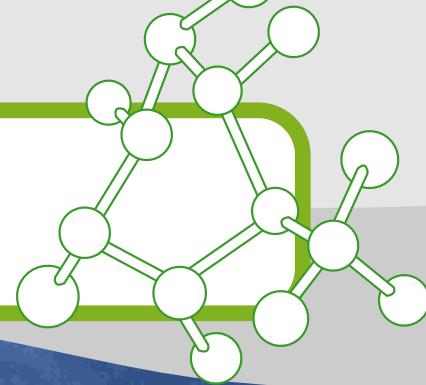


# aurreTIK

2004



versión reducida de un informe más amplio disponible en:  
*Hau txosten zabalago baten laburpena baino ez da,*  
web honetan eskura daitekeena.

[www.berrikuntza.bizkaia.net](http://www.berrikuntza.bizkaia.net)  
[www.camarabilbao.com](http://www.camarabilbao.com)



innovando:Bizkaia:berritzen



Bizkaiko Foru  
Aldundia  
Diputación  
Fóral de Bizkaia

Berrikuntza eta Ekonomi  
Sustapen Saria  
Departamento de Innovación  
y Promoción Económica



BILBOKO  
MERKATARITZA  
GANBERA

CÁMARA DE  
COMERCIO  
DE BILBAO

La innovación es, sin lugar a dudas y en todos los ámbitos productivos, organizativos y comerciales uno de los elementos estratégicos básicos para crear las ventajas competitivas necesarias para poder competir en un mercado global, por lo que si reforzamos los niveles de innovación contribuiremos a que nuestras empresas estén más preparadas para poder hacer frente a los nuevos retos económicos.

El Departamento de innovación y Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia y la Cámara de Comercio de Bilbao están aunando esfuerzos para promover actividades que contribuyan al fortalecimiento de nuestro Territorio Histórico mediante el desarrollo y fomento de la innovación, la difusión de buenas prácticas y de soluciones innovadoras con potencial de aplicación en nuestras empresas.

Dado que la innovación se constituye en uno de los factores clave para el éxito de las empresas en esta nueva sociedad basada en el conocimiento, y que difícilmente se puede gestionar aquello que no se puede medir, en los últimos tiempos está creciendo la importancia que se atribuye a su cuantificación.

En dicho contexto, la presente publicación que recoge un resumen de los principales resultados para Bizkaia de la Encuesta de Innovación del Eustat nos permite visualizar una radiografía del nivel de innovación en nuestro Territorio Histórico.

Zalantzak gabe, berrikuntza lehia abantailak sortzeko elementu estrategikoa da produkzio, antolamendu eta komertzial esparru guztieta, eta beraz, merkatu globaletan lehiatzeko aukera ematen digu; horrek esan nahi du berrikuntza maila hobetzen badugu, gure enpresek errazago aurre egingo diotela erronka ekonomikoei.

Bizkaiko Foru Aldundiko Berrikuntza eta Ekonomi Sustapen Sailak eta Bilboko Merkataritza Ganberak bat egin dute gure lurraldea sustatzea helburu duten ekimenak aurrera eramateko, eta hauek dira hori lortzeko finkatu dituzten jarduera ardatzak: berrikuntza garatu eta sustatzea, jarduera egokiak gauzatzea eta gure enpresetan aplikagarri izan daitezkeen soluzio berritzaireak bultzatzea.

Jakintzan oinarritutako gizarte honestan, berrikuntza funtsezko bihurtu da enpresentatzat, eta azken urteotan garrantzi handia hartu du berrikuntza kuantifikatu ahal izateak, izan ere, nekez kudea baitezakegu neurtu ezin dezakeguna.

Argitalpen honetan Eustat-ek eginiko Berrikuntzaren Inkestak Bizkairako jaso dituen datuak kontsulta ditzakegu eta, hartara, Bizkaiaaren berrikuntza maila ezagutu dezakegu.



**Ricardo Barainka**

Diputado Foral de Innovación y Promoción Económica  
Diputación Foral de Bizkaia

*Berrikuntza eta Ekonomi Sustapeneko Foru Diputatua  
Bizkaiko Foru Aldundia*



**Ignacio Mª Echeberría Monteberría**

Presidente de la Cámara de Comercio de Bilbao  
*Bilboko Merkataritza Ganberako presidente*



2003

2004

Empresas innovadoras <i>Enpresa berritzaleak</i>	30,9%	30,1%
Han realizado actividades relacionadas con la innovación tecnológica <i>Teknologi berrikuntzarekin lotutako jarduerak burutu dituzte</i>	28,3%	28,9%
Empresas que han introducido productos innovadores <i>Produktu berritzaleak sartu dituzten enpresak</i>	13,5%	13,2%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para la empresa <i>Enpresarako produktu berrien negozio-zifraren ehunekoia</i>	24,5%	25,4%
Porcentaje de la cifra de negocio de los productos nuevos para el mercado <i>Merkaturako produktu berrien negozio-zifraren ehunekoia</i>	9,7%	10,6%
Empresas que han introducido procesos innovadores <i>Prozesu berritzaleak sartu dituzten enpresak</i>	25,0%	24,6%
Empresas que han recibido apoyo financiero público para actividades de innovación <i>Berrikuntza jardueretarako laguntza finantzario publikoak jaso dituzten enpresak</i>	42,9%	41,5%
Establecimientos con acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación <i>I+G eta berrikuntza jardueretarako lankidetza hitzarmenak dituzten establezimenduak</i>	15,7%	15,0%
Han encontrado dificultades para realizar innovaciones <i>Berrikuntzak gauzatzeko eragozpenak aurkitu dituzte</i>	60,1%	63,2%
Uso de patentes y otros métodos de protección <i>Patenteak eta bestelako babes metodoak darabiltzate</i>	9,3%	11,2%
Han realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas <i>Bestelako aldaketak edo hobekuntzak egin dituzte estrategian eta antolakuntzan</i>	35,1%	33,9%

\*con 10 ó más trabajadores

\*10 langile edo gehiagokoak

## metodología

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

La muestra de 2004 se compone de 3.367 establecimientos (de 10 ó más trabajadores y de cualquier sector de actividad, salvo el sector primario, la administración pública y el servicio doméstico), 1.380 de los cuales corresponden a Bizkaia.

Euskal Estatistika Erakundeak (Eustat) urtero egiten du Teknologi Berrikuntzaren Inkesta eta haren helburu nagusia ekonomiako sektoreek teknologi berrikuntza bultzatzeko egiten duten ahaleginaren zenbaterainokoa ezagutzea da, hala nola adierazle batzuk ateratzea Euskal Autonomía Erkidegoan erdietsitako maila gure inguruko herrialde batzuetan lortutakoarekin konparatu ahal izateko.

2004. urteko lagina 3.367 establezimenduk osatzen dute (10 langile edo gehiagokoak eta zeinahi jarduera sektoretakoak, lehen sektorekoak, herri administraziokoak eta etxe-zerbitzukoak izan ezik), horietarik 1.380 Bizkaikoak dira.

El porcentaje de empresas de Bizkaia innovadoras en producto y/o proceso en 2004 es de un 30,1% y es inferior en ocho décimas al de un año antes.

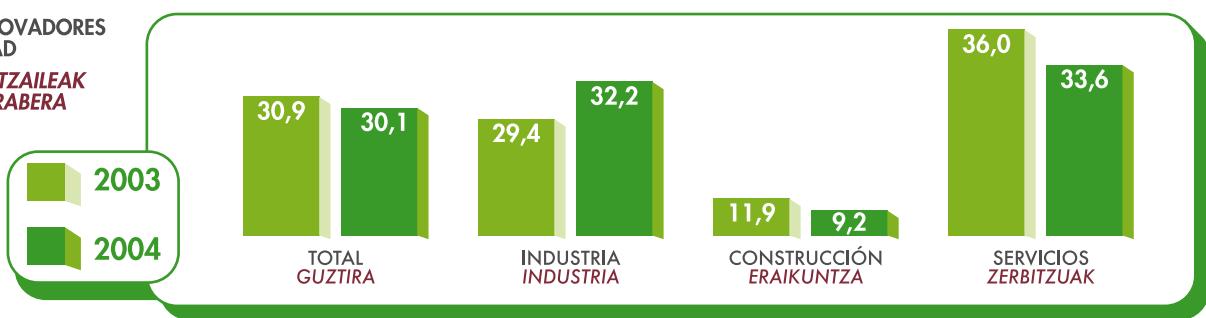
Esta situación no es extensible al sector industrial, donde aumenta el número de empresas innovadoras. Prácticamente un tercio de las empresas industriales y de las de servicios innova. Por el contrario, sólo un 9,2% de las empresas del sector de la construcción innova en producto y/o proceso.

Bizkaiko empresa berritzailen ehunekoa –produktuan edo prozesuan– 2004. urtean %30,1 izan da eta aurreko urtekoa baino zortzi hamarren apalagoa da.

Industria sektorean, berriz, egoera ez da berdina, izan ere, empresa berritzailen kopurua gehitu egin da. Industria eta zerbitzuen enpresetan ia hirutik batek berrikuntzak sortzen ditu. Aitzitik, eraikuntza sektoreko enpresen %9,2k baino ez du berrikuntzarik sortzen produktuan zein prozesuan.

#### ESTABLECIMIENTOS INNOVADORES POR RAMA DE ACTIVIDAD

##### ESTABLECIMIENTO BERRITZAILAK JARDUERA ADARREN ARABERA



El tamaño de las empresas influye en la capacidad de innovación, así, se producen dos segmentos claramente diferenciados, por un lado, las empresas de 10 a 49 trabajadores cuyas tasas de innovación son inferiores al 30%, y por otro, las de 50 ó más, donde prácticamente una de cada dos empresas de Bizkaia innova en producto y/o proceso.

Bizkaian enpresaren tamainak badu eragina berrikuntzarako gaitasunean, hartara, bi segmentu nabarmen desberdin agertzen zaizkigu, alde batetik, 10 eta 49 langile bitarteko enpresetan berrikuntza tasak ez dira %30era iristen, eta bestetik, 50 langile eta gehiago dituztenetan Bizkaiko ia bi enpresatik batean berrikuntzak sortzen dituzte produktuan edota prozesuan.

#### tipo de innovación tecnológica

Las empresas de Bizkaia, innovan más en proceso (24,0%) que en producto (13,2%).

Todos los sectores productivos de Bizkaia siguen dicha tónica general, innovando más en proceso que en producto. La industria (18,5%) innova más en producto que el sector de servicios (13,1%). Por el contrario, el sector de servicios (28,5%) tiene una mayor tasa de innovación en proceso que el sector industrial (23,3%).

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

#### teknologi berrikuntza mota

Bizkaiko enpresek prozesuan (%24,0) baino produktuan (%13,2) berrikuntza gehiago sortzen dute.

Bizkaiko ekoizpen sektore guztiek joera nagusiari jarraitzen diote, izan ere, denek sortzen dute berrikuntza gehiago prozesuan produktuan baino. Produktuan berrikuntza gehien industriak egiten du, %18,5 hain zuzen, eta zerbitzuen sektoreak %13,1. Prozesu berrikuntzetan, berriz, industria sektoreak (%23,3) baino zerbitzuen sektoreak du tasa handiagoa (%28,5).

Prozesu berrikuntza enplegu maila guztietai gailentzen da, baina 100 langile eta gehiago dituzten enpresetan produktu berrikuntzaren paretsu dago.

#### TIPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA TEKNOLOGI BERRIKUNTZA MOTAK

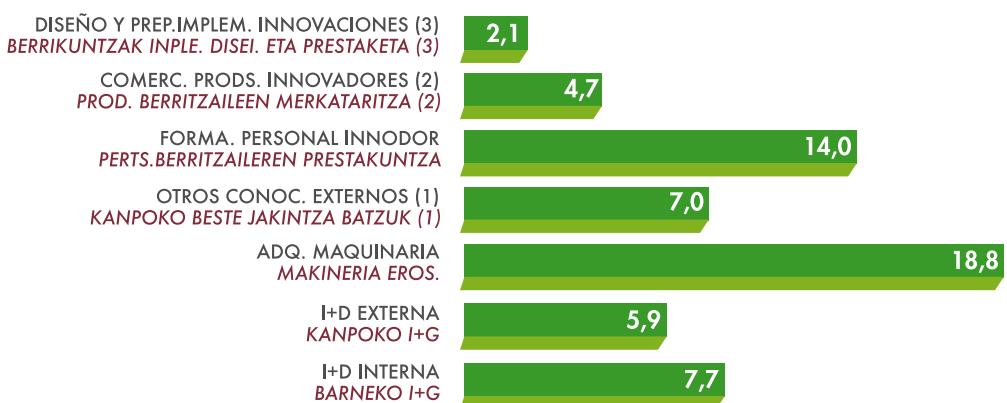


## actividades para la innovación tecnológica

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

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

### ACTIVIDADES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA TEKNOLOGI BERRIKUNTZARAKO JARDUERAK



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

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

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

(1) patenteak, lizenziak, fabrika markak, softwarea eta abar erabiltzeko eskubideak erostea

(2) berrikuntzak merkaturatzearkin zuzenki lotutako jarduerak

(3) berrikuntzak implementatzeko beste atal batzuetan sartzen ez diren prestaketa

Un 34,5% de los establecimientos industriales y un 29,5% de los servicios han llevado a cabo diversas actividades en 2004 con la finalidad de obtener innovaciones tecnológicas.

El tamaño es un factor que influye en la innovación, así, las empresas de entre 10 y 19 trabajadores son las que menos innovan.

*Industria establezimenduen %34,5ek eta zerbitzuen %29,5ek hainbat jarduera burutu dituzte 2004. urtean teknologi berrikuntzak lortzeko.*

*Tamainak badu eragina berrikuntzan, izan ere, berrikuntza gutxien sartzen dituzten empresasak 10 eta 19 langile bitartekoak dira.*

## teknologi berrikuntzarako jarduerak

Teknologi berrikuntzarako jarduerak zientzia, teknologia, antolakuntza, finanaza eta merkataritza lanen multzoa dira, baita jakintza berrietarako egindako inbertsioa ere, teknologikoki berriak edo hobetuak diren produktuak edo prozesuak egitera daramaten edo eraman nahi duten jakintzak, alegia.

Bizkaiko enpresen %28,9k teknologi berrikuntzarekin lotutako jarduerak burutu dituzte 2004. urtean, hau da, 2003. urteko ehuneko berdintsua.

## ¿quién ha desarrollado esos productos?

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

Más de la mitad (58,9%) de las empresas industriales desarrollan internamente innovaciones de producto o servicio, aunque con un porcentaje que ha disminuido significativamente (casi ocho puntos), mientras que ha aumentado la cooperación con otros establecimientos de la propia empresa. En el sector de servicios, aunque predomina también el desarrollo de nuevos productos en el propio establecimiento, tiene un mayor peso específico la cooperación.

Las empresas de mayor tamaño son las que menos cooperan con otras empresas para innovar en producto, mientras que las de menor tamaño son las que más utilizan recursos externos (otras empresas o instituciones) para innovar en producto.

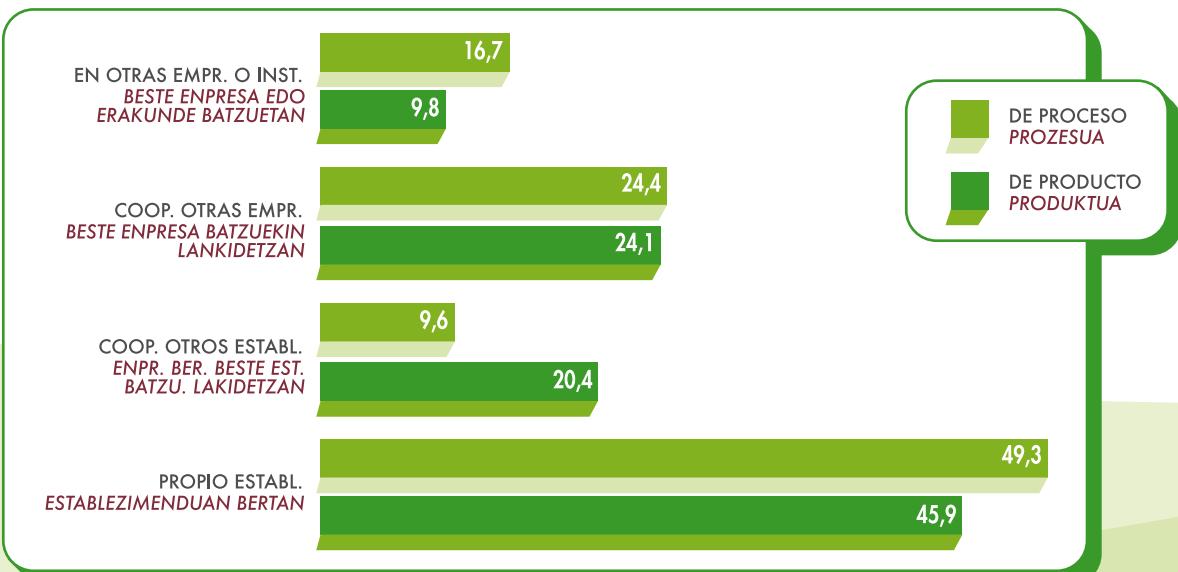
## ¿quién ha desarrollado estos procesos?

La mayor parte (49,3%) de las innovaciones de proceso se realiza en las propias empresas.

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

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

### ¿QUÉN DESARROLLA LAS INNOVACIONES? NORK GARATZEN DITU BERRIKUNTZAK?



## nork garatu ditu produktu horiek?

Produktu/zerbitzu berrikuntzarik gehienak enpresan bertan garatzen dira (%45,9), baina portzentaje handi bat lankidetzen garatzen dira beste empresa eta erakunde batzuekin (%24,1) eta bai empresa beraren beste departamento batzuekin ere (%20,4).

Industri enpresen erdiek baino gehiagok (%58,9) producto edo zerbitzu berrikuntzak barnean garatzen dituzte gehienbat, baina portzentaje horrek nabarmen behera egin du (ia zortzi puntu), eta enpresa beraren beste establezimendu batzuekiko lankidetzak, berriz, gora egin du. Zerbitzuen sektorean ere nagusiki establezimenduan bertan garatzen dira producto berriak, baina lankidetzaren garrantzia handiagoa da.

Enpresa handienek kolaboratzen dute gutxien beste enpresa batzuekin produktua berritzeko, eta enpresa txikienak, berriz, produktua berritzeko kanpoko baliabideak (beste enpresa edo erakunde batzuk) gehien erabiltzen dituztenak dira.

## nork garatu ditu prozesu horiek?

Prozesu berrikuntza gehienak (%49,3) enpresan bertan garatzen dira.

Portzentaje horrek gehiengoa islatzen du industri enpresa (%73,0) eta eraikuntzakoetan (%70,0), eta batean zein bestean gora egin du prozesu berrikuntzak establezimenduan bertan egiten dituzten enpresen kopuruak, baina zerbitzuen sektorean ez da horrela gertatzen.

20 eta 49 langile bitarteko enpresak (%56,8) dira establezimenduan bertan egindako prozesu berrikuntza gehien dituztenak. Eta enpresa txikiagoak (10 eta 19 langile bitartekoak) dira prozesu berrikuntzak sartzeko beste enpresa batzuekin gutxien kolaboratzen dutenak.

## impacto económico de los productos nuevos para la empresa

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

El impacto en la cuenta de resultados de estas innovaciones es superior en el sector servicios (29,4%) que en el industrial (19,4%).

Son las empresas de menor tamaño (de 10 a 19 trabajadores) las que más rendimiento en términos de facturación obtienen de estas innovaciones, éstas atribuyen un considerable 35,4% de su cifra de negocio a los nuevos productos/servicios. Las empresas de 100 ó más trabajadores consideran que un 25,3% de su negocio se deriva de las innovaciones introducidas.

## produktu berrien eragin ekonomikoa enpresarentzat

2002-2004 aldian merkaturatu diren enpresarako producto edo zerbitzu berriei dagokie Bizkaiko enpresen negozio-zifraren %25,4.

Berrikuntza horiek eragin handiagoa (%29,4) dute zerbitzuen sektoreko emaitzen kontuan industria sektorean baino (%19,4).

Fakturazioan, enpresa txikienak (10 eta 19 langile bitartekoak) dira berrikuntza horietatik errendimendu gehien ateratzen dutenak, izan ere, haien negozio-zifraren %35,4tan balioesten dituzte producto/zerbitzu berri horiek. 100 langile edo gehiago dituzten enpresen iritzian sartutako berrikuntzen ondoriozko negozioaren zatia %25,3 da.

## impacto económico de los productos nuevos para el mercado

Un 10,6% de la cifra de negocio de 2004 de las empresas de Bizkaia se debe a la introducción de productos o servicios nuevos o sensiblemente mejorados (no sólo nuevos para el establecimiento, sino también para el mercado en el que opera).

Las empresas del sector de la construcción (18,9%) son las que presentan un mayor porcentaje de facturación por la introducción de nuevos productos para el mercado. En una posición intermedia se sitúa el sector de servicios (11,9%). Las empresas industriales alcanzan un 7,9%.

En el análisis en función del tamaño de la empresa, se puede observar que las empresas de menor tamaño son las que mayor rendimiento obtienen de sus productos novedosos.

## produktu berrien eragin ekonomikoa merkatuarentzat

Bizkaiko enpresaetan 2004. urteko negozio-zifraren %10,6 producto edo zerbitzu berriak edo nabarmen hobetuak sartzearen ondoriozkoa da (establezimenduarentzat ez ezik, bere merkatuarentzat ere berriak).

Eraikuntza sektoreko enpresak dira produktu berriak merkaturatzeagatik fakturazio portzentajerik handiena dutenak, %18,9 hain zuzen. Zerbitzuen sektorea erdibidean dago %11,9rekin. Eta industri enpresek %7,9 dute.

Enpresak tamainaren arabera aztertuz gero, ageri da enpresa txikienek ematen dutela merkatuko produktu berrien portzentajerik handiena 2004. urteko negozio-zifra osoaren gainean.

## financiación pública de la innovación

Un 41,5% de las empresas innovadoras de Bizkaia recibe apoyo financiero público, ya sea en forma de préstamos o subvenciones, para sus actividades de innovación, dicho porcentaje se sitúa en términos similares a los del año 2003. La mayor parte de dicha financiación proviene del Gobierno Vasco.

El sector de la Construcción, el menos activo en materia de innovación, no considera el apoyo financiero público como posible fuente de financiación para sus actividades de innovación. Por el contrario, tanto la industria como el sector de servicios presentan porcentajes que, en el primero de los casos, se sitúan cercanos a la media de Bizkaia y, en el segundo, la superan.

Las empresas que tienen entre 50 a 99 trabajadores son las que reciben mayor apoyo público (56,5%), aunque seguidas muy de cerca por las que tienen 100 ó más (50%).



Bizkaiko empresa berritzairen %41,5ek lagunza finantzario publikoa jasotzen du, mailegu edo diru-lagunza moduan, berrikuntza jardueretarako; portzentaje hori 2003. urtekoaren antzekoa da. Finantzazio horren zatirik handiena Eusko Jaurlaritzak emandakoa da.

Berrikuntza arloan bizitasun gutxien duena izaki, eraikuntza sektoreak ez deritzo finantzazio iturri bideragarri lagunza finantzario publikoari bere berrikuntza jardueretarako. Aitzitik, industriaren ehuneko Bizkaiko batez bestekotik hurbil dago eta zerbitzuen sektorearen ehunekoak batez besteko hori gainditu ere egiten du.

Lagunza publikorik gehien 50 eta 99 langile bitarteko enpresek jasotzen dute (%56,5), baina orpoz orpo dabilzkie 100 edo gehiagokoak (%50).

## establecimientos con acuerdos de cooperación

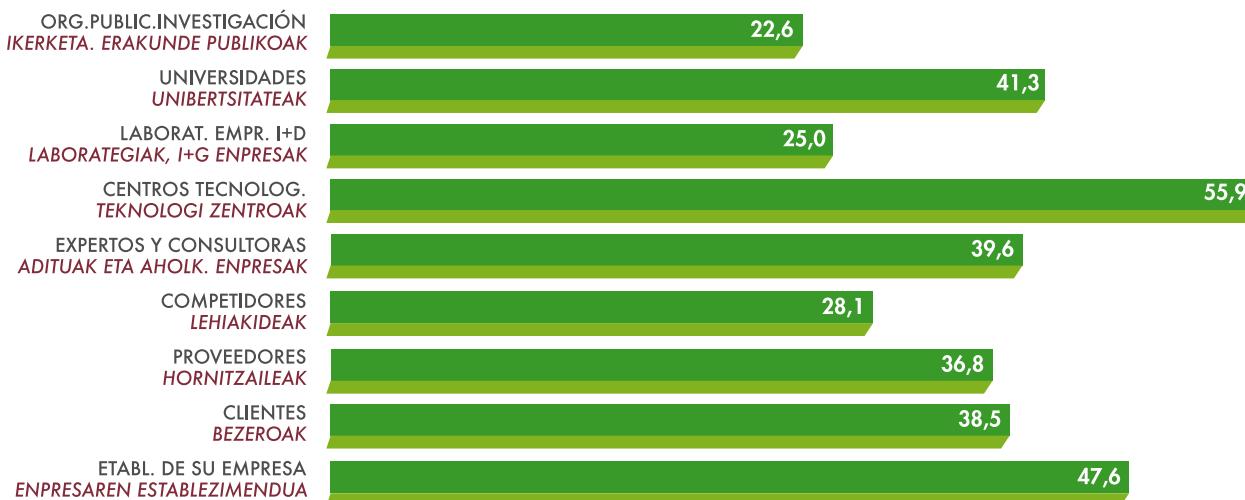
Un 15% de las empresas de 10 ó más empleados de Bizkaia que innovan ha firmado acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación con otras empresas o Instituciones en el horizonte temporal 2002-2004. Dicho porcentaje se sitúa en términos similares a los del período 2001-2003.

### ESTABLECIMIENTOS CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN

## lankidetza hitzarmenak dituzten establezimenduak

Bizkaian 10 enplegatu edo gehiago dituzten eta berrikuntzak sortzen dituzten enpresen %15ek lankidetza hitzarmenak izenpetu dituzte beste enpreseko edo erakunde batzuekin I+G jardueren inguruuan 2002-2004 aldian. Portzentaje hori 2001-2003 aldikoaren antzekoa da.

### LANKIDETZA HITZARMENAK DITUZTEN ESTABLEZIMENDUAK



Las empresas industriales (21,2%) suscriben más acuerdos de cooperación que las de servicios (13,8%).

En el análisis por estrato de empleo, el número de acuerdos de cooperación es directamente proporcional al tamaño de las empresas. Así, en las empresas más grandes (con más de 100 trabajadores) los acuerdos de cooperación sobre actividades de I+D e innovación alcanzan un 39,7%, porcentaje que, en el caso de las empresas más pequeñas, se sitúa en el 8,9%.

Industri enpresek (%21,2) lankidetza hitzarmen gehiago izenpetzen dituzte zerbitzu enpresak baino (%13,8).

Enplegu mailari erreparatuz gero, lankidetza hitzarmen kopurua enpresen tamainaren araberakoa izaten da. Hartara, enpresarik handienetan (100 langile eta gehiagokoetan) I+G eta berrikuntza jardueren inguruko lankidetza hitzarmenak %39,7 dira, eta portzentaje hori mailaz maila jaisten da enpreseko txikienetako %8,9ra arte.

La I+D interna es la actividad a la que dedican más recursos las empresas de Bizkaia que innovan, seguida de la adquisición de maquinaria. Ambas, además, experimentan un importante incremento en 2004 con relación a un año antes (25,6% y 26,8% respectivamente).

Las empresas industriales dedican un 43,8% de sus recursos de innovación a la adquisición de maquinaria. Por el contrario, las empresas de servicios concentran sus recursos (62,4%) en la I+D interna.

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

Berrikuntzak sortzen dituzten Bizkaiko enpresek barneko I+G jardueretarako erabiltzen dute baliabiderik gehien, eta horren ondoren makineria eskuratzeko. Gainera, biek izan dute gorakada handia 2004. urtean aurreko urtearen aldean (%25,6 eta %26,8 hurrenez hurren).

Industri enpresek berrikuntza baliabideen %43,8 makineria eskuratzeko erabiltzen dute. Zerbitzu enpresek, ordea, barneko I+Grako erabiltzen dute baliabiderik gehien (%62,4).

Enplegu mailaren arabera aztertuz gero, indar finantzarioaren eta tamainaren logika dela eta, ageri da 100 langile eta gehiago dituzten enpresen batez besteko inbertsioa askoz ere handiagoa dela gainerako segmentuetan baino.

**GASTO MEDIO PARA LA INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA POR RAMA DE ACTIVIDAD**  
**TEKNOLOGI BERRIKUNTZARAKO BATEZ BESTEKO  
GASTUA JARDUERA ADARRAREN ARABERA**

euro

	Total Guztira		Industria Industria		Construcción Eraikuntza		Servicios Zerbitzuak	
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003

I+D Interna Barneko I+G	51.465	40.966	67.269	68.419	419	91	55.336	37.004
I+D Externa Kanpoko I+G	14.939	20.422	35.821	51.203	120	28	8.901	10.147
Adquisición de Maquinaria Makineria eskuratzea	32.166	25.376	87.187	56.964	2.094	2.142	14.352	15.361
Otros conocimientos externos (1) Kanpoko beste jakintza batzuk (1)	2.325	2.681	1.647	3.830	105	114	3.094	2.711
Formación al personal innovador Personal berritzailearen prestakuntza	2.489	2.762	3.189	2.028	391	753	2.626	3.579
Comercialización de productos innovadores (2) Produktu berritzaileak merkaturatzea (2)	1.497	2.029	1.715	2.225	133	0	1.689	2.398
Diseño y preparativos para la implementación de innovaciones (3) Berrikuntzak implementatzeko diseinua eta prestaketak (3)	2.141	2.789	2.043	6.007	0	15	2.638	1.862

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

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

(3) preparativos

(1) patenteak, lizenziak, fabrika markak, softwarea eta abar erabiltzeko eskubideak erostea

(2) berrikuntzak merkaturatzearekin zuzenki lotutako jarduerak

(3) prestaketak



## factores que dificultan la innovación

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

Las empresas industriales (71,8%) son las que más dificultades encuentran, mientras que el porcentaje de empresas de la construcción (60,3%) y de servicios (60,0%) que tienen dificultades a la hora de innovar es más reducido. Por estrato de empleo, son las empresas de mayor dimensión quienes mayores dificultades encuentran y, en todos los segmentos, los elevados costes de la innovación constituyen el factor más destacado.

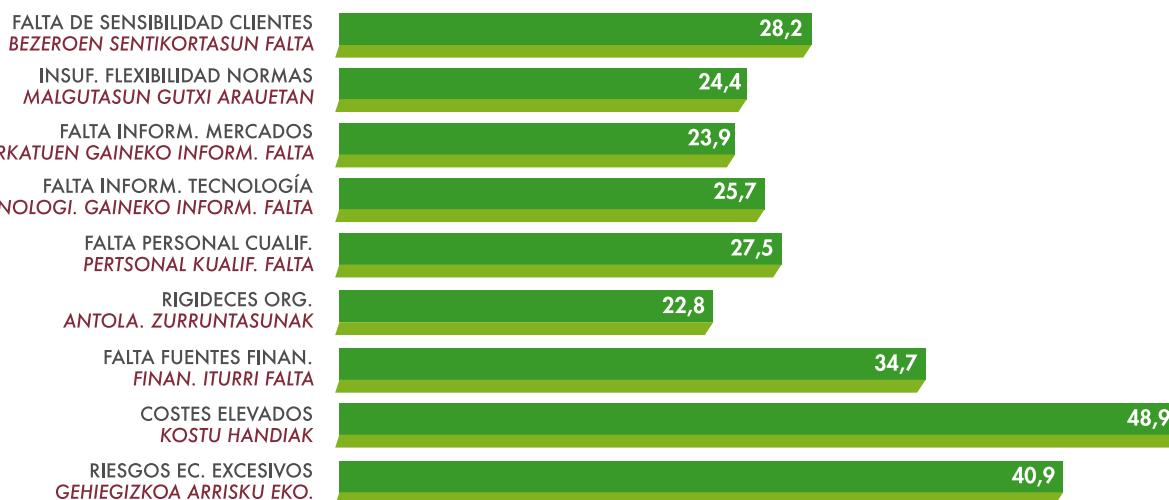


## berrikuntza eragozten duten faktoreak

Aztergai dugun inkestaren arabera, Bizkaiko enpresen %63,2k eragozpenen bat aurkitu dute 2004. urtean berrikuntza jardueran eta, gainera, portzentaje hori handitu egin da 2003. urtekoarekin alderatuz gero (%60,1).

Sektoreak aztertuta, industriek aurkiten dute eragozpen gehien (%71,8), eta eraikunta eta zerbitzuen sektoreetan, berriz, Bizkaiko batez bestekoan enpresa gutxiago dira berrikuntza prozesuak abiarazterakoan eragozpenak aurkitu dituztenak (%60 inguru). Enplegu mailari begira, eragozpenik handienak tamaina handieneko enpresean agertzen dira eta berrikuntzaren kostu handiak ezaugarririk nabarmenena dira talde guztieta.

### FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN BERRIKUNTZA ERAGOZTEN DUTEN FAKTOREAK



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

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

La industria (16,3%), es el sector más sensibilizado con los métodos de protección, y la construcción (5,5%) el que menos. Un 6,8% de las industrias de Bizkaia tenía algún tipo de patente en vigor a finales de 2004, lo que supone un incremento de 1,1 puntos sobre el año anterior.

Un 23,4% de las empresas de mayor tamaño (más de 100 trabajadores) ha solicitado alguna patente en el período 2002-2004, tenía alguna patente en vigor a finales de 2004 o ha hecho uso de algún método para proteger sus invenciones o innovaciones en ese período. También son estas empresas las que han registrado más patentes (8,2%) y tienen más patentes en vigor (13,4%).

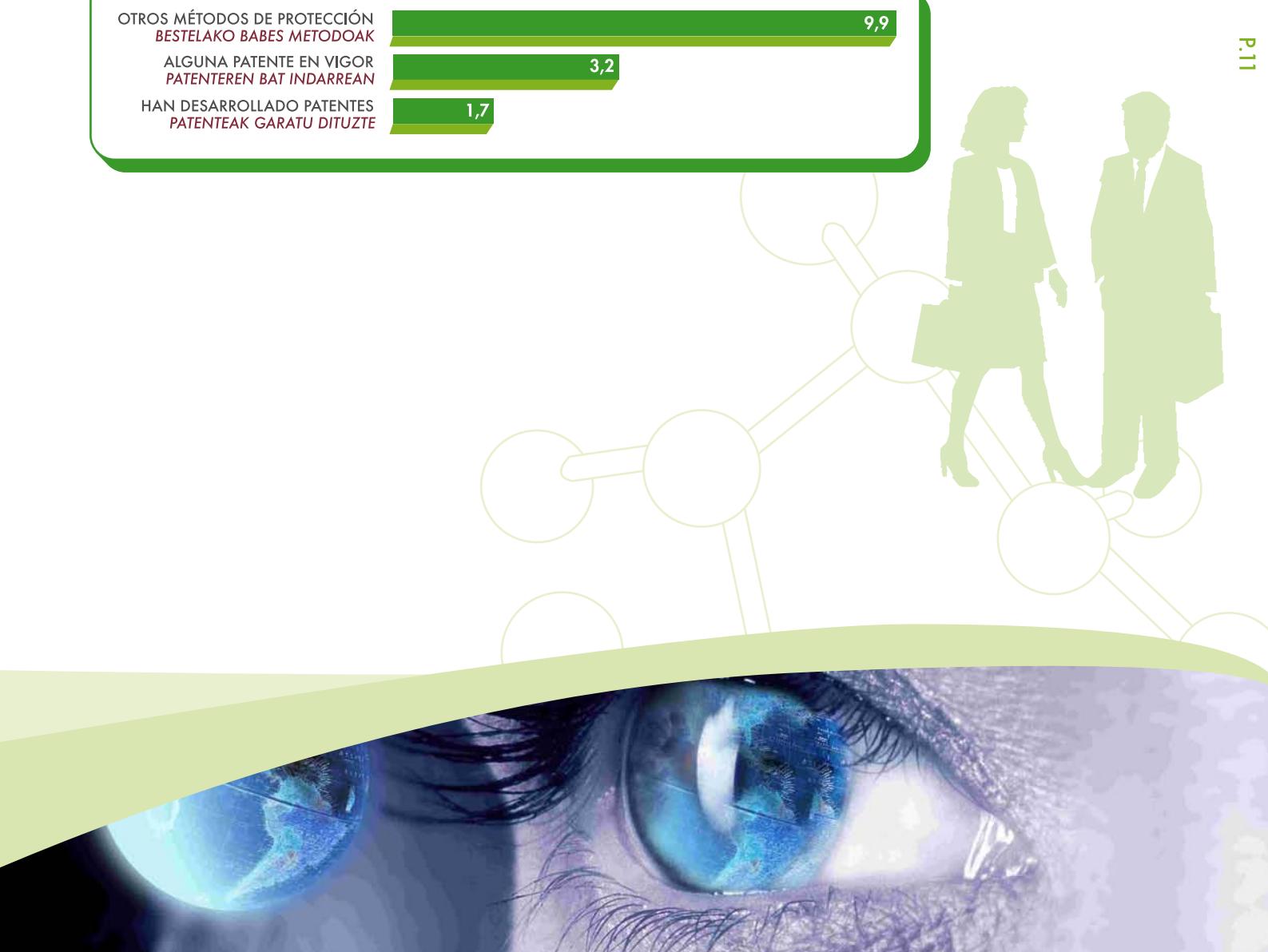
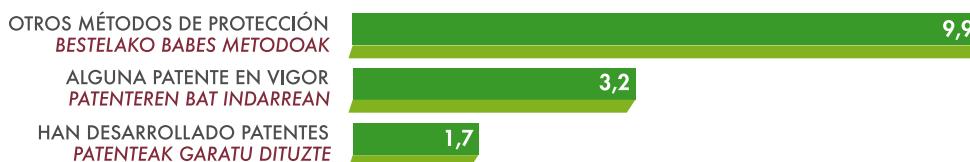
2002-2004 aldian, Bizkaiko enpresen %11,2k patenteren bat eskatu dute, patenteren bat indarrean zuten edo beren asmakariak edo berrikuntzak babesteko metodoren bat erabili dute. Gainera ehuneko hori 2001-2003 aldikoa baino 1,9 puntu handiagoa da.

Bizkaiko enpresetan, hiru sektore handietan, hau da, industrian, eraikuntzan eta zerbitzuetan gehitu egin da patenteen erabilera eta berrikuntzak babesteko beste metodo batzuen erabilera, eta gehikuntza hori zerbitzuen sektorean nabaritu da gehien.

Industria sektoreak burutzen ditu horrelako jarduera gehien, %16,3 hain zuzen ere, eta gutxien eraikuntzak (%5,5). Bizkaiko industrien %6,8k patenteren bat zuten indarrean 2004. urtearen amaieran, aurreko urtean baino 1,1 puntu gehiago, alegia.

Enpresa handienen (100 langile edo gehiagokoak) %23,4k patenteren bat eskatu dute 2002-2004 aldian, patenteren bat indarrean zuten 2004. urtearen amaieran edo beren asmakariak edo berrikuntzak babesteko metodoren bat erabili dute aldi horretan. Enpresa horiek dira halaber patente gehien erregistratu dutenak (%8,2) eta patente gehien indarrean dutenak (%13,4).

## USO DE PATENTES Y OTROS MÉTODOS DE PROTECCIÓN PATENTEEN ETA BESTELAKO BABES METODOEN ERABILERA





## otros cambios estratégicos y organizativos

Las empresas, además de las innovaciones en productos (bienes y servicios) y procesos, pueden haber realizado otro tipo de cambios o mejoras estratégicas y organizativas. Un 33,9% de las empresas de Bizkaia ha realizado alguno de estos cambios en el período 2002-2004.

En el plano sectorial las industrias que han llevado a cabo cambios estratégicos u organizativos en el período entre los años 2002 y 2004 alcanzan un porcentaje del 32,4%. Un 20,2% ha llevado a cabo cambios organizativos y un 17,4% modificaciones en la apariencia estética o diseño de sus productos.

El sector de la construcción es el que menos ha aplicado este tipo de cambios y el que más los ha reducido.

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

El análisis por estrato de empleo muestra, al igual que sucede con otras variables, que la puesta en práctica de este tipo de estrategias viene ligada, en cierto modo, al mayor o menor tamaño de las empresas. No obstante, en este caso, son las empresas con plantilla entre 50 y 99 trabajadores las que más han aplicado este tipo de cambios (54%), seguida por las empresas de mayor dimensión (45%).

## beste aldaketa batzuk estrategian eta antolakuntzan

Produktu (ondasun zein zerbitzu) eta prozesu berrikuntzak ez ezik, enpresek bestelako aldaketa eta hobekuntza batzuk ere egin ditzakete estrategian eta antolakuntzan. Bizkaiko enpresen %33,9k horrelako aldaketaren bat egin dute 2002-2004 aldean.

Sektoreka, 2002-2004 aldean estrategia edo antolakuntza aldaketak egin dituzten industriak %32,4 dira. %20,2k antolakuntza aldaketak egin dituzte eta %17,4k beren produktuen itxura estetikoa edo diseinua aldatu dute.

Eraikuntza sektorea da horrelako aldaketa gutxien egin dituena eta gehien murriztu dituena.

Estrategia eta antolakuntza hobekuntza tasarik handiena zerbitzuen sektoreak agertzen du (%38,1). Sektore honetan ere antolakuntza aldaketak dira erabilienak, baina orpoz orpo dabilzkie estrategia korporatibo berriak eta kudeaketa teknika aurreratuak.

Enplegu mailaren arabera aztertzaz gero, ageri da, beste aldagai batzuekin gertatzen den bezala, horrelako estrategiak abiarazteak nolabaiteko lotura duela enpresen tamaina handiago edo txikiagoarekin. Nolanahi ere, kasu honetan 50 eta 99 langile bitarteko enpresak dira horrelako aldaketa gehien egin dituztenak (%54), eta ondotik dabilzkio tamaina handieneko enpresak (%45).

### OTROS CAMBIOS ESTRATÉGICOS Y ORGANIZATIVOS BESTE ALDAKETA BATZUK ESTRATEGIAN ETA ANTOLAKUNTZAN

