3%
Riesgos económicos excesivos	46,6%	40,5%	41,4%	46,9%	40,4%	40,7%	43,5%	37,5%
Costes de innovación elevados	51,4%	44,9%	53,0%	54,2%	48,1%	49,4%	52,7%	53,4%
Falta de fuentes de financiación	43,2%	40,5%	41,9%	44,2%	51,0%	49,4%	44,8%	38,8%
- Factores internos	41,5%	38,2%	49,4%	51,9%	42,8%	51,5%	45,0%	42,3%
Rigideces de organización	23,4%	22,2%	28,0%	30,1%	26,6%	29,8%	29,4%	24,0%
Falta de personal cualificado	25,4%	22,7%	30,0%	36,5%	26,1%	32,2%	26,0%	22,7%
Falta de información sobre tecnología	21,3%	23,1%	27,5%	31,4%	19,6%	25,4%	20,5%	20,5%
Falta de información sobre mercados	22,1%	21,9%	23,4%	28,3%	22,0%	20,5%	19,0%	16,6%
- Otros factores	38,5%	38,8%	38,4%	40,9%	41,9%	42,1%	42,2%	37,0%
Insuficiente flexibilidad de normas	21,6%	21,9%	24,6%	28,3%	29,9%	20,5%	28,6%	16,6%
Falta de sensibilidad de los clientes	27,4%	25,7%	23,0%	27,8%	22,7%	27,3%	24,1%	19,6%



## FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN POR SUBSECTOR

	Factores que dificultan la innovación		Factores económicos		Factores internos		Otros factores	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>68,3%</b>	<b>67,2%</b>	<b>58,2%</b>	<b>55,0%</b>	<b>45,4%</b>	<b>45,4%</b>	<b>39,1%</b>	<b>39,9%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>76,4%</b>	<b>72,8%</b>	<b>70,3%</b>	<b>66,7%</b>	<b>50,7%</b>	<b>49,2%</b>	<b>40,1%</b>	<b>38,9%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	92,9%	78,6%	92,9%	71,4%	35,7%	21,4%	71,4%	42,9%
Alimentación, bebidas, tabaco	88,3%	100,0%	71,8%	88,4%	60,2%	67,4%	40,8%	63,2%
Textil, confección, cuero y calzado	75,0%	70,6%	75,0%	70,6%	50,0%	58,8%	50,0%	29,4%
Madera, papel y artes gráficas	82,3%	77,5%	72,9%	65,7%	55,2%	36,3%	74,0%	51,0%
Industria química y productos farmacéuticos	69,8%	87,0%	58,1%	87,0%	23,3%	45,7%	44,2%	54,3%
Caucho y plásticos	79,3%	70,3%	75,7%	58,6%	57,7%	43,2%	41,4%	45,0%
Metalurgia y productos metálicos	68,2%	63,1%	67,0%	61,7%	42,9%	45,6%	35,2%	30,6%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	83,1%	75,5%	58,4%	70,2%	71,9%	47,9%	41,6%	30,9%
Maquinaria y equipo	94,3%	94,1%	90,6%	85,3%	79,2%	85,3%	39,6%	51,0%
Material de transporte	86,8%	77,2%	81,1%	73,7%	52,8%	50,9%	34,0%	36,8%
Muebles y otras manufactureras	73,1%	64,2%	71,4%	53,2%	47,1%	48,6%	36,1%	35,8%
Energía eléctrica, gas y vapor	81,0%	85,7%	81,0%	85,7%	61,9%	71,4%	19,0%	64,3%
Suministro de agua y saneamiento	64,2%	57,8%	47,2%	40,0%	18,9%	17,8%	26,4%	11,1%
<b>Total Construcción</b>	<b>67,0%</b>	<b>71,2%</b>	<b>55,5%</b>	<b>57,7%</b>	<b>46,4%</b>	<b>54,0%</b>	<b>45,7%</b>	<b>49,5%</b>
Construcción	67,0%	71,2%	55,5%	57,7%	46,4%	54,0%	45,7%	49,5%
<b>Total Servicios</b>	<b>66,0%</b>	<b>64,8%</b>	<b>54,9%</b>	<b>51,0%</b>	<b>43,6%</b>	<b>42,7%</b>	<b>37,7%</b>	<b>38,4%</b>
Comercio; reparación de vehículos	60,6%	57,5%	52,6%	46,3%	43,5%	43,7%	35,3%	35,4%
Transporte y almacenamiento	52,7%	68,1%	36,2%	53,7%	32,2%	34,2%	25,6%	45,5%
Hostelería	51,2%	57,5%	36,1%	46,5%	37,0%	52,3%	29,2%	38,2%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	68,3%	71,2%	63,8%	64,8%	32,6%	36,5%	43,9%	39,3%
Actividades financieras y seguros	60,8%	18,6%	53,6%	16,7%	19,6%	4,5%	20,9%	10,9%
Actividades inmobiliarias	87,5%	55,6%	62,5%	55,6%	50,0%	22,2%	50,0%	22,2%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	87,3%	75,5%	69,5%	61,3%	52,8%	49,1%	48,3%	37,7%
Servicios auxiliares	59,8%	61,3%	47,5%	49,0%	32,3%	39,2%	37,3%	36,1%
Agencias de viajes y operadores turísticos	94,1%	62,5%	94,1%	62,5%	88,2%	56,3%	47,1%	31,3%
Educación	75,0%	74,5%	63,1%	52,7%	52,8%	44,8%	32,4%	34,5%
Actividades sanitarias	86,2%	87,3%	82,2%	72,3%	79,9%	74,6%	79,3%	75,7%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	62,1%	70,2%	53,0%	48,9%	43,0%	36,9%	41,4%	44,4%

.../...

## 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	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>43,5%</b>	<b>22,9%</b>	<b>51,9%</b>	<b>49,8%</b>	<b>43,4%</b>	<b>42,8%</b>	<b>26,2%</b>	<b>26,3%</b>	<b>27,6%</b>	<b>29,3%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>56,9%</b>	<b>33,4%</b>	<b>64,9%</b>	<b>60,8%</b>	<b>55,0%</b>	<b>50,0%</b>	<b>24,5%</b>	<b>23,3%</b>	<b>35,7%</b>	<b>34,6%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	50,0%	33,3%	92,9%	35,7%	57,1%	50,0%	7,1%	21,4%	14,3%	7,1%
Alimentación, bebidas, tabaco	50,5%	25,2%	71,8%	77,9%	40,8%	41,1%	27,2%	14,7%	39,8%	35,8%
Textil, confección, cuero y calzado	50,0%	28,6%	75,0%	70,6%	75,0%	70,6%	--	29,4%	--	41,2%
Madera, papel y artes gráficas	72,9%	37,2%	72,9%	63,7%	61,5%	58,8%	29,2%	29,4%	44,8%	18,6%
Industria química y productos farmacéuticos	53,5%	24,5%	58,1%	87,0%	53,5%	65,2%	20,9%	13,0%	18,6%	23,9%
Caucho y plásticos	60,4%	24,1%	61,3%	48,6%	67,6%	45,9%	17,1%	10,8%	29,7%	24,3%
Metalurgia y productos metálicos	58,1%	33,6%	63,6%	58,1%	55,3%	48,4%	26,7%	24,4%	34,2%	35,3%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	47,2%	53,2%	40,4%	48,9%	46,1%	50,0%	33,7%	20,2%	41,6%	35,1%
Maquinaria y equipo	60,4%	58,8%	84,9%	80,4%	69,8%	70,6%	39,6%	38,2%	60,4%	67,6%
Material de transporte	66,0%	61,4%	77,4%	73,7%	58,5%	61,4%	24,5%	26,3%	37,7%	45,6%
Muebles y otras manufactureras	49,6%	48,6%	61,3%	48,6%	37,8%	27,5%	11,8%	26,6%	35,3%	37,6%
Energía eléctrica, gas y vapor	81,0%	71,4%	81,0%	71,4%	81,0%	71,4%	14,3%	35,7%	28,6%	50,0%
Suministro de agua y saneamiento	37,7%	26,7%	41,5%	40,0%	47,2%	35,6%	11,3%	13,3%	9,4%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>44,0%</b>	<b>44,1%</b>	<b>48,4%</b>	<b>54,7%</b>	<b>34,0%</b>	<b>42,1%</b>	<b>31,3%</b>	<b>29,3%</b>	<b>27,7%</b>	<b>38,1%</b>
Construcción	44,0%	44,1%	48,4%	54,7%	34,0%	42,1%	31,3%	29,3%	27,7%	38,1%
<b>Total Servicios</b>	<b>39,2%</b>	<b>40,0%</b>	<b>48,4%</b>	<b>45,6%</b>	<b>41,4%</b>	<b>40,7%</b>	<b>25,9%</b>	<b>26,7%</b>	<b>25,0%</b>	<b>26,1%</b>
Comercio; reparación de vehículos	40,2%	39,8%	48,0%	46,2%	34,2%	38,9%	22,7%	30,3%	25,7%	30,2%
Transporte y almacenamiento	31,6%	49,7%	31,1%	48,9%	27,9%	42,4%	19,9%	20,3%	21,4%	18,6%
Hostelería	33,7%	39,1%	31,6%	38,5%	30,7%	39,4%	23,2%	26,8%	28,3%	39,1%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	53,8%	53,0%	59,3%	58,4%	46,6%	48,4%	15,8%	17,4%	22,2%	23,7%
Actividades financieras y seguros	11,1%	9,0%	33,3%	16,7%	30,1%	12,8%	19,0%	3,2%	4,6%	2,6%
Actividades inmobiliarias	62,5%	55,6%	50,0%	33,3%	12,5%	33,3%	12,5%	22,2%	37,5%	22,2%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	51,5%	50,2%	60,6%	56,8%	48,7%	46,0%	29,7%	24,3%	17,2%	24,3%
Servicios auxiliares	33,3%	44,6%	41,5%	36,9%	36,0%	34,5%	14,2%	20,1%	22,6%	30,2%
Agencias de viajes y operadores turísticos	47,1%	31,3%	88,2%	56,3%	94,1%	62,5%	88,2%	31,3%	47,1%	56,3%
Educación	45,7%	36,2%	55,6%	48,8%	55,5%	45,3%	29,0%	30,7%	38,4%	26,4%
Actividades sanitarias	22,4%	13,3%	78,2%	31,8%	75,3%	56,1%	77,6%	71,7%	4,6%	12,7%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	38,1%	38,8%	44,9%	46,3%	41,6%	37,6%	27,3%	20,1%	32,0%	22,5%

.../...

## 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	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>23,8%</b>	<b>26,5%</b>	<b>22,4%</b>	<b>24,0%</b>	<b>24,2%</b>	<b>26,2%</b>	<b>24,7%</b>	<b>26,4%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>33,9%</b>	<b>33,3%</b>	<b>31,9%</b>	<b>30,6%</b>	<b>28,5%</b>	<b>26,9%</b>	<b>28,8%</b>	<b>29,4%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	21,4%	14,3%	21,4%	--	50,0%	21,4%	21,4%	35,7%
Alimentación, bebidas, tabaco	40,8%	57,9%	34,0%	41,1%	27,2%	41,1%	40,8%	53,7%
Textil, confección, cuero y calzado	25,0%	58,8%	50,0%	41,2%	50,0%	29,4%	25,0%	29,4%
Madera, papel y artes gráficas	34,4%	27,5%	40,6%	27,5%	42,7%	22,5%	51,0%	44,1%
Industria química y productos farmacéuticos	18,6%	45,7%	14,0%	17,4%	39,5%	39,1%	44,2%	39,1%
Caucho y plásticos	24,3%	28,8%	27,9%	26,1%	14,4%	22,5%	35,1%	32,4%
Metalurgia y productos metálicos	35,0%	29,4%	30,2%	32,7%	31,0%	26,0%	23,5%	22,8%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	46,1%	26,6%	43,8%	19,1%	22,5%	17,0%	28,1%	30,9%
Maquinaria y equipo	51,9%	58,8%	48,1%	56,9%	39,6%	34,3%	33,0%	36,3%
Material de transporte	24,5%	33,3%	24,5%	29,8%	28,3%	28,1%	15,1%	21,1%
Muebles y otras manufactureras	37,8%	24,8%	32,8%	23,9%	14,3%	24,8%	28,6%	22,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	19,0%	42,9%	19,0%	42,9%	14,3%	64,3%	14,3%	50,0%
Suministro de agua y saneamiento	--	4,4%	5,7%	--	15,1%	8,9%	5,7%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>24,2%</b>	<b>40,3%</b>	<b>23,3%</b>	<b>28,5%</b>	<b>27,9%</b>	<b>42,7%</b>	<b>23,9%</b>	<b>33,8%</b>
Construcción	24,2%	40,3%	23,3%	28,5%	27,9%	42,7%	23,9%	33,8%
<b>Total Servicios</b>	<b>20,6%</b>	<b>22,0%</b>	<b>19,3%</b>	<b>21,2%</b>	<b>22,3%</b>	<b>23,1%</b>	<b>23,6%</b>	<b>24,1%</b>
Comercio; reparación de vehículos	22,6%	19,2%	20,2%	31,1%	12,0%	20,4%	22,7%	21,5%
Transporte y almacenamiento	9,7%	22,3%	11,4%	14,1%	12,5%	17,5%	19,7%	37,0%
Hostelería	17,8%	30,2%	21,1%	23,1%	23,8%	29,2%	16,0%	27,1%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	10,0%	13,7%	13,6%	20,5%	24,4%	17,4%	34,8%	32,4%
Actividades financieras y seguros	1,3%	2,6%	1,3%	3,8%	15,0%	3,8%	13,1%	9,0%
Actividades inmobiliarias	25,0%	22,2%	12,5%	22,2%	12,5%	--	50,0%	22,2%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	19,9%	20,9%	26,1%	26,0%	31,4%	26,4%	34,3%	27,0%
Servicios auxiliares	19,7%	23,5%	18,1%	23,7%	18,4%	21,6%	27,0%	25,8%
Agencias de viajes y operadores turísticos	47,1%	56,3%	47,1%	31,3%	47,1%	31,3%	47,1%	31,3%
Educación	28,3%	26,8%	21,4%	11,9%	26,1%	26,0%	15,7%	14,7%
Actividades sanitarias	16,1%	24,3%	17,8%	16,2%	79,3%	75,7%	9,8%	37,0%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	31,1%	25,3%	22,0%	13,5%	19,6%	12,3%	32,7%	22,7%

14

14 PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN





## PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN

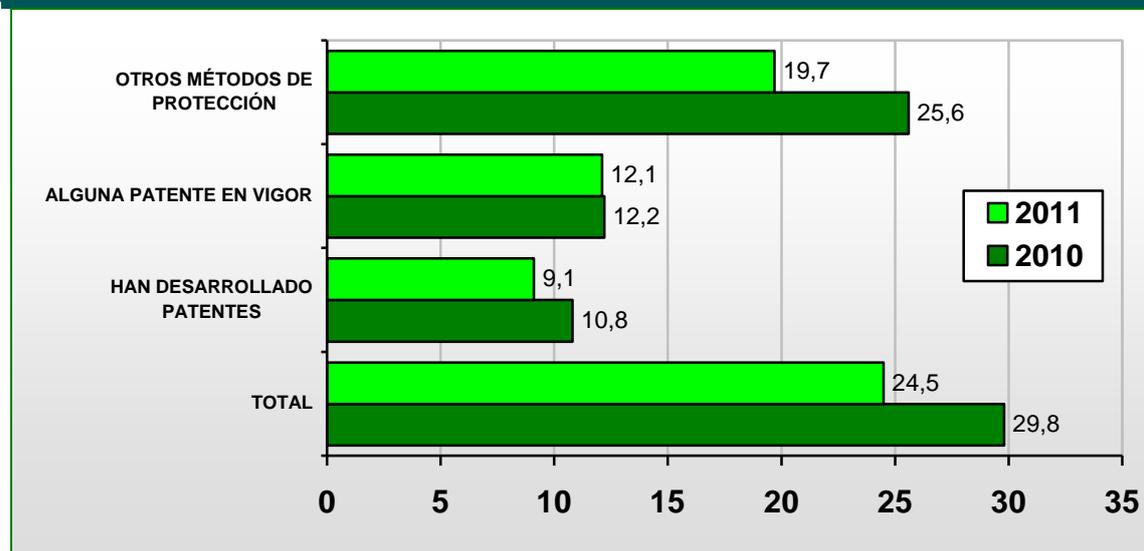
Una variable interesante de analizar a la hora de conocer hasta qué punto los procesos de innovación se encuentran en marcha en las empresas de 10 ó más trabajadores de Bizkaia, es el campo de las patentes u otros procesos de protección de las invenciones o innovaciones desarrolladas en las empresas.

En el período 2009-2011, un 24,5% 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 5,3 puntos porcentuales inferior a la tasa correspondiente al 2010.

El análisis desglosado de las distintas opciones muestra que se mantiene el porcentaje de empresas que tiene alguna patente en vigor, pero

Disminuye tanto el porcentaje de empresas que ha desarrollado algún tipo de patente entre 2009-2011 (pasa de un 10,8% a un 9,1%) como el correspondiente a la utilización de otros métodos de protección (del 25,6% al 19,7%), especialmente en lo referente a los derechos de autor.

### USO DE PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN



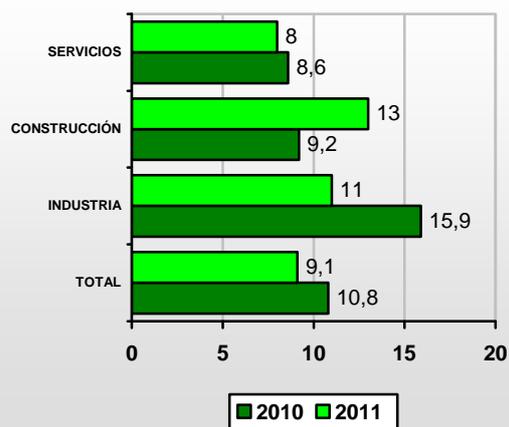
## Patentes y otros métodos de protección por sectores

Únicamente las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores del sector de la construcción aumenta de un modo importante el uso de patentes y otros métodos de protección de sus innovaciones (pasa del 9,2% al 67,4%), aumento centrado básicamente en el incremento de las marcas de fábrica.

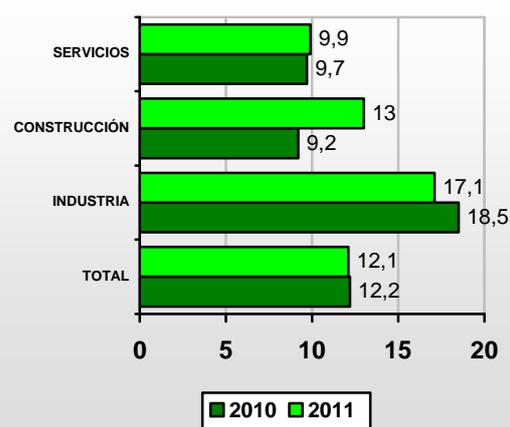
## PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

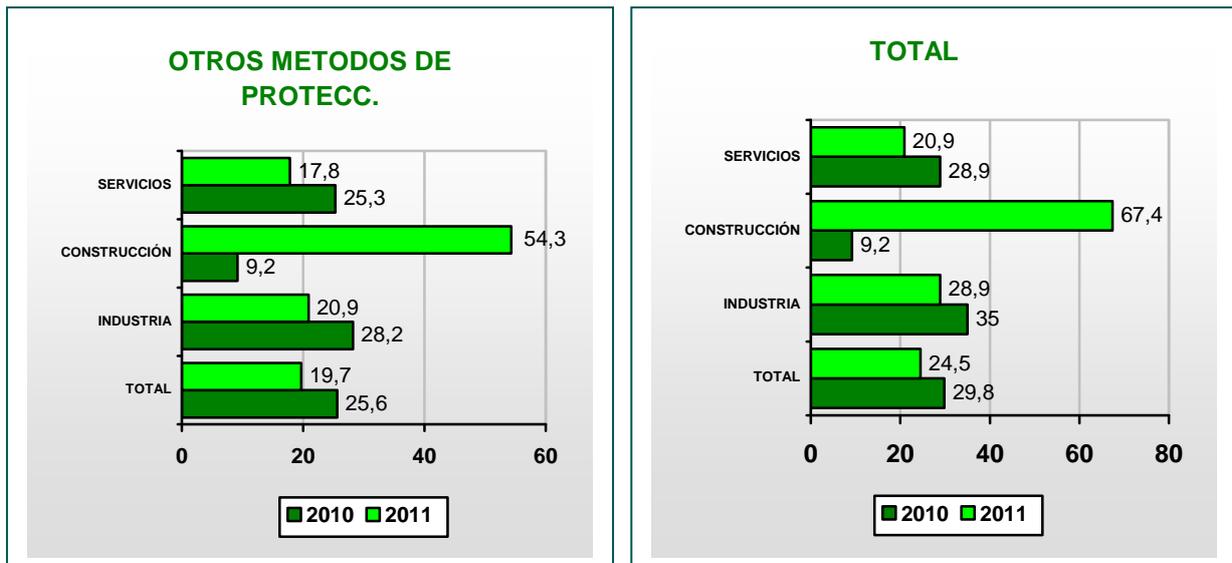
	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>24,5%</b>	<b>29,8%</b>	<b>28,9%</b>	<b>35,0%</b>	<b>67,4%</b>	<b>9,2%</b>	<b>20,9%</b>	<b>28,9%</b>
Han desarrollado patentes entre 2009-2011	9,1%	10,8%	11,0%	15,9%	13,0%	9,2%	8,0%	8,6%
Tiene alguna patente en vigor a finales del 2011	12,1%	12,2%	17,1%	18,5%	13,0%	9,2%	9,9%	9,7%
Han usado otros métodos de protección en 2009-2011	19,7%	25,6%	20,9%	28,2%	54,3%	9,2%	17,8%	25,3%
-Métodos por escrito								
Registro de modelos de utilidad, diseño	9,0%	15,1%	14,3%	16,1%	--	--	7,0%	15,5%
Marcas de fábrica	18,0%	23,9%	17,1%	24,2%	54,3%	9,2%	16,9%	--
Derechos de autor	7,6%	14,1%	9,1%	13,2%	--	--	7,2%	15,3%

### DESARROLLADO PATENTES



### PATENTE EN VIGOR





La disminución en el sector industrial es de 5,3 puntos y la del sector de servicios de 8 puntos.

Un 17,1% de las industrias de 10 ó más trabajadores de Bizkaia tenía algún tipo de patente en vigor a finales de 2011, lo que supone retroceder en 1,4 puntos las cifras del año anterior. Las patentes en vigor en el sector de servicios ascienden al 9,9% de las empresas, ligeramente por encima de 2010.

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

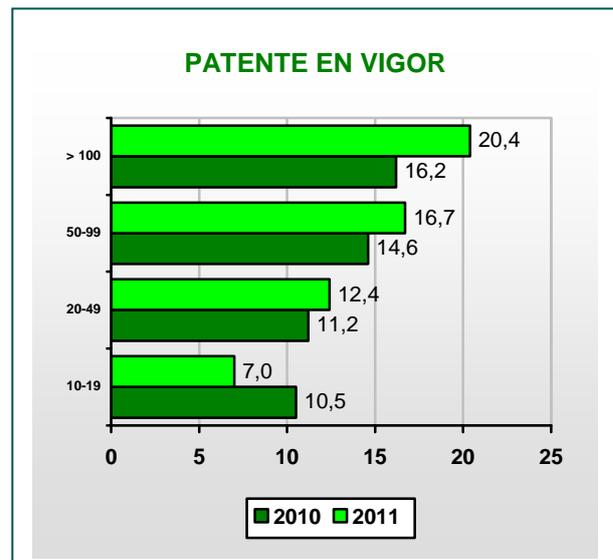
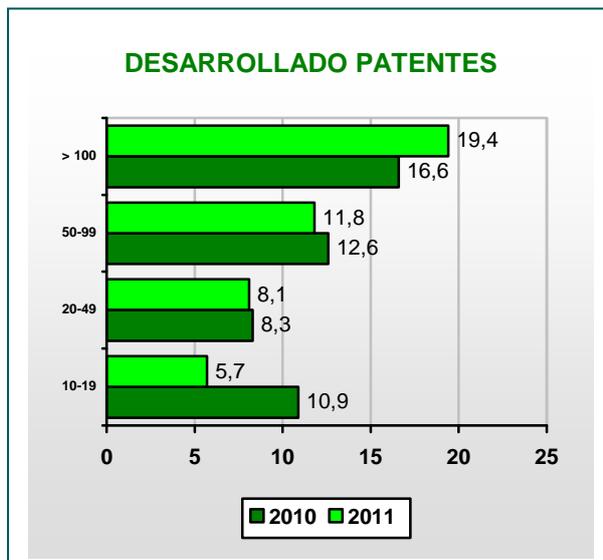
Un 39,3% de las empresas de mayor tamaño (más de 100 trabajadores) ha solicitado alguna patente en el período 2009-2011, tenían alguna patente en vigor a finales de 2010 o han hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones en ese período.

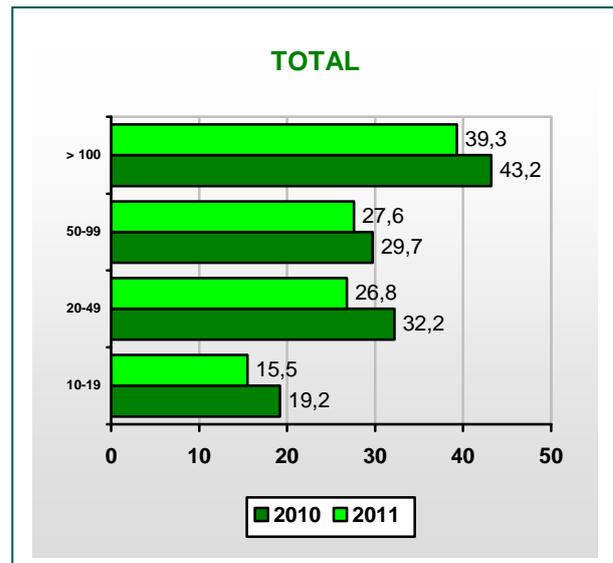
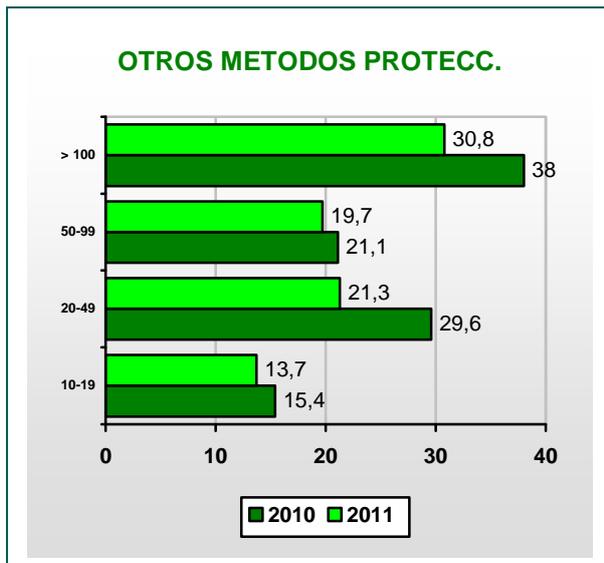
También son estas empresas las que han registrado más patentes (19,4%) y tienen más patentes en vigor (20,4%).

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 ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	15,5%	19,2%	26,8%	32,3%	27,6%	29,7%	39,3%	43,2%
Han desarrollado patentes entre 2009-2011	5,7%	10,9%	8,1%	8,3%	11,8%	12,6%	19,4%	16,6%
Tiene alguna patente en vigor a finales del 2011	7,0%	10,5%	12,4%	11,2%	16,7%	14,6%	20,4%	16,2%
Han usado otros métodos de protección en 2009-2011	13,7%	15,4%	21,3%	29,6%	19,7%	21,1%	30,8%	38,0%
Métodos por escrito								
Registro de modelos de utilidad, diseño	5,2%	6,7%	7,8%	17,4%	12,7%	13,0%	20,4%	26,6%
Marcas de fábrica	12,4%	13,8%	18,9%	27,9%	18,9%	18,7%	29,9%	36,7%
Derechos de autor	3,8%	6,2%	6,7%	16,3%	12,3%	11,8%	15,9%	25,3%





## PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN POR SUBSECTOR

	Total		Han desarrollado patentes entre 2008-2010		Tiene alguna patente en vigor a finales del año		Han usado otros métodos de protección en 2008-2010	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>24,5%</b>	<b>29,8%</b>	<b>9,1%</b>	<b>10,8%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,2%</b>	<b>19,7%</b>	<b>25,6%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>28,9%</b>	<b>35,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>15,9%</b>	<b>17,1%</b>	<b>18,5%</b>	<b>20,9%</b>	<b>28,2%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	35,0%	45,9%	17,5%	29,7%	17,5%	24,3%	35,0%	45,9%
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	--	--	100,0%	--
Madera, papel y artes gráficas	13,0%	25,8%	--	--	8,7%	--	13,0%	25,8%
Industria química y productos farmacéuticos	66,7%	42,9%	22,2%	25,0%	25,9%	28,6%	63,0%	28,6%
Caucho y plásticos	16,3%	38,1%	7,0%	4,8%	7,0%	4,8%	16,3%	38,1%
Metalurgia y productos metálicos	15,6%	18,7%	3,3%	15,7%	10,8%	18,7%	5,2%	15,7%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	46,0%	54,8%	22,2%	21,0%	34,9%	25,8%	23,8%	41,9%
Maquinaria y equipo	45,2%	52,4%	23,8%	21,4%	31,0%	31,0%	38,1%	26,2%
Material de transporte	18,5%	17,2%	--	6,9%	18,5%	10,3%	14,8%	10,3%
Muebles y otras manufactureras	100,0%	100,0%	--	--	--	33,3%	100,0%	100,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	36,4%	75,0%	36,4%	25,0%	36,4%	25,0%	36,4%	75,0%
Suministro de agua y saneamiento	40,0%	--	20,0%	--	20,0%	--	40,0%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>67,4%</b>	<b>9,2%</b>	<b>13,0%</b>	<b>9,2%</b>	<b>13,0%</b>	<b>9,2%</b>	<b>54,3%</b>	<b>9,2%</b>
Construcción	67,4%	9,2%	13,0%	9,2%	13,0%	9,2%	54,3%	9,2%
<b>Total Servicios</b>	<b>20,9%</b>	<b>28,9%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,6%</b>	<b>9,9%</b>	<b>9,7%</b>	<b>17,8%</b>	<b>25,3%</b>
Comercio; reparación de vehículos	20,2%	35,5%	--	--	--	--	20,2%	35,5%
Transporte y almacenamiento	42,7%	56,4%	39,0%	45,7%	42,7%	45,7%	42,7%	56,4%
Hostelería	36,4%	--	36,4%	--	36,4%	--	36,4%	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	55,9%	44,8%	5,9%	5,7%	9,8%	5,7%	54,9%	43,8%
Actividades financieras y seguros	13,6%	--	--	--	--	--	13,6%	--
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	41,0%	46,9%	19,9%	15,1%	28,2%	20,7%	26,3%	35,2%
Servicios auxiliares	--	6,3%	--	6,3%	--	6,3%	--	6,3%
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	--	--	--	--	--
Educación	2,0%	15,6%	0,7%	--	0,7%	--	2,0%	15,6%
Actividades sanitarias	9,8%	17,2%	9,8%	10,3%	9,8%	10,3%	--	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	13,6%	23,9%	--	--	3,0%	7,5%	13,6%	22,4%

.../...

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

	Registro de modelos de utilidad, diseño		Marcas de fábrica		Derechos de autor	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>9,0%</b>	<b>15,1%</b>	<b>18,0%</b>	<b>23,9%</b>	<b>7,6%</b>	<b>14,1%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>14,3%</b>	<b>16,1%</b>	<b>17,1%</b>	<b>24,2%</b>	<b>9,1%</b>	<b>13,2%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	20,0%	8,1%	35,0%	45,9%	2,5%	8,1%
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	8,7%	19,4%	13,0%	25,8%	8,7%	19,4%
Industria química y productos farmacéuticos	25,9%	17,9%	63,0%	28,6%	25,9%	--
Caucho y plásticos	14,0%	38,1%	16,3%	38,1%	11,6%	38,1%
Metalurgia y productos metálicos	5,2%	6,6%	4,7%	15,1%	4,7%	6,0%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	12,7%	16,1%	20,6%	35,5%	9,5%	8,1%
Maquinaria y equipo	38,1%	14,3%	7,1%	--	23,8%	14,3%
Material de transporte	7,4%	6,9%	14,8%	10,3%	7,4%	6,9%
Muebles y otras manufactureras	37,5%	100,0%	100,0%	80,0%	37,5%	80,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	36,4%	75,0%	36,4%	75,0%	--	50,0%
Suministro de agua y saneamiento	40,0%	--	40,0%	--	20,0%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>54,3%</b>	<b>9,2%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Construcción	--	--	54,3%	9,2%	--	--
<b>Total Servicios</b>	<b>7,0%</b>	<b>15,5%</b>	<b>16,9%</b>	<b>24,6%</b>	<b>7,2%</b>	<b>15,3%</b>
Comercio; reparación de vehículos	2,9%	5,8%	20,2%	35,5%	2,9%	5,8%
Transporte y almacenamiento	39,0%	56,4%	42,7%	56,4%	39,0%	56,4%
Hostelería	--	--	36,4%	--	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	18,6%	20,0%	48,0%	38,1%	21,6%	19,0%
Actividades financieras y seguros	2,5%	--	13,6%	--	2,5%	--
Actividades inmobiliarias	--	66,7%	--	66,7%	--	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	10,3%	16,8%	25,6%	34,1%	11,5%	16,8%
Servicios auxiliares	--	--	--	6,3%	--	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	--	--	--
Educación	2,0%	14,6%	2,0%	15,0%	1,6%	15,6%
Actividades sanitarias	--	6,9%	--	6,9%	--	6,9%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	3,0%	7,5%	10,6%	22,4%	--	1,5%

15

15 INNOVACIÓN ORGANIZATIVA





## INNOVACIÓN ORGANIZATIVA

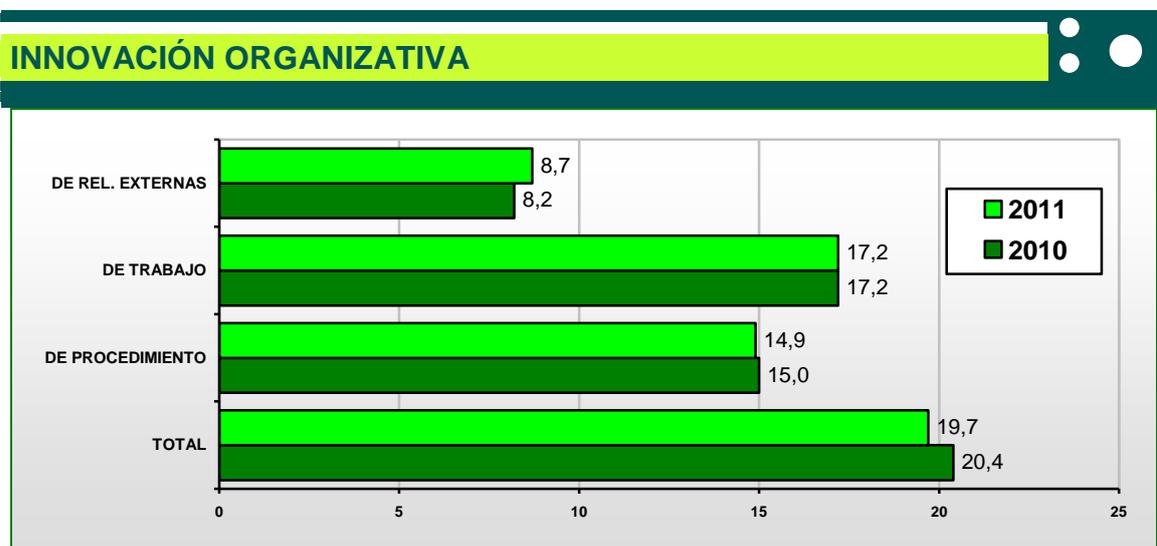
Una innovación organizativa consiste en la implementación de nuevos métodos organizativos en el funcionamiento interno de la empresa (incluyendo métodos/sistemas de gestión del conocimiento), en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones externas que no han sido utilizadas previamente por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

Pueden ser:

- Nuevas prácticas empresariales en la organización de los procedimientos de la empresa. Por ejemplo, la gestión de la cadena de suministro, re-ingeniería de negocios, producción eficiente, gestión de la calidad, sistemas de educación y formación, etc.
- Nuevos métodos de organización del trabajo en la empresa con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones. Por ejemplo, el uso, por primera vez, de un nuevo sistema de reparto de responsabilidades entre los empleados, gestión de equipos de trabajo, descentralización, reestructuración de departamentos, etc.
- Nuevos métodos de gestión de las relaciones externas con otros establecimientos, empresas o instituciones públicas. Por ejemplo, la creación, por primera vez, de alianzas, asociaciones, externalización o subcontratación.

Un 19,7% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha realizado alguno de estos cambios en el período 2009-2011, y dicha tasa se ha reducido en 0,7 puntos con respecto al período 2008-2010.

El mayor porcentaje de cambios se ha llevado a cabo en nuevos métodos de organización del trabajo con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones (17,2%) y en la puesta en marcha de nuevas prácticas empresariales en la organización de los procedimientos del establecimiento (15%), con unos porcentajes bastante similares a los de un año antes.

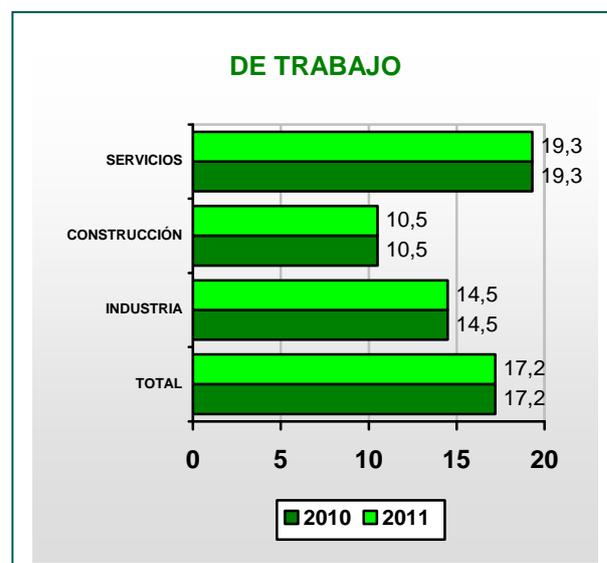
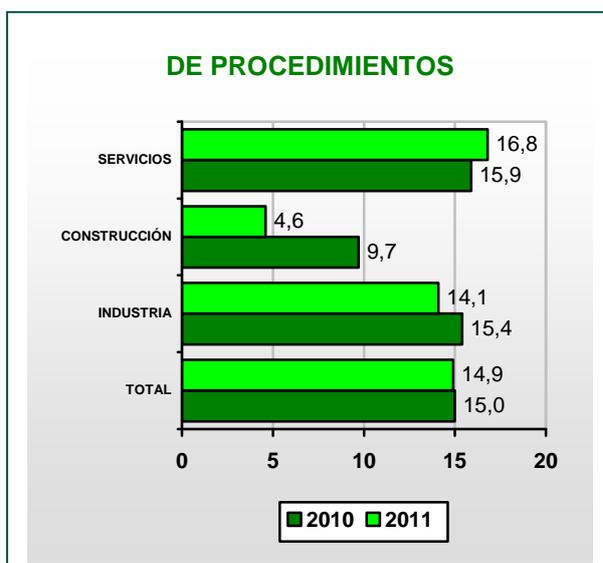


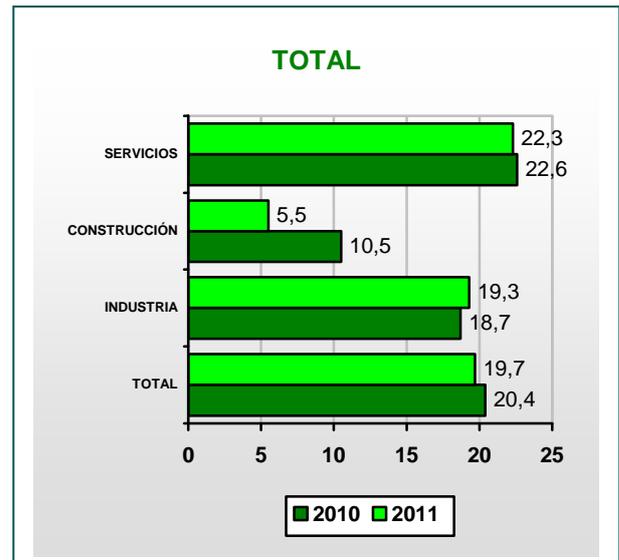
## Innovación organizativa por sectores

En el plano sectorial las industrias de 10 ó más trabajadores que han llevado a cabo innovaciones organizativas entre los años 2009 y 2011 alcanzan un porcentaje del 19,3%. Esta tasa es superior en 0,6 puntos a la correspondiente al período 2008-2010. Un 14,1% ha llevado a cabo innovaciones organizativas de procedimientos y un 16,1% ha optado por nuevos métodos de organización del trabajo.

## INNOVACIÓN ORGANIZATIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Total	19,7%	20,4%	19,3%	18,7%	5,5%	10,5%	22,3%	22,6%
De procedimientos	14,9%	15,0%	14,1%	15,4%	4,6%	9,7%	16,8%	15,9%
De trabajo	17,2%	17,2%	16,1%	14,5%	4,4%	10,5%	19,7%	19,3%
De relaciones externas	8,7%	8,2%	5,4%	5,1%	--	6,0%	11,2%	9,5%





El sector de la construcción es el que menos ha aplicado este tipo de cambios y además los ha reducido. Así, se ha pasado de un 10,5% en 2008-2010 a un 5,5% en 2009-2011. En este sector son la puesta en marcha de nuevas prácticas empresariales en la organización de los procedimientos de la empresa y nuevos métodos de organización del trabajo los que se han puesto en práctica de modo mayoritario.

Por lo que se refiere al sector de servicios, es el que pone en práctica en mayor medida innovaciones de carácter organizativo (22,3%), mostrando una pequeña disminución en 0,3 puntos con respecto a 2010. En este caso, también son los cambios organizativos del trabajo los que más se han utilizado (19,7%).

## Innovación organizativa según el tamaño de empresa

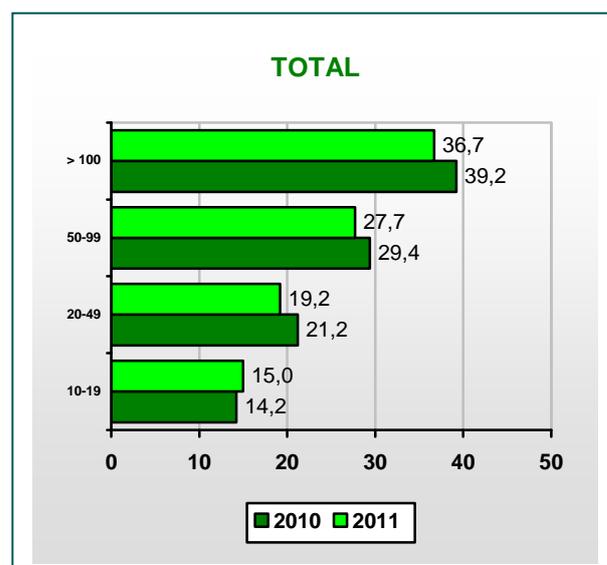
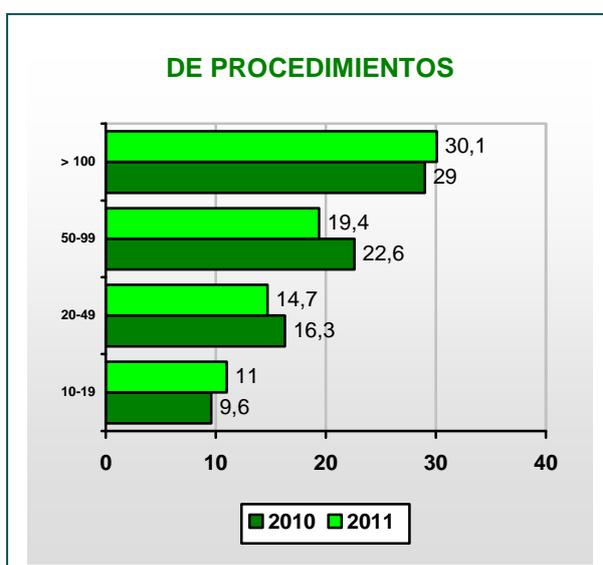
El análisis por estrato de empleo muestra, al igual que sucede con otras variables, que la aplicación de este tipo de estrategias viene ligada, de un modo bastante claro, al mayor o menor tamaño de las empresas.

En este caso, son las empresas con mayor dimensión las que más han aplicado este tipo de cambios (36,7%), seguidas por las de 50 a 99 trabajadores (27,7%). El resto de empresas se sitúa en porcentajes más alejados: 19,2% para el estrato de empleo que comprende las empresas entre 20 y 49 trabajadores y 15% para las empresas más pequeñas. La evolución muestra que la puesta en marcha de este tipo de cambios ha disminuido entre las empresas de más de 19 empleados mientras que, por el contrario, han aumentado en las más pequeñas.

En las empresas con menos de 100 trabajadores, los cambios en la organización del trabajo se sitúan como la opción más utilizada. En las empresas más grandes, el mayor porcentaje corresponde a la puesta en marcha de nuevas prácticas empresariales en la organización de los procedimientos de la empresa.

## INNOVACIÓN ORGANIZATIVA POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Total	15,0%	14,2%	19,2%	21,2%	27,7%	29,4%	36,7%	39,2%
De procedimientos	11,0%	9,6%	14,7%	16,3%	19,4%	22,6%	30,1%	29,0%
De trabajo	13,8%	11,4%	16,8%	18,6%	23,7%	24,2%	28,1%	34,0%
De relaciones externas	7,4%	4,0%	6,7%	9,7%	14,8%	11,9%	19,2%	19,2%



## INNOVACIÓN ORGANIZATIVA POR SUBSECTOR

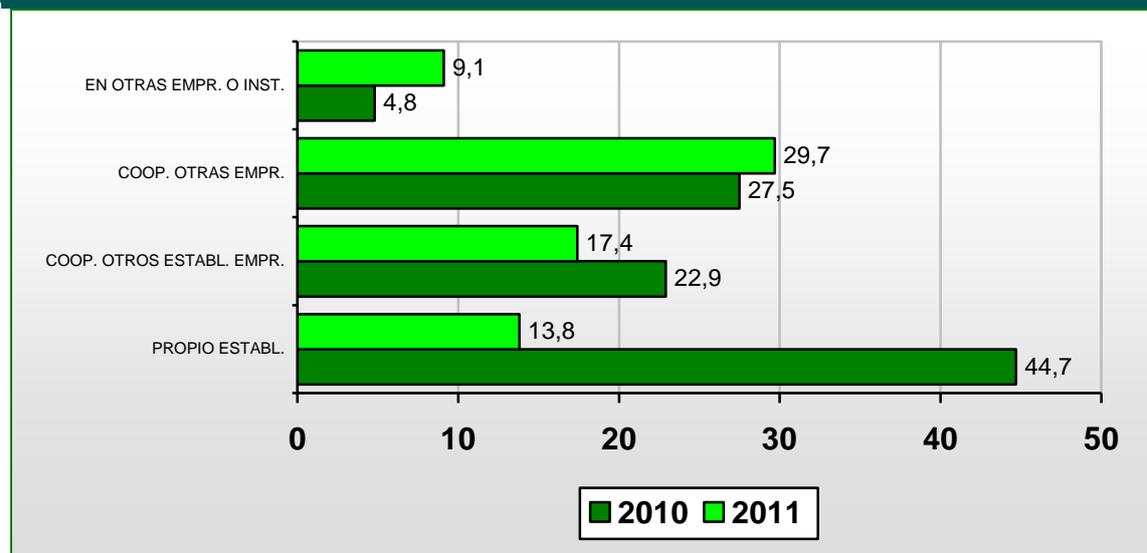
	Total		De procedimientos		De trabajo		De relaciones externas	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>19,7%</b>	<b>20,4%</b>	<b>14,9%</b>	<b>15,0%</b>	<b>17,2%</b>	<b>17,2%</b>	<b>8,7%</b>	<b>8,2%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>19,3%</b>	<b>18,7%</b>	<b>14,1%</b>	<b>15,4%</b>	<b>16,1%</b>	<b>14,5%</b>	<b>5,4%</b>	<b>5,1%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	14,3%	--	14,3%	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	27,2%	12,6%	13,6%	12,6%	24,3%	10,5%	1,0%	1,1%
Textil, confección, cuero y calzado	--	11,8%	--	11,8%	--	11,8%	--	--
Madera, papel y artes gráficas	5,2%	18,6%	3,1%	13,7%	5,2%	13,7%	--	4,9%
Industria química y productos farmacéuticos	27,9%	15,2%	18,6%	8,7%	27,9%	15,2%	2,3%	10,9%
Caucho y plásticos	31,5%	9,0%	16,2%	9,0%	24,3%	5,4%	17,1%	4,5%
Metalurgia y productos metálicos	11,3%	16,1%	10,1%	14,7%	7,9%	13,3%	2,2%	5,0%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	50,6%	39,4%	36,0%	34,0%	47,2%	33,0%	16,9%	11,7%
Maquinaria y equipo	24,5%	27,5%	17,9%	21,6%	17,9%	17,6%	--	--
Material de transporte	30,2%	33,3%	24,5%	28,1%	28,3%	24,6%	7,5%	15,8%
Muebles y otras manufactureras	9,2%	9,2%	9,2%	5,5%	9,2%	9,2%	4,2%	0,9%
Energía eléctrica, gas y vapor	28,6%	42,9%	14,3%	7,1%	19,0%	35,7%	14,3%	7,1%
Suministro de agua y saneamiento	28,3%	22,2%	28,3%	13,3%	24,5%	8,9%	24,5%	8,9%
<b>Total Construcción</b>	<b>5,5%</b>	<b>10,5%</b>	<b>4,6%</b>	<b>9,7%</b>	<b>4,4%</b>	<b>10,5%</b>	<b>--</b>	<b>6,0%</b>
Construcción	5,5%	10,5%	4,6%	9,7%	4,4%	10,5%	--	6,0%
<b>Total Servicios</b>	<b>22,3%</b>	<b>22,6%</b>	<b>16,8%</b>	<b>15,9%</b>	<b>19,7%</b>	<b>19,3%</b>	<b>11,2%</b>	<b>9,5%</b>
Comercio; reparación de vehículos	12,9%	12,4%	10,1%	7,5%	9,5%	10,1%	4,4%	3,5%
Transporte y almacenamiento	23,6%	31,1%	17,1%	21,2%	23,6%	31,1%	10,3%	9,0%
Hostelería	9,9%	2,5%	6,9%	0,6%	9,9%	2,2%	5,1%	0,6%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	40,7%	43,8%	33,9%	35,6%	33,9%	36,5%	15,8%	15,5%
Actividades financieras y seguros	51,6%	15,4%	45,1%	14,1%	48,4%	10,3%	41,2%	6,4%
Actividades inmobiliarias	50,0%	44,4%	37,5%	33,3%	50,0%	44,4%	12,5%	22,2%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	32,8%	36,0%	24,6%	26,0%	29,2%	31,9%	16,3%	17,0%
Servicios auxiliares	10,0%	6,7%	6,3%	1,3%	7,6%	5,4%	2,4%	1,3%
Agencias de viajes y operadores turísticos	5,9%	37,5%	--	31,3%	5,9%	37,5%	--	--
Educación	23,8%	24,8%	11,6%	11,4%	20,9%	20,2%	8,9%	10,6%
Actividades sanitarias	66,7%	78,0%	66,1%	70,5%	62,1%	78,0%	66,1%	74,6%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	12,9%	24,1%	10,5%	--	12,9%	14,4%	3,7%	2,8%



## ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS?

En 2011 se producido un cambio importante a la hora de desarrollar las innovaciones organizativas. Si en 2010 estas innovaciones se desarrollaban principalmente en las propias empresas (44,7%), esta alternativa pierde fuerza en 2011, pasando a representar únicamente un 13,8%. En el período 2009-2011 cobra protagonismo la innovación organizativa desarrollada en cooperación con otras empresas (29,7%), situándose en segundo lugar la cooperación con otros establecimientos de la empresa (17,4%), aunque en este caso, tiene lugar una disminución con respecto al año anterior.

### DESARROLLO INNOVACIONES ORGANIZATIVAS



### Desarrollo innovaciones organizativas por sectores

Un 39,6% de las empresas industriales de 10 ó más empleados desarrollan en 2009-2011 internamente las innovaciones organizativas. Dicho porcentaje aumenta 3,8 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

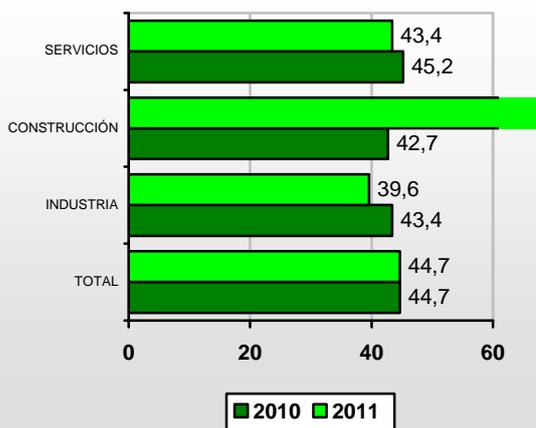
En el sector de servicios, aunque también tiene un destacado peso específico el desarrollo de carácter organizativo en el propio establecimiento (43,4%), se puede apreciar un avance en la cooperación con otras empresas (se pasa de un 21,9% en 2010 a un 28,8% en 2011).

Un 79,5% de las innovaciones organizativas de la construcción se llevan a cabo en el propio establecimiento, habiéndose incrementado esta alternativa en 36,8 puntos porcentuales.

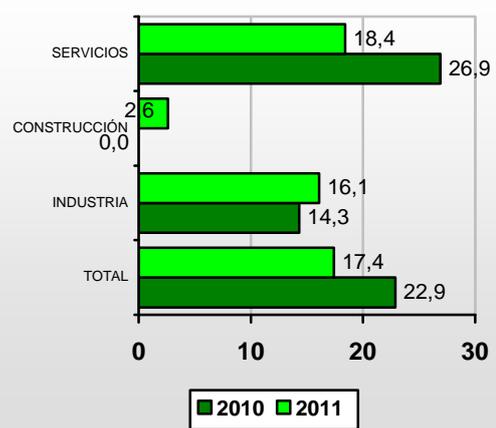
## DESARROLLO INNOVACIONES ORGANIZATIVAS POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD	Propio establecimiento		Cooperación con otros establectos. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>43,8%</b>	<b>44,7%</b>	<b>17,4%</b>	<b>22,9%</b>	<b>29,7%</b>	<b>27,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>4,8%</b>
Industria	39,6%	43,4%	16,1%	14,3%	35,3%	39,8%	8,6%	2,5%
Construcción	79,5%	42,7%	2,6%	--	15,4%	57,3%	--	--
Servicios	43,4%	45,2%	18,4%	26,9%	28,8%	21,9%	9,6%	6,0%

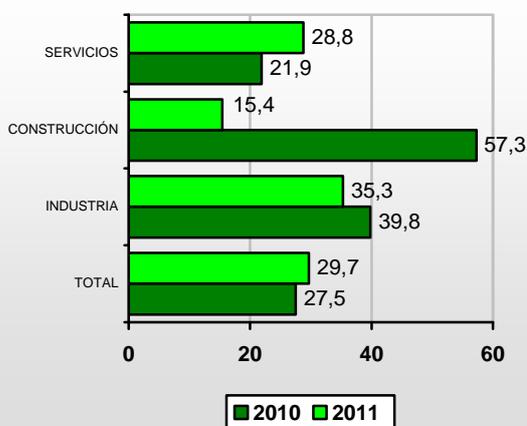
### PROPIO ESTABLECIMIENTO



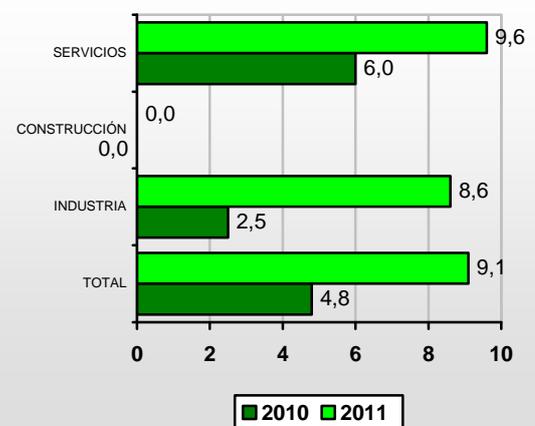
### COOP. OTROS ESTABL. EMPR.



### COOP. OTRAS EMPRESAS



### EN OTRAS EMPR. O INST.

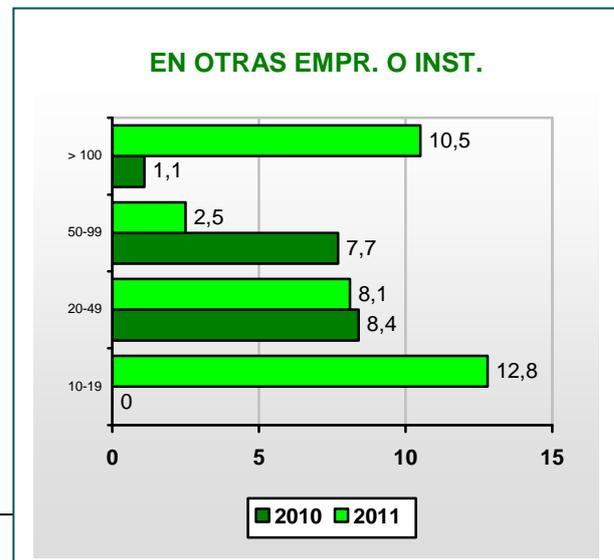
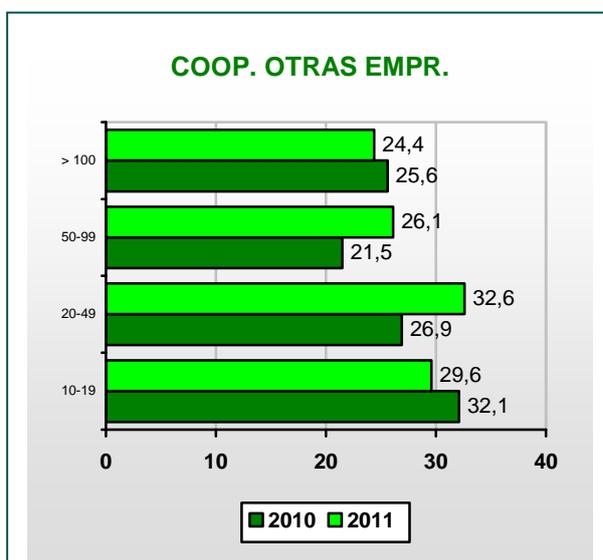
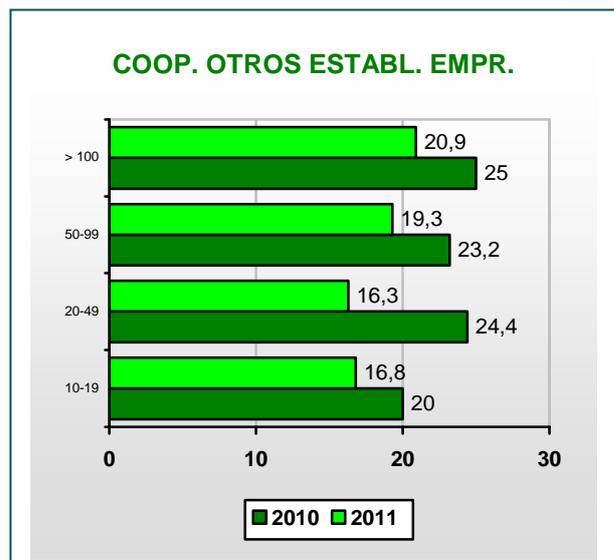


## Desarrollo innovaciones organizativas según el tamaño de empresa

Las empresas con una plantilla entre 50 y 99 trabajadores son las que más innovación organizativa han desarrollado en su establecimiento (52,2%). Las empresas de menor tamaño (de 10 a 19 empleados) son las más utilizadas recursos externos (otras empresas o instituciones) para innovar organizativamente (12,8%), y las empresas entre 20 y 99 trabajadores son las que menos cooperan con otras empresas para desarrollar innovaciones organizativas.

## DESARROLLO INNOVACIONES ORGANIZATIVAS 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	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
De 10 a 19	41,1%	47,9%	16,8%	20,0%	29,6%	32,1%	12,8%	–
De 20 a 49	43,2%	40,3%	16,3%	24,4%	32,6%	26,9%	8,1%	8,4%
De 50 a 99	52,2%	47,5%	19,3%	23,2%	26,1%	21,5%	2,5%	7,7%
De 100 y más	44,2%	48,3%	20,9%	25,0%	24,4%	25,6%	10,5%	1,1%



## DESARROLLO INNOVACIONES ORGANIZATIVAS POR SUBSECTOR

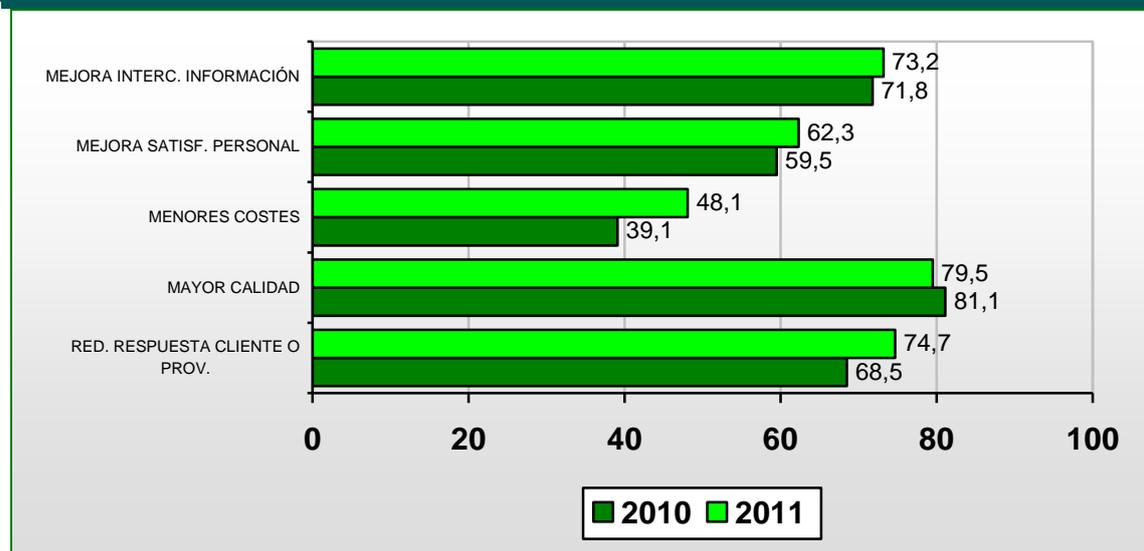
	Propio establecimiento		Cooperación con otros establecos. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>43,8%</b>	<b>44,7%</b>	<b>17,4%</b>	<b>22,9%</b>	<b>29,7%</b>	<b>27,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>4,8%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>39,6%</b>	<b>43,4%</b>	<b>16,1%</b>	<b>14,3%</b>	<b>35,3%</b>	<b>39,8%</b>	<b>8,6%</b>	<b>2,5%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	100,0%	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	25,0%	75,0%	14,3%	8,3%	60,7%	16,7%	--	--
Textil, confección, cuero y calzado	--	100,0%	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	40,0%	84,2%	--	--	60,0%	15,8%	--	--
Industria química y productos farmacéuticos	25,0%	71,4%	41,7%	42,9%	41,7%	--	--	--
Caucho y plásticos	8,6%	10,0%	28,6%	30,0%	20,0%	20,0%	42,9%	50,0%
Metalurgia y productos metálicos	66,1%	37,5%	--	7,5%	32,1%	53,8%	1,8%	1,3%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	51,1%	35,1%	8,9%	24,3%	40,0%	40,5%	--	--
Maquinaria y equipo	50,0%	32,1%	--	21,4%	23,1%	46,4%	23,1%	--
Material de transporte	50,0%	52,6%	18,8%	15,8%	31,3%	31,6%	--	--
Muebles y otras manufactureras	27,3%	60,0%	54,5%	50,0%	27,3%	--	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	50,0%	33,3%	--	--	50,0%	83,3%	--	--
Suministro de agua y saneamiento	--	40,0%	66,7%	--	40,0%	60,0%	--	--
<b>Total Construcción</b>	<b>79,5%</b>	<b>42,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>--</b>	<b>15,4%</b>	<b>57,3%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Construcción	79,5%	42,7%	2,6%	--	15,4%	57,3%	--	--
<b>Total Servicios</b>	<b>43,4%</b>	<b>45,2%</b>	<b>18,4%</b>	<b>26,9%</b>	<b>28,8%</b>	<b>21,9%</b>	<b>9,6%</b>	<b>6,0%</b>
Comercio; reparación de vehículos	45,6%	52,1%	16,2%	6,3%	25,7%	31,3%	11,8%	10,4%
Transporte y almacenamiento	22,9%	7,3%	8,4%	16,4%	51,8%	66,4%	16,9%	10,9%
Hostelería	93,9%	50,0%	--	--	6,1%	50,0%	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	51,1%	66,7%	24,4%	26,0%	21,1%	5,2%	3,3%	3,1%
Actividades financieras y seguros	2,5%	8,3%	13,9%	91,7%	44,3%	--	39,2%	--
Actividades inmobiliarias	50,0%	100,0%	--	--	25,0%	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	39,4%	38,5%	25,8%	39,6%	32,9%	17,8%	1,9%	4,1%
Servicios auxiliares	15,8%	23,1%	60,5%	46,2%	--	--	23,7%	34,6%
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	100,0%	--	--	--	--	--	--
Educación	29,1%	44,0%	17,0%	29,3%	53,9%	24,7%	--	1,3%
Actividades sanitarias	83,6%	57,8%	4,3%	42,2%	0,9%	--	11,2%	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	65,5%	60,8%	29,1%	10,8%	5,5%	19,6%	--	9,8%



## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS

El mayor efecto de la innovaciones organizativas es la mejora de la calidad de los bienes o servicios, con un 79,5%, porcentaje muy similar al de un año antes. La reducción de costes se presenta como el efecto que muestra un mayor avance, pasando de un 39,1% a un 48,1%, y hay también mejoría (en 6,2 puntos) con lo que se refiere a la reducción del tiempo de respuesta al cliente o proveedor.

### EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS



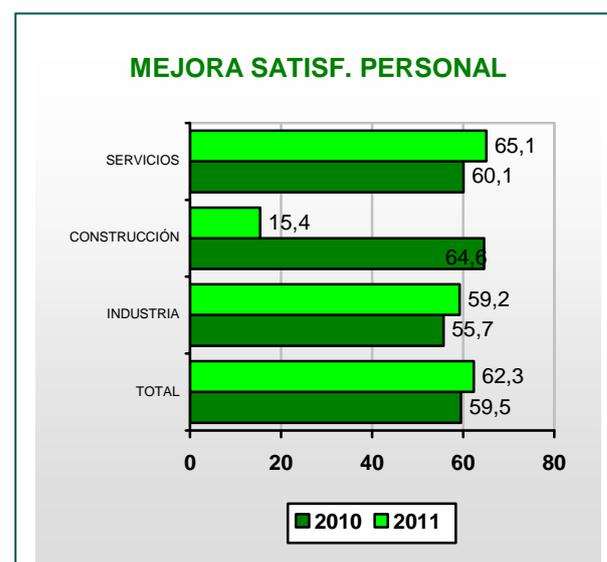
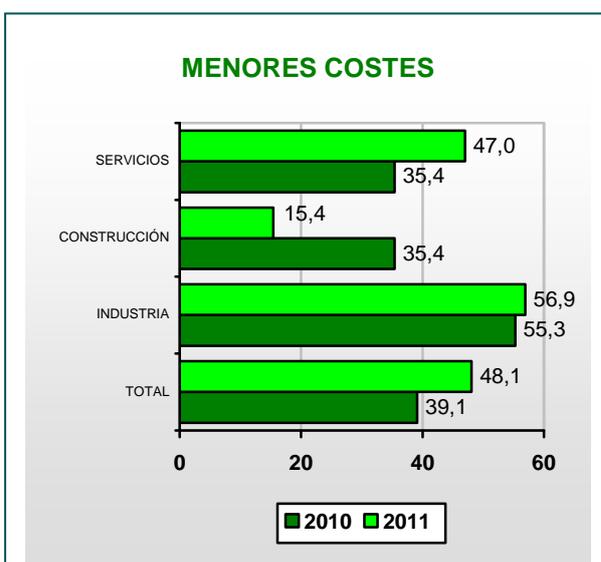
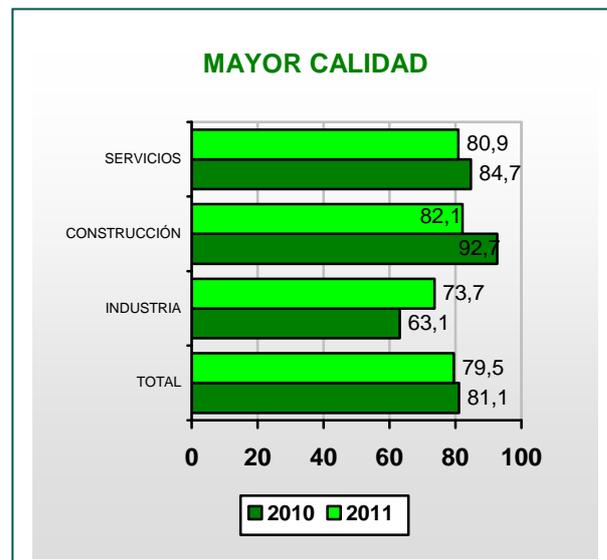
### Efectos de las innovaciones organizativas por sectores

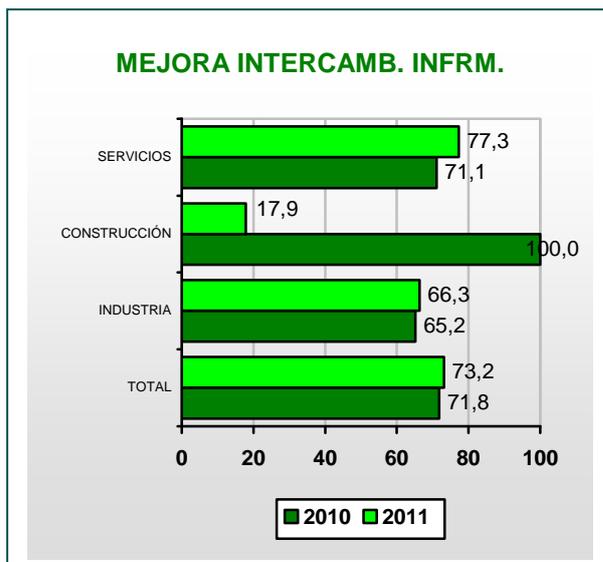
El mayor efecto de las innovaciones organizativas en las empresas del sector industrial se centra en la reducción del período de respuesta a las necesidades de un cliente o proveedor y en la mejora de la calidad de sus bienes y servicios.

En el sector de la construcción también son esos dos efectos los más destacados, mientras que en el sector de servicios se sitúa en primer lugar la mejora de la calidad de sus bienes y servicios y en segundo la mejora del intercambio de información o de la comunicación dentro de su establecimiento o con otras empresas o instituciones.

## EFECTOS DE LAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Reducción periodo respuesta cliente o proveedor	74,7%	68,5%	75,3%	70,9%	94,9%	100,0%	73,6%	65,4%
Mayor calidad	79,5%	81,1%	73,7%	63,1%	82,1%	92,7%	80,9%	84,7%
Menores costes	48,1%	39,1%	56,9%	59,3%	15,4%	35,4%	47,0%	35,4%
Mejora satisfacción del personal	62,3%	59,5%	59,2%	55,7%	15,4%	64,6%	65,1%	60,1%
Mejora intercambios de información	73,2%	71,8%	66,3%	65,2%	17,9%	100,0%	77,3%	71,1%





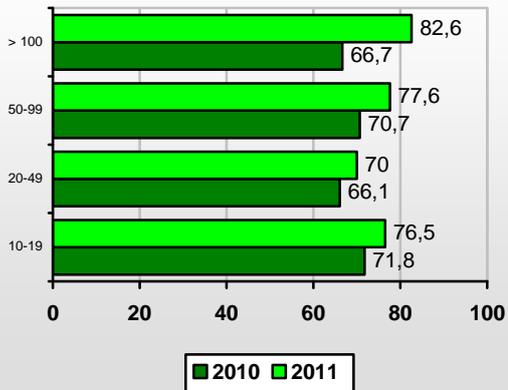
## Efectos de las innovaciones organizativas según el tamaño de empresa

En todos los estratos de empresas no existen diferencias significativas, siendo el efecto de mayor impacto la mejora de la calidad de los bienes o servicios en las empresas más pequeñas, y la reducción del período de respuesta a clientes y proveedores en las más grandes. También se aprecia una notable diferencia en la mejora de la satisfacción del personal entre ambos extremos de empresas.

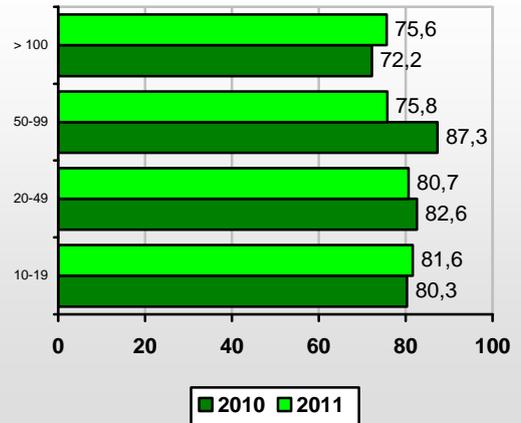
## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Reducción periodo respuesta cliente o proveed.	76,5%	71,8%	70,0%	66,1%	77,6%	70,7%	82,6%	66,7%
Mayor calidad	81,6%	80,3%	80,7%	82,6%	75,8%	87,3%	75,6%	72,2%
Menores costes	49,4%	34,2%	44,5%	37,8%	52,2%	36,5%	52,9%	56,7%
Mejora satisf. del personal	72,1%	61,6%	59,1%	61,6%	59,6%	58,6%	54,7%	50,0%
Mejora intercamb. de información	73,7%	75,0%	71,5%	67,7%	75,2%	81,8%	75,6%	67,8%

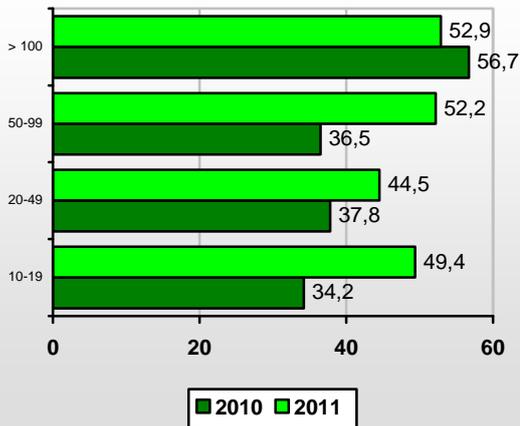
### REDUCCIÓN RESPUESTA CLIENTES Y PROVEED.



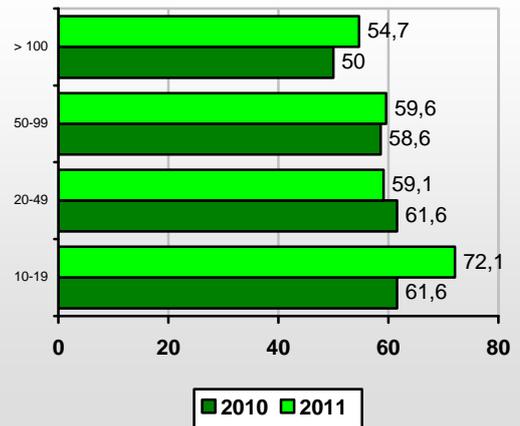
### MAYOR CALIDAD



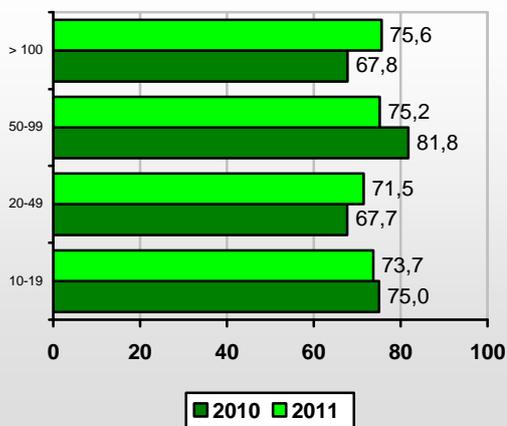
### MENORES COSTES



### MEJORA SATISF. PERSONAL



### MEJORA INTERCAMB. INF.



## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS POR SUBSECTOR

	Reducción periodo respuesta cliente o proveed.		Mayor calidad		Menores costes		Mejora satisfacción del personal		Mejora intercambios de información	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>74,7%</b>	<b>68,5%</b>	<b>79,5%</b>	<b>81,1%</b>	<b>48,1%</b>	<b>39,1%</b>	<b>62,3%</b>	<b>59,5%</b>	<b>73,2%</b>	<b>71,8%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>75,3%</b>	<b>70,9%</b>	<b>73,7%</b>	<b>63,1%</b>	<b>56,9%</b>	<b>55,3%</b>	<b>59,2%</b>	<b>55,7%</b>	<b>66,3%</b>	<b>65,2%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	100,0%	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	64,3%	83,3%	53,6%	83,3%	53,6%	83,3%	89,3%	83,3%	50,0%	8,3%
Textil, confección, cuero y calzado	--	100,0%	--	--	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	60,0%	73,7%	40,0%	89,5%	60,0%	63,2%
Industria química y productos farmacéuticos	100,0%	100,0%	66,7%	71,4%	41,7%	85,7%	50,0%	57,1%	8,3%	71,4%
Caucho y plásticos	80,0%	60,0%	94,3%	50,0%	54,3%	60,0%	60,0%	50,0%	74,3%	100,0%
Metalurgia y productos metálicos	69,6%	57,5%	66,1%	58,8%	57,1%	51,3%	60,7%	68,8%	87,5%	67,5%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	80,0%	83,8%	71,1%	64,9%	71,1%	73,0%	51,1%	35,1%	48,9%	73,0%
Maquinaria y equipo	100,0%	57,1%	84,6%	46,4%	61,5%	46,4%	84,6%	53,6%	100,0%	78,6%
Material de transporte	68,8%	68,4%	56,3%	78,9%	56,3%	89,5%	75,0%	63,2%	93,8%	52,6%
Muebles y otras manufactureras	72,7%	90,0%	100,0%	60,0%	27,3%	--	27,3%	--	27,3%	60,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	100,0%	100,0%	83,3%	100,0%	50,0%	16,7%	33,3%	50,0%	100,0%	100,0%
Suministro de agua y saneamiento	20,0%	60,0%	66,7%	20,0%	53,3%	--	20,0%	20,0%	40,0%	60,0%
<b>Total Construcción</b>	<b>94,9%</b>	<b>100,0%</b>	<b>82,1%</b>	<b>92,7%</b>	<b>15,4%</b>	<b>35,4%</b>	<b>15,4%</b>	<b>64,6%</b>	<b>17,9%</b>	<b>100,0%</b>
Construcción	94,9%	100,0%	82,1%	92,7%	15,4%	35,4%	15,4%	64,6%	17,9%	100,0%
<b>Total Servicios</b>	<b>73,6%</b>	<b>65,4%</b>	<b>80,9%</b>	<b>84,7%</b>	<b>47,0%</b>	<b>35,4%</b>	<b>65,1%</b>	<b>60,1%</b>	<b>77,3%</b>	<b>71,1%</b>
Comercio; reparación de vehículos	94,9%	68,8%	61,0%	81,3%	16,9%	37,5%	48,5%	68,1%	77,9%	79,9%
Transporte y almacenamiento	81,9%	84,5%	97,6%	95,5%	94,0%	70,0%	41,0%	30,0%	34,9%	36,4%
Hostelería	63,6%	87,5%	75,8%	100,0%	69,7%	37,5%	87,9%	100,0%	87,9%	87,5%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	80,0%	71,9%	93,3%	94,8%	52,2%	47,9%	85,6%	67,7%	77,8%	67,7%
Actividades financieras y seguros	93,7%	91,7%	93,7%	91,7%	75,9%	50,0%	79,7%	41,7%	88,6%	58,3%
Actividades inmobiliarias	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	50,0%	25,0%	75,0%	--	75,0%	50,0%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	56,8%	56,8%	80,6%	78,7%	26,5%	38,5%	47,7%	67,5%	83,9%	91,1%
Servicios auxiliares	52,6%	80,8%	65,8%	80,8%	65,8%	42,3%	42,1%	38,5%	52,6%	100,0%
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	83,3%	--	--	100,0%	16,7%	--	83,3%	100,0%	16,7%
Educación	51,8%	29,3%	73,8%	71,3%	22,0%	24,0%	81,6%	72,7%	68,1%	59,3%
Actividades sanitarias	88,8%	85,2%	88,8%	88,9%	87,9%	14,1%	87,9%	53,3%	100,0%	68,1%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	65,5%	60,8%	85,5%	94,1%	10,9%	19,6%	49,1%	59,8%	90,9%	85,3%

16

16 INNOVACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN





## INNOVACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

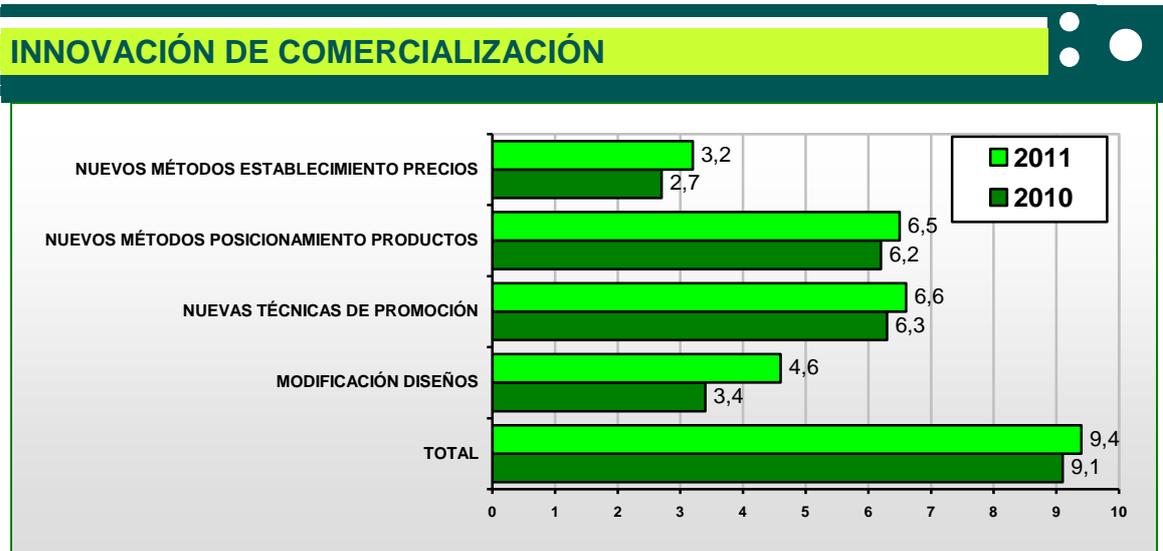
Una innovación de comercialización es la implementación de nuevas estrategias o conceptos comerciales que difieran significativamente de los anteriores y que no hayan sido utilizados con anterioridad. Debe suponer un cambio significativo en el diseño o envasado del producto, en el posicionamiento del mismo, así como en su promoción y precio.

Excluye los cambios estacionales, regulares y otros cambios similares en los métodos de comercialización. Estas innovaciones conllevan una búsqueda de nuevos mercados pero no cambios en el uso del producto.

Pueden ser:

- Modificaciones significativas del diseño del producto o en el envasado de los bienes o servicios. Se excluyen los cambios que afectan a la funcionalidad del producto o las características del usuario. Dichos cambios de funcionalidad del producto serían innovación de producto.
- Nuevas técnicas o canales para la promoción del producto. Por ejemplo, el uso por primera vez de un nuevo canal publicitario, fundamentalmente marcas nuevas con el objetivo de introducirse en nuevos mercados, introducción de tarjetas de fidelización de clientes, etc.
- Nuevos métodos para el posicionamiento del producto en el mercado o canales de ventas. Por ejemplo, el uso por primera vez de franquiciado o licencias de distribución, venta directa, venta al por menor en exclusiva, nuevos conceptos para la presentación del producto, etc.
- Nuevos métodos para el establecimiento de los precios de los bienes o servicios. Por ejemplo, el uso por primera vez de un sistema de precios variables en función de la demanda, sistemas de descuento, etc.

Un 9,4% de las empresas de Bizkaia de 10 ó más trabajadores ha realizado alguno de estos cambios en el período 2009-2011, y dicha tasa ha aumentado en 0,3 puntos con respecto al período 2008-2010.



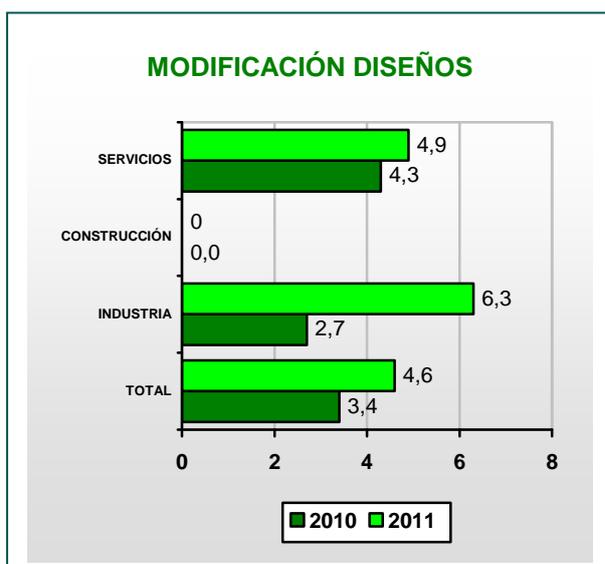
Dentro de estas innovaciones de comercialización, las empresas han aumentado todas las posibilidades de innovación en este campo. El crecimiento más levado corresponde a la modificación de diseños, que mejora 1,2 puntos con respecto a 2010. Las opciones más utilizadas son las nuevas técnicas de promoción (6,6%) y los nuevos métodos de posicionamiento de productos (6,5%).

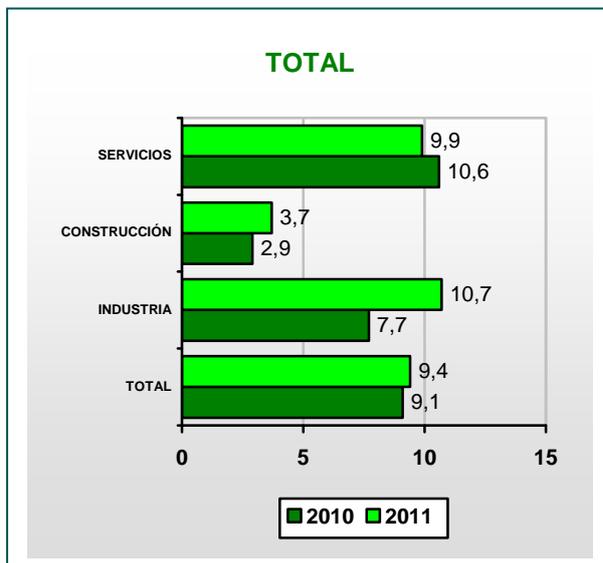
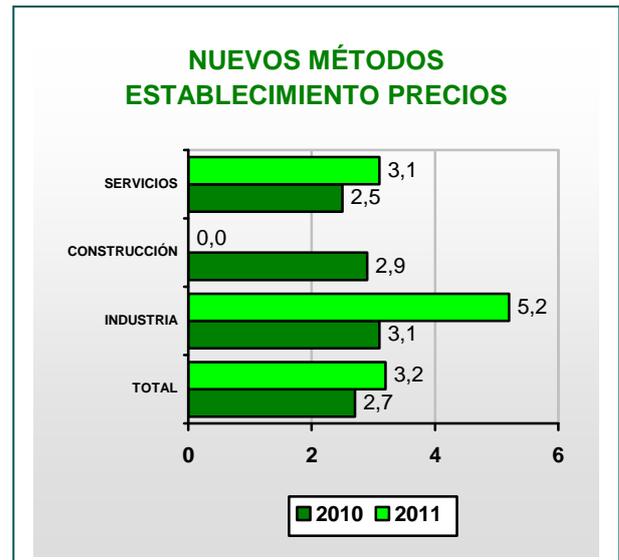
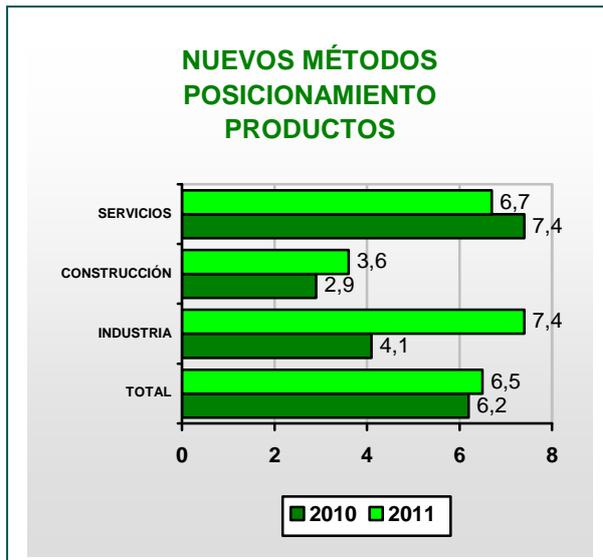
## Innovación de comercialización por sectores

En el plano sectorial las industrias de 10 ó más trabajadores que han llevado a cabo innovaciones de comercialización entre los años 2009 y 2011 alcanzan un porcentaje del 10,7%, una tasa que se sitúa por encima de la media y que es superior en tres puntos a la correspondiente al período 2008-2010. Un 7,4% ha puesto en marcha nuevos métodos para el posicionamiento del producto en el mercado y un 6,4% ha optado por nuevas técnicas y canales para la promoción de productos.

## INNOVACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Total	9,4%	9,1%	10,7%	7,7%	3,7%	2,9%	9,9%	10,6%
Modificación diseños	4,6%	3,4%	6,3%	2,7%	--	--	4,9%	4,3%
Nuevas técnicas de promoción	6,6%	6,3%	6,4%	4,5%	3,7%	--	7,1%	8,0%
Nuevos métodos posicionamientos productos	6,5%	6,2%	7,4%	4,1%	3,6%	2,9%	6,7%	7,4%
Nuevos métodos establecimiento precios	3,2%	2,7%	5,2%	3,1%	--	2,9%	3,1%	2,5%





El sector de la construcción es el que menos ha aplicado este tipo de cambios pero también los ha aumentado. Así, se ha pasado de un 2,9% en 2008-2010 a un 3,7% en 2009-2011. En este sector son la puesta en marcha de nuevos métodos para el posicionamiento de productos y para el establecimiento de precios los que se han puesto en práctica.

Por lo que se refiere al sector de servicios, reduce también en este año la puesta en práctica de este tipo de innovaciones, ya que se ha pasado de un 10,6% a un 9,9%. En este caso, además de la implementación de nuevas técnicas de promoción, que también son los más utilizados (7,1%), se sitúa también a corta distancia la puesta en práctica de nuevos métodos de posicionamiento de productos (6,7%).

## Innovación de comercialización según el tamaño de empresa

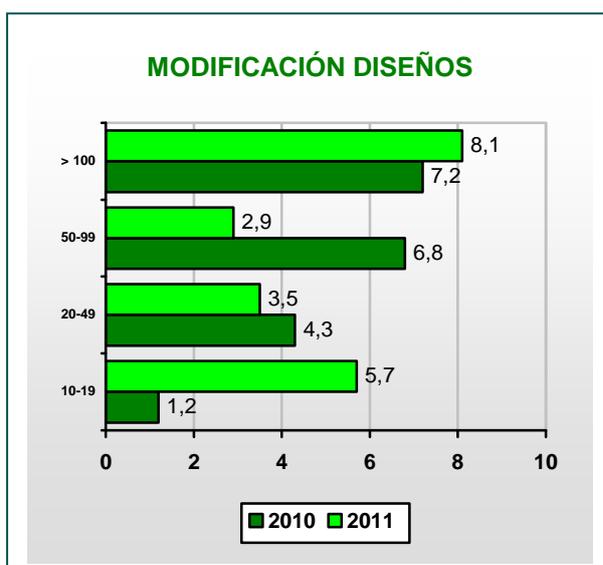
El análisis por estrato de empleo muestra, al igual que sucede con otras variables, que la aplicación de este tipo de estrategias viene ligada, en cierta medida, al mayor o menor tamaño de las empresas.

En este caso, son las empresas con mayor dimensión las que más han aplicado este tipo de cambios (17,1%). Las empresas más pequeñas se sitúa en porcentajes notablemente más alejados: 8,7%. La evolución muestra que la puesta en marcha de este tipo de cambios ha aumentado en los grupos extremos (empresas más pequeñas y más grandes), mientras que ha disminuido en los grupos de mediano tamaño.

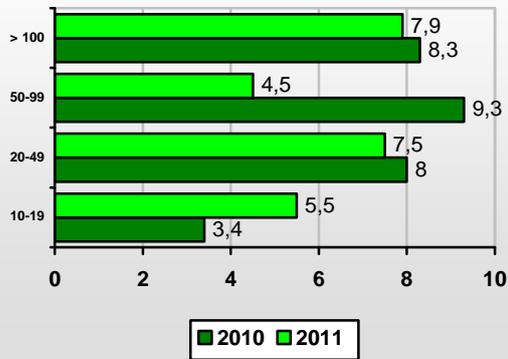
En prácticamente todos los casos, las nuevas técnicas de promoción se sitúan como las opciones más utilizadas.

## INNOVACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

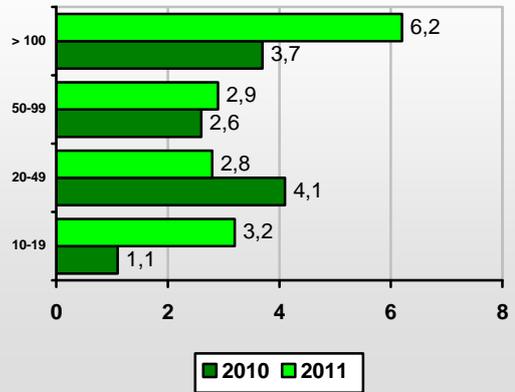
ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Total	8,7%	5,0%	9,0%	11,8%	7,9%	12,4%	17,1%	13,3%
Modificación diseños	5,7%	1,2%	3,5%	4,3%	2,9%	6,8%	8,1%	7,2%
Nuevas técnicas de promoción	7,0%	3,7%	5,4%	7,8%	6,2%	9,3%	11,7%	9,2%
Nuevos métodos posicionamientos productos	5,5%	3,4%	7,5%	8,0%	4,5%	9,3%	7,9%	8,3%
Nuevos métodos establecimiento precios	3,2%	1,1%	2,8%	4,1%	2,9%	2,6%	6,2%	3,7%



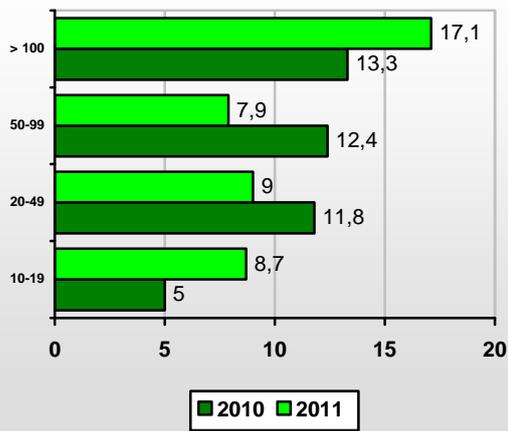
### NUEVOS MÉTODOS POSICIONAMIENTOS PRODUCTOS



### NUEVOS MÉTODOS ESTABLECIMIENTO PRECIOS



### TOTAL



## INNOVACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN POR SUBSECTOR

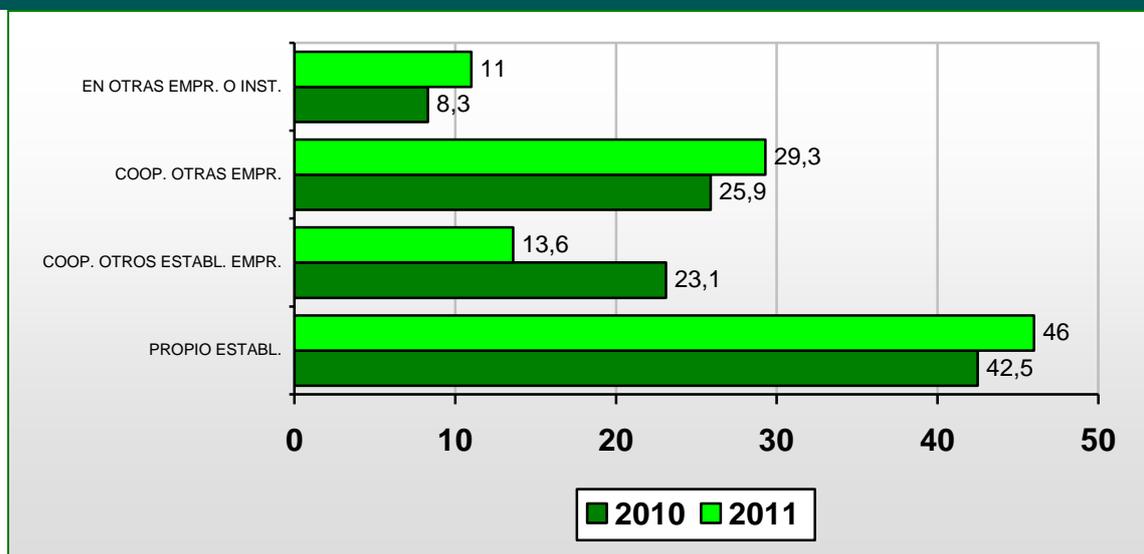
	Total		Modificación diseños		Nuevas técnicas promoción		Nuevos métodos Posic.. prods.		Nuevos métodos establ. precios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>9,4%</b>	<b>9,1%</b>	<b>4,6%</b>	<b>3,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,3%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>2,7%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>10,7%</b>	<b>7,7%</b>	<b>6,3%</b>	<b>2,7%</b>	<b>6,4%</b>	<b>4,5%</b>	<b>7,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>5,2%</b>	<b>3,1%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	24,3%	3,2%	24,3%	3,2%	13,6%	--	13,6%	--	13,6%	--
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	2,1%	8,8%	--	2,0%	2,1%	6,9%	--	--	2,1%	2,0%
Industria química y productos farmacéuticos	25,6%	13,0%	--	8,7%	25,6%	13,0%	25,6%	13,0%	4,7%	6,5%
Caucho y plásticos	8,1%	6,3%	0,9%	2,7%	1,8%	2,7%	7,2%	5,4%	6,3%	4,5%
Metalurgia y productos metálicos	8,9%	2,6%	4,5%	--	4,5%	--	4,3%	2,6%	5,7%	2,6%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	22,5%	21,3%	22,5%	17,0%	14,6%	13,8%	22,5%	17,0%	11,2%	13,8%
Maquinaria y equipo	15,1%	27,5%	9,4%	--	5,7%	21,6%	12,3%	5,9%	5,7%	5,9%
Material de transporte	3,8%	12,3%	--	5,3%	3,8%	5,3%	3,8%	8,8%	--	--
Muebles y otras manufactureras	6,7%	3,7%	5,0%	2,8%	6,7%	0,9%	5,0%	--	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	4,8%	7,1%	--	7,1%	4,8%	7,1%	--	7,1%	--	--
Suministro de agua y saneamiento	5,7%	4,4%	--	--	5,7%	4,4%	5,7%	--	--	--
<b>Total Construcción</b>	<b>3,7%</b>	<b>2,9%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>3,7%</b>	<b>--</b>	<b>3,6%</b>	<b>2,9%</b>	<b>--</b>	<b>2,9%</b>
Construcción	3,7%	2,9%	--	--	3,7%	--	3,6%	2,9%	--	2,9%
<b>Total Servicios</b>	<b>9,9%</b>	<b>10,6%</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,3%</b>	<b>7,1%</b>	<b>8,0%</b>	<b>6,7%</b>	<b>7,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,5%</b>
Comercio; reparación de vehículos	6,2%	9,5%	2,4%	4,0%	1,5%	6,0%	5,5%	6,7%	1,6%	4,7%
Transporte y almacenamiento	3,7%	16,4%	3,7%	16,4%	3,1%	12,1%	3,1%	13,0%	0,9%	--
Hostelería	9,3%	8,6%	4,5%	--	8,4%	8,6%	7,2%	3,1%	2,4%	1,8%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	24,0%	23,7%	13,1%	14,2%	20,4%	16,4%	16,3%	18,3%	10,0%	7,8%
Actividades financieras y seguros	45,1%	9,0%	32,7%	2,6%	37,9%	9,0%	34,6%	7,7%	37,3%	2,6%
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	14,4%	10,0%	7,6%	5,1%	12,9%	9,6%	7,4%	7,9%	1,7%	3,4%
Servicios auxiliares	0,8%	3,1%	--	--	--	1,5%	--	1,5%	0,8%	1,5%
Agencias de viajes y operadores turísticos	5,9%	6,3%	5,9%	6,3%	5,9%	6,3%	--	--	--	--
Educación	12,8%	16,5%	3,7%	3,5%	11,0%	15,9%	4,6%	9,4%	2,0%	0,7%
Actividades sanitarias	7,5%	--	7,5%	--	--	--	7,5%	--	--	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	5,4%	7,8%	--	0,2%	3,0%	0,7%	5,4%	7,6%	--	0,2%



## ¿QUIÉN HA DESARROLLADO ESTAS INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN?

La mayor parte de las innovaciones comercialización se desarrollan en las propias empresas (46%), alternativa que ha ganado fuerza en 2011, con un aumento de 3,5 puntos, tomando más importancia las innovaciones de comercialización desarrolladas en cooperación con otras empresas (29,3% frente a 25,9%) o directamente en otras empresas o instituciones (11% frente a 8,3%).

### DESARROLLO INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN



### Desarrollo innovaciones de comercialización por sectores

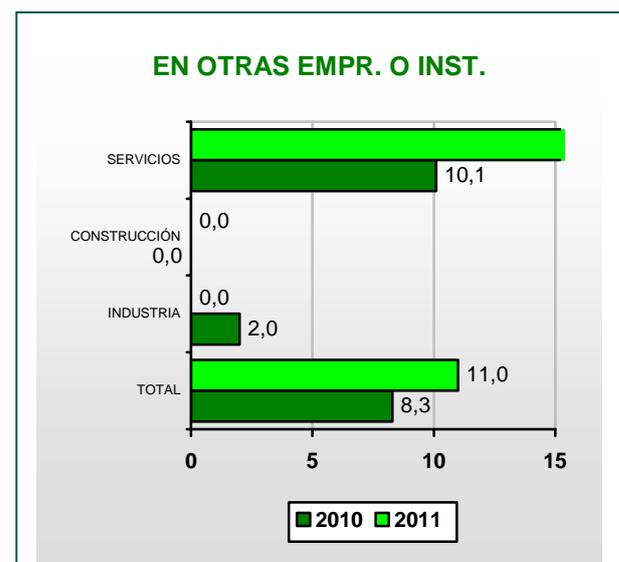
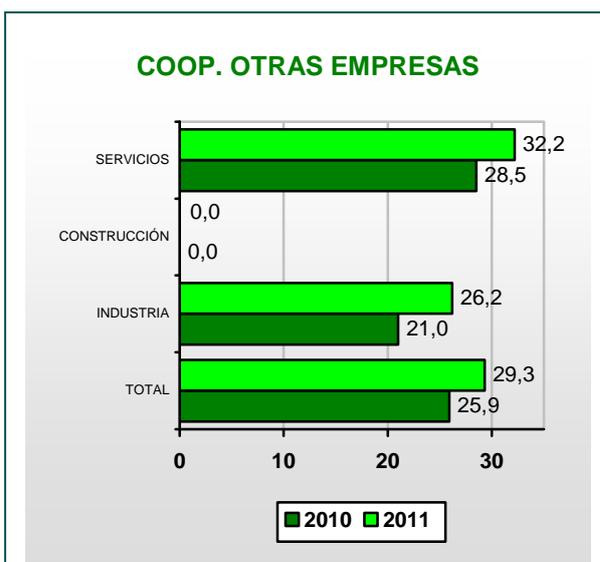
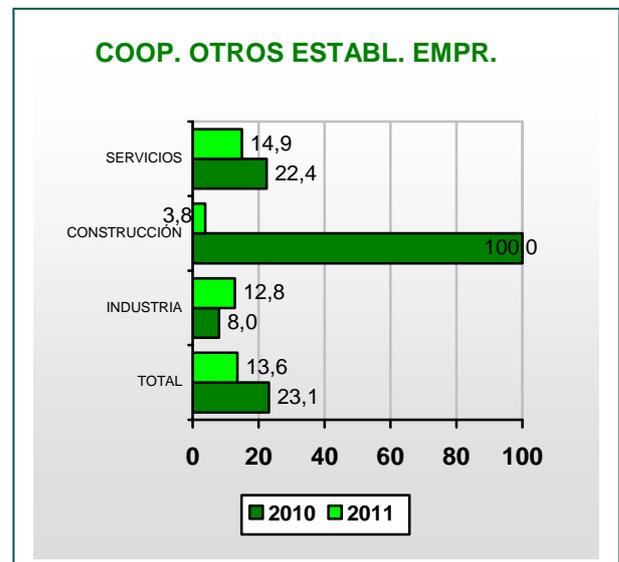
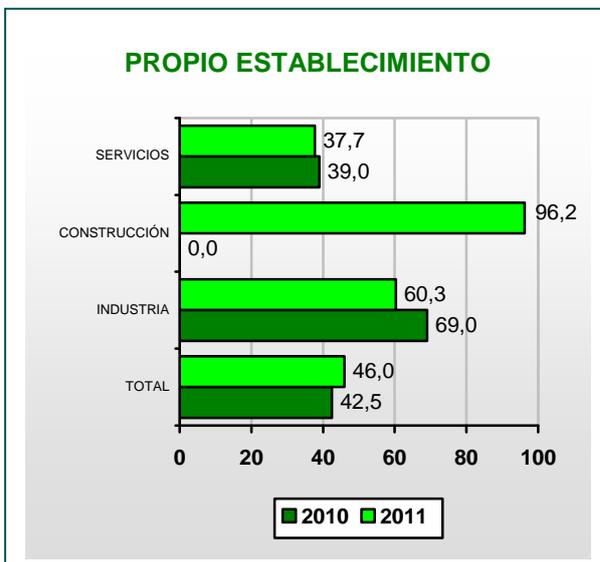
Casi dos tercios (60,3%) de las empresas industriales de 10 ó más empleados desarrollan en 2009-2011 internamente las innovaciones de comercialización. Dicho porcentaje cae en 8,7 puntos porcentuales con respecto al año anterior. También aumentan en 5,2 puntos y en 4,8 puntos el desarrollo de este tipo de innovaciones en cooperación con otras empresas y en cooperación con otros establecimientos de la propia empresa.

En el sector de servicios, también tiene un destacado peso específico el desarrollo de innovaciones organizativas en el propio establecimiento (37,7%), pero la cooperación con otros establecimientos de la empresa (32,2%) tiene también su importancia.

En el sector de la construcción el desarrollo de innovaciones de comercialización de lleva a cabo mayoritariamente en el propio establecimiento.

## DESARROLLO INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD	Propio establecimiento		Cooperación con otros establectos. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>46,0%</b>	<b>42,5%</b>	<b>13,6%</b>	<b>23,1%</b>	<b>29,3%</b>	<b>25,9%</b>	<b>11,0%</b>	<b>8,3%</b>
Industria	60,3%	69,0%	12,8%	8,0%	26,2%	21,0%	--	2,0%
Construcción	96,2%	--	3,8%	100,0%	--	--	--	--
Servicios	37,7%	39,0%	14,9%	22,4%	32,2%	28,5%	15,4%	10,1%

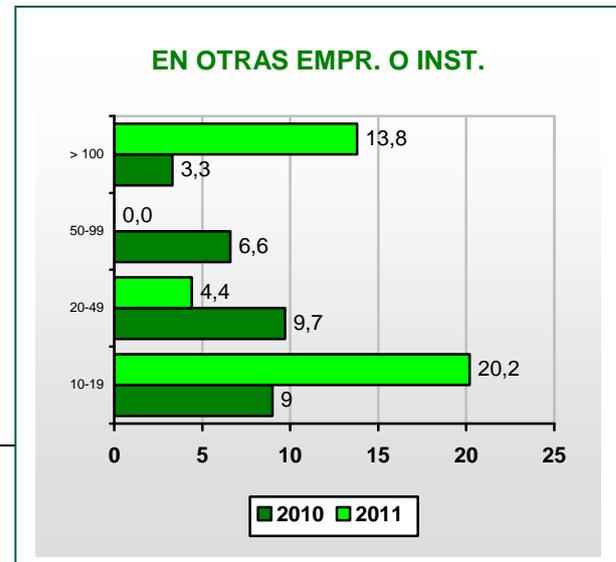
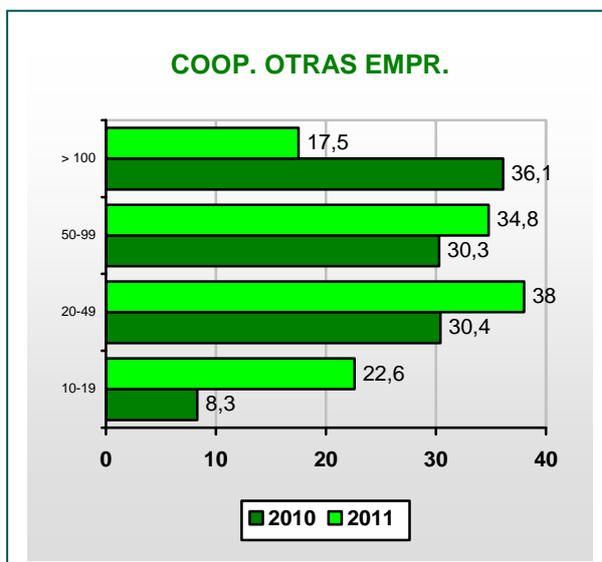
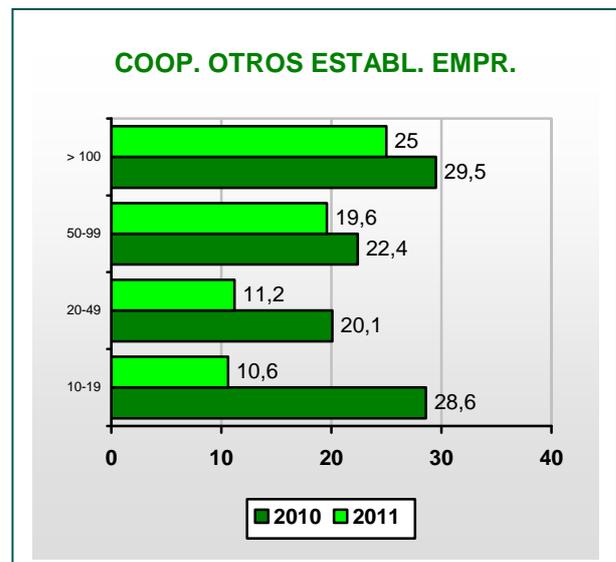
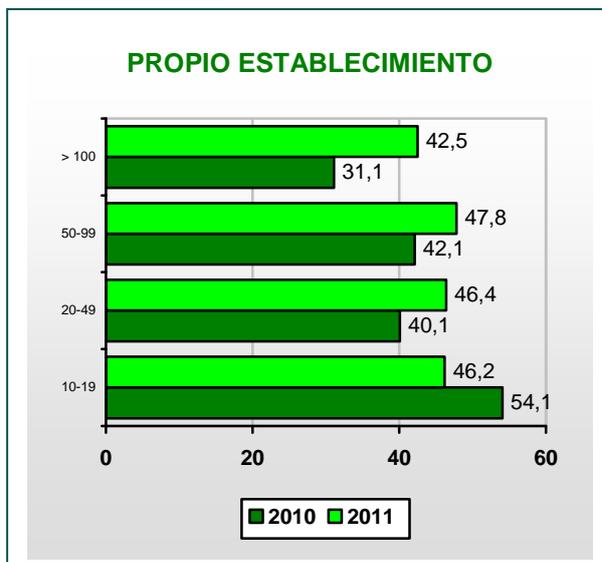


## Desarrollo innovaciones de comercialización según el tamaño de empresa

Las empresas con menos de 100 trabajadores son las que más innovación de comercialización realizan en su establecimiento (en torno al 46-47%). Y son las empresas de menor tamaño (de menos de 20 empleados) las que más utilizan recursos externos (otras empresas o instituciones) para innovar en producto (20,2%). Las empresas más grandes son las que más cooperan con otros establecimientos de su empresa para innovar en comercialización (25%) y las que tienen plantilla entre 20 y 49 trabajadores las que presentan un porcentaje más elevado para la cooperación con otras empresas.

## DESARROLLO INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN 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	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
De 10 a 19	46,2%	54,1%	10,6%	28,6%	22,6%	8,3%	20,2%	9,0%
De 20 a 49	46,4%	40,1%	11,2%	20,1%	38,0%	30,4%	4,4%	9,7%
De 50 a 99	47,8%	42,1%	19,6%	22,4%	34,8%	30,3%	--	6,6%
De 100 y más	42,5%	31,1%	25,0%	29,5%	17,5%	36,1%	13,8%	3,3%



## DESARROLLO INNOVACIONES DE COEMERCIALIZACIÓN POR SUBSECTOR

	Propio establecimiento		Cooperación con otros establec. de mi empresa		Cooperación con otras empresas		En otras empresas o instituciones	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>46,0%</b>	<b>42,5%</b>	<b>13,6%</b>	<b>23,1%</b>	<b>29,3%</b>	<b>25,9%</b>	<b>11,0%</b>	<b>8,3%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>60,3%</b>	<b>69,0%</b>	<b>12,8%</b>	<b>8,0%</b>	<b>26,2%</b>	<b>21,0%</b>	<b>--</b>	<b>2,0%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	28,0%	--	16,0%	33,3%	56,0%	66,7%	--	--
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	--	55,6%	--	--	100,0%	33,3%	--	--
Industria química y productos farmacéuticos	63,6%	100,0%	--	--	45,5%	--	--	--
Caucho y plásticos	11,1%	42,9%	--	--	88,9%	71,4%	--	--
Metalurgia y productos metálicos	95,5%	100,0%	2,3%	--	--	--	--	--
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	75,0%	50,0%	20,0%	25,0%	5,0%	10,0%	--	10,0%
Maquinaria y equipo	62,5%	78,6%	--	--	37,5%	21,4%	--	--
Material de transporte	100,0%	42,9%	--	28,6%	--	28,6%	--	--
Muebles y otras manufactureras	37,5%	100,0%	75,0%	--	--	--	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	--	--	--	--	100,0%	100,0%	--	--
Suministro de agua y saneamiento	--	100,0%	100,0%	--	--	--	--	--
<b>Total Construcción</b>	<b>96,2%</b>	<b>--</b>	<b>3,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Construcción	96,2%	--	3,8%	100,0%	--	--	--	--
<b>Total Servicios</b>	<b>37,7%</b>	<b>39,0%</b>	<b>14,7%</b>	<b>22,4%</b>	<b>32,2%</b>	<b>28,5%</b>	<b>15,4%</b>	<b>10,1%</b>
Comercio; reparación de vehículos	38,5%	47,3%	6,2%	38,2%	29,2%	0,9%	24,6%	13,6%
Transporte y almacenamiento	76,9%	--	--	--	--	100,0%	23,1%	--
Hostelería	74,2%	100,0%	25,8%	--	--	--	--	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	56,6%	59,6%	18,9%	25,0%	18,9%	7,7%	7,5%	9,6%
Actividades financieras y seguros	2,9%	--	8,7%	71,4%	50,7%	28,6%	39,1%	--
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	33,8%	14,9%	19,1%	38,3%	39,7%	38,3%	7,4%	10,6%
Servicios auxiliares	--	50,0%	--	--	--	50,0%	100,0%	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	100,0%	--	--	--	--	--	--
Educación	39,5%	51,0%	15,8%	18,0%	43,4%	18,0%	--	12,0%
Actividades sanitarias	--	--	53,8%	--	--	--	53,8%	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	56,5%	3,0%	--	3,0%	43,5%	--	--	30,3%

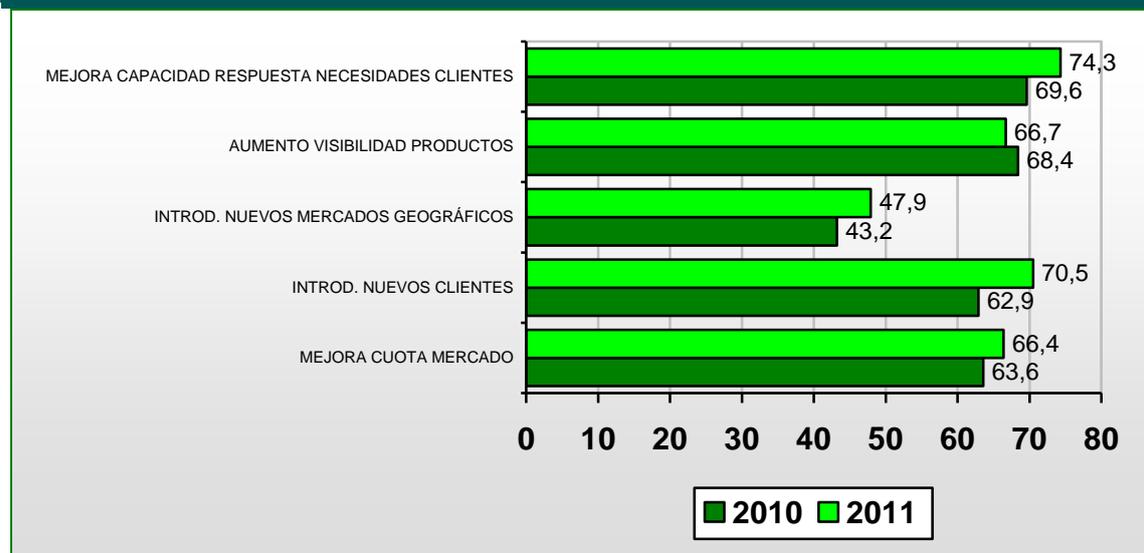


## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Los dos principales efectos de la puesta en marcha de innovaciones de comercialización se centran en una mejora de la capacidad para responder a las necesidades del cliente (74,3%) y la introducción de productos en nuevos clientes (70,5%),

El aumento o mejora de la cuota de mercado (66,4%) y el aumento de la visibilidad de los productos (66,7%), también muestran tasas apreciables, quedándose más atrás (47,9%) la introducción de productos en nuevos mercados geográficos.

### EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN



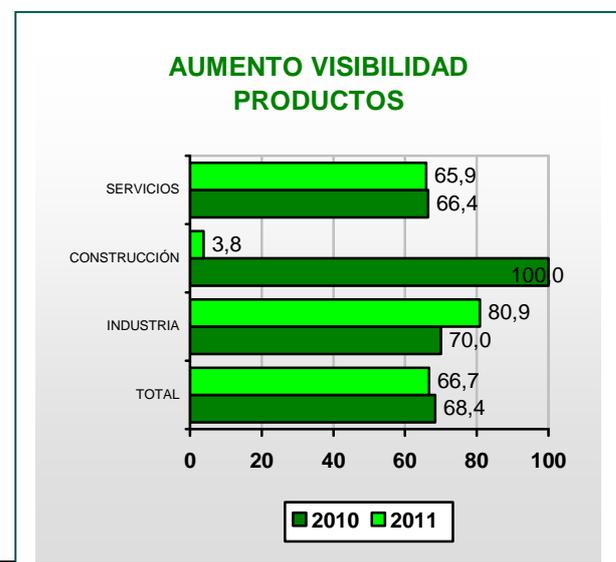
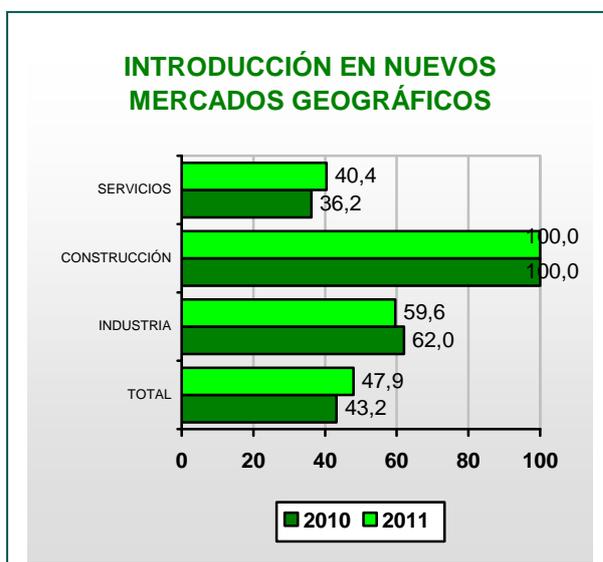
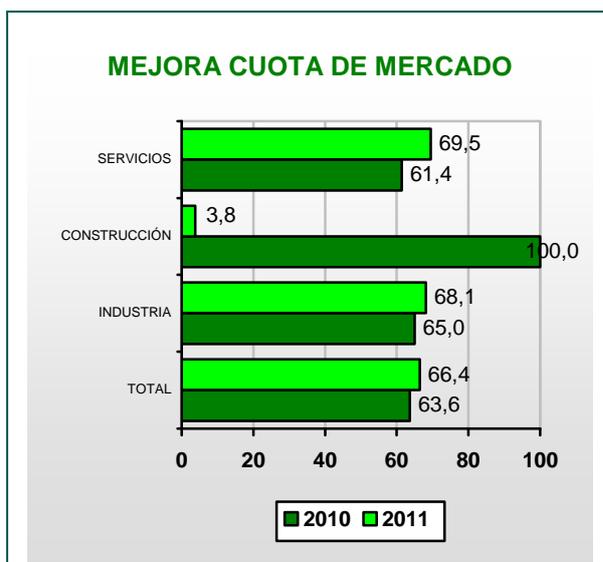
### Efectos de las innovaciones de comercialización por sectores

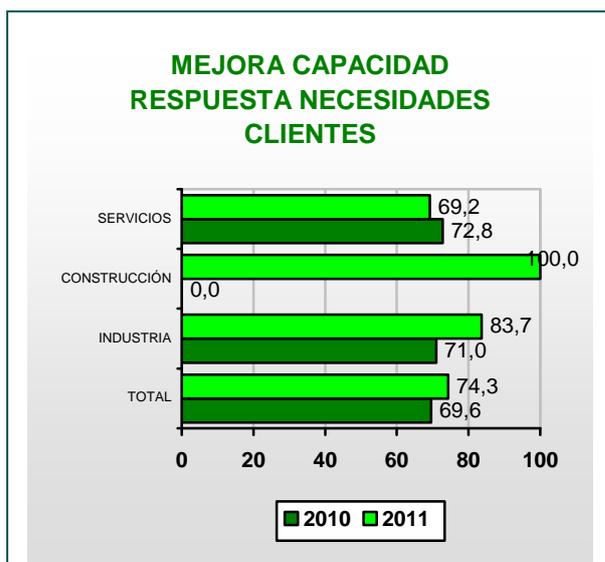
El principal efecto que producen las innovaciones de comercialización en el sector industrial se centran en la mejora de la capacidad de respuesta para responder a las necesidades de los clientes (83,7%) y en el aumento de la visibilidad de los productos (80,9%).

En el sector de servicios, aparece como principal efecto la mejora de la cuota de mercado (69,5%) y con un porcentaje muy similar (69,2%) la mejora de la capacidad de respuesta para responder a las necesidades de los clientes.

## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Mejora cuota de mercado	66,4%	63,6%	68,1%	65,0%	3,8%	100,0%	69,5%	61,4%
Introd. en nuevos clientes	70,5%	62,9%	77,3%	74,0%	100,0%	100,0%	66,3%	58,6%
Introd. en nuevos mercados geográficos	47,9%	43,2%	59,6%	62,0%	100,0%	100,0%	40,4%	36,2%
Aumento visibilidad productos	66,7%	68,4%	80,9%	70,0%	3,8%	100,0%	65,9%	66,4%
Mejora capacidad respuesta necesidades clientes	74,3%	69,6%	83,7%	71,0%	100,0%	--	69,2%	72,8%





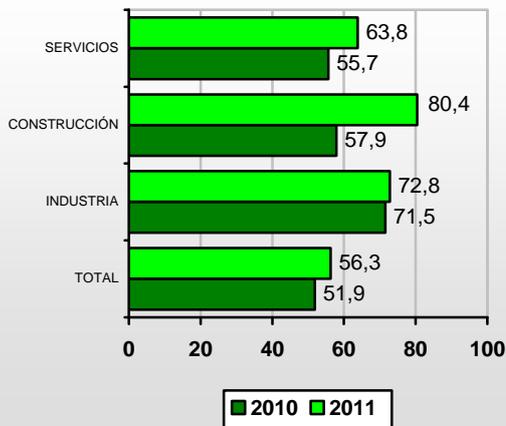
## Efectos de las innovaciones de comercialización según el tamaño de empresa

En las empresas con más de 50 trabajadores el principal efecto de las innovaciones de comercialización se centra en el aumento de la visibilidad de los productos o negocios. En las empresas más pequeñas el efecto más destacado es la introducción de productos en nuevos grupos de clientes y en aquellas con plantilla entre 20 y 49 trabajadores el principal resultado es la mejora de la capacidad para responder a las necesidades del cliente.

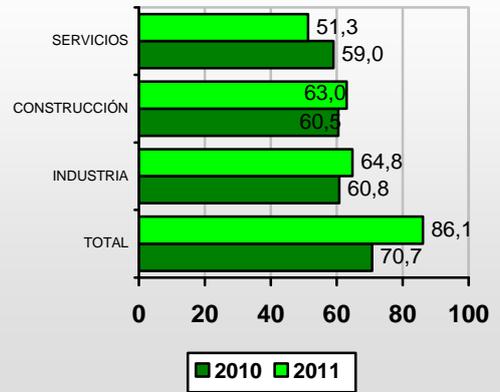
## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Mejora cuota de mercado	56,3%	51,9%	72,8%	71,5%	80,4%	57,9%	63,8%	55,7%
Introd. en nuevos clientes	86,1%	70,7%	64,8%	60,8%	63,0%	60,5%	51,3%	59,0%
Introd. en nuevos mercados geográficos	37,0%	39,1%	58,0%	46,3%	47,8%	39,5%	43,8%	41,0%
Aumento visibilidad productos	64,4%	45,9%	60,0%	74,4%	95,7%	89,5%	76,3%	60,7%
Mejora capacidad respuesta necesidades clientes	82,7%	42,9%	74,0%	80,9%	67,4%	81,6%	56,3%	57,4%

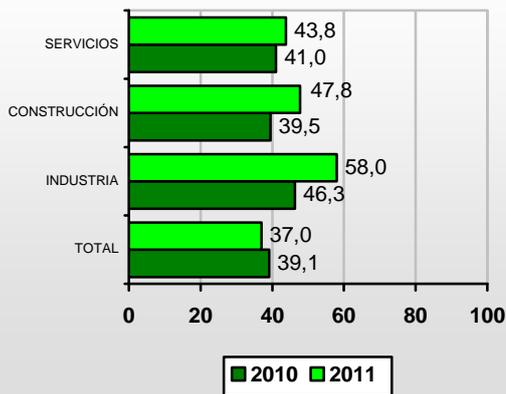
### MEJORA CUOTA DE MERCADO



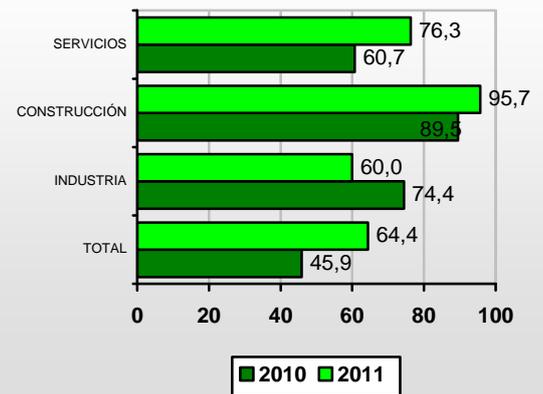
### INTRODUCCIÓN EN NUEVOS CLIENTES



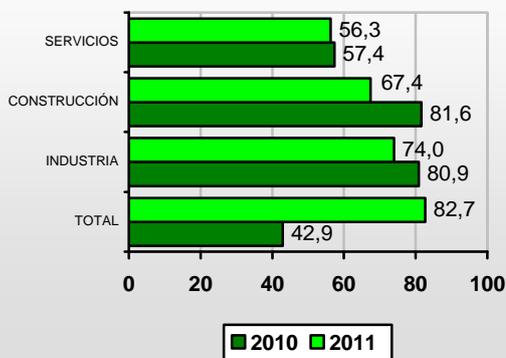
### INTRODUCCIÓN EN NUEVOS MERCADOS GEOGRÁFICOS



### AUMENTO VISIBILIDAD PRODUCTOS

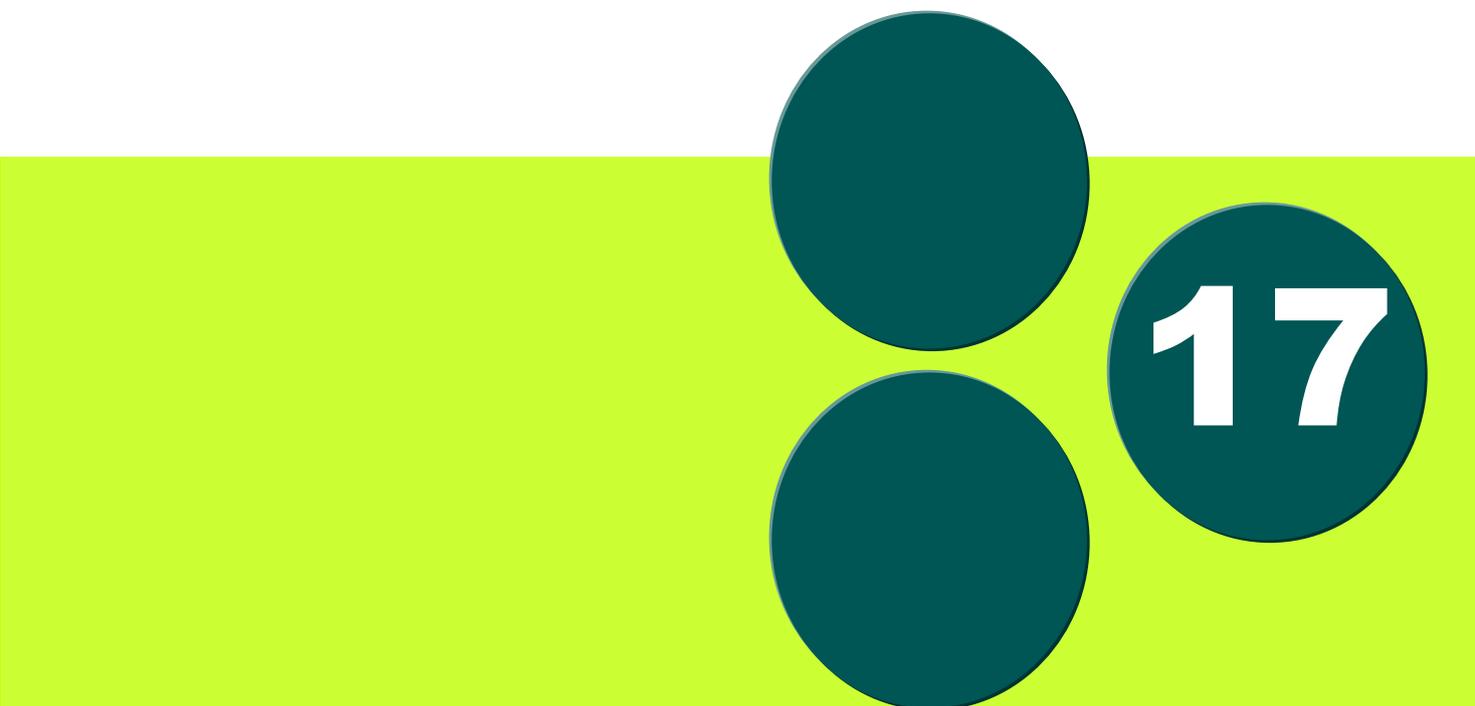


### MEJORA CAPACIDAD RESPUESTA NECESIDADES CLIENTES



## EFFECTOS DE LAS INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN POR SUBSECTOR

	Mejora cuota de mercado		Introd. en nuevos clientes		Introd. en nuevos mercados geográficos		Aumento visibilidad productos		Mejora capacidad respuesta necesidades clientes	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>66,4%</b>	<b>63,6%</b>	<b>70,5%</b>	<b>62,9%</b>	<b>47,9%</b>	<b>43,2%</b>	<b>66,7%</b>	<b>68,4%</b>	<b>74,3%</b>	<b>69,6%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>68,1%</b>	<b>65,0%</b>	<b>77,3%</b>	<b>74,0%</b>	<b>59,6%</b>	<b>62,0%</b>	<b>80,9%</b>	<b>70,0%</b>	<b>83,7%</b>	<b>71,0%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Alimentación, bebidas, tabaco	100,0%	--	88,0%	33,3%	60,0%	33,3%	100,0%	100,0%	100,0%	33,3%
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Madera, papel y artes gráficas	100,0%	77,8%	100,0%	22,2%	--	--	100,0%	77,8%	100,0%	33,3%
Industria química y productos farmacéuticos	45,5%	--	100,0%	100,0%	45,5%	--	63,6%	50,0%	63,6%	50,0%
Caucho y plásticos	100,0%	100,0%	88,9%	100,0%	88,9%	85,7%	88,9%	85,7%	88,9%	100,0%
Metalurgia y productos metálicos	50,0%	100,0%	50,0%	100,0%	50,0%	100,0%	97,7%	100,0%	84,1%	100,0%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	85,0%	80,0%	100,0%	85,0%	40,0%	70,0%	65,0%	60,0%	70,0%	85,0%
Maquinaria y equipo	62,5%	60,7%	100,0%	78,6%	100,0%	78,6%	62,5%	60,7%	100,0%	78,6%
Material de transporte	100,0%	42,9%	100,0%	42,9%	100,0%	42,9%	100,0%	42,9%	100,0%	42,9%
Muebles y otras manufactureras	75,0%	--	75,0%	--	100,0%	25,0%	75,0%	75,0%	75,0%	--
Energía eléctrica, gas y vapor	--	100,0%	--	100,0%	--	100,0%	--	100,0%	--	--
Suministro de agua y saneamiento	--	--	--	--	--	--	--	100,0%	100,0%	--
<b>Total Construcción</b>	<b>3,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>--</b>
Construcción	3,8%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	3,8%	100,0%	100,0%	--
<b>Total Servicios</b>	<b>69,5%</b>	<b>61,4%</b>	<b>66,3%</b>	<b>58,6%</b>	<b>40,4%</b>	<b>36,2%</b>	<b>65,9%</b>	<b>66,4%</b>	<b>69,2%</b>	<b>72,8%</b>
Comercio; reparación de vehículos	89,2%	70,0%	53,8%	54,5%	29,2%	40,0%	30,8%	55,5%	36,9%	69,1%
Transporte y almacenamiento	--	74,1%	84,6%	79,3%	84,6%	79,3%	61,5%	74,1%	100,0%	79,3%
Hostelería	64,5%	57,1%	51,6%	25,0%	12,9%	--	64,5%	42,9%	77,4%	35,7%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	73,6%	78,8%	90,6%	86,5%	64,2%	50,0%	67,9%	76,9%	88,7%	88,5%
Actividades financieras y seguros	100,0%	85,7%	98,6%	71,4%	68,1%	--	72,5%	71,4%	100,0%	85,7%
Actividades inmobiliarias	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	55,9%	74,5%	63,2%	87,2%	32,4%	55,3%	79,4%	87,2%	52,9%	89,4%
Servicios auxiliares	100,0%	50,0%	--	--	--	--	100,0%	100,0%	--	100,0%
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	--	--	--	--	100,0%	100,0%
Educación	60,5%	38,0%	51,3%	37,0%	26,3%	11,0%	84,2%	62,0%	64,5%	66,0%
Actividades sanitarias	--	--	--	--	--	--	--	--	100,0%	--
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	65,2%	36,4%	65,2%	63,6%	43,5%	36,4%	78,3%	63,6%	52,2%	66,7%



17

**FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES  
DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**





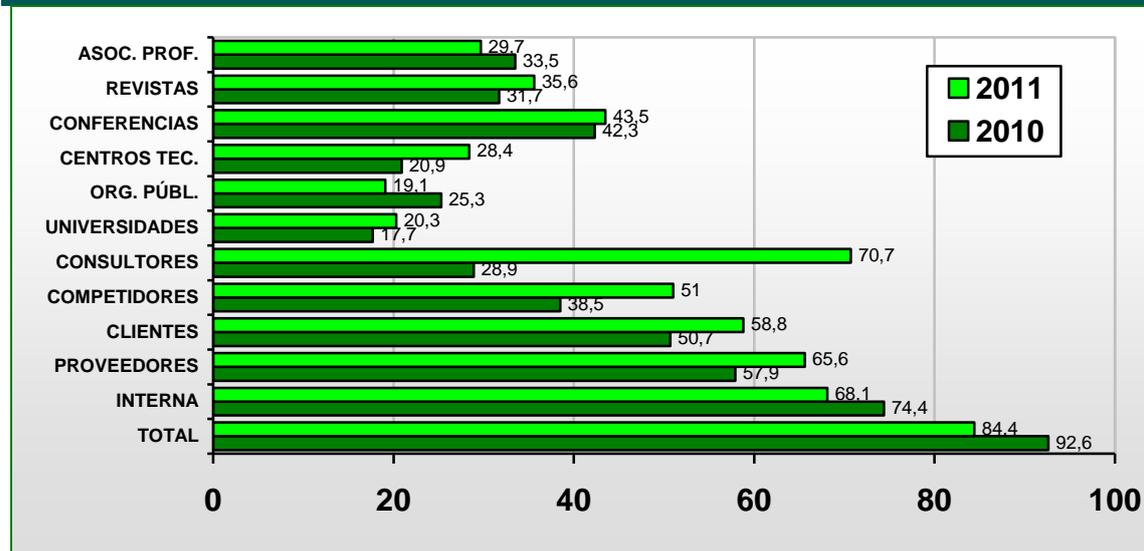
## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Las respuestas de las empresas indican que la información resulta una variable muy importante para las empresas innovadoras a la hora de llevar a cabo sus innovaciones ya que un 84,4% de las mismas la señalan como relevante, no obstante este porcentaje ha disminuido en 8,2 puntos con respecto a 2010.

Cabe destacar el aumento de la importancia concedida a la información proveniente de consultores, competidores, clientes y proveedores y el retroceso de la importancia de la información interna de la empresa.

Otro tipo de fuentes, como pueden ser las conferencias, ferias, publicaciones o asociaciones sectoriales son valoradas también positivamente, aunque con porcentajes claramente inferiores, mientras que las fuentes institucionales (universidades, organismos públicos y centros tecnológicos) obtienen tasas que no alcanzan el 20%.

### FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



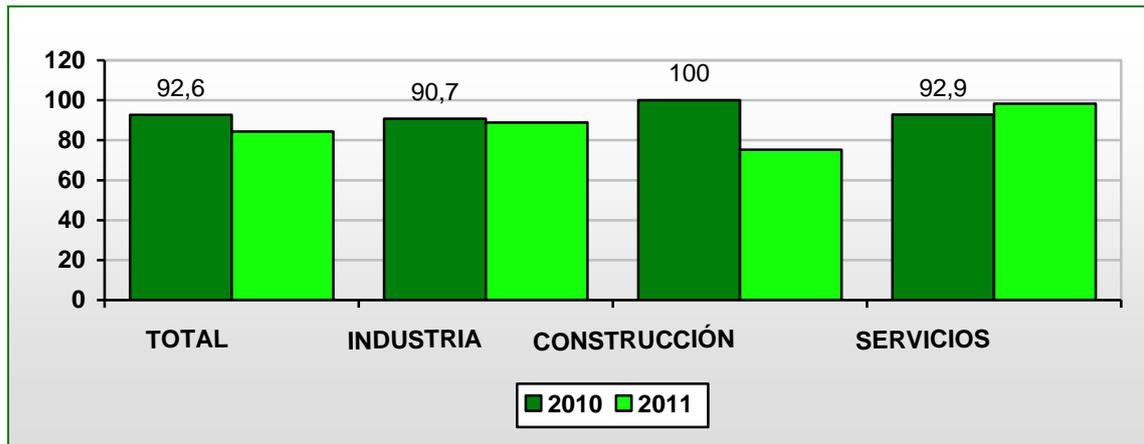
## Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica por sectores

En el análisis sectorial, las empresas del sector de de servicios son las que mejor valoran la importancia de la información a la hora de poner en marcha actividades innovadoras. La valoración del sector constructor se sitúa por debajo de la media.

En el sector industrial las fuentes de información provenientes del mercado recogen la valoración más elevada, mientras que tanto en el sector de servicios como en el de la construcción la situación se encuentra muy pareja entre la información interna y la del mercado. En todos los casos, la información aportada por consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D presenta una valoración elevada.

## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD

	Total		Industria		Construcción		Servicios	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Importancia global de la información</b>	84,4%	92,6%	88,8%	90,7%	75,3%	100,0%	98,2%	92,9%
<b>Interna</b>	68,1%	74,4%	76,4%	75,9%	72,4%	91,5%	86,0%	72,8%
Dentro de la empresa o grupo de empresas	68,1%	74,4%	76,4%	75,9%	72,4%	91,5%	86,0%	72,8%
<b>Fuentes de mercado</b>	82,3%	77,0%	85,2%	83,9%	70,8%	100,0%	91,0%	72,5%
Proveedores	65,6%	57,9%	55,4%	60,7%	39,1%	49,3%	39,9%	56,9%
Clientes	58,8%	50,7%	67,4%	57,0%	48,8%	49,3%	33,4%	47,9%
Competidores	51,0%	38,5%	48,6%	46,2%	52,7%	8,5%	23,5%	36,6%
Consultores, laborat. comerciales	70,7%	28,9%	63,5%	28,7%	50,9%	8,5%	48,6%	30,3%
<b>Fuentes institucionales</b>	35,6%	38,7%	44,2%	34,1%	31,7%	16,9%	56,8%	42,0%
Universidades u otros centros enseñanza	20,3%	17,7%	19,9%	12,1%	18,5%	--	37,8%	21,3%
Organismos públicos de investigación	19,1%	25,3%	22,9%	7,3%	20,2%	8,5%	34,2%	34,5%
Centros tecnológicos	28,4%	20,9%	34,2%	28,8%	19,3%	8,5%	43,2%	17,9%
<b>Otras fuentes</b>	49,1%	52,3%	51,1%	44,1%	43,6%	40,8%	56,3%	56,5%
Conferencias, ferias	43,5%	42,3%	43,7%	36,2%	39,5%	40,8%	43,9%	45,1%
Revistas y publicaciones	35,6%	31,7%	30,4%	23,3%	32,9%	40,8%	34,2%	35,0%
Asociaciones profesionales o sect.	29,7%	33,5%	29,3%	23,8%	26,3%	32,4%	36,9%	37,9%

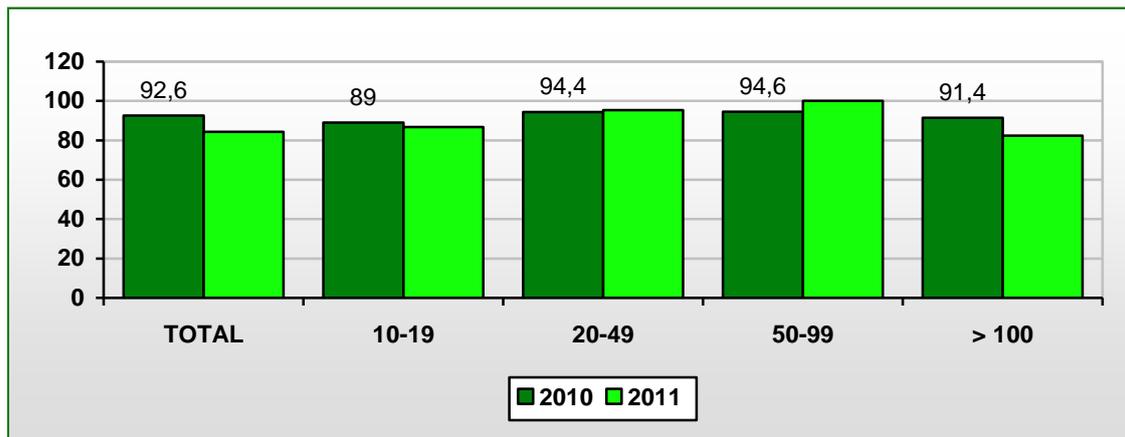


## Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica según el tamaño de empresa

Por estrato de empleo, las empresas de un tamaño intermedio (entre 20 y 99 trabajadores) son las que valoran de un modo más elevado la información a la hora de desarrollar actividades de innovación, mientras que son las empresas más grandes las que le conceden una menor importancia.

## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR ESTRATO DE EMPLEO

ESTRATO DE EMPLEO	De 10 a 19		De 20 a 49		De 50 a 99		Mayor e igual a 100	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Importancia global de la información</b>	86,7%	89,0%	95,3%	94,4%	100,0%	94,6%	82,3%	91,4%
<b>Interna</b>	74,3%	70,5%	81,0%	75,2%	100,0%	79,8%	69,8%	73,7%
Dentro de la empresa o grupo de empresas	74,0%	70,5%	80,7%	75,2%	100,0%	79,8%	69,8%	73,7%
<b>Fuentes de mercado</b>	83,1%	76,8%	89,7%	73,5%	100,0%	81,9%	79,2%	83,5%
Proveedores	61,3%	62,5%	64,9%	53,8%	56,3%	59,9%	60,1%	59,7%
Clientes	60,7%	43,2%	63,5%	55,8%	91,5%	51,3%	57,8%	48,1%
Competidores	46,4%	37,6%	46,6%	36,0%	54,9%	42,6%	45,8%	44,0%
Consultores, laborat. comerciales	36,0%	21,4%	29,0%	30,8%	12,7%	26,0%	40,4%	41,6%
<b>Fuentes institucionales</b>	41,3%	39,0%	37,2%	36,3%	39,4%	35,4%	43,2%	50,2%
Universidades u otros centros enseñanza	21,9%	19,5%	15,0%	14,9%	4,2%	16,6%	25,9%	25,1%
Organismos públicos de investigación	22,6%	30,9%	11,3%	24,2%	--	20,9%	28,9%	22,6%
Centros tecnológicos	31,5%	22,0%	33,4%	16,2%	36,6%	18,1%	30,4%	37,9%
<b>Otras fuentes</b>	50,1%	58,1%	39,8%	50,0%	29,6%	53,1%	55,7%	46,9%
Conferencias, ferias	42,9%	48,3%	33,2%	40,5%	21,1%	43,7%	48,5%	34,2%
Revistas y publicaciones	32,8%	37,1%	24,2%	27,8%	21,1%	37,5%	37,2%	27,6%
Asociaciones profesionales o sect.	29,9%	35,1%	19,7%	34,8%	21,1%	28,2%	34,9%	31,3%



## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

	IMPORTACIA GLOBAL		FUENTE INTERNA		FUENTE DE MERCADO		PROVEED	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>86,7%</b>	<b>92,6%</b>	<b>74,3%</b>	<b>74,4%</b>	<b>83,1%</b>	<b>77,0%</b>	<b>61,3%</b>	<b>57,9%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>95,3%</b>	<b>90,7%</b>	<b>81,0%</b>	<b>75,9%</b>	<b>89,7%</b>	<b>83,9%</b>	<b>64,9%</b>	<b>60,7%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	100,0%	75,0%	100,0%	75,0%	100,0%	75,0%	100,0%	25,0%
Alimentación, bebidas, tabaco	100,0%	100,0%	92,5%	64,9%	100,0%	100,0%	75,0%	75,7%
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	--	--
Madera, papel y artes gráficas	100,0%	80,6%	56,5%	58,3%	65,2%	80,6%	60,9%	61,1%
Industria química y productos farmacéuticos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	48,1%	46,4%
Caucho y plásticos	100,0%	89,4%	60,7%	55,3%	96,4%	72,3%	64,3%	40,4%
Metalurgia y productos metálicos	89,6%	87,7%	79,2%	68,1%	89,2%	81,4%	67,5%	62,3%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	100,0%	93,8%	95,2%	93,8%	100,0%	90,6%	60,3%	64,1%
Maquinaria y equipo	100,0%	100,0%	77,6%	100,0%	87,9%	89,7%	60,3%	70,6%
Material de transporte	100,0%	92,3%	100,0%	74,4%	93,9%	79,5%	66,7%	66,7%
Muebles y otras manufactureras	100,0%	60,0%	90,9%	60,0%	90,9%	45,0%	90,9%	25,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	100,0%	87,5%	100,0%	87,5%	100,0%	87,5%	100,0%	37,5%
Suministro de agua y saneamiento	75,0%	100,0%	50,0%	100,0%	30,0%	100,0%	30,0%	100,0%
<b>Total Construcción</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>91,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>56,3%</b>	<b>49,3%</b>
Construcción	100,0%	100,0%	100,0%	91,5%	100,0%	100,0%	56,3%	49,3%
<b>Total Servicios</b>	<b>82,3%</b>	<b>92,9%</b>	<b>69,8%</b>	<b>72,8%</b>	<b>79,2%</b>	<b>72,5%</b>	<b>60,1%</b>	<b>56,9%</b>
Comercio; reparación de vehículos	87,2%	98,1%	75,2%	98,1%	87,2%	98,1%	72,6%	80,9%
Transporte y almacenamiento	100,0%	100,0%	87,0%	80,2%	100,0%	80,2%	90,7%	69,8%
Hostelería	100,0%	100,0%	78,8%	89,4%	97,0%	95,7%	57,6%	91,5%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	100,0%	100,0%	82,4%	93,0%	100,0%	98,3%	76,5%	76,5%
Actividades financieras y seguros	95,1%	83,8%	63,4%	62,2%	95,1%	67,6%	54,9%	62,2%
Actividades inmobiliarias	100,0%	100,0%	33,3%	100,0%	33,3%	100,0%	33,3%	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	104,5%	95,6%	90,5%	86,8%	103,5%	87,7%	60,0%	59,8%
Servicios auxiliares	100,0%	100,0%	56,5%	82,5%	95,7%	100,0%	95,7%	95,0%
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	100,0%	100,0%	90,0%	100,0%	100,0%	100,0%	60,0%
Educación	41,6%	88,3%	39,4%	39,6%	37,9%	38,6%	36,4%	31,8%
Actividades sanitarias	88,6%	77,2%	87,9%	66,9%	72,0%	47,6%	66,7%	41,4%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	97,0%	97,5%	63,6%	69,6%	97,0%	77,2%	40,9%	39,2%

.../...

## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (continuación)

	CLIENTES		COMPET.		CONSULTORES		FUENTES INSTITUC.	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>61,3%</b>	<b>50,7%</b>	<b>60,7%</b>	<b>38,5%</b>	<b>36,0%</b>	<b>28,9%</b>	<b>41,3%</b>	<b>38,7%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>64,9%</b>	<b>57,0%</b>	<b>63,5%</b>	<b>46,2%</b>	<b>29,0%</b>	<b>28,7%</b>	<b>37,2%</b>	<b>34,1%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	100,0%	50,0%	--	25,0%	--	--	100,0%	25,0%
Alimentación, bebidas, tabaco	75,0%	89,2%	75,0%	45,9%	27,5%	8,1%	17,5%	--
Textil, confección, cuero y calzado	--	100,0%	100,0%	--	100,0%	--	100,0%	100,0%
Madera, papel y artes gráficas	60,9%	8,3%	13,0%	44,4%	13,0%	8,3%	--	--
Industria química y productos farmacéuticos	48,1%	96,4%	88,9%	57,1%	25,9%	42,9%	40,7%	39,3%
Caucho y plásticos	64,3%	48,9%	78,6%	42,6%	32,1%	12,8%	25,0%	38,3%
Metalurgia y productos metálicos	67,5%	51,5%	57,1%	53,4%	28,3%	34,3%	34,0%	41,7%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	60,3%	68,8%	84,1%	35,9%	46,0%	46,9%	50,8%	45,3%
Maquinaria y equipo	60,3%	67,6%	87,9%	57,4%	5,2%	22,1%	22,4%	19,1%
Material de transporte	66,7%	56,4%	69,7%	43,6%	36,4%	35,9%	60,6%	46,2%
Muebles y otras manufactureras	90,9%	45,0%	50,0%	25,0%	13,6%	25,0%	36,4%	25,0%
Energía eléctrica, gas y vapor	100,0%	62,5%	--	--	100,0%	50,0%	100,0%	87,5%
Suministro de agua y saneamiento	30,0%	28,6%	--	14,3%	15,0%	14,3%	75,0%	35,7%
<b>Total Construcción</b>	<b>56,3%</b>	<b>49,3%</b>	<b>91,5%</b>	<b>8,5%</b>	<b>12,7%</b>	<b>8,5%</b>	<b>39,4%</b>	<b>16,9%</b>
Construcción	56,3%	49,3%	91,5%	8,5%	12,7%	8,5%	39,4%	16,9%
<b>Total Servicios</b>	<b>60,1%</b>	<b>47,9%</b>	<b>57,8%</b>	<b>36,6%</b>	<b>40,4%</b>	<b>30,3%</b>	<b>43,2%</b>	<b>42,0%</b>
Comercio; reparación de vehículos	72,6%	75,9%	66,2%	59,3%	48,7%	22,8%	41,9%	38,9%
Transporte y almacenamiento	90,7%	63,2%	80,6%	44,3%	84,3%	65,1%	28,7%	24,5%
Hostelería	57,6%	17,0%	63,6%	42,6%	36,4%	--	9,1%	--
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	76,5%	87,0%	77,5%	55,7%	24,5%	39,1%	47,1%	48,7%
Actividades financieras y seguros	54,9%	67,6%	61,0%	67,6%	85,4%	62,2%	64,6%	29,7%
Actividades inmobiliarias	33,3%	100,0%	--	66,7%	--	66,7%	33,3%	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	60,0%	57,8%	77,0%	40,2%	47,5%	52,0%	63,5%	57,4%
Servicios auxiliares	95,7%	85,0%	65,2%	60,0%	--	60,0%	--	--
Agencias de viajes y operadores turísticos	100,0%	50,0%	--	50,0%	--	50,0%	--	50,0%
Educación	36,4%	19,5%	17,7%	16,9%	10,4%	5,2%	27,5%	62,0%
Actividades sanitarias	66,7%	20,0%	70,5%	21,4%	56,1%	16,6%	83,3%	38,6%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	40,9%	38,0%	68,2%	15,2%	21,2%	39,2%	6,1%	--

.../...

## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (continuación)

	UNIVERSID.		ORG. PÚBL.		CENTROS TÉC			
	2011	2010	2011	2010	2011	2010		
<b>Bizkaia</b>	<b>21,9%</b>	<b>17,7%</b>	<b>22,6%</b>	<b>25,3%</b>	<b>31,5%</b>	<b>20,9%</b>		
<b>Total Industria</b>	<b>15,0%</b>	<b>12,1%</b>	<b>11,3%</b>	<b>7,3%</b>	<b>33,4%</b>	<b>28,8%</b>		
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	--	--	--	--	100,0%	25,0%		
Alimentación, bebidas, tabaco	17,5%	--	17,5%	--	17,5%	--		
Textil, confección, cuero y calzado	--	--	--	--	100,0%	100,0%		
Madera, papel y artes gráficas	--	--	--	--	--	--		
Industria química y productos farmacéuticos	25,9%	3,6%	25,9%	17,9%	37,0%	35,7%		
Caucho y plásticos	3,6%	12,8%	5,4%	8,5%	25,0%	36,2%		
Metalurgia y productos metálicos	5,7%	9,3%	5,7%	2,9%	34,0%	35,3%		
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	25,4%	21,9%	25,4%	23,4%	44,4%	39,1%		
Maquinaria y equipo	5,2%	5,9%	5,2%	5,9%	10,3%	8,8%		
Material de transporte	30,3%	28,2%	15,2%	12,8%	54,5%	41,0%		
Muebles y otras manufactureras	36,4%	25,0%	--	!	36,4%	25,0%		
Energía eléctrica, gas y vapor	100,0%	75,0%	60,0%	37,5%	60,0%	87,5%		
Suministro de agua y saneamiento	30,0%	28,6%	15,0%	14,3%	65,0%	28,6%		
<b>Total Construcción</b>	<b>4,2%</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>8,5%</b>	<b>36,6%</b>	<b>8,5%</b>		
Construcción	4,2%	--	--	8,5%	36,6%	8,5%		
<b>Total Servicios</b>	<b>25,9%</b>	<b>21,3%</b>	<b>28,9%</b>	<b>34,5%</b>	<b>30,4%</b>	<b>17,9%</b>		
Comercio; reparación de vehículos	15,4%	26,5%	26,5%	37,7%	30,8%	27,8%		
Transporte y almacenamiento	27,8%	22,6%	2,8%	3,8%	13,9%	24,5%		
Hostelería	9,1%	--	--	--	--	--		
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	32,4%	40,9%	32,4%	39,1%	40,2%	44,3%		
Actividades financieras y seguros	26,8%	16,2%	--	29,7%	56,1%	16,2%		
Actividades inmobiliarias	--	66,7%	--	66,7%	33,3%	66,7%		
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	40,0%	33,8%	45,5%	42,2%	52,0%	39,2%		
Servicios auxiliares	--	--	--	--	--	--		
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	--	--	--	--	50,0%		
Educación	18,0%	14,3%	22,6%	54,9%	6,4%	2,3%		
Actividades sanitarias	56,1%	22,1%	82,6%	37,9%	72,0%	2,8%		
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	3,0%	--	6,1%	--	3,0%	--		

.../...

## FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR (continuación)

	OTRAS FUENTES		CONFEREN.		REVISTAS		ASOC. PROF.	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
<b>Bizkaia</b>	<b>50,1%</b>	<b>52,3%</b>	<b>42,9%</b>	<b>42,3%</b>	<b>32,8%</b>	<b>31,7%</b>	<b>29,9%</b>	<b>33,5%</b>
<b>Total Industria</b>	<b>39,8%</b>	<b>44,1%</b>	<b>33,2%</b>	<b>36,2%</b>	<b>24,2%</b>	<b>23,3%</b>	<b>19,7%</b>	<b>23,8%</b>
Ind. extractivas, coquerías y refino de petróleo	100,0%	75,0%	--	50,0%	100,0%	75,0%	--	50,0%
Alimentación, bebidas, tabaco	67,5%	43,2%	67,5%	43,2%	50,0%	37,8%	42,5%	5,4%
Textil, confección, cuero y calzado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	--	100,0%	--
Madera, papel y artes gráficas	17,4%	25,0%	13,0%	19,4%	13,0%	5,6%	4,3%	8,3%
Industria química y productos farmacéuticos	74,1%	50,0%	70,4%	50,0%	48,1%	25,0%	51,9%	35,7%
Caucho y plásticos	32,1%	36,2%	32,1%	31,9%	17,9%	29,8%	5,4%	12,8%
Metalurgia y productos metálicos	27,4%	38,2%	17,0%	27,9%	15,1%	13,7%	19,8%	25,0%
Prod.informáticos y electrónicos. Material y equipo eléctrico	44,4%	45,3%	42,9%	37,5%	15,9%	28,1%	14,3%	28,1%
Maquinaria y equipo	50,0%	79,4%	50,0%	73,5%	22,4%	44,1%	5,2%	29,4%
Material de transporte	54,5%	46,2%	33,3%	28,2%	39,4%	23,1%	33,3%	43,6%
Muebles y otras manufactureras	63,6%	40,0%	50,0%	40,0%	50,0%	25,0%	--	--
Energía eléctrica, gas y vapor	20,0%	25,0%	--	--	20,0%	--	20,0%	25,0%
Suministro de agua y saneamiento	30,0%	28,6%	30,0%	14,3%	30,0%	28,6%	30,0%	28,6%
<b>Total Construcción</b>	<b>29,6%</b>	<b>40,8%</b>	<b>21,1%</b>	<b>40,8%</b>	<b>21,1%</b>	<b>40,8%</b>	<b>21,1%</b>	<b>32,4%</b>
Construcción	29,6%	40,8%	21,1%	40,8%	21,1%	40,8%	21,1%	32,4%
<b>Total Servicios</b>	<b>55,7%</b>	<b>56,5%</b>	<b>48,5%</b>	<b>45,1%</b>	<b>37,2%</b>	<b>35,0%</b>	<b>34,9%</b>	<b>37,9%</b>
Comercio; reparación de vehículos	53,8%	82,1%	52,1%	70,4%	35,0%	68,5%	29,1%	58,0%
Transporte y almacenamiento	65,7%	57,5%	57,4%	51,9%	42,6%	51,9%	57,4%	57,5%
Hostelería	84,8%	53,2%	51,5%	53,2%	75,8%	17,0%	51,5%	51,1%
Telecomunicaciones, informática y medios de comunicación	78,4%	84,3%	68,6%	64,3%	44,1%	54,8%	32,4%	58,3%
Actividades financieras y seguros	59,8%	51,4%	59,8%	37,8%	57,3%	37,8%	18,3%	51,4%
Actividades inmobiliarias	100,0%	66,7%	33,3%	66,7%	--	66,7%	33,3%	66,7%
I+D, consultorías y otras actividades profesionales y técnicas	64,5%	57,4%	50,5%	41,7%	38,5%	35,8%	53,0%	37,7%
Servicios auxiliares	43,5%	75,0%	--	75,0%	--	70,0%	43,5%	57,5%
Agencias de viajes y operadores turísticos	--	90,0%	--	90,0%	--	50,0%	--	50,0%
Educación	29,1%	42,2%	25,4%	29,2%	11,9%	4,9%	9,8%	20,5%
Actividades sanitarias	77,3%	37,9%	76,5%	37,9%	76,5%	37,9%	66,7%	22,1%
Actividades sociales, recreativas, culturales y otras	57,6%	40,5%	43,9%	16,5%	36,4%	16,5%	36,4%	12,7%