

INNOBASQUE BERRIKUNTZA TXOSTENA 2016

Zientzia, Teknologia eta
Berrikuntzaren Euskal Sistemaren
perspektiba konparatua
eta pertzepzio analisia

Aurkibidea

Sarrera
O. 3

00
O. 5  **LABURPEN**
EXEKUTIBOA

01
O. 8  **EUSKADIKO**
I+G+baren
NAZIOARTEKO
POSIZIONATZEA

02
O. 21  **EUSKADIKO**
I+G+b
JARDUERA

03
O. 75  **BERRIKUNTZAREN**
EKARPENA
PRODUKTIBITATEARI
Indizea

04
O. 83  **ZTBESaren**
PERTZEPZIOA
Basque Innovation Perception (BIP)

Eskerrak
O. 106
Innobasqueri buruz
O. 108
Ibilbidea
O. 110
Eranskinak
O. 112

Sarrera

Innobasque Berrikuntza Txostena Euskadiko berrikuntzaren erreferentzia txosten izateko asmoarekin jaio da, eta honen transformaziorako gaitasuna bilduko duen ikuspegi holistikoa eskaintzeko.

Txostenaren edizio hau, aldian behingo izaera duena, 2005-2014 epeari dagokion Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sistemaren (ZTBES) analisi konparatiboa da. Ikuspegi poliedrikoa eskaintzen du, estatistika eta makroekonomia ikerketak pertzepzio analisi batekin uztartzen dituena. Lan hau Euskadi 2020 Zientzia, Teknologia eta

Berrikuntza Planak (ZTBP) Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziaren kargu utzitako ebaluazio eta monitorizazio funtzioaren baitan kokatzen da.

Neurtzen dena hobetu ezin denaren premisatik abiatuta, garrantzizkotzat jo da estatistika eta adierazle sendo eta internazionalki konparagarrietan oinarritzea, erabakiak hartzen laguntzeko. Garrantzitsua da nabarmentzea txostenaren interpretazioa Euskadiko testuinguru sozioekonomiko eta politikoaren baitan egin behar dela. Innobasque Berrikuntza Txostena 2016 honen lehen edizioak arreta puntuak

identifikatzen ditu, Euskadiko zientzia, teknologia eta berrikuntza politiketan kontuan har daitezten. Aurreragoko ikerketa zehatzagoek elementu hauen kausa edo jatorrien ulermena abordatzea ahalbidetuko dute.

Gainera, Basque Innovation Perception (BIP) ikerketaren lehen edizioa du barnean, ZTBESko 300 profesional baino gehiagok osatutako taldearen partehartzeari esker egindako pertzepzio ikerketa. Profesional hauek I+G+b arloan esperientzia aintzatetsia dute eta enpresa, ikerketa, instituzio eta esparru sozialetako Innobasqueko erakunde

bazkideetako kide dira. BIP taldearen lan prozesuan inkesta bat eta emaitzen kontrastea burutu dira, taldeko lagin adierazgarri batekin.

2007an sortu zenetik, Innobasquek bere estatutuetan ZTBESaren monitorizazio eta ebaluazioa definitzen du funtzio nagusietako bat bezala. 2011an, ELGAren eskutik, Innobasquek ZTBES ebaluatu zuen, inbertsioen eragin ekonomikoaren neurketa indartzea gomendatuz. Hala, 2013an Indizea argitaratu zen, Berrikuntzaren Euskal indizea, I+G+b arloan enpresen inbertsio pribatuak eta

hauek produktibitatean zuten eragina aztertzen zuen lurralde mailako lehen ikerketa, Nesta agentzia britainiarrak sortutako metodologiari jarraituz.

Innobasque Berrikuntza Txostena 2016 Indizearen eboluzio gisa jaio da. Txostenaren elaboraziorako Eustateko, Eurostateko, Europar Batzordeko, Ikerbasqueko, Eusko Jaurilaritzako, UPV/ EHUKo eta Innobasquek berak burututako estatistika nagusiak hartu dira iturri gisa.

Nazioarteko estatistika hauek ez dute egun berrikuntzaren ikuspegi dimentsioaniztunik. Ondorioz, Innobasque Berrikuntza Txostenak dimentsio berriak landuko ditu etorkizuneko edizioetan, datu hauek eboluzioa jasan ahala.

Berrikuntzak Euskadiko hazkunde eredua elikatzen du, berrikuntzan lider diren lurraldeekin bat egin nahi duen herrialde aurreratua. Berrikuntza aurrerapenerako motor gisa ulertzen dugu, denon artean erronka sozial, ekonomiko eta ingurugirokoei aurre egiteko irtenbideak eraikitzeko.



oo LABURPEN
EXEKUTIBOA

Euskadi, berrikuntza-gune

Europako Batzordeak Euskadi “berrikuntza gune” lurraldetzat jotzen du, Estatuko autonomia-erkidego bakarra eta Europako hegoaldeko hiruretako bat baita berrikuntza altuko eskualdeen taldean. Krisi testuinguru batean, Euskadik bere posizioa mantendu du berrikuntza altuko eskualdeen taldearen baitan, inguruko eskualdeen garapen negatiboa alde batera utzita.

Europarekin konbergentzia

Lortutako posizioa EB-28arekin buruturiko pixkanakako konbergentzia prozesu baten ondorio izan da, Innovation Union Scoreboardek biltzen duen bezala, 2010ean batez besteko komunitarioan %81etik 2015eko %91ra pasatu delarik.

Esfortzuen geldotzea vs. emaitzen hazkundera

Konbergentzia hau moteldu egin da monitorizatutako azken bi urteetan (2013 eta 2014) gastua eta I+G langileak bezalako esfortzu adierazleetan,

emaitzen adierazleek, batez ere esparru zientifikokoek, igotzen jarraitu duten artean.

Enpresen bultzada nabarmentzen da

Enpresen sektoreko bultzada izan da konbergentzia prozesu hau lagundu duen faktore nagusietako bat, gastuaren eta I+G langileen bilakaerak adierazten duen bezala. Hala ere, enpresen sektoreko I+G jarduerak ez du EB-28 hazkuntza erritmoa jarraitzen.

Europaraino babes publiko gehiago enpresentzat

Aipatutako enpresen bultzadak administrazio publikoen babesak izan du, EB-28ean baino neurri handiagoan finantzatu dutelarik enpresetako I+G (%17 vs. %7 EB-28 2012an).

Berrikuntzaren ahultasuna I+Getik haratago

Jarduera berritzaileari dagokionean, Euskadin I+Getik haratago doan berrikuntzaren ahultasun erlatiboa

nabarmentzekoa da, bai berrikuntza ez teknologikoa eta bai I+Gekoa ez den berrikuntza teknologikoa barne hartzen dituen.

Berrikuntzaren ekarpen txikiagoa produktibitateari

Berrikuntzak Euskadiko enpresen produktibitatearen hobekuntzari egiten dion ekarpena herrialde garatuetakoa baino apalagoa izan zen 1995-2007 epean, ezin ukituzko kapitalean enpresek egindako inbertsio txikiagoaren eraginez (I+G, marketina, antolaketa, diseinua, softwarea, formazioa, etab.)

Etorkizuneko pertzepzio baikorra

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza-ren Euskal Sistemako aditu-taldearen pertzepzio analisiak egungo egoera onesten du (6,26 puntu 10en gainetik), berriki gertatutako bilakaera onesten duen bezala. Gainera, etorkizunarekiko baikor agertzen dira neurrian.

Arreta puntuak

Hurrengo arreta puntuen bitartez hausnarketa eskatzen duten gogoetak agerian jarri nahi dira, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sistemaren hobekuntzan laguntza emateko helburuarekin.

1.

2013 eta 2014 urteetako esfortzu eta emaitzen datuen arteko bilakaeraren desberdintasunak Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sistema (ZTBES) bi egoera posibletan kokatzen du:

- Efizientziaren hobekuntzaren aldi batean.
- Gainbeheraldi baten hasieran, I+G+b jarduerako gastu eta emaitzen arteko aldi baterako desfasearen ondorio gisa.

Hala ere, BIP Aditu-Taldeak etorki-zuneko eboluzioari buruz duen iritzia baikorra da nolabait.

2.

I+Gari dagokionean, hurrengo antzematen da:

- Enpresen sektoreko I+G jardueran geldialdia.
- Finantziario publikoaren beheranzko bilakaera.
- Enpresa sektorean nazioarteko finantziarioaren hazkundera indartzeko beharra, azken bi urteetan Horizonte 2020 programarekin abiatutakoa.
- Ekipamenduetako inbertsioen pixkanakako murrizketa.

3.

Bestalde, I+Getik haratago doan berrikuntzan nolabaiteko ahulezia bat antzeman da, software, diseinu, marketin, formazio eta antolaketa aspektuei eragiten diena, eta Basque Innovation Perceptioneko aditu-taldeak nabarmenago jotzen duena enpresa txiki eta ertainen segmentuan.

4.

Emaitza zientifiko-teknologikoei dago-kienean, azken urteetan ekindako nazioarteko patenteen hazkundera indartzeko beharra agertzen da.

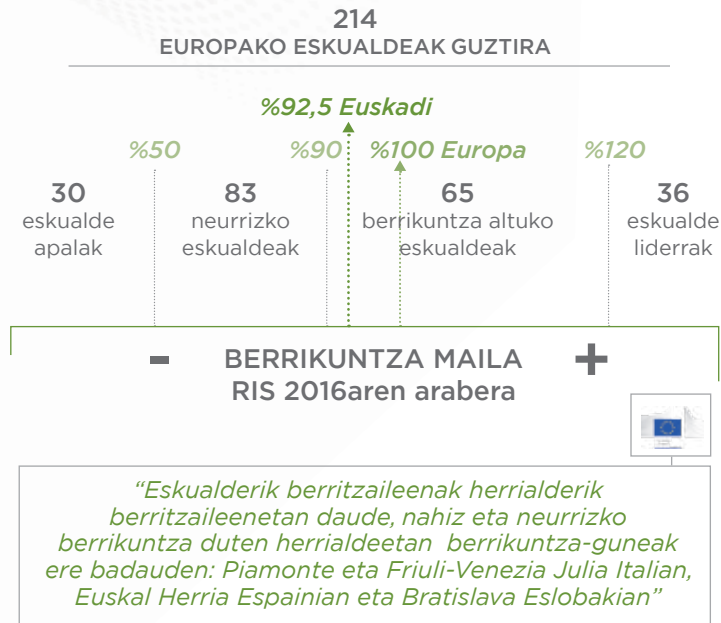
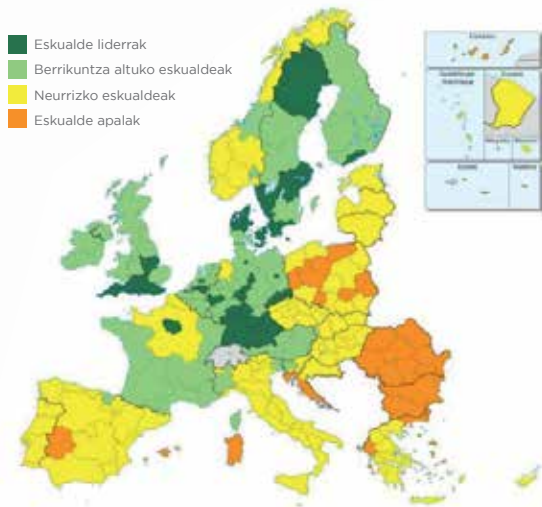
01 EUSKADIKO
I+G+baren
NAZIOARTEKO
POSIZIONATZEA

01.1 EUSKADI LURRALDE
EUROPAREN
TESTUINGURUAN

Europar Batzordeak Euskadi “berrikuntza-guneak” lurraldetzat jotzen du, Estatuko autonomia-erkidego bakarra eta Europako hegoaldeko hiruretako bat baita berrikuntza handiko eskualdeen taldean.

EUSKADIREN POSIZIONATZEA RIS 2016 ADIERAZLEAN

EUROPAKO ESKUALDEEN SAILKAPEN MAPA, RIS 2016ko POSIZIOAREN ARABERA



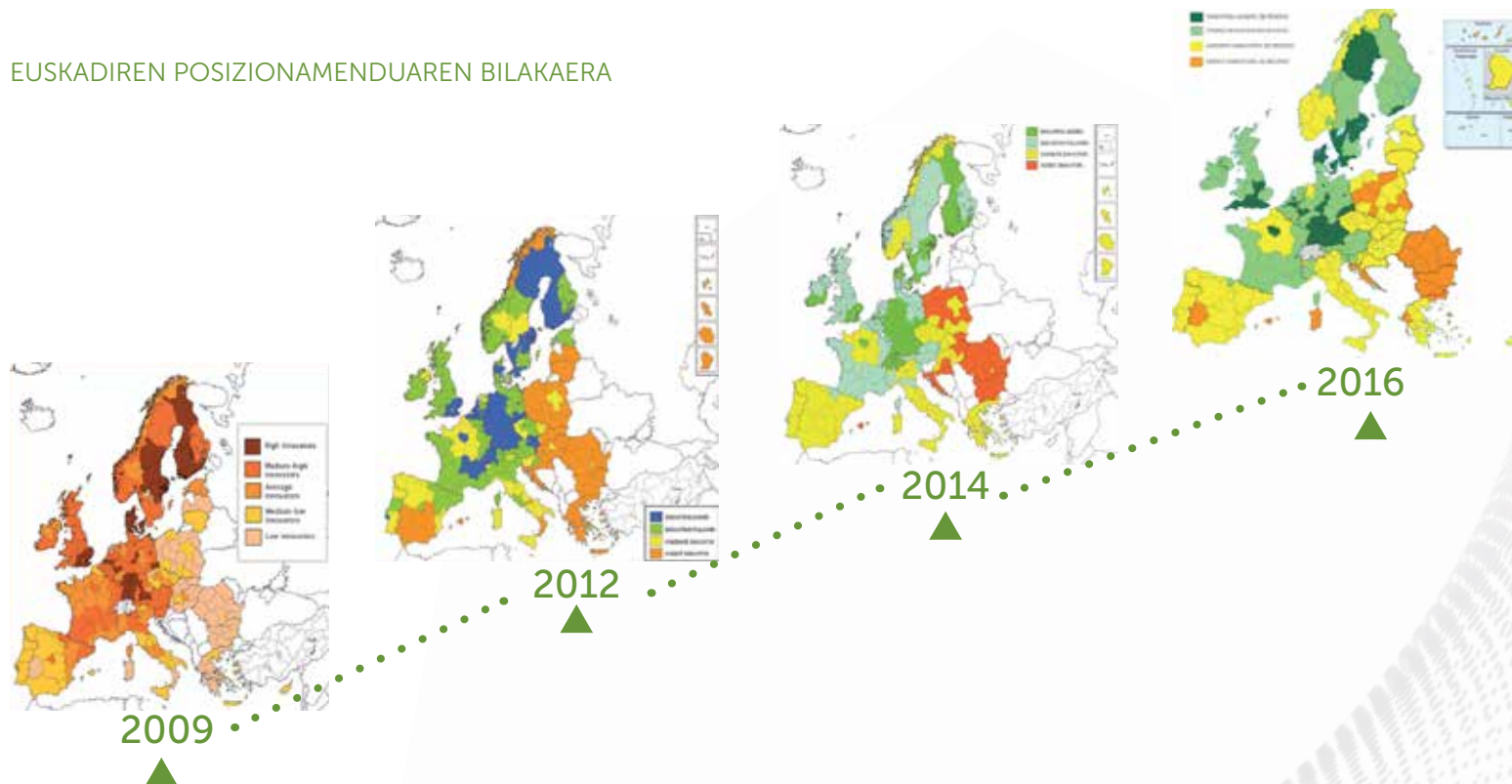
Iturria: EB. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2016.



Euskadi EB-28ko batez besteko maila baino beherago kokatzen da.

Krisi testuinguru batean, Euskadik berrikuntza handiko kalifikazioa mantendu du, inguruko eskualdeen garapen negatiboa gorabehera.

EUSKADIREN POSIZIONAMENDUAREN BILAKAERA



Iturria: EB. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2016.



Dena den, Euskadiko etekinak %6 egin du behera RIS 2014 adierazleari dagokionez eta 5 portzentaje-puntutan okerragotu da bere posizionatzea .

RIS adierazlearen arabera, hirugarren mailako ikasketak dituzten gazteen portzentajea, enpresa txiki eta ertainen arteko elkarlana eta sare produktiboaren sofistikazioa dira Euskadiren sendotasunak.

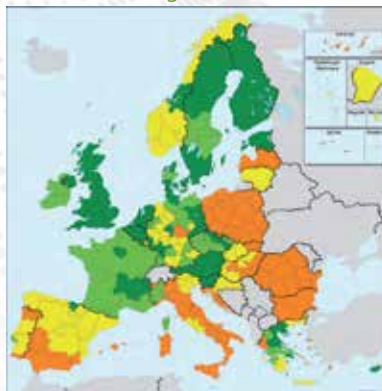
EUSKADIREN SENDOTASUN NAGUSIAK RIS 2016an

Hirugarren mailako ikasketak dituzten 30-34 urte arteko biztanleriaren portzentajea (2014)



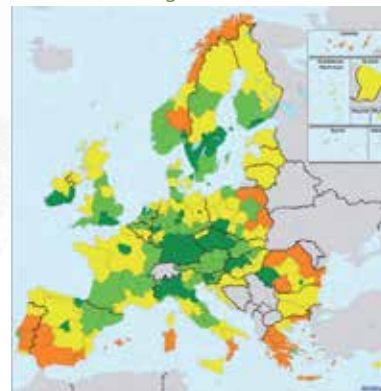
Euskadi buruan kokatzen da, Europa mendebaldeko eta Eskandinaviako eskualdeekin batera batez ere.

Beste ETE batzuekin elkarlanean aritzen direnak ETEak ETEen % gisa (2012)*



Euskadi adierazle honetan lidergo posizioetan dagoen Europa hegomendebaldeko lurralde bakarra da.

Ezagutza maila altuko jardueretako enplegua enplegu osoaren % gisa (2014)



Euskadi portzentaje altua du, industrialki aurreratuak diren lurraldeen eta estatu kideetako hiriburuetako eskualdeen mailan kokatuz.

■ Balioa < %50 EB-28
 ■ %50 < Balioa < %90 EB-28
 ■ %90 < Balioa < %120 EB-28
 ■ Balioa > %120 EB-28

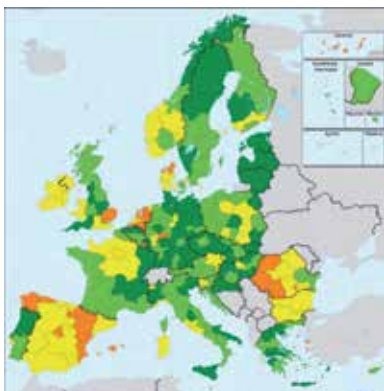
(*) Kooperazioan berrikuntza jarduerak egiten dituzten ETE kopurua, beste enpresa edota instituzioekiko kooperazio akordioen bitartez.

Iturria: EB. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2016.

Kontrara, Euskadik ahultasunak erakusten ditu I+Gari lotuta ez dagoen berrikuntzan eta sektore publikoan exekutaturiko I+G gastuan, nahiz eta bietako kasu batean ere ez den puntuaziorik txarreneko eskualdeen artean aurkitzen.

EUSKADIREN AHULTASUN NAGUSIAK RIS 2016an

↓ I+G ez den berrikuntza
gastua negozioaren
zifra osoaren % gisa (2012)



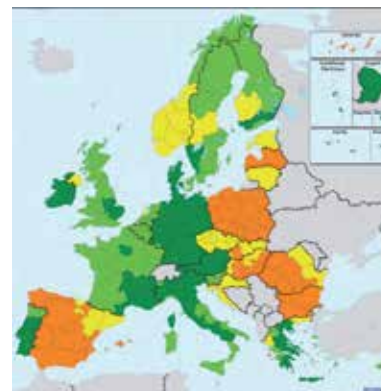
Euskadik, Estatuko gainontzeko autonomia-erkidegoek bezala, ahultasun erlatiboa adierazten du adierazle honetan.

↓ I+G gastu publikoa
(GOVERD+HERD)
BPG_{mp}aren % gisa (2013)



Euskadi, I+Garen exekuzio sistema singular batekin*, EB-28ko batez bestekoa baino beherago kokatzen da.

↓ Marketin edo antolakuntzan
berritzaileak diren
ETEak ETEen % gisa (2012)



Bere ahulezia erlatiboen artean baldin badago ere, Euskadi EB-28ko batez bestekotik gehien urruntzen diren lurralde europarren artean ez dagoen autonomia-erkidego bakanetakoa da.

Orange: Balioa < %50 EB-28 Yellow: %50 < Balioa < %90 EB-28 Light Green: %90 < Balioa < %120 EB-28 Dark Green: Balioa > %120 EB-28

(*) Euskadin, IKZak eta ZTTak enpresen sektorekotzat jotzen dira, EB-28ko Estatu Kide gehienek antzeko erakundeak (ikerketa- eta teknologia-erakundeak) AAPPetako exekuzio sektorearen baitan kokatzen dituzten bitartean.

Iturria: EB. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2016.

Euskadiren baldintza estruktural antzekoak dituzten eskualde europar gehienak ere berrikuntza handiko taldeko kide dira.

ESTRUKTURALKI EUSKADIREN ANTZEKOAK DIREN ESKUALDE EUOPARRAK*



(*) Hasierako baldintza estrukturaletan EAerekin antzekotasun handiagoa erakusten duten lehen 30 eskualdeak (soziodemografikoak, espezializazio ekonomiko eta teknologikoak eta enpresa-egiturakoak), Orkestrak Navarro et al-en garaturiko prozeduraren arabera. (2014).

(**) RIS 2016an erabilitako NUTSeko zehazpenak eta estrukturaliki antzekoak diren lurraldeen ikerketakoak desberdinak dira Alemania, Austria eta Frantziako kasuetan.

EUSKADIREN POSIZIONATZEA ESTRUKTURALKI ANTZEKOAK DIREN ESKUALDEEN ARTEAN RIS 2016** ARABERA

+

BERRIKUNTZA MAILA RIS

46
ANTZEKO
ESKUALDEAK

11
eskualde
liderrak

24
berrikuntza
altuko
eskualdeak

11
neurritzko
eskualdeak

0
eskualde apalak

Alemania:
Baden-Wurtemberg
(Friburgo, Karlsruhe,
Stuttgart, Tubinga)
Behe Saxonia
(Braunschweig)

Alemania:
Behe Saxonia
(Hannover, Lüneburg)
Brandemburgo
(Ipar-ekialdea,
Hego-mendebaldea)
Hesse (Kassel)
Ipar Renania-Westfalia
(Arnsberg, Detmold,
Düsseldorf, Münster)
Renania-Palatinado
(Coblenza, Trier)
Schleswig-Holstein

Alemania:
Behe Saxonia
(Weser-Ems)

Hesse
(Darmstadt, Kassel)
Ipar Renania-Westfalia
(Colonia)
Renania-Palatinatua
(Rheinhesen-Pfalz)

Austria:
Ekialdea
(Behe Austria barne)
Hegoaldea
(Estiria barne)

Euskadi

Frantzia:
Mendebaldea
(Loirako eskualdea
barne)

Espainia:
Aragoi
Kantabria
Gaztela eta Leon
Katalunia
Madril
Nafarroa

Suedia:
Suedia Erdialdea
Ekialdea
Suedia Mendebaldea

Italia:
Friuli-Venecia Julia
Piamonte

Erresuma Batua:
Gales
Ipar Irlanda
Ekialdeko Midlands
Mendebaldeko
Midlands
Inglaterrako
Ipar-ekialdea
Yorkshire eta
Humber

Italia:
Emilia-Romagna
Lombardia
Trento
Umbria

Iturria: Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostena; EB. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2016.

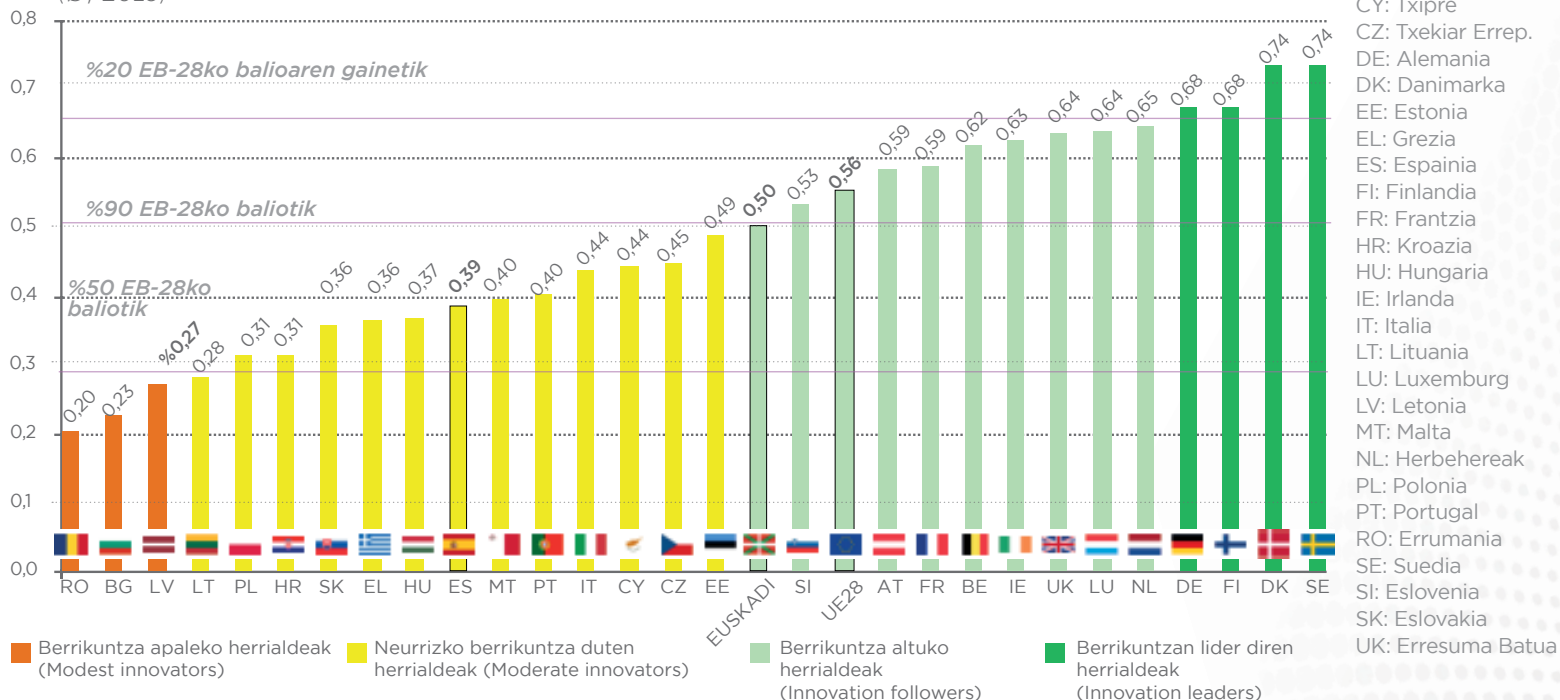
01.2



EUSKADIREN JOKAERA BERRITZAILEA IUS INDIZEAN OINARRITUTA

2009az geroztik, Euskadi berrikuntza handiko herrialdeen artean kokatu da, Estatukoak baino etekin handiagoekin, nahiz eta, IUS adierazlearen arabera, EB-28ko batez bestekoaren behetik kokatzen den.

EB-28ko Herrialde Kideen IUS adierazlea
(Ø; 2015)



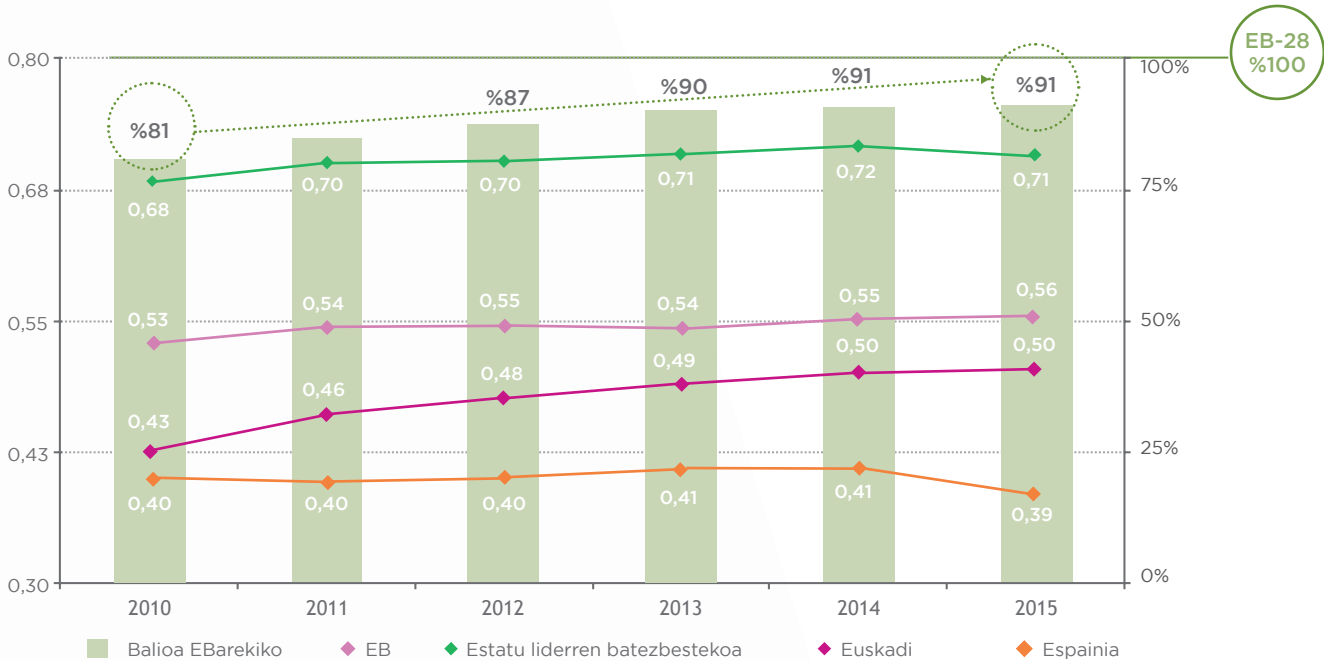
Iturria: Eustat. Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015.



0,50eko puntuazioarekin, Euskadi berrikuntza handiko herrialdeen taldea ixten du.

Krisi ekonomikoa delarik ere, Euskadik IUS adierazlean EB-28arekiko, duen aldea murriztu du, 2010eko %81eko batez besteko komunitariotik 2015eko %91ra igoz.

IUS adierazlearen bilakaera
(Ø, %; 2010-2015)



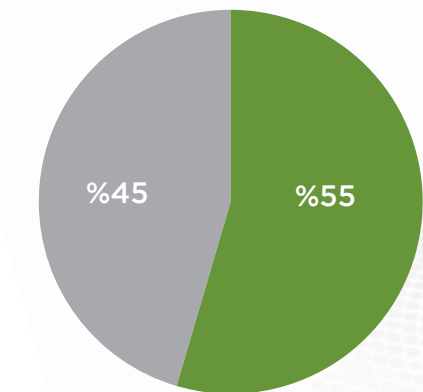
Iturria: Eustat. Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015



Europarekiko konbergentzia hau moteldu egin da azken urteetan.

Hau guztia IUS osatzen duten adierazleen %55ean EB-28arekiko izandako hobekuntza erlatiboarengatik gertatu da.

Euskadik EB-28arekiko egoera hobetzen duen adierazle kopurua (%; 2010 eta 2015)*



Hobekuntza EB-28arekiko

Okerragotzea EB-28arekiko

(*) Eustateko IUS Adierazleen Paneleko datuetatik eta Europar Batzordeko IUS 2010 txosteneko datuetatik abiatuta burututako analisia.

(**) IUS 2010 datuak EB-27arekiko (Kroazia 2013an egin zen kide).

(***) Kooperazioan berrikuntza jarduerak egiten dituzten ETE kopurua, beste enpresa edota instituzioekiko kooperazio akordioen bitartez.

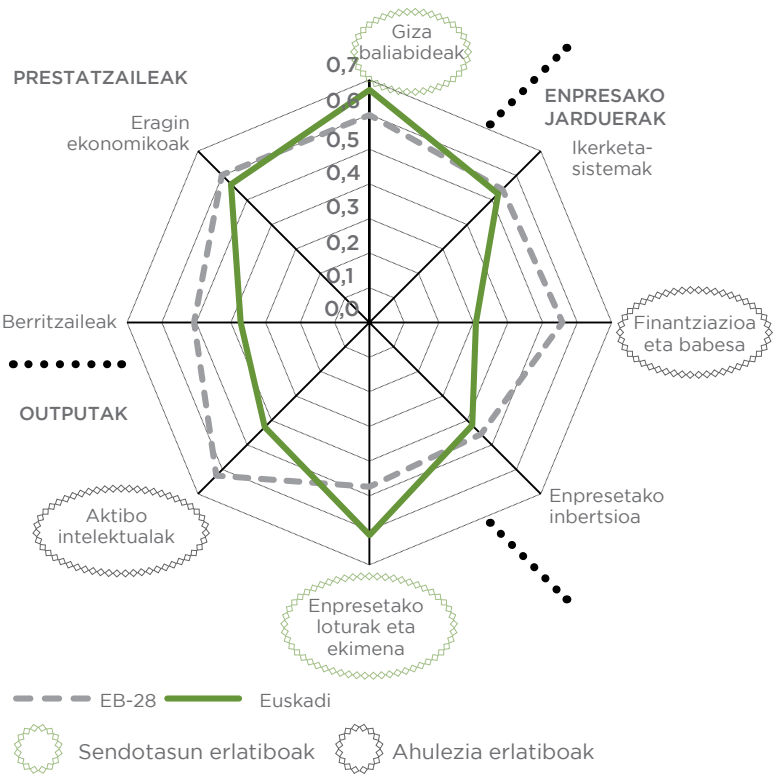
Aldakuntza positibo eta negatibo handiagoa duten IUS adierazleak EB-28aren balioarekiko (EB-28 = 100 portzentaje-puntu; 2010 eta 2015)*

	IUS 2010 EB-27**arekiko	IUS 2015 EB-28arekiko	Bilakaera 2010-2015
Merkatu eta enpresentzako produktu berrien salmentak (negozioaren zifraren %)	61	130	+ 69pp
Beste batzuekin elkarlanean ari diren ETEak***	86	142	+ 56pp
EBeko diseinuak	17	64	+ 47pp
EBetik kanpoko doktoregaiak	87	54	- 33pp
I+G ez den berrikuntza gastua/negozioaren zifra osoa	90	59	- 31pp
Lizentzia eta patenteengatik ematen diren atzerriko diru-sarrerak BPG _{mp} % gisa	69	43	- 26pp

Iturria: Eustat. Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015; Europar Batzordea. Innovation Union Scoreboard (IUS) 2010

Oro har, IUS adierazleak Euskadiren sendotasunak azpimarratzen ditu giza baliabideetan eta enpresa-dinamismoan, eta bai ahultasunak finantziazioan eta jabetza intelektualean.

Euskadi eta EB-28aren IUS adierazlearen balioak diomentsioko (Ø; 2015)



Iturria: Eustat. Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015.

IUSeko sendotasun (sendoenetik ahulenera ordenatuak) eta ahuleziak (ahulenetik sendoenera ordenatuak) EB-28arekiko

SENDOTASUNAK

😊 **Ekoizpen zientifikoaren internazionalizazioa**
Nazioarteko kopublikazio zientifikoak

😊 **ETE berritzaileen portzentajea**
ETE berritzaileen portzentajea
Elkarlanean ari diren ETE berritzaileen portzentajea

😊 **Produktu berrien salmenta**
Merkatu edota enpresentzako produktu berrien salmentagatik diru-sarrerak

😊 **Gazteriaren formazio maila**
Hirugarren mailako ikasketak dituzten gazteen %
Gutxienez bigarren mailako hezkuntza duten gazteen

AHULEZIAK

😞 **Arrisku-kapitalaren finantziazioa**
Arrisku-kapitala BPGaren % gisa

😞 **Jabetza industrialaren babesa**
PCT patenteen, diseinuen eta EBeko marken eskaerak
Atzerriko diru-sarrerak lizentziengatik

😞 **Doktoretza graduazioak eta beren internazionalizazioa**
Gazteen artean doktoretzan graduatutako pertsona berrien %
EB-28tik kanpoko doktoregaien %

😞 **I+Gri lotua ez dagoen berrikuntza jarduera**
I+G ez den berrikuntza gastua/fakturazioa
Teknologikoak ez diren ETE berritzaileen %

Euskadi berrikuntza altuko eskualde eta herrialde europarren taldeko kide da, Europako hegoaldekoen artean hiru lurraldeetako bat delarik.

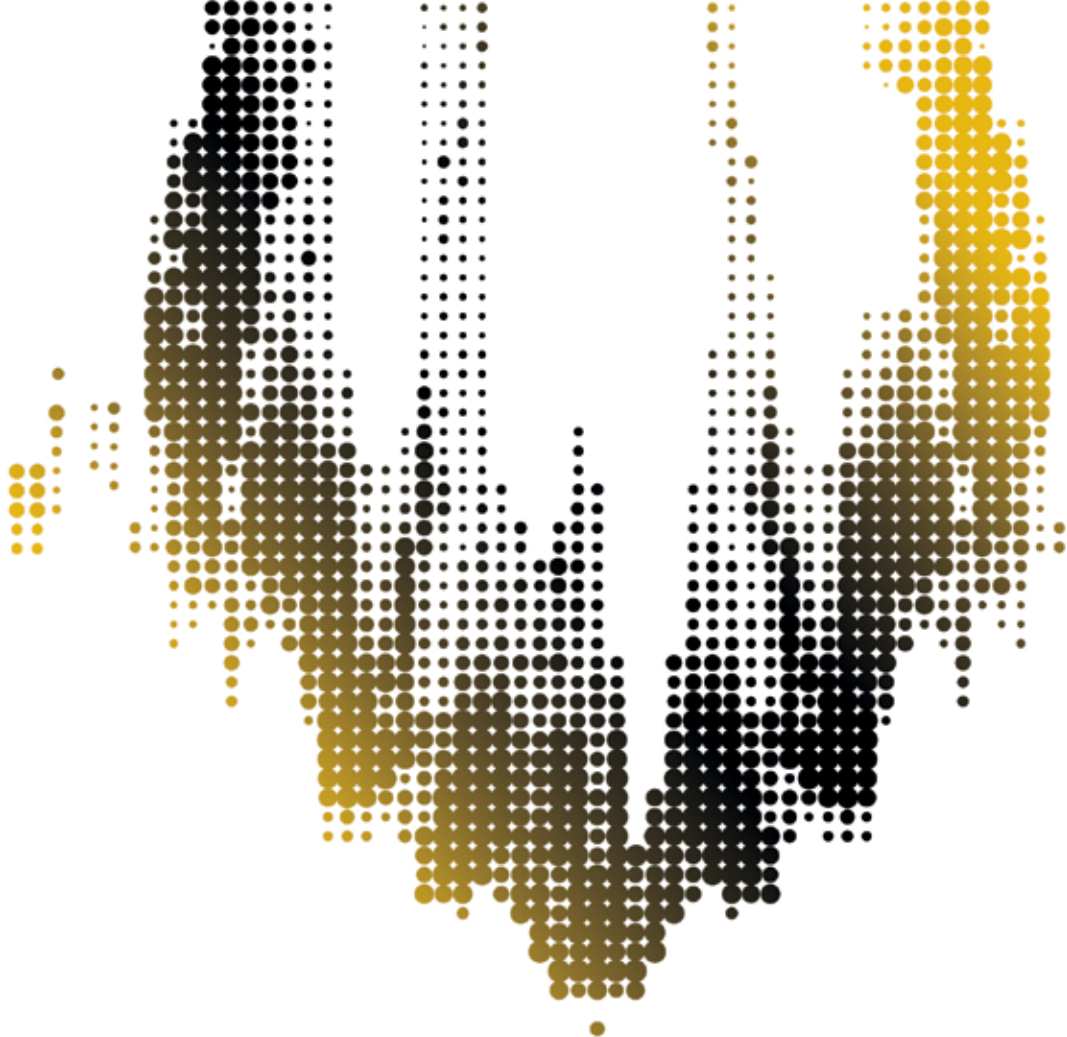
Euskadi berrikuntza altuko lurralde europarren taldeko kide da eta “berrikuntza-gune” kalifikazioa jaso du Europar Batzordearen eskutik

Berrikuntza altuko eskualdeen taldeko kide den Estatuko autonomia-erkidego bakarra da eta Europako hegoaldeko hiruretako bat. Horregatik, Europar Batzordeak “berrikuntza-gune” izendatu du.

2010az geroztik, EB-28arekiko aldea murriztea lortu du IUS adierazlean, nahiz eta azken urtean okerrera egin duen arinki.

RIS eta IUS adierazleen bidez neurturiko berrikuntza errendimendua, nahiz eta Estatukoa baino handiagoa izan, EB-28koa baino arinki txikiagoa da. Azken urteetan, EB-28arekiko aldea murriztea lortu du IUS adierazlean, 2010ean komunitateko batez bestekoan %81an egotetik %91ra pasatuz 2015ean. Hala ere, 2014ko erreferentziarekin alderatuz gero, RIS 2016aren errendimenduak behera egin du %6 eta EB-28arekiko posizionatze erlatiboak 5 portzentaje-puntutan egin du txarrera.

Euskadi bere gazteen formazio mailagatik eta bere enpresa-dinamismoagatik nabarmentzen da, nahiz eta, besteak beste, I+G ez den berrikuntzan eta jabetza intelektualaren babesean ahuleziak erakusten dituen.



02

EUSKADIKO
I+G+b
JARDUERA



02.1 

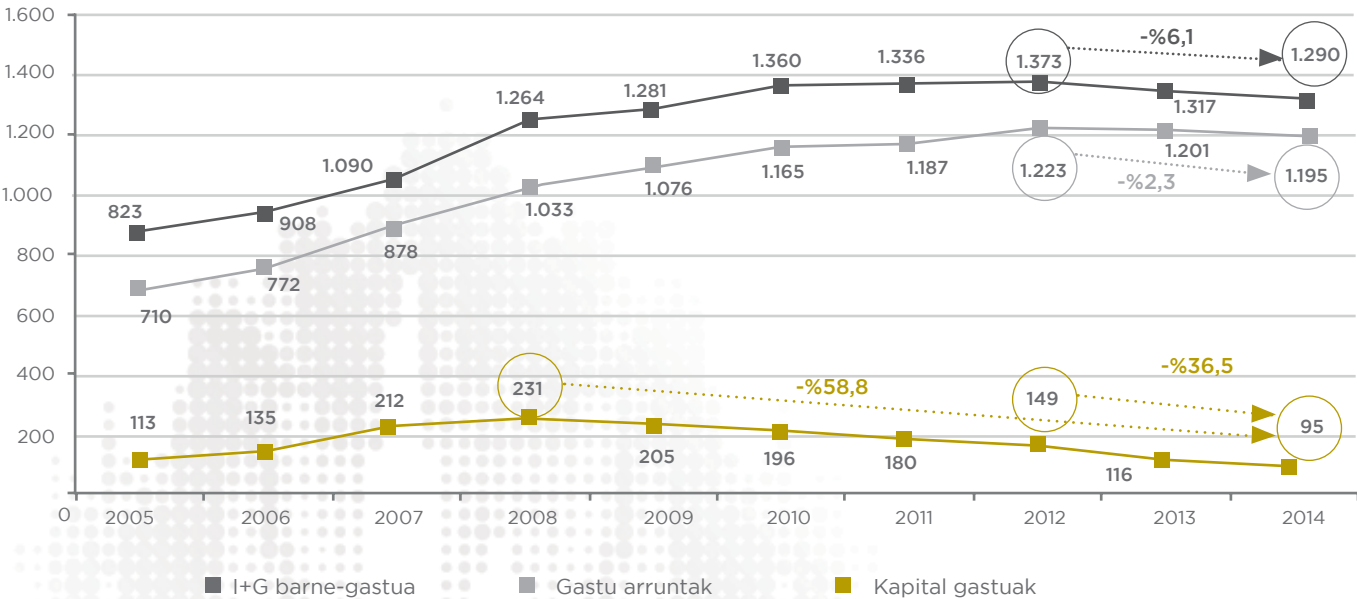
IKERKETA ETA GARAPENA

I+Garen gastua eta intentsitatea

Enpresetako I+G
I+G langileak

Euskadiko I+G barne-gastuak gora egin zuen 2005etik 2012ra arte, azken urte horretan lortu zuelarik gehiengo historikoa, ordutik aurrera %6,1 behera eginez.

Euskadiko I+G barne-gastua gastu motako (M€; 2005-2014)



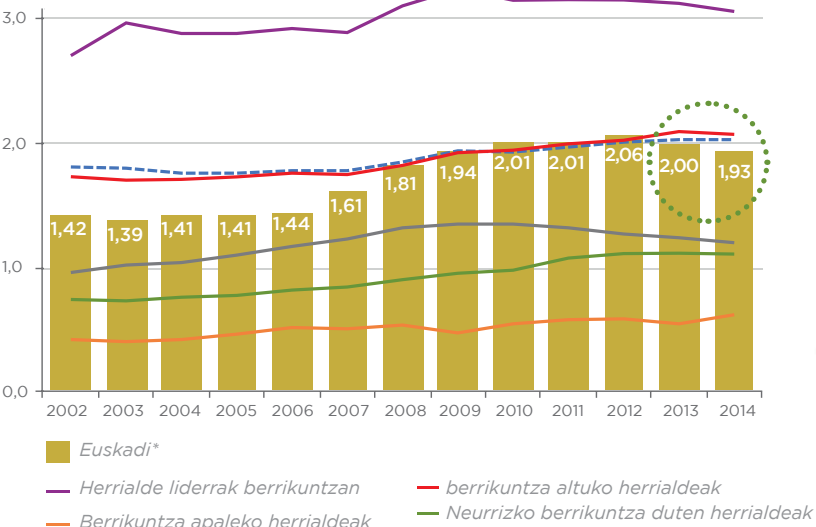
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014.



Beherakada honen eragina kapital gastuetan eman da batez ere, 2008az geroztik behera egin duelarik (-%58,8).

BPGarekiko %1,93ko I+G barne-gastuarekin, Euskadik kide den berrikuntza altuko herrialdeen taldeko inbertsio maila antzekoa du, zeinen inbertsio zifra %2 inguruan kokatzen den.

Euskadiko eta EB-28ko herrialdeen I+G barne-gastua BPGmparekiko, IUS adierazlean duten balioraren arabera taldekatuz (%; 2005-2014)



- 2012. urtera arte konbergentzia prozesu bat eman da EB-28ko batez bestekoarekiko, krisi aurreko urteetan zehar I+G inbertsioen hazkunde handiagoagatik lortu zena eta krisi garaian zehar erresilientzia handiagoa erakutsi duelako.
- 2012az geroztik, berrikuntzan herrialde liderrak direnen artean ere, Finlandia eta Suedia kasu, behera egin du nabarmen I+G esfortzuak.

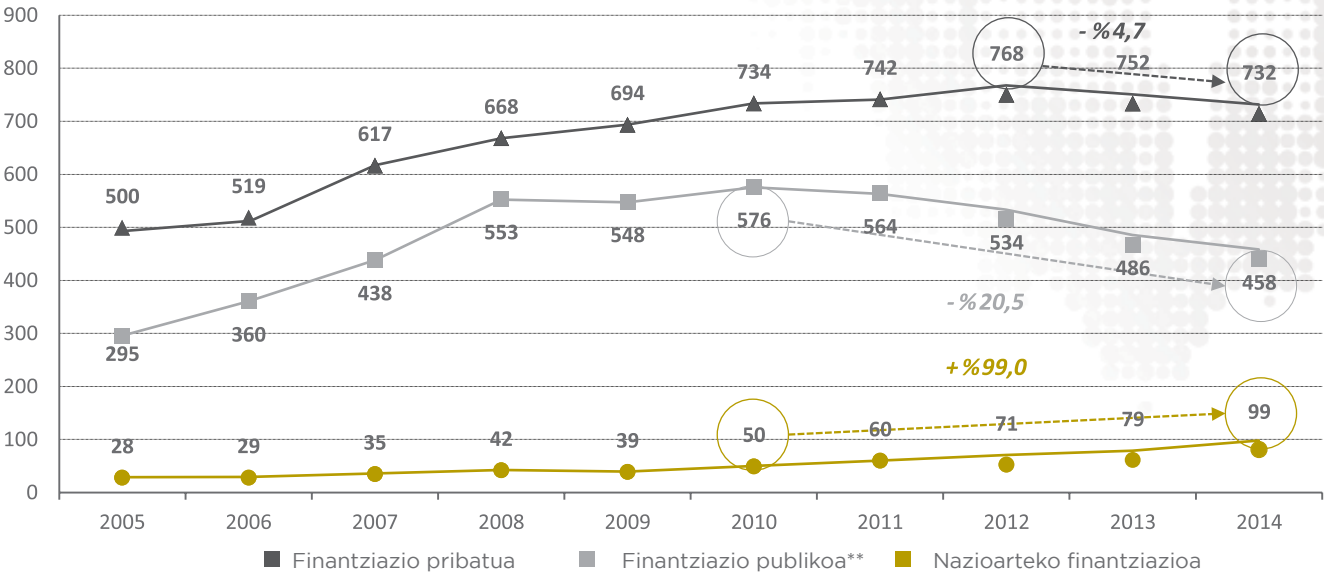
(*) Elnaren arabera, I+G gastua Euskadiko BPGarekiko %2,03koa izan zen 2014ean. Eurostatek ere datu hauek eskaintzen ditu. Eurostaten datuekiko desberdintasuna I+G barne-gastuaren balioaren kalkuluan ematen da eta, batez ere, BPG_{pm}an, Elnak enpresa mailan lan egiten duelako nagusiki, Eustatek establezimendu mailan lan egiten duen bitartean.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdtot].

EB-EB-28ko konbergentzia prozesuak eragina jasan du azken bi urteetan I+G barne-gastuari dagokionean.

I+Gren inbertsioen beherakadaren arrazoi nagusia finantziazio publikoaren murrizketa izan da, 2010az geroztik emandako nazioarteko finantziazioaren etengabeko hazkundeak orekatu duena neurri batean.

Euskadiko I+G barne-gastua funtsen jatorriaren arabera *
(M€, %; 2005-2014)



(*) Finantziazio Publikoa= FFPP AAPP + FFPP Unibertsitateak + Finantziazioa AAPP + Enpresa Publikoetako Finantziazioa + Unibertsitate Publikoetako Finantziazioa.
Finantziazio Pribatua= FFPP Enpresak eta IAGEP + Finantziazioa. Enpresa Pribatuak + IKZ eta ZZT-Ten Finantziazioa + Unibertsitate Pribatuen Finantziazioa + IAGEP Finantziazioa.
Nazioarteko Finantziazioa = Atzeritik Datorren Finantziazioa.

(**) Estatistika honek ez du biltzen pizgarri fiskal, mailegu eta erosketa publiko berritzailea bezalako beste neurri batzuen bitartez egindako finantziazio publikoaren zati handi bat.

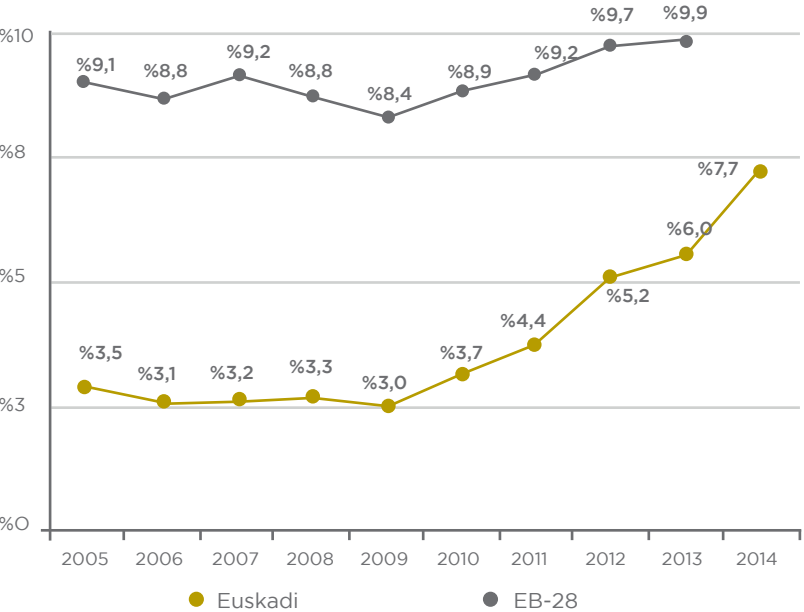
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014.



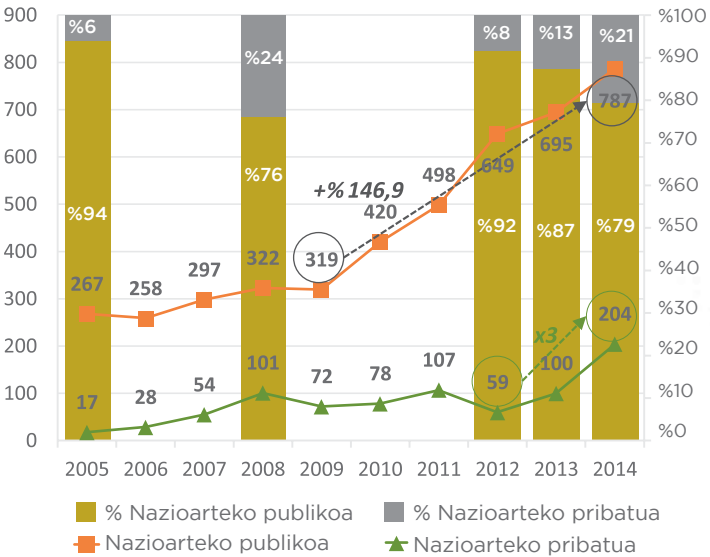
2012az geroztik, finantziazio pribatuak ere behera egin du (-%4,7).

I+Gren nazioarteko finantziazioaren gorakada hau, eta ondorioz eman den EB-28arekiko konbergentzia, Europako instituzio publikoen finantziazioen %147ko gorakadaren ondorioz eman da nagusiki.

Nazioarteko finantziazioaren pisuaren bilakaera Euskadiko eta EB-28ko barne-gastuan (%; 2005-2014)



Nazioarteko finantziazioaren pisuaren bilakaera Euskadin jatorri motako (M€, %; 2005-2014)



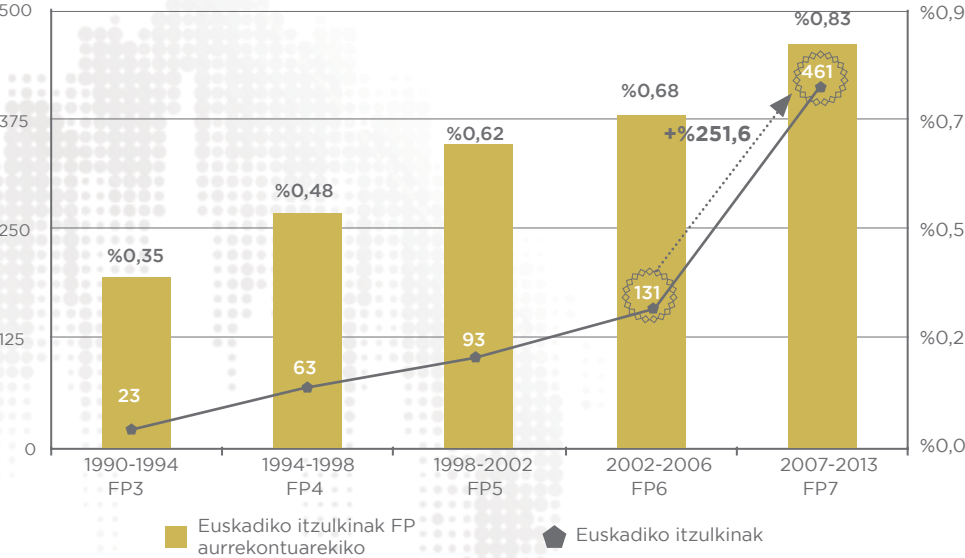
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdfund]



Nazioarteko finantziazio pribatuaren bilakaera ere nabarmentzekoa da, 2012az geroztik hirukoiztu egin dena, 2014ean nazioarteko finantziazioaren %8 izatera pasatuz.

Euskadik ikerketa espazio europarrean duen parte-hartzearen sendotzearen ondorio da erakarrirako finantziazio honen gorakada, Programa Marko (FP) desberdinetan itzulkinen bilakaerak adierazten duen bezala.

Euskadiren itzulkinak EB-28ko I+G Programa Markoetan
(M€, %; 1990-1994tik 2007-2013ra eta H2020ko 2014-2015 urterokoetan)



H2020
2014-2015 urterokoak

232,1 M€
2014-2015eko itzulkinak

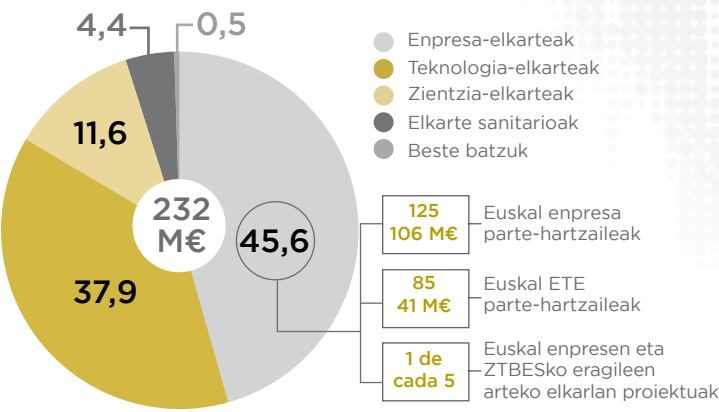
%1,21
Itzulkinen % 2014-2015eko
aurrekontuarekiko

Iturria: Innobasque, SPRI eta EGLS-EJ. Euskal I+G+b Europa: 2014-2020 Koaderno Estrategikoa; Europar Parlamentua. Assessment of H2020 Programme (2016/01/19).

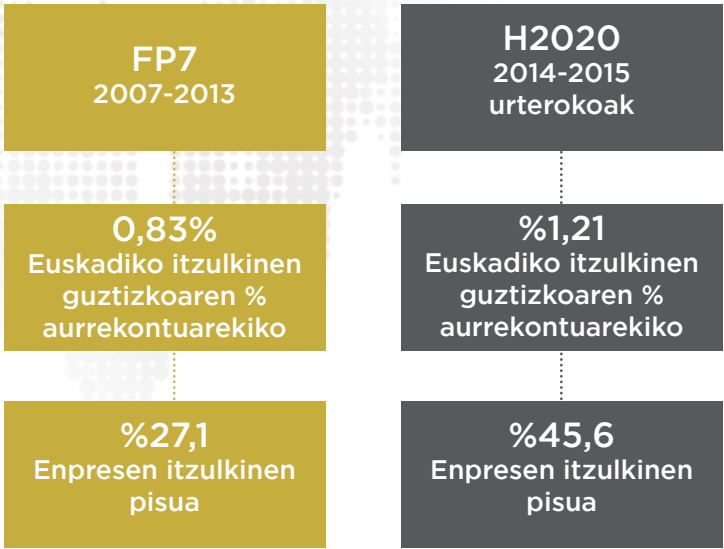
Lortutako itzulkinen FP desberdinetako aurrekontuen portzentaje geroz eta handiagoa suposatzen dute, H2020ko lehen bi urterokoetan %1,21 izatera iritsiz.

Enpresen bilakaera nabarmentzen da gainera, lehen aldiz programa marko batean Euskadin itzulkin gehien bildu dituzten eragileak izan direlarik H2020ko lehen bi urterokoetan.

H2020an lorturiko itzulkinak eragile motako**
(%, 2014-2015)



Enpresa elkarten itzulkinen bilakaera*
FP7 eta H2020 programetan

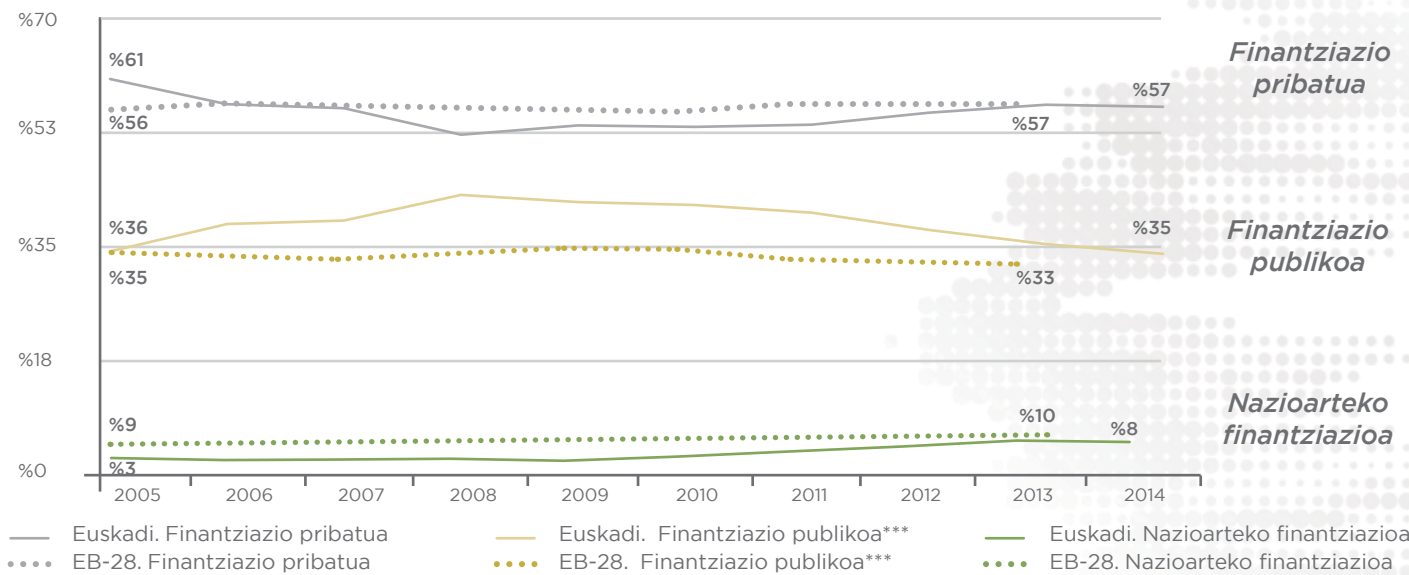


(*) Enpresa-elkarteak: enpresak (handiak eta ETEak), Enpresetako I+G Unitateak, enpresa-erakundeak/taldeak; Teknologia-elkarteak: ZZTtetako finantziazioa ; Zientzia-elkarteak: Unibertsitateak, BERCak eta Ikerbasque; Elkarte sanitarioak: Osakidetza, I+G Sanitarioko elkarteak eta ISlak; Beste batzuk: Erakunde publikoak eta beste batzuk.

Iturria: Innobasque, SPRI eta EGLS-EJ. Euskal I+G+b European: 2014-2020 Koaderno Estrategikoa.

Finantziazio iturrien bilakaera hau konbergentzia prozesu bat eragiten ari da Euskadiko I+G finantziazio egituraren eta EB-28koaren artean.

Funtsen jatorriaren pisua* Euskadin eta EB-28ean
(%; 2005-2014)**



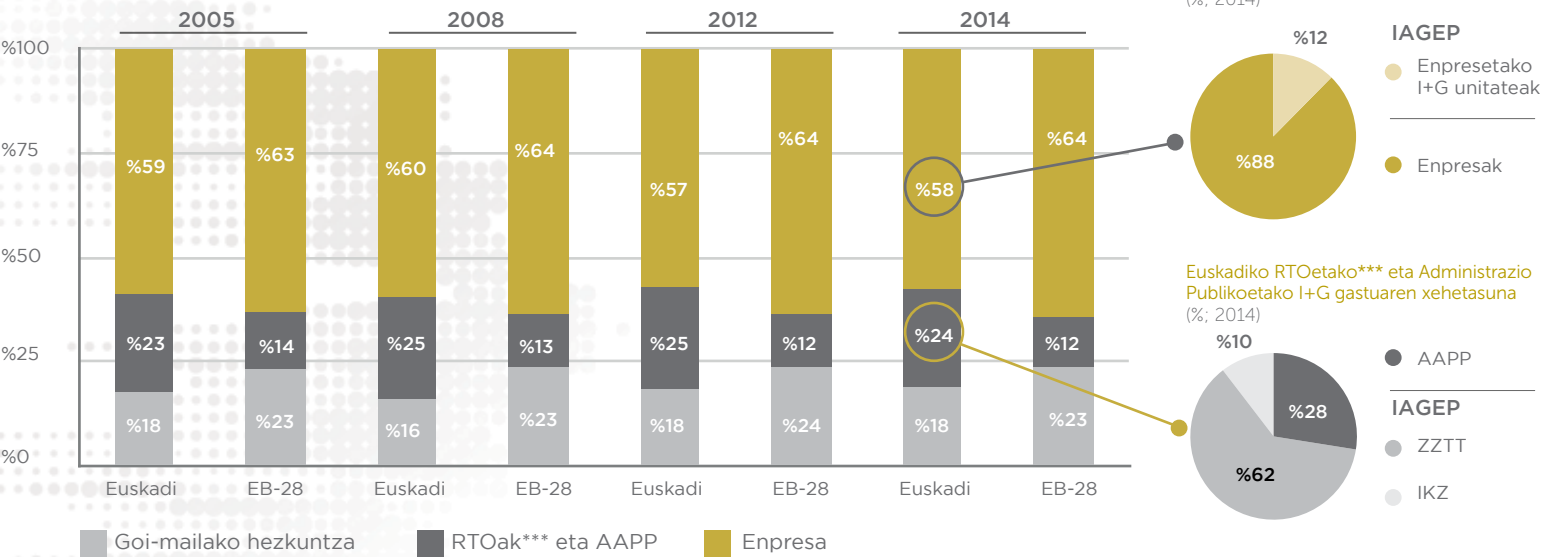
(*) Finantziazio Publikoa= FFPP AAPP + FFPP Unibertsitateak + Finantziazioa AAPP + Enpresa Publikoetako Finantziazioa + Unibertsitate Publikoetako Finantziazioa
Finantziazio Pribatua = FFPP Enpresak eta IAGEP + Enpresa Pribatuetako Finantziazioa + ZZTT eta IKZetako.
Finantziazioa + Unibertsitate Pribatuetako Finantziazioa + IAGEP Finantziazioa.

(**) 2013. urtekoa da EB-28ri dagokion azken datua.

(***) Estatistika honek ez du biltzen pizgarri fiskal, mailegu eta erosketa publiko berritzailea bezalako beste neurri batzuen bitartez egindako finantziazio publikoaren zati handi bat.

Euskal I+Garen exekuzio egitura enpresen (I+G unitateak barne) eta unibertsitateen pisu txikiago batengatik bereizten da konparatiboki.

Euskadiko eta EB-28ko I+G barne-gastuaren exekuzio egituraren bilakaera
(%; 2005-2014)*, **



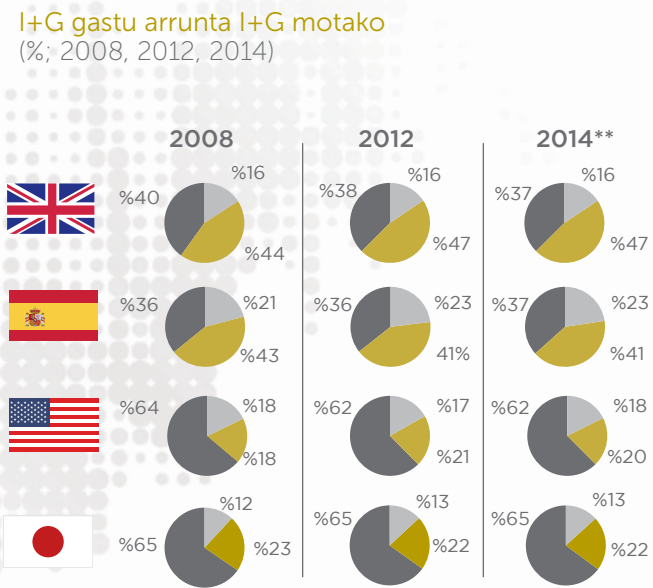
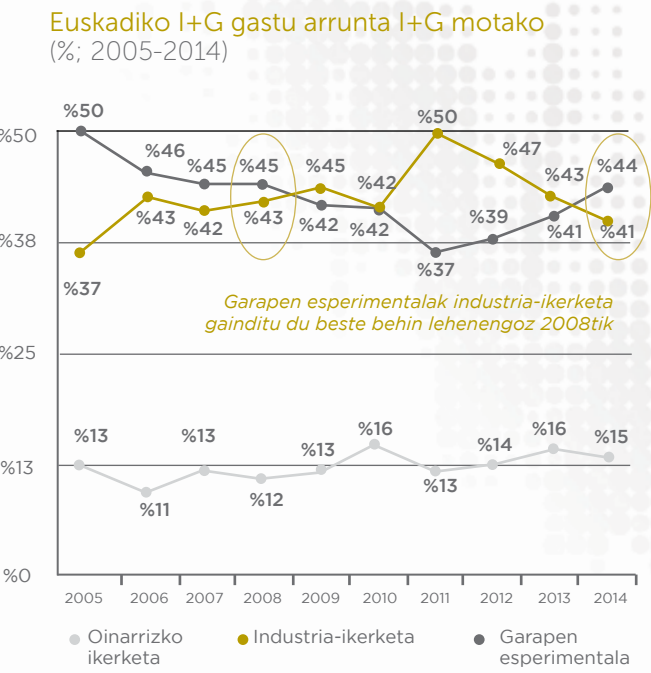
(*) Euskadi: IAGEPek (PNPERD) exekutaturiko I+G barne-gastua EB-28ean erabiltzen diren irizpide orokorrak jarraituz banatzen da. Hori dela eta, "RTO eta AAPPek" AAPPek, Zentro Teknologikoek eta IKZek egindako gastua hartzen dute barne eta "Enpresek" Enpresek eta Enpresetako I+G unitateek exekutaturikoak.

(**) EB-28: Analisisian ez da IAGEPek (PNPERD) exekutaturiko I+G barne-gastua erabiltzen, duen pisu txikia dela eta (% inguru 2005 eta 2014 urteen artean).

(***) RTOak (Research & Technology Organisations) enpresa ehunari babesa ematen dioten ikerketa- eta teknologia-erakundeak dira; orokorrean AAPPetako sektorekoak dira EB- 28ean.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdot]

Euskadiko I+G jardueren motaren arabera gastuaren banaketari dagokionean, merkatutik gertuen dauden jarduerak (garapen esperimentalak) Japon edo AEB bezalako herrialde teknologiko liderretan baino pisu txikiagoa du.



(*) 2013 da Erresuma Batua, Amerikako Estatu Batuak eta Japoneko datuak eskaintzen dituen azken urtea.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdot]; EIN. I+G jardueren inguruko estatistika 2014; ELGA.

%15eko inguruko pisuarekin, Euskadin oinarritzko ikerketa zientzian erreferente diren Amerikako Estatu Batuetako eta Erresuma Batuko herrialdeen bezalako mailatik gertu kokatzen da.

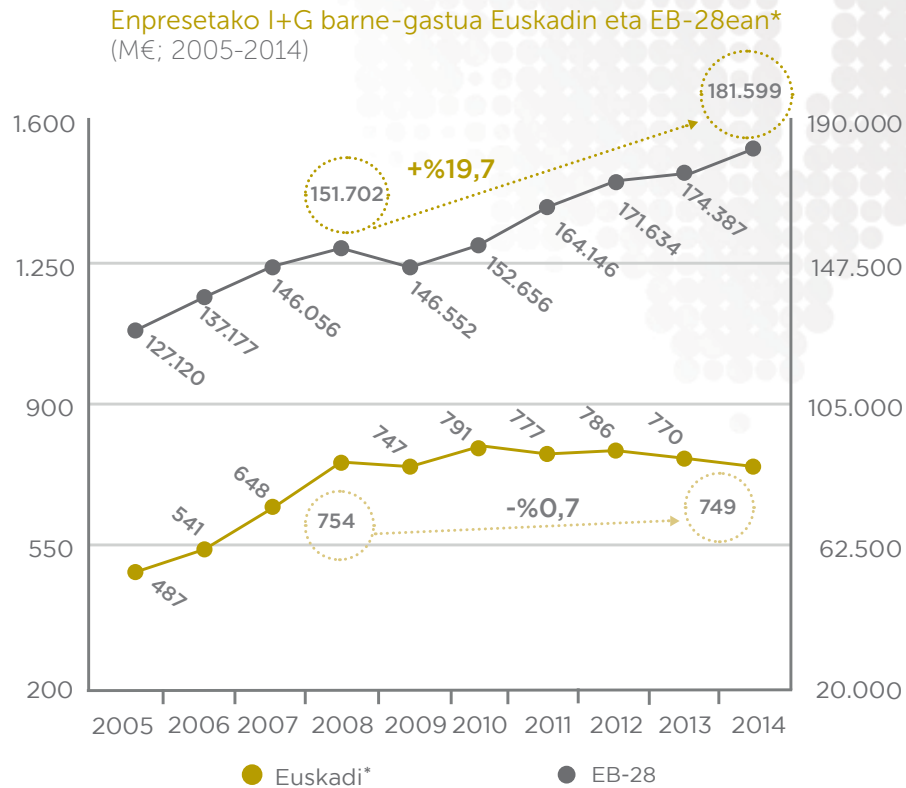


02.1

IKERKETA ETA GARAPENA

I+Garen gastua eta intentsitatea
Enpresetako I+G
I+G langileak

2008 eta 2014 urteen artean Euskadiko enpresetako I+G barne-gastua* iraunkor mantendu da erlatiboki (%-0,7), EB-28ean gora egin duen artean (+%19,7).

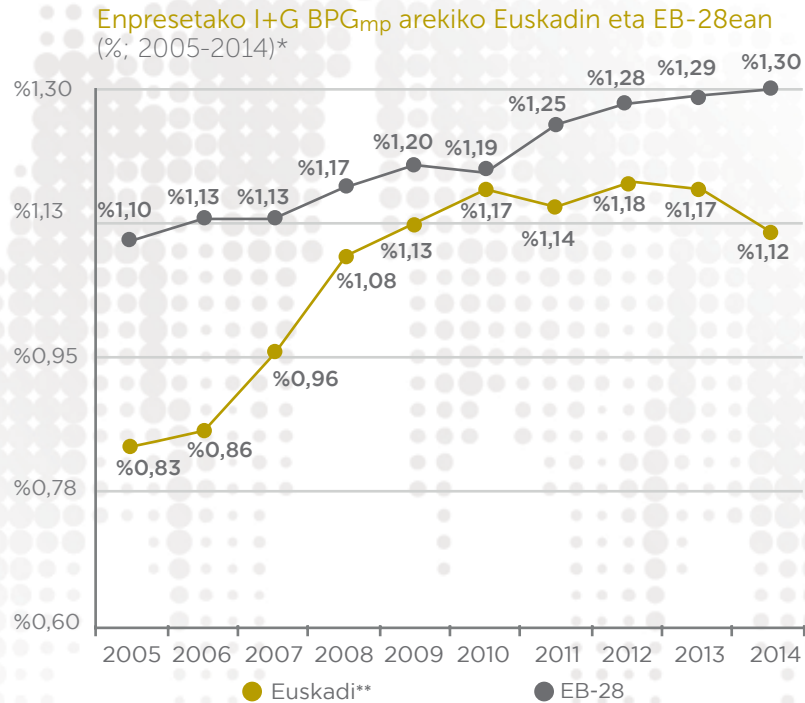


(*) Euskadi: Enpresetako I+Gak enpresek (BERD) eta enpresetako I+G unitateek exekutaturiko I+G barne-gastuak biltzen ditu; IAGEPek (PNPERD) exekutaturiko gastuaren zati bat.

EB-28: Enpresetako I+Gak enpresek (BERD) exekutaturiko I+G barne-gastua hartzen du barne.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdtot].

Ondorioz, 2010az geroztik, BPGarekiko euskal enpresen I+Garen pisua* aldendu egin da EB-28ekotik, era etengabeen haziz joan dena.



(*) Euskadi: Enpresetako I+Gak enpresek (BERD) eta enpresetako I+G unitateek exekutaturiko I+G barne-gastuak biltzen ditu; IAGEPek (PNPERD) exekutaturiko gastuaren zati bat.
EB-28: Enpresetako I+Gak enpresek (BERD) exekutaturiko I+G barne-gastua hartzen du barne.
(**) IUS adierazlearen balioa desberdina da, honek enpresek (BERD) eta IAGEPek (PNPERD) exekutaturiko I+G barne-gastua biltzen duelako).

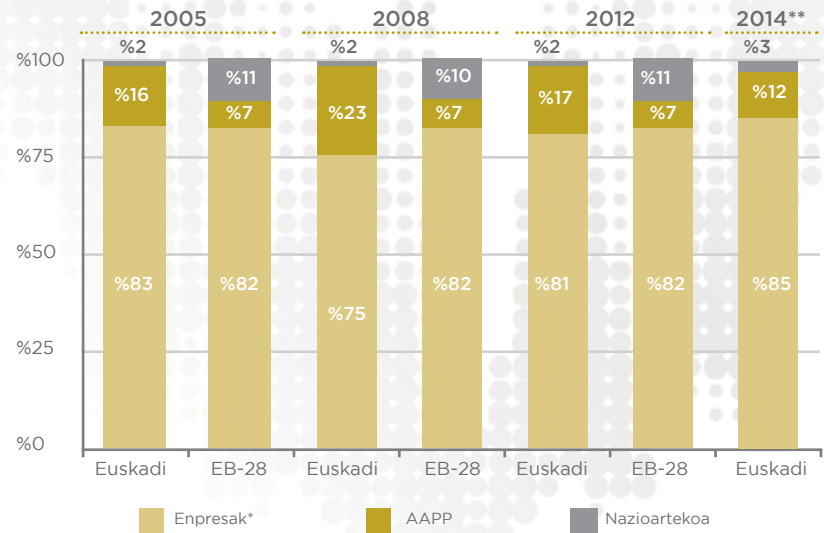
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdtot].



Jokabidea BPGarekiko I+G barne-gastu osoaren bilakaeraren antzekoa da.

Krisia hasi zenetik pisua gutxitu baldin badu ere, Euskadiko Administrazio Publikoek egiten duten enpresetako I+G finantziazioak EB-28koa baino handiagoa izaten jarraitzen du.

Enpresetako I+G funtsen jatorriaren arabera Euskadin eta EB-28ean (%; 2005-2014)



(*) "Enpresak" Funts Propioetako finantziazioa eta beste enpresa batzuetako finantziazioa hartzen du barne.

(**) 2012. urtekoa da erabilgarri dagoen EB-28ari dagokion azken datua.

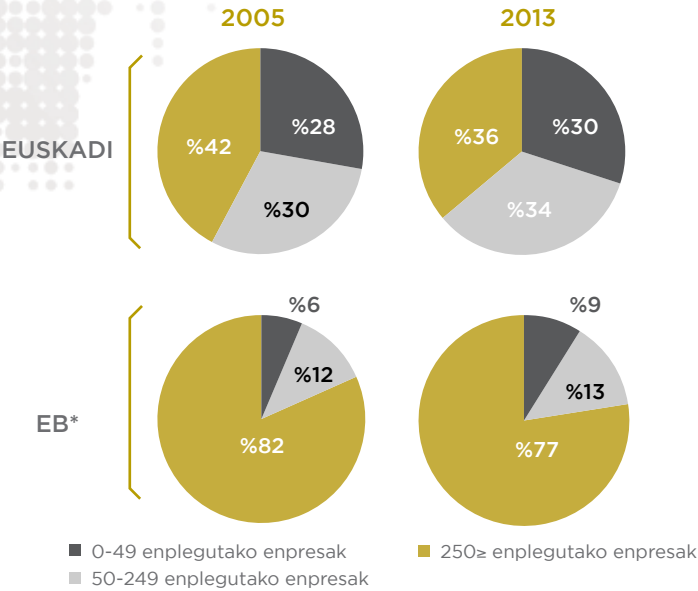
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_gerdfund].



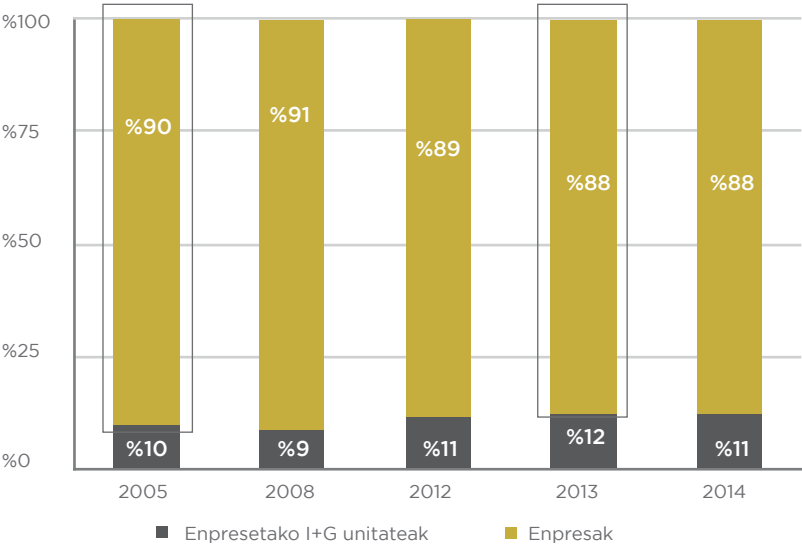
Halaber, kanpotik datorren enpresetako I+G finantziazioak erlatiboki pisu txikia izaten jarraitzen du Euskadin.

EBarekin alderatuz gero*, euskal ETEek, 50 enplegu baino gutxiago dituztenek bereziki, enpresek exekutaturiko I+G gastuaren portzentaje handiagoa suposatzen dute (gastuaren %64, %23aren parean).

Enpresek exekutaturiko I+G barne-gastua enplegu mailarekiko Euskadin eta EBean (%) 2005 eta 2013



Euskadin enpresek eta enpresetako I+G unitateek exekutaturiko enpresetako I+G barne-gastuaren banaketa (%) 2005-2014



(*) EB EB-28ari dagokio, Irlanda, Luxemburg eta Suedia salbu, enplegu geruzen arabera xehaturiko daturik ez dagoelako erabilgarri hauen kasuan (2013koak dira erabilgarri dauden azken datuak).

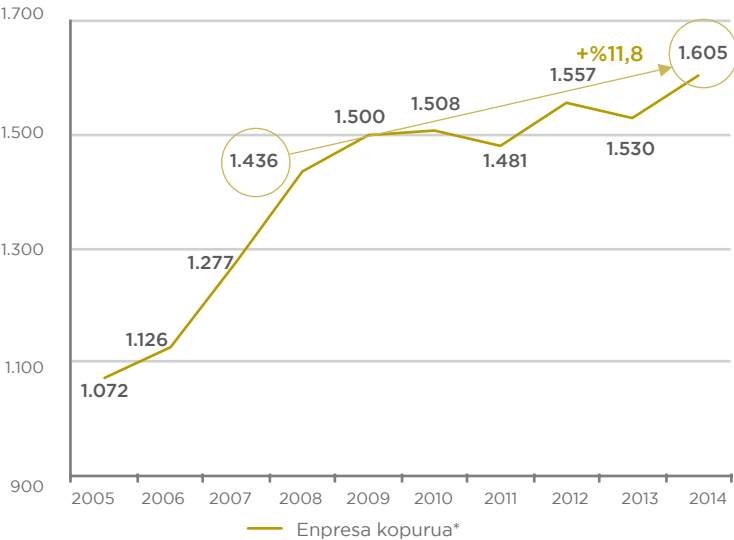
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_e_berdsize].



Euskadin, EBean* bezala, ETEak pisua irabazten ari dira I+Gean.

Euskadin I+G burutzen duten enpresa kopuruak maila gorena erdietsi zuen 2014ean, 1.605 enpresekin*; 2008. urtean baino %12 gehiago.

I+G burutzen duen enpresa kopurua
(#, 2005-2014)*



I+G burutzen duten enpresen portzentajearen bilakaera tamainaren arabera
(#, %, 2008 eta 2014)

ENPLEGU GERUZAK	I+G burutzen duen enpresa kopurua		I+G burutzen duen enpresa kopurua		Existitzen den enpresa kopurua**
	2008	2014	2008-2014 bilakaera		
0 eta 49 enplegu arteko enpresak	928	1.097	+%18	-%14	😊😊
50 eta 99 enplegu arteko enpresak	201	196	-%2	-%14	😊
100 eta 249 enplegu arteko enpresak	169	163	-%4	-%11	😊
250 enplegu edo gehiagoko enpresak	100	91	-%9	-%8	😞
Enpresetako I+G unitateak	38	58	+%53		😊😊
Enpresak (I+G enpresa unitateekin)	1.436	1.605	+%12	-%14	😊😊

Estratu hauetako enpresen suntsitzea handiagoa da, I+G egiteari utzi dioten kopurua baino.

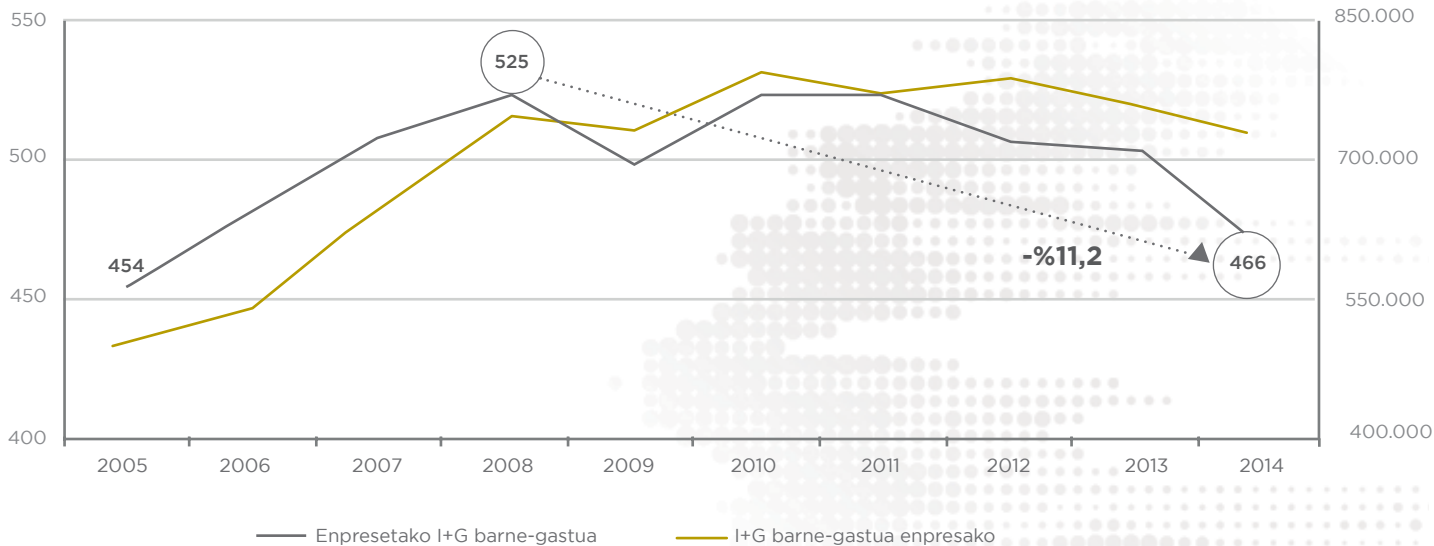
(*) Enpresetako I+G Unitateak barne (ez dira ZZTTak eta IKTak barne hartzen).
(**) I+G Inkestak IAGEPetzat jotzen dituen establezimenduetako enplegu geruzen informazio xehaturik ez dago eta, ondorioz, izendatzaileak enpresak, Enpresetako I+G Unitateak, ZZTTak eta IKZak hartzen ditu barne.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eustat. Jarduera Ekonomikoen eta Enpresa-Demografiaren Zerrenda

 Hazkundera enpresa txikiagoetan bildu da, 250 enplegu edo gehiagoko enpresen kolektiboan kopuru gordinak behera egin duen artean.

I+Gean inbestitzen duten enpresa kopurua era jarraikorrean hazi baldin bada ere, gastuaren intentsitateak behera egin du (-%11) 2008az geroztik.

Enpresetako I+G barne-gastua enpresako
(milaka €; 2005-2014)*



(*) Enpresetako I+G Unitateak barne (ez dira ZZTTak eta IKTak barne hartzen).

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014.



Hortaz, I+G barne-gastuaren maila mantendu egin da I+G burutzen duten enpresa kopuruaren hazkundearen ondorioz.



02.1



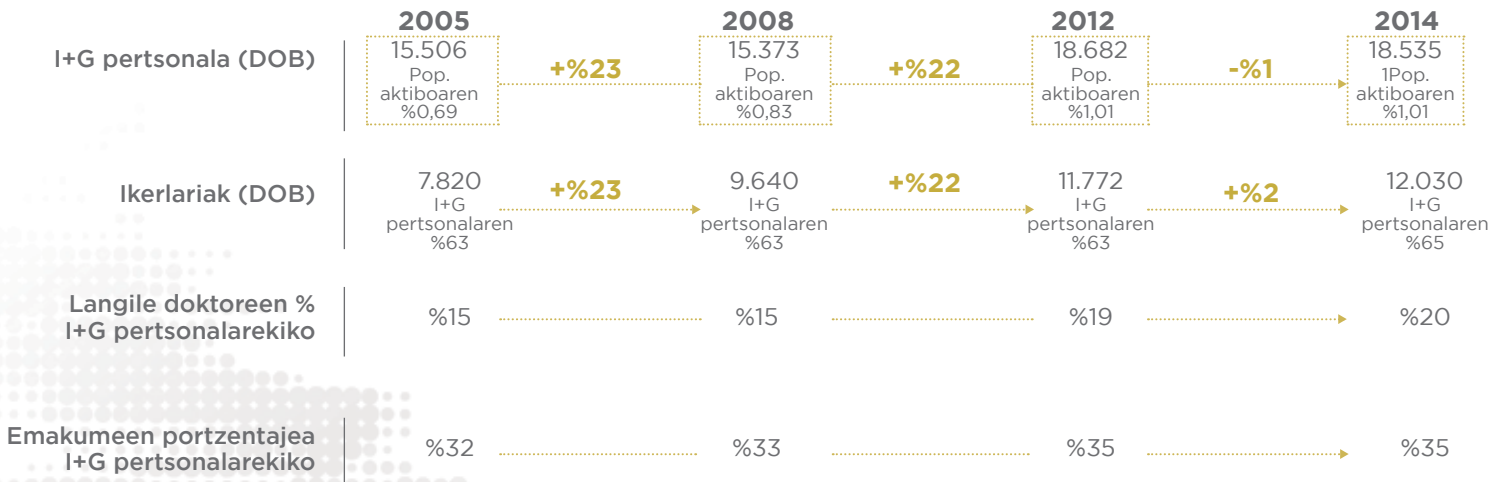
IKERKETA ETA GARAPENA

I+Garen gastua eta intentsitatea
Enpresetako I+G

I+G langileak

Euskadiko I+G langileen guztizkoak 2012an lortu zuen gehienezko historikoa, ikertzaileetan eta doktoretza titulua duten pertsonetan aurrera eginez jarraitu den bitartean.

I+G langileen munta nagusiak
(DOB, %; 2005, 2008, 2012, 2014)



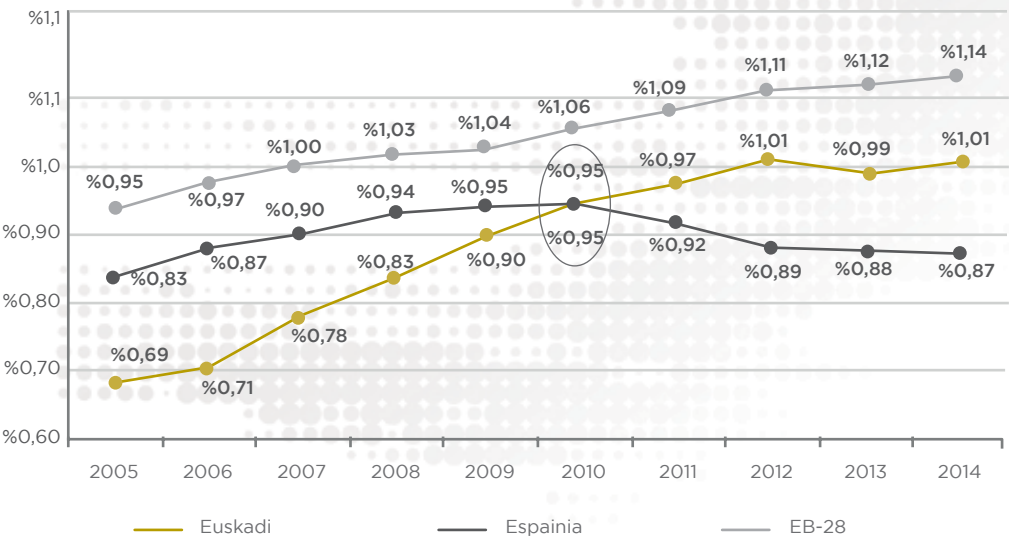
Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014.



Genero berdintasunari dagokionean, 2005 eta 2012 urteen artean emandako aurrerakada %35 inguruan gelditu da.

2005az geroztik, Euskadik desberdintasuna murriztu du EB-28arekiko populazio aktiboarekiko I+G langileen portzentajeari dagokionean, Espainia gaindituz 2010etik aurrera.

I+D pertsonalaren portzentajea/DOB populazio aktiboa
(%; 2005-2014)

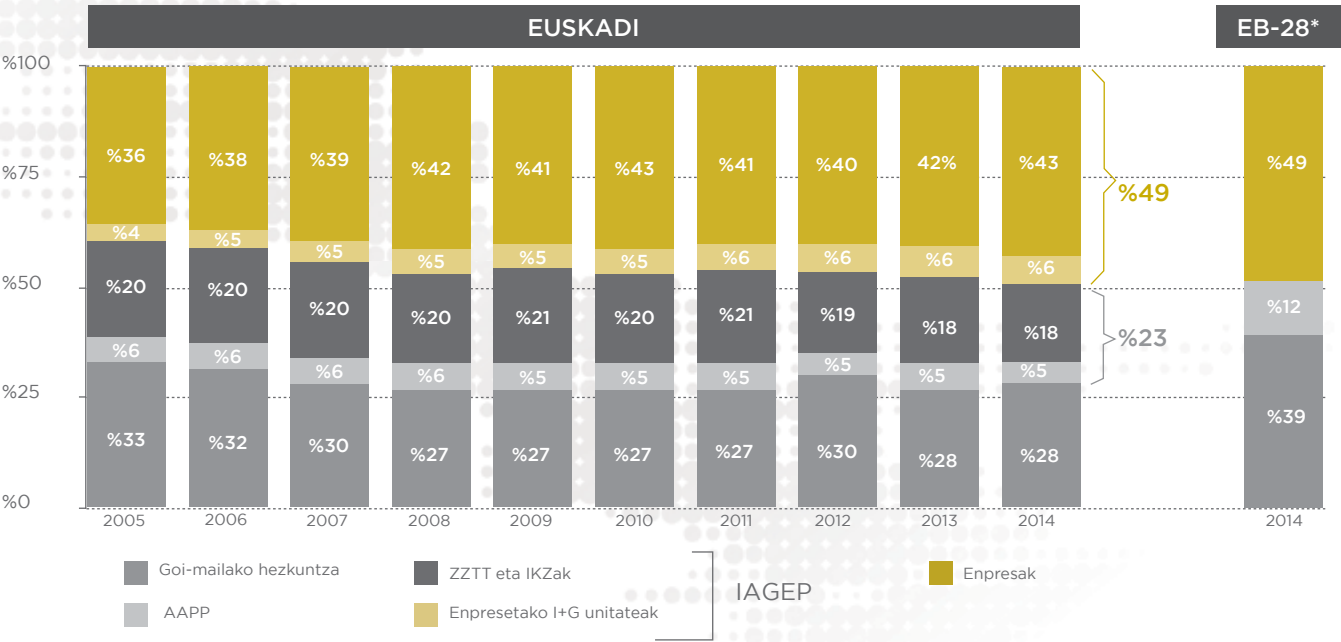


- 2014ean, Euskadi EB-28ko balioaren %14 behetik zegoen eta Espainiako balioaren %16 goitik, populazio aktiboarekiko I+G langileen portzentajeari dagokionean.
- EB-28arekiko desberdintasuna nabarmen murriztu da 2005az geroztik, zeinetan %27,4ko balioan zegoen.
- 2010ean, Euskadik Espainia harrapatu zuen populazio osoarekiko I+G langileen portzentajearen eta, ordutik, bere desberdintasun positiboa handituz jarraitu du.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_p_perslf].

Bilakaera hau enpresek sustatu dute, beren I+G unitateekin batera ikertzaileei dagokionean errepresentazio handiena dutenak, EB-28ean gertatzen denaren antzera.

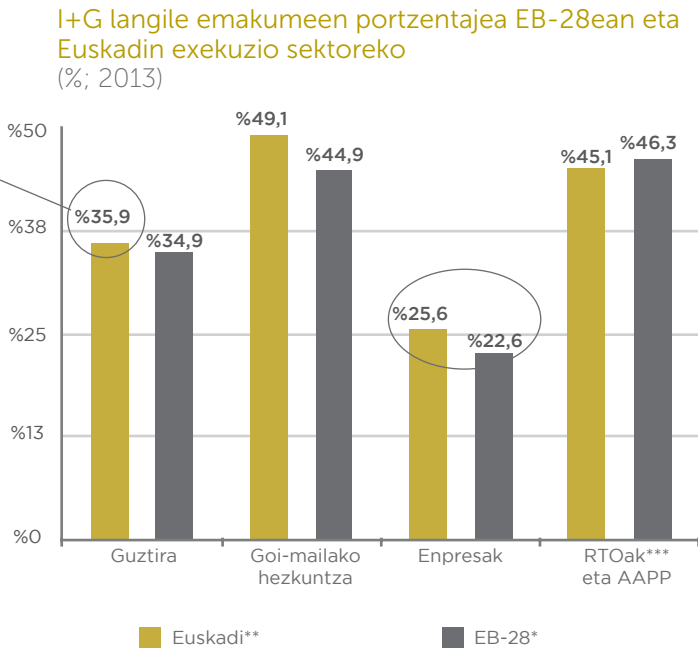
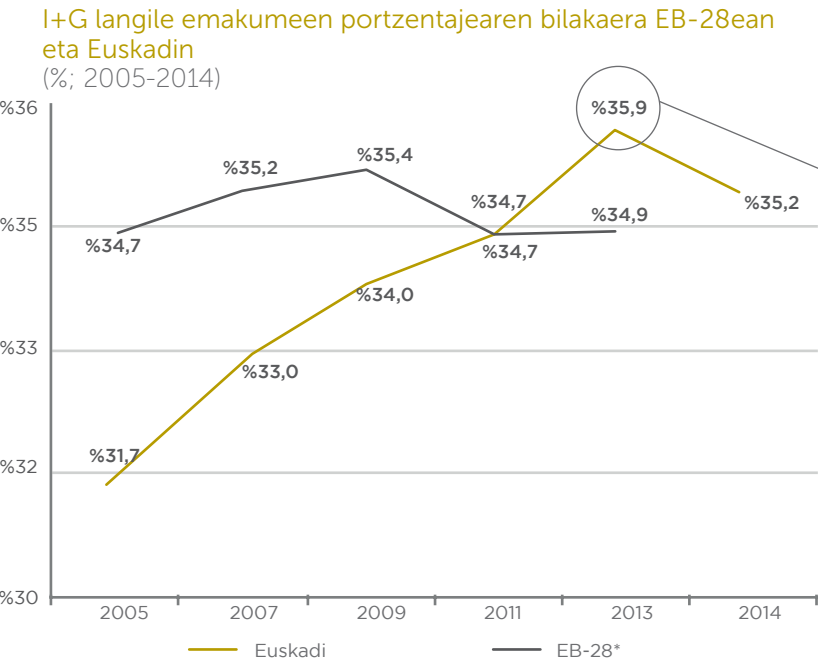
DOB pertsonal ikertzailearen banaketa exekuzio sektorearen arabera (%; 2005-2014)



(*) EB-28: Analisisian ez dira IAGEPetako ikertzaileak erantzen, duten pisu txikia dela eta (%1 inguru 2005 eta 2014 urteen artean)

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_p_persocc].

I+G langileen artean emakumeek duten presentziari dagokionean, Euskadik EB-28ko maila erdietsi zuen 2011an, orduetik aurrera gaituztuz joan delarik.



(*) EB-28ko datuak zenbaki absolutuetan (EZ DOBan), daturik ez dagoelako erabilgarri.
(**) I+G langile emakumeak exekuzio sektorearen arabera banatzen dira, EB-28ean erabiltzen diren irizpide orokorrak jarraituz. Hori dela eta, "RTO eta AAPPek" AAPPetako, Zentro Teknologikoetako eta IKZeetako I+G langile emakumezkoak hartzen dituzte barne.
(***) RTOak (Research & Technology Organisations) enpresa ehunari babesa ematen dioten ikerketa- eta teknologia-erakundeak dira; orokorrean AAPPetako sektorekoak dira EB-28ean.

Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [rd_p_persqual].



Emakumezkoen presentzia konparatiboki txikiagoa da enpresen sektorearekin alderatuz gero, bai Euskadin eta bai EB-28ean.

Euskadiko I+G+b jardura



02.2

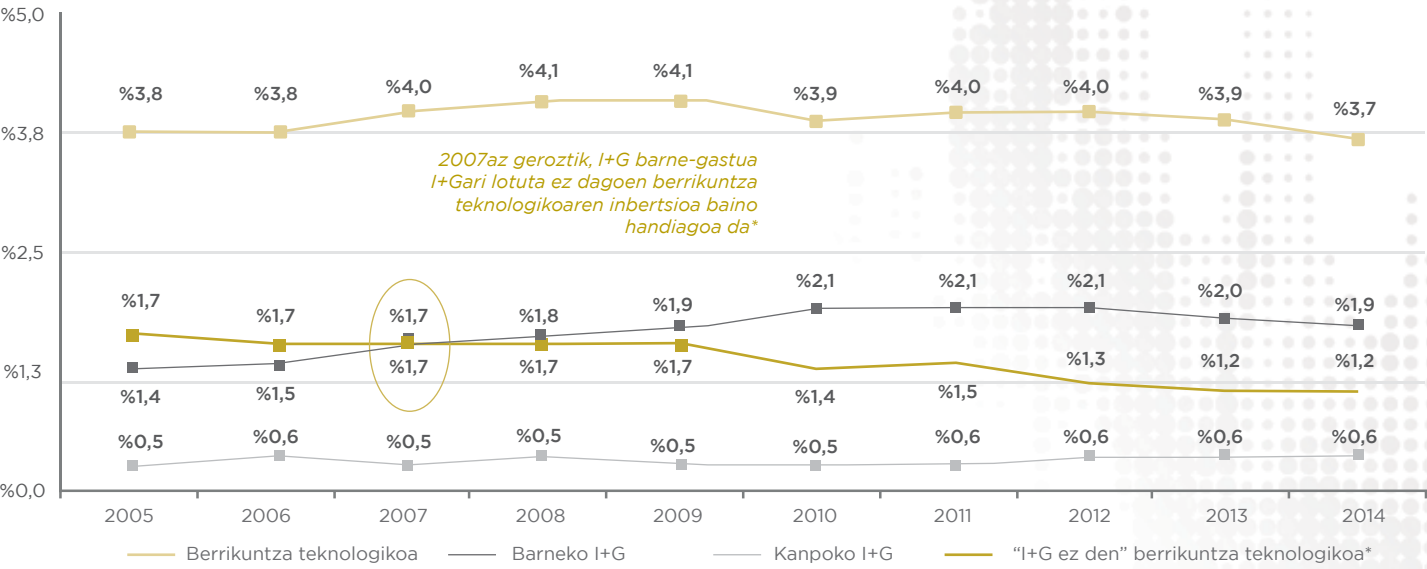
••• BERRIKUNTZA

Gastua berrikuntza teknologikoan

Enpresa berritzaileak

Euskal ekonomia osoak berrikuntza teknologikoan egindako esfortzuak gehienezko maila 2008an erdietsi zuen (BPGaren %4,1), nahiz eta ordutik beheraka joan den, 2014ko %3,7a iritsi arte.

Euskadiko berrikuntza teknologiko motaren arabera gastua BPG_{mp}arekiko prezio arruntetan (2010 oinarria) (%; 2005-2014)



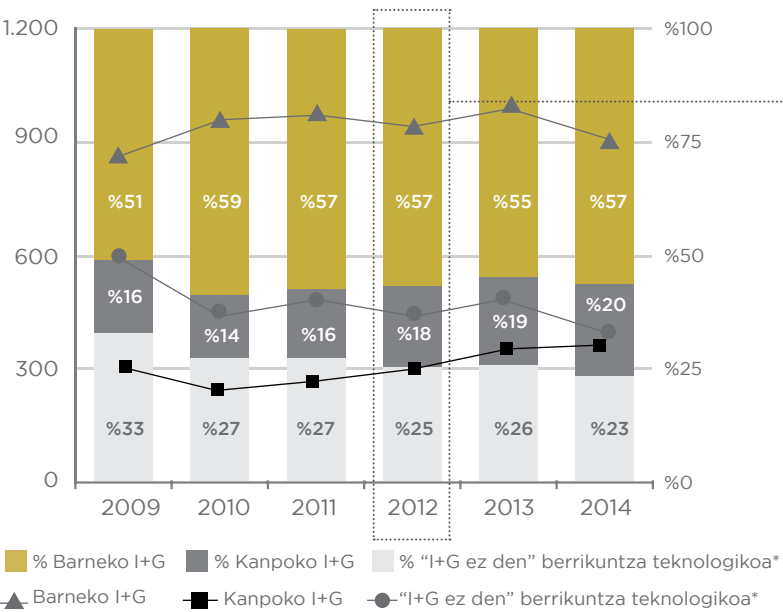
(*) I+Gekoa ez den berrikuntzak makineriaren, ekipoen, aurreraturiko hardware edo softwarearen eta produktu/prozesu berri/hobetuentzako eraikinen erosketa, kanpoko beste ezagutza batzuen eskuratzea, berrikuntza jardueretarako formazioa, berrikuntza merkatuetan sartzea, produkzio edota banaketarako diseinua eta beste prestakuntza batzuk hartzen ditu barne.

Iturria: Eustat. Berrikuntza Teknologikoaren Inkesta 2014.

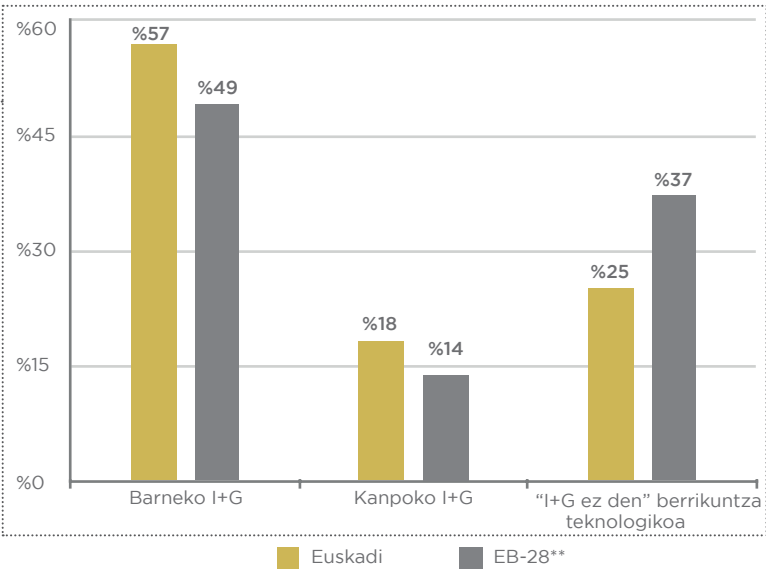
Erorketa I+Gari lotua ez dagoen berrikuntza teknologikoaren gastuaren gutxiagotzeari dagokio batez ere*, ekipotako, HW edo makinetak, formazioko eta diseinuko gastuak barne hartzen dituen.

EB-28arekin alderatuz gero, erreferentziazko sektoreetako 10 enplegu edo gehiago dituzten establezimenduetako berrikuntza teknologikoko inbertsioak* I+G gastuko proportzio handiagoa erakusten du, eta txikiagoa I+Gari ez lotutakoetan.

Berrikuntza teknologikoaren gastuaren banaketa 10 enplegu edo gehiago dauzkaten establezimenduetan motaren arabera Euskadin (M€, %; 2009-2014)*



Berrikuntza teknologikoaren gastuaren banaketa 10 enplegu edo gehiago dauzkaten establezimenduetan motaren arabera Euskadin eta EB-28an (%; 2012)*



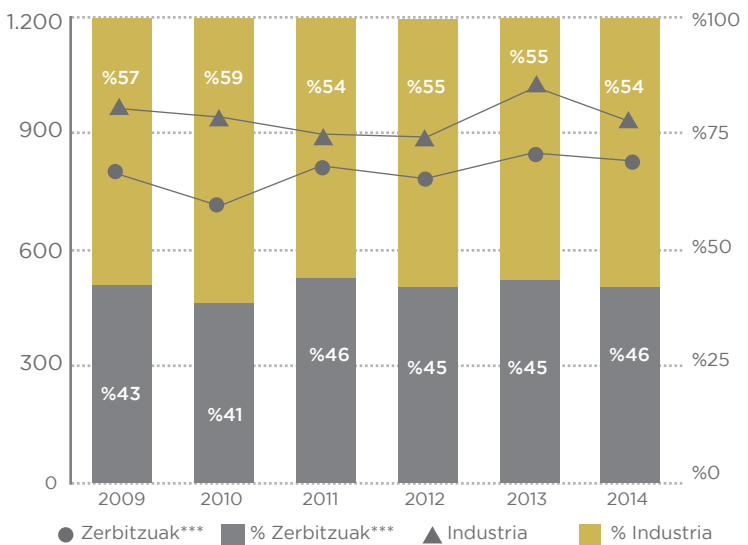
(*) Eustateko Berrikuntza Inkestan dauden sektore batzuetako gastua kanpo gelditzen da (eraikuntza, ostalaritza, onibar-jarduerak, zerbitzu lagungarriak, hezkuntza, osasun jarduera eta jarduera sozial, olgetazkoak, kulturalak eta beste batzuk), analisi konparatibo homogeneo bat burutu ahal izateko Eurostateko CIS 2012 inkestara ahalik eta gehien egokitzearen, NACE Berr. 2Ko B-C-D-E-G46-H-J58-J61-J62-J63-K-M71-M72-M73 sekzio eta dibisioei dagozkien sektoreak biltzen dituen.

(**) Enpresei dagozkien EB-28ko datuak (Euskadi establezimenduak).

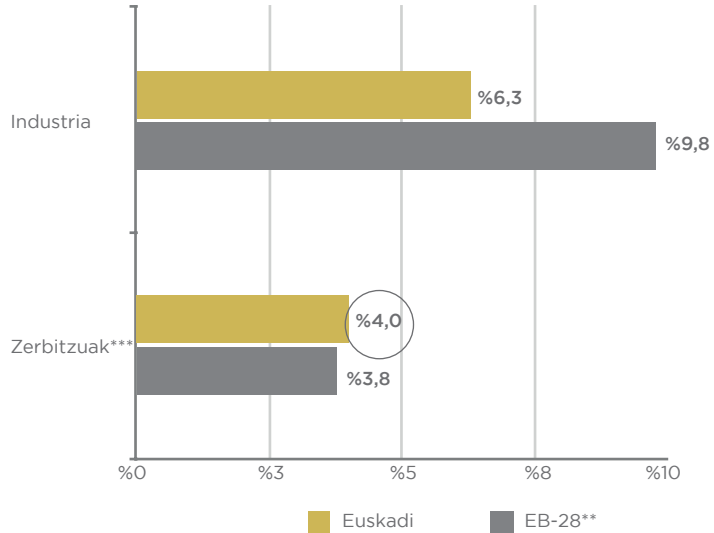
Iturria: Eustat. Berrikuntza Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [inn_cis8_exp].

Euskal industria ez da europarra bezain trinkoa berrikuntza teknologikoan, zerbitzuetako sektorea zerbait trinkoagoa den bitartean, I+Gean diharduten erakunde pribatu handien (IAGEP) presentziari esker.

Berrikuntza teknologikoaren gastuaren banaketa 10 enplegu edo gehiago dauzkaten establezimenduetan sektorearen arabera Euskadin (M€, %; 2009-2014)*



Euskadiko eta EB-28ko berrikuntza teknologikoaren gastuaren intentsitatea BPG_{bp}arekiko, 10 enplegu edo gehiago dauzkaten establezimenduetan sektorearen arabera (%; 2012)*

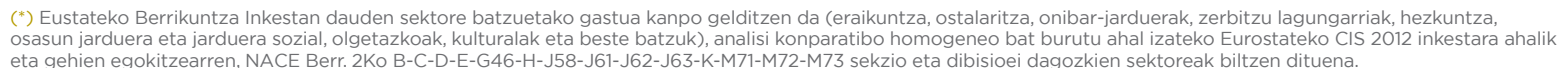


(*) Eustateko Berrikuntza Inkestan dauden sektore batzuetako gastua eta BEG_{op} kanpo gelditzen dira (eraikuntza, ostalaritza, onibar-jarduerak, zerbitzu lagungarriak, hezkuntza, osasun jarduera eta jarduera sozial, olgetazkoak, kulturalak eta beste batzuk), analisi konparatibo homogeneo bat burutu ahal izateko Eurostateko CIS 2012 inkestara ahalik eta gehien egokitzearen, NACE Berr. 2ko B-C-D-E-G46-H-J58-J61-J62-J63-K-M71-M72-M73 sekzio eta dibisioei dagozkien sektoreak biltzen dituen.

(**) Enpresei dagozkien EB-28ko datuak (Euskadi establezimenduak).

(***) Euskadiren kasuan, I+G burutzen duten Irabazi Asmorik Gabeko Erakunde Pribatuak (IAGEP) berrikuntza teknologikoko gastua barne hartzen da (IKZak, ZZTtak eta enpresetako I+G unitateak), "I+G, aholkularitza eta beste jardura profesional eta tekniko batzuk" sektorearen baitan daudenak, beste informazio xehatuagorik ez dagoelako erabilgarri.

Berrikuntza teknologikoaren gastuaren banaketa 10 enplegu edo gehiago dauzkaten establezimenduetan mota eta sektorearen arabera Euskadin eta EB-28ean (%: 2012)*



(**) Enpresei dagozkien EB-28ko datuak (Euskadi establezimenduak).

(***). Euskadiren kasuan, I+G burutzen dute irabazi Asmorik Gabeko Erakunde Pribatueta (IAGEP) berrikuntza teknologikoko gastua barne hartzen da (IKZak, ZTTak eta enpresetako I+G unitateak), "I+G, aholkularitza eta beste jarduerak profesional eta tekniko batzuk" sektorearen baitan daudenak, beste informazio xehatuagorik ez daugelako erabilgarri.

(****) <<Beste "I-G ez diren" batzuk>> kanpoko beste ezagutza batzuen eskuratzea, berrikuntza jardueretarako formazioa, berrikuntza merkatuetan sartzea, produkzio edota banaketarako diseinua eta beste prestakuntza batzuk hartzen ditu barne.

Iturria: Eustat. Berrikuntza Teknologikoaren Inkesta 2014; Eurostat [inn_cis8_exp].



I+Gean jarduten duten erakunde pribatu handien jarduerak (IAGEP), zentro teknologikoenak kasu, azaltzen du Euskadiko zerbitzuen sektorean ematen den I+G barne-gastuaren portzentaje altua. EB-28arekin alderatzen badugu.



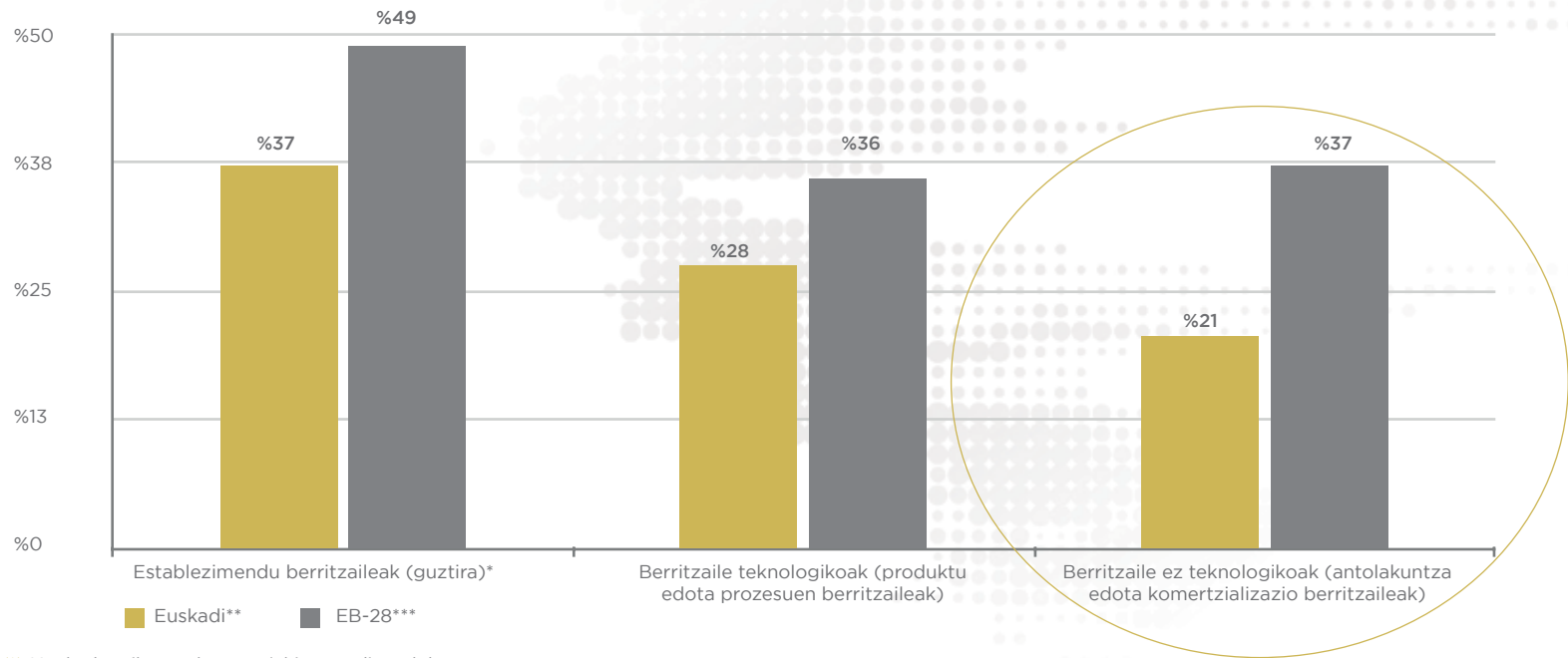
02.2 BERRIKUNTZA

Gastua berrikuntza teknologikoan

Enpresa berritzaileak

Euskadin berritzailetzat jotzen diren enpresa-establezimenduen portzentajea EB-28koa baino txikiagoa da (%37 %49ren parean), berrikuntza ez teknologikoaren kasuan hazi egiten delarik desberdintasuna.

10 enplegu edo gehiago dituzten establezimendu berritzaileen portzentajea berrikuntza motaren eta tamainaren arabera Euskadin eta EB-28ean
(%; 2012-2014)*



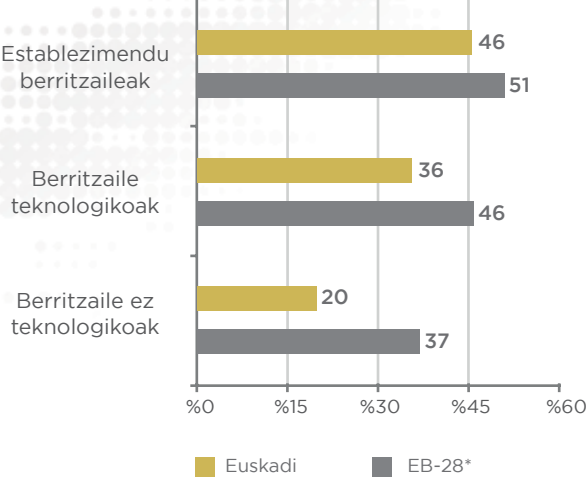
(*) Uneko berrikuntzak eta gaizki atera direnak barne.
(**) Eustateko Berrikuntza Inkestan dauden sektoreetako establezimenduak daude barnean (eraikuntza, ostalaritza, onibar-jarduerak, zerbitzu lagungarriak, hezkuntza, osasun jarduera eta jarduera sozial, olgetazkoak, kulturalak eta beste batzuk), baina Eurostateko CIS 2012 inkestan ez daudenak, NACE Berr. 2Ko B-C-D-E-G46-H-J58-J61-J62-J63-K-M71-M72-M73 sekzio eta dibisioei dagozkien sektoreak biltzen dituenak.
(***) CIS 2012 (2010-2012 datuak) inkestari eta enpresek (Euskadi establezimenduak) dagozkien EB-28ko datuak.

Iturria: Eustat. Berrikuntzaren Inkesta 2014; Eurostat [inn_cis8_type].

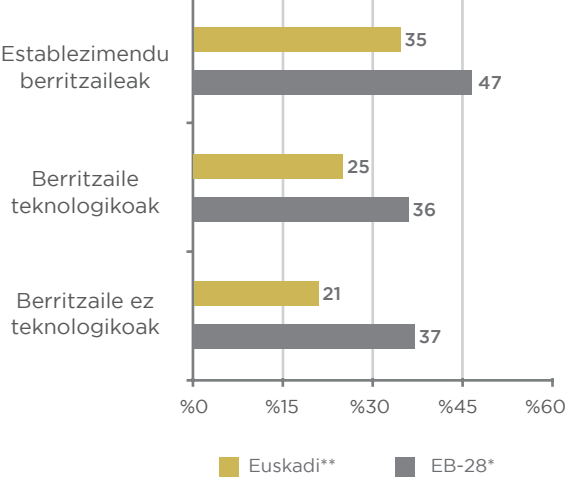
Gertaera hau sektorearekiko independentea da (industria edo zerbitzuak).

10 enplegu edo gehiago dituzten establezimendu berritzaileen portzentajea berrikuntza motaren eta tamainaren arabera Euskadin eta EB-28ean (%; 2012-2014)

INDUSTRIA



ZERBITZUAK



(*) CIS 2012 (2010-2012 datuak) inkestari eta enpresei (Euskadi establezimenduak) dagozkien EB-28ko datuak.

(**) Eustateko Berrikuntza Inkestan dauden sektoreetako establezimenduak daude barnean (eraikuntza, ostalaritza, onibar-jarduerak, zerbitzu lagungarriak, hezkuntza, osasun jarduera eta jarduera sozial, olgetazkoak, kulturalak eta beste batzuk), baina Eurostateko CIS 2012 inkestan ez daudenak, NACE Berr. 2Ko BC-D-E-G46-H-J58-J61-J62-J63-K-M71-M72-M73 sekzio eta dibisioei dagozkien sektoreak biltzen dituenak.

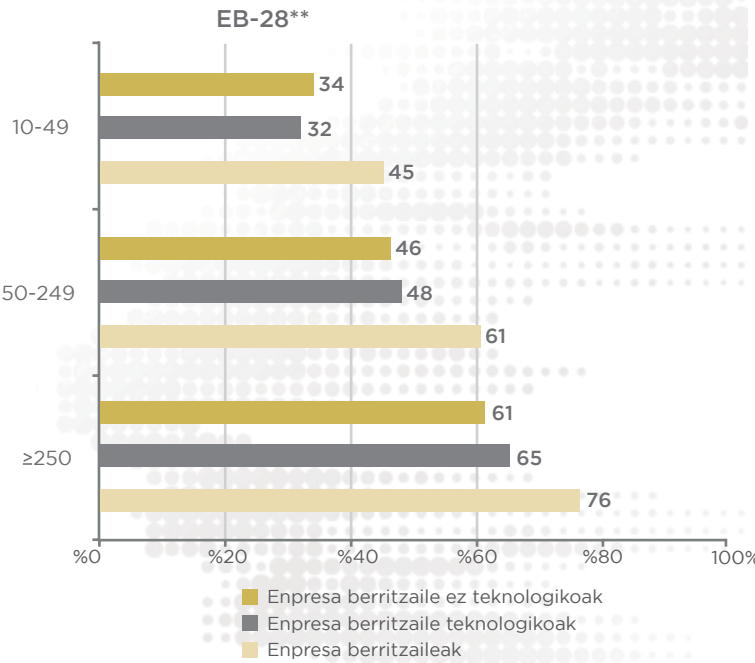
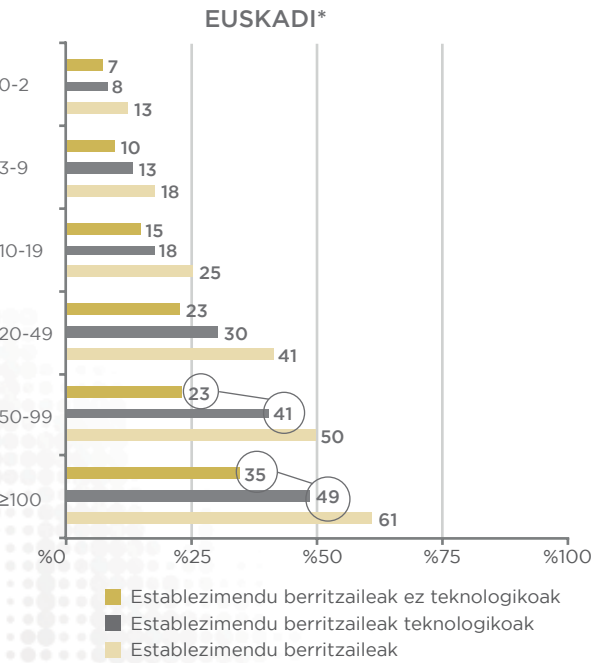
Iturria: Eustat. Berrikuntzaren Inkesta 2014; Eurostat [inn_cis8_type].



Halaber, bi sektoreetan nabarmentzen da Euskadik EB-28arekiko duen posizionatze erlatibo okerragoa, berritzaile ez teknologikotzat jotzen diren enpresen portzentajeari dagokionean.

Euskadin, berrikuntza teknologikoko enpresen eta berrikuntza ez teknologikoko enpresen portzentajearen arteko desberdintasuna tamainarekin hazten da.

Establezimendu berritzaileen portzentajea berrikuntza motaren eta tamainaren arabera Euskadin eta EB-28ean (%; 2012-2014)



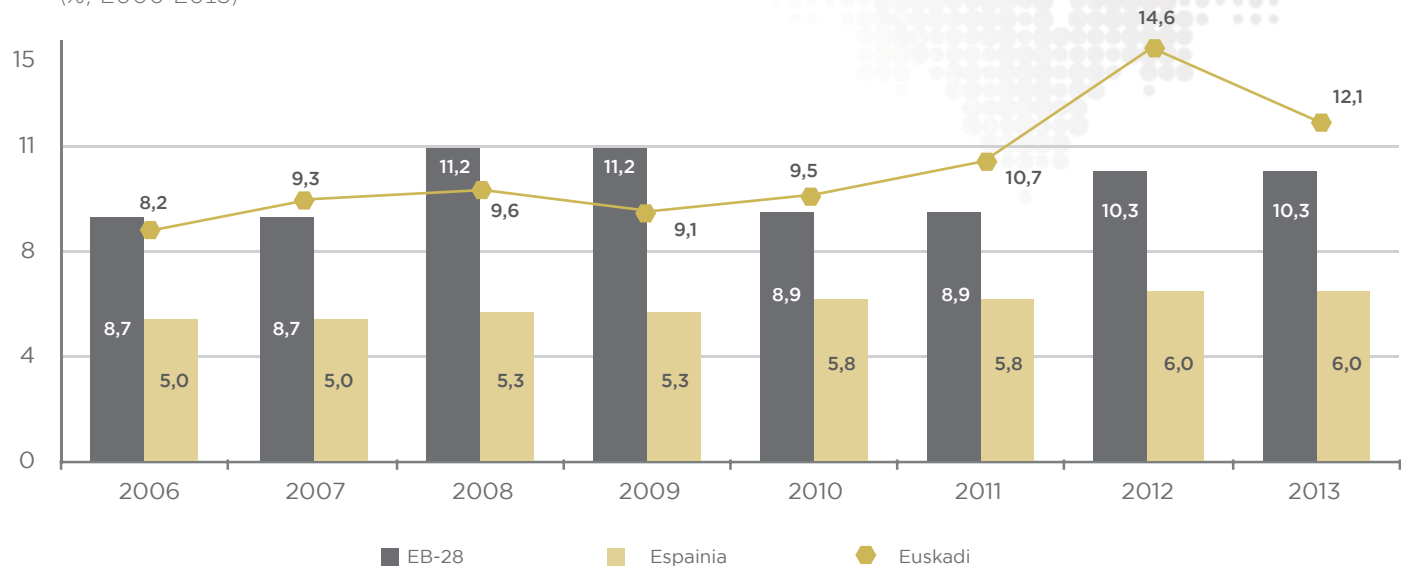
(*) Eustateko Berrikuntza Inkestan dauden sektoreetako establezimenduak daude barnean (eraikuntza, ostalaritza, onibar-jarduerak, zerbitzu lagungarriak, hezkuntza, osasun jarduera eta jarduera sozial, olgetazkoak, kulturalak eta beste batzuk), baina Eurostateko CIS 2012 inkestan ez daudenak, NACE Berr. 2Ko B-C-D-E-G46-H-J58-J61-J62-J63-K-M71-M72-M73 sekzio eta dibisioei dagozkien sektoreak biltzen dituenak.

(**) CIS 2012 (2010-2012 datuak) inkestari eta enpresei (Euskadi establezimenduak) dagozkien EB-28ko datuak.

Iturria: Eustat. Berrikuntzaren Inkesta 2014; Eurostat [inn_cis8_type].

2010az geroztik, Euskadi EB-28 baino gorago kokatzen da beraien artean elkarlanean ari diren ETE berritzaileen portzentajea, azterturiko epean azken bi urteetan EB-28ko gehiengoetakoak baino handiagoak diren zifrekin.

Euskadin, Espainian eta EB-28ean beste ETE batzuekin elkarlanean aritzen diren ETE berritzaileen portzentajea (%; 2006-2013)*



(*) Kooperazioan berrikuntza jarduerak egiten dituzten ETE kopurua, beste enpresa edota instituzioekiko kooperazio akordioen bitartez.

Iturria: Eustat. Berrikuntzako Adierazleen Panela (IUS); EB. European Innovation Scoreboard (EIS) 2016.



Portzentaje honen hobekuntza Espainiakoa baino azkarragoa izan da Euskadin, 2013an portzentajea bikoiztera iritsiz.

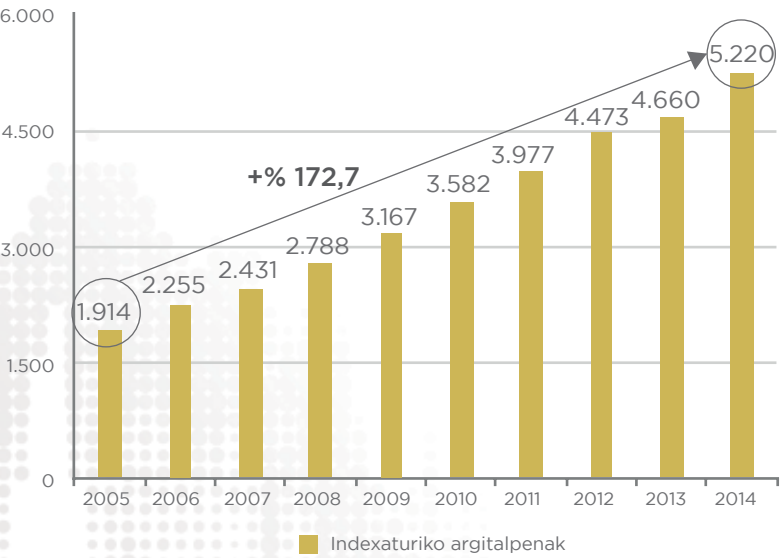


02.3 I+G+baren EMAITZAK

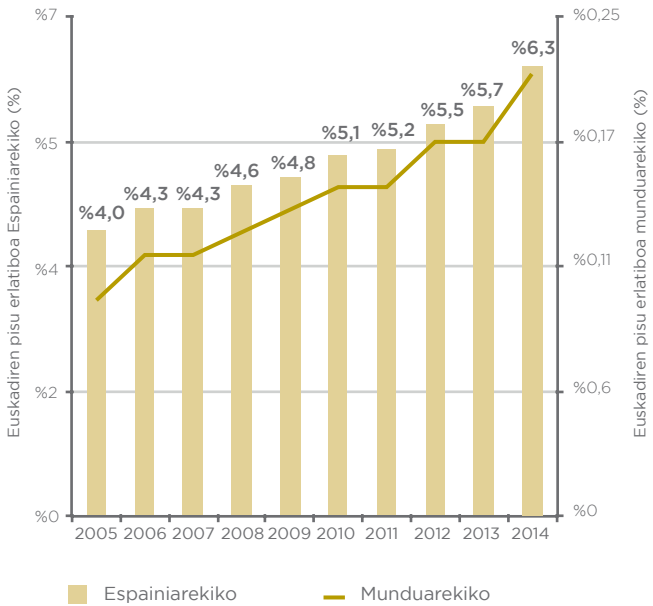
Eraitza zientifiko-teknologikoak
Enpresa-eraitzak eta eraitza ekonomikoak

Euskadiko ekoizpen zientifikoak (Scopus) %173 egin du gora etengabe 2005-2014 epean, Estatu mailako ekoizpen zientifikoan eta bai mundu mailakoan mailaz mailako pisua irabaziz.

Scopusen indexaturiko Euskadiko argitalpen zientifikoak (#; 2005-2014)



Scopusen indexaturiko Euskadiko argitalpen zientifikoak Espainiako eta mundu osoko guztizkoarekiko (%; 2005-2014)

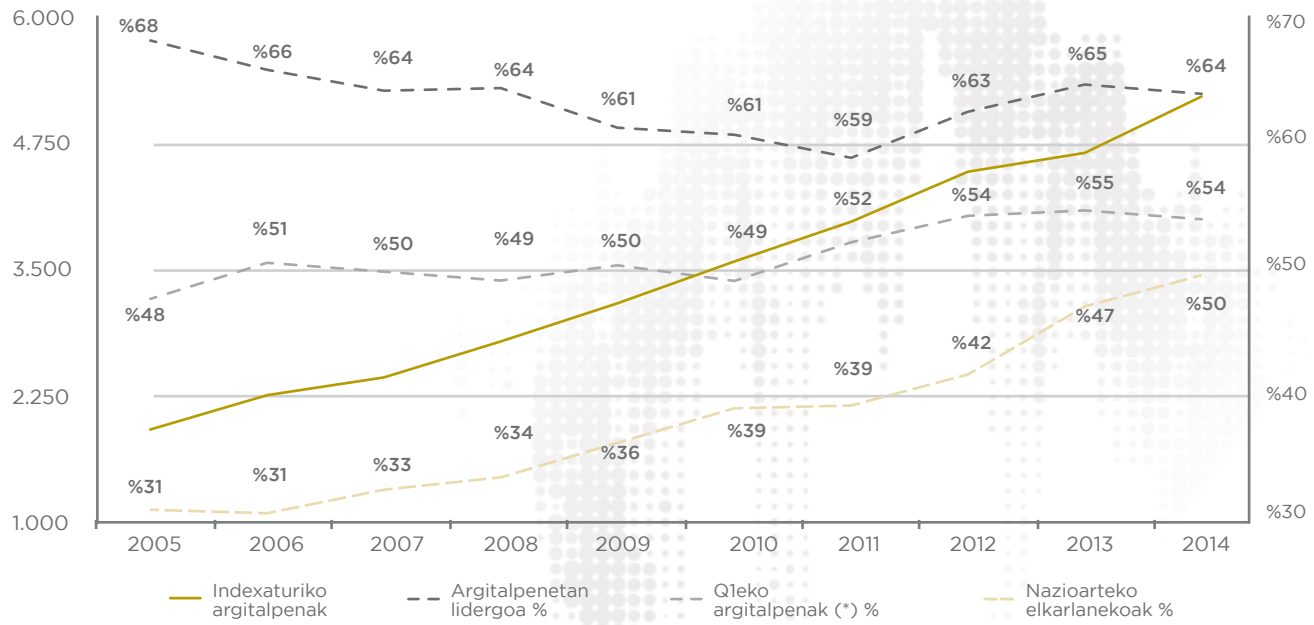


Iturria: Ikerbasque. Euskadiko Zientziari buruzko Txostena 2015.

2014ean Euskadi bosgarren autonomia-erkidegoa izan zen ekoizpen zientifikoan termino absolutuetan, Katalunia, Madril, Andaluzia eta Valentziaren atzetik eta justu Galiziaren aurretik.

Epe berdinean, bikaintasun zientifikoak eta nazioarteko elkarlanak ere hobera egin dute.

Euskadiren ekoizpen zientifikoaren bikaintasuna, internazionalizazioa eta lidergoa Scopusen
(#; %; 2005-2014)



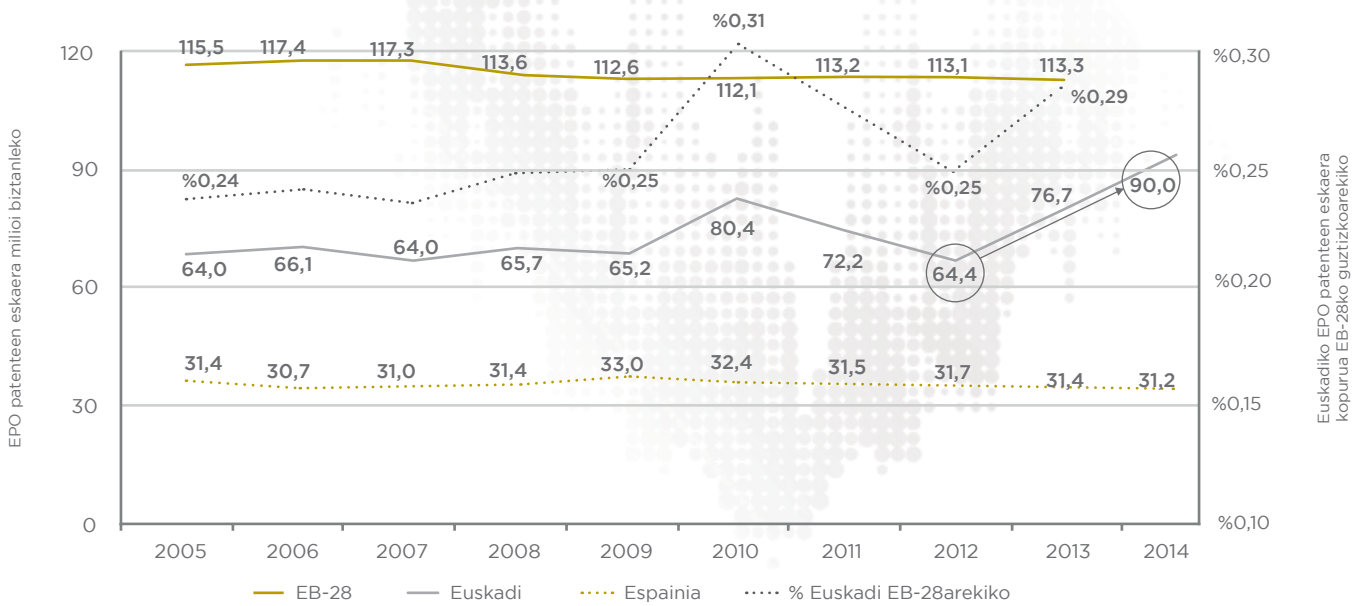
(*) Lehen kuartileko argitalpenak SJR (Scopus, SIR Scimagoko balioekin).

Iturria: Ikerbasque. Euskadiko Zientziari buruzko Txostena 2015.

 2011az geroztik, lehen kuartileko argitalpenak Scopuseko euskal ekoizpen zientifikoaren guztizkoaren erdia baino gehiago dira.

2012az geroztik, Euskadin ia %40 hazi da EPO patenteen eskaera kopurua milioi biztanleko, EB-28arekiko desberdintasunak murriztuz.

Europako Patenteen Bulegora (EPO) egindako patente europearren eskaerak, Euskadi, Espainia eta EB-28ko milioi biztanleko (#; %, 2005-2014)*



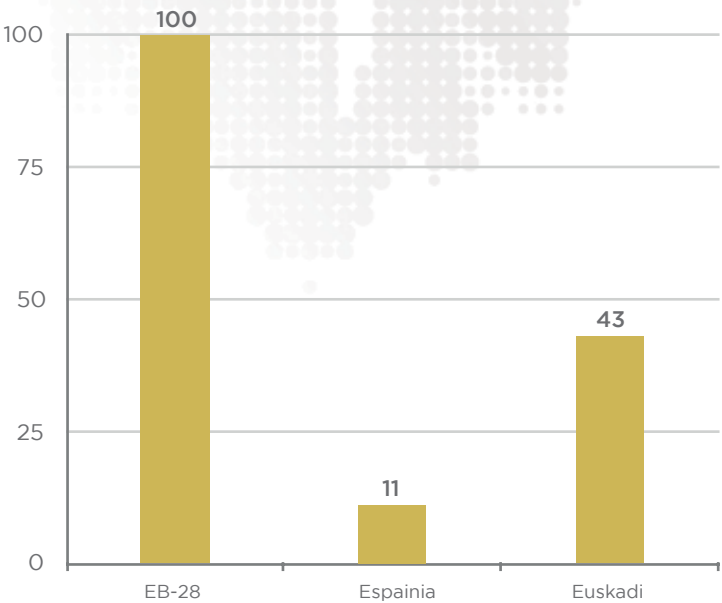
(*) 2013. urtekoa da EB-28ri dagokion azken datua.
Euskadi eta Espainiako 2013-2014ko datuak, Europako Patenteen Bulegoak (EPO) eskaintako EPO patenteen eskaera kopuruaren eta Eurostatek eskaintako biztanleria kopuruaren bitartez estimatuak.

Iturria: Europako Patenteen Bulegoa (EPO); Eurostat [pat_ep_rtot]; Eurostat [demo_r_gind3]; Eurostat [pat_ep_ntot]; Eurostat [demo_gind]

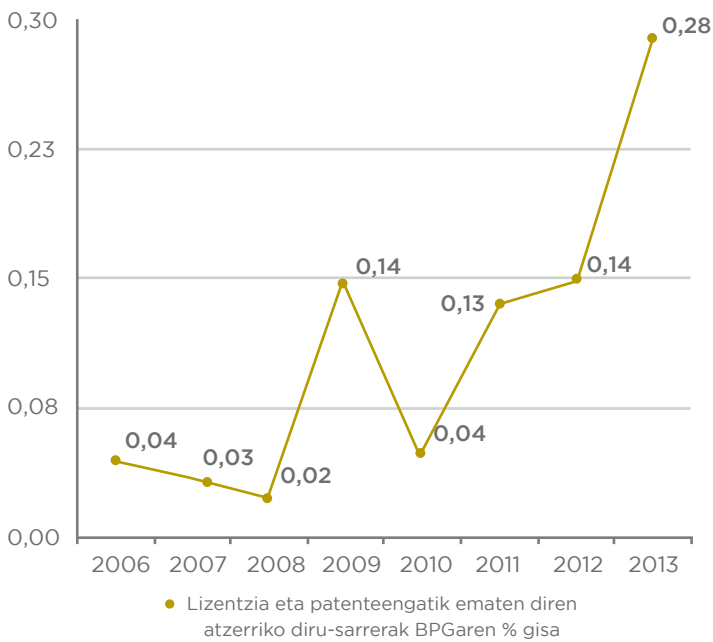
2005-2014 erreferentziazko epean zehar, EB-28ko bilakaera zertxobait negatiboa izan da, Espainian kasik planoa izan den artean.

Lizentzia eta patenteengatik lortutako atzerriko diru-sarrerak zazpi aldiz biderkatu ziren Euskadin 2006tik 2013ra, oraindik ere EB-28ekoak baino beherago egoten jarraitzen duten arren.

Atzerriko lizentzia eta patenteengatik diru-sarrerak Euskadiko eta Espainiako BPGmp portzentaje gisa EB-28arekiko (EB-28=100; 2013)*



Atzerriko lizentzia eta patenteengatik diru-sarrerak Euskadiko BPGmp portzentaje gisa (%; 2006-2013)*



(*) 2006-2013 epea datu erabilgarriekin.

Iturria: Eustat. Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015.

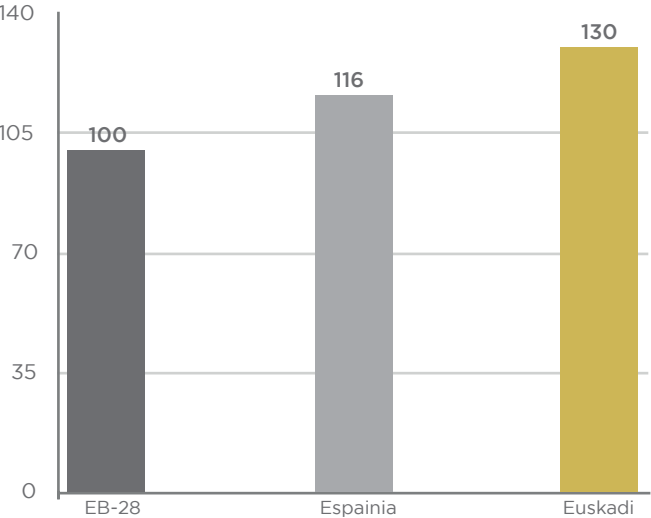


02.3 I+G+baren EMAITZAK

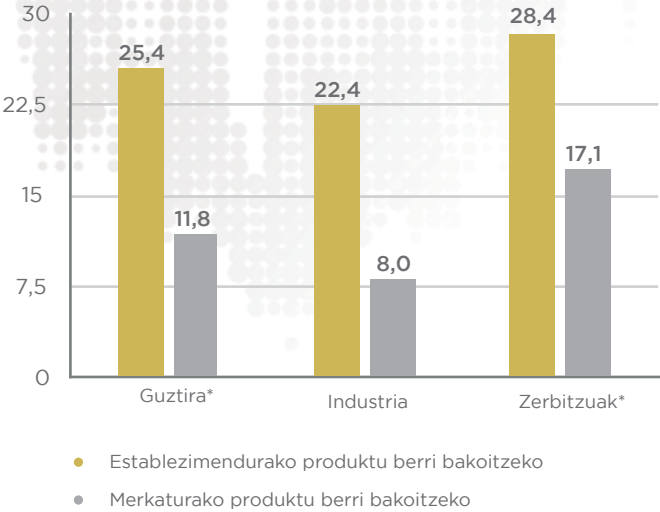
Emitza zientifiko-teknologikoak
Enpresa-emitzak eta emitza ekonomikoak

Merkatu edota enpresentzako produktu berrien salmentak %30 eragin gehiago du euskal enpresen fakturazioan EB-28ekoetan baino, nahiz eta esfortzu adierazleetan maila baxuagoetan kokatzen den.

Merkatu eta enpresarentzako produktu berrien salmenta Euskadiko, Espainiako eta EB-28ko negozio zifraren % gisa (EB-28=100; 2013)



Euskadiko produktuen berrikuntzaren eragina negozio zifrarekiko, berrikuntza eta sektore motaren arabera (%; 2011-2013)



(*) Eustateko Berrikuntza Inkestan dauden sektoreetako etablezimenduak daude barnean (eraikuntza, ostalaritza, onibar-jarduerak, zerbitzu lagungarriak, hezkuntza, osasun jarduera eta jarduera sozial, olgetazkoak, kulturalak eta beste batzuk), baina Eurostateko CIS 2012 inkestan ez daudenak, NACE Berr. 2ko B-C-D-E-G46-H-J58-J61-J62-J63-K-M71-M72-M73 sekzio eta dibisioei dagozkien sektoreak biltzen dituenak.

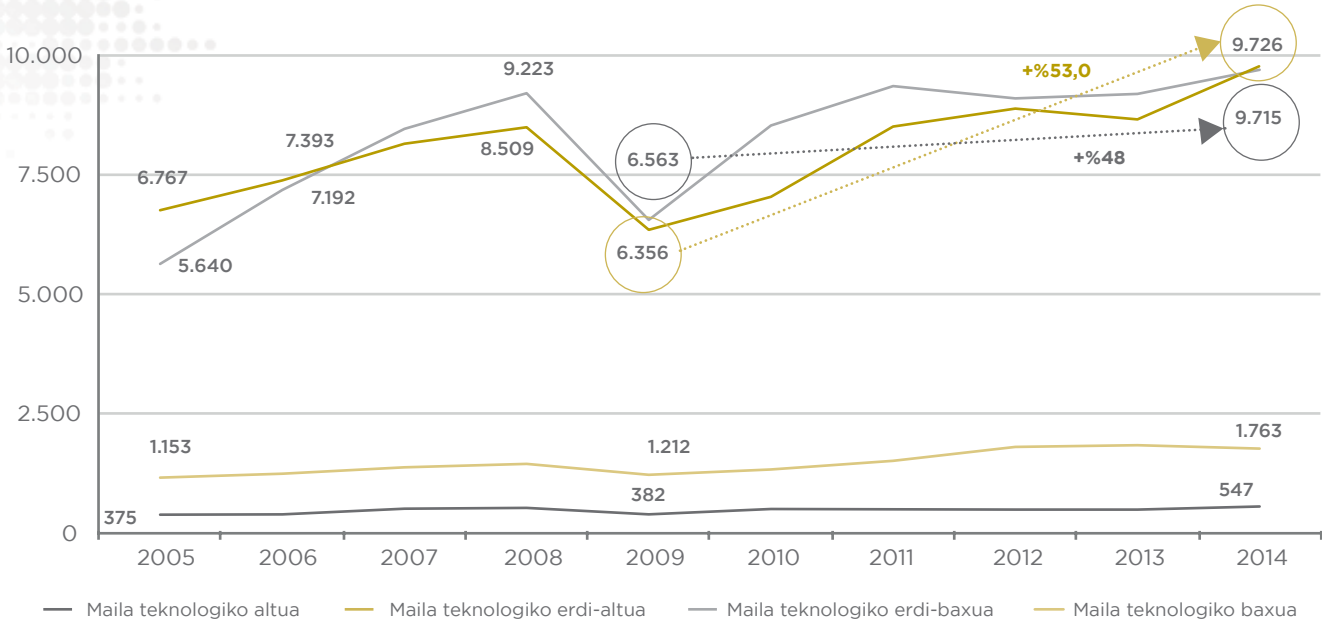
Iturria: Eustat. Berrikuntza Teknologikoaren Inkesta; Eustat. Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015.



Euskadin produktuen berrikuntzaren eragina handiagoa da zerbitzuen sektorean.

Euskadin, nabarmentzekoa da 2009az geroztik maila teknologiko erdi-altuko eta erdi-baxuko sektoreetako esportazioen bilakaera positiboa, nazioartean bere lehiakortasunaren hobekuntza agerian uzten duena.

Euskadiko maila teknologikoaren arabera araberako manufaktura-industriako esportazio gordinak (M€; 2005-2014)



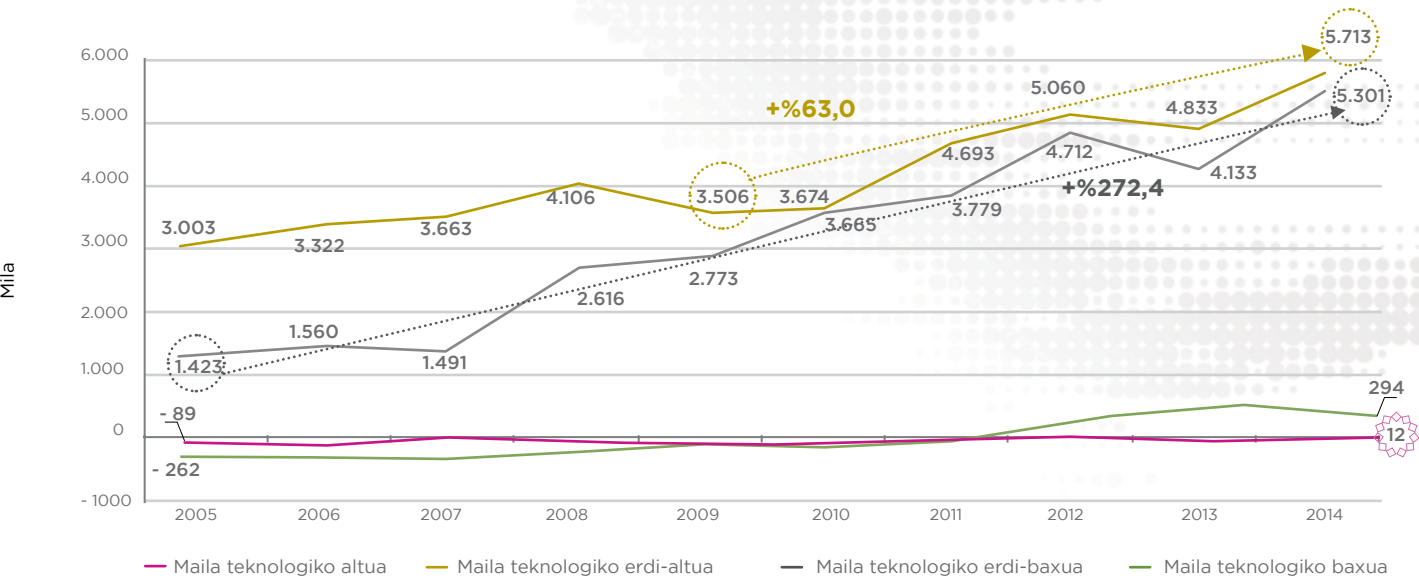
Iturria: Eustat. Kanpo merkataritzako estatistikak (ECOMEX).



Maila teknologiko altuko eta maila txikiko sektoreek beren balioa handiagotu dute esportazioetan 2009az geroztik, nahiz eta era neurrizkoagoan gertatu den.

Maila teknologiko erdi-altu eta altuetako sektore hauetan handiagotzen ari den merkataritza-superabit bat izatea ahalbidetu dio Euskadiri honek, manufaktura-industriako esportazio garbi denak batzen dituelarik ia-ia.

Maila teknologikoaren arabera manufaktura-industriako esportazio garbiak (esportazioak-inportazioak) Euskadin (M€; 2005-2014)



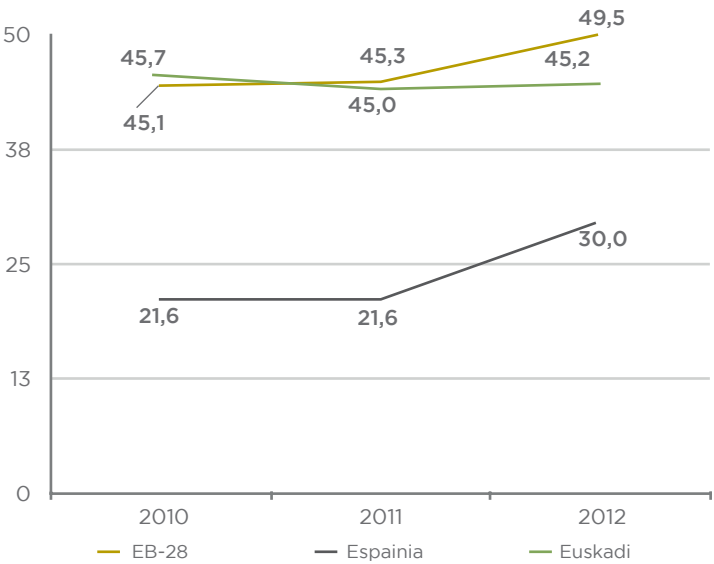
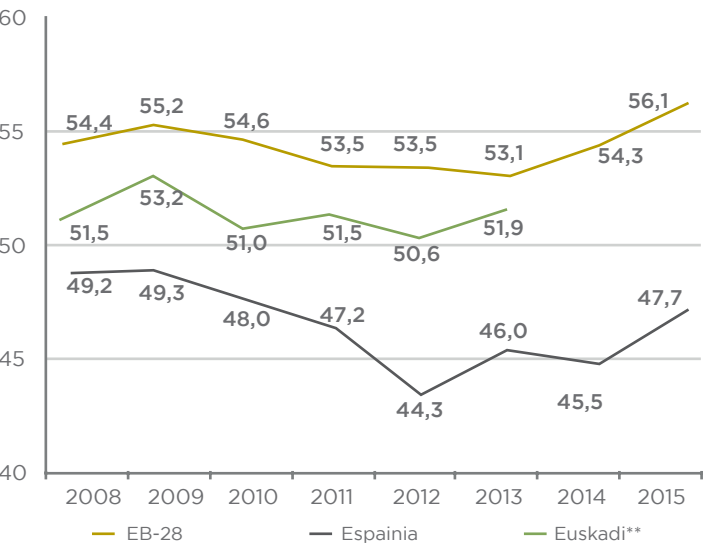
Iturria: Eustat. Kanpo merkataritzako estatistikak (ECOMEX).

Teknologia maila altuko Euskadiko manufaktura-industria 2014ean izan zen lehen aldiz esportatzaile garbia.

Esportazioen (gordinak) analisi konparatiboari dagokionean, Euskadi EB-28ko balioetatik gertu kokatzen da, bai eduki teknologiko altuko produktuen* kasuan eta bai ezagutzako zerbitzu trinkoen kasuan ere.

Teknologia maila erdi-altuko eta altuko produktuen esportazioak produktuen esportazioen guztizkoaren % gisa (%; 2008-2014)*

Teknologia maila erdi-altuko eta altuko produktuen esportazioak produktuen esportazioen guztizkoaren % gisa (%; 2010-2012)***



(*) Erdi edo maila altuko teknologiadun produktuak NMSE Berr. 3ren klasifikazioaren arabera (SITC Berr.3); esportaturiko produktuaren eduki teknologikoari dagokio, ez sektore esportatzaileari (barne dauden kapitulu eta taldeak: 266,267, 512, 513, 525, 533, 54, 553, 554, 562, 57, 58, 591, 593, 597, 598, 629, 653, 671, 672, 679, 71, 72, 731, 733, 737, 74, 751, 752, 759, 76, 77, 78, 79, 812, 87, 88 eta 891).

(**) Ez da Euskadirentzako datua eguneratu, Eustateko KAMEEko NMSE Berr. 4 klasifikazioaren arabera produktu multzoaren mailan informazio bereizia falta delako.

(***) Ez dira EB-28ko eta Espainiako datuak eguneratu, EIS 2016 adierazleak IUS adierazlearekiko kalkuluaren metodologian aldaketak egin direlako.

Iturria: Eustat. Berrikuntzako Adierazleen Panela (IUS); EB. European Innovation Scoreboard (EIS) 2016.

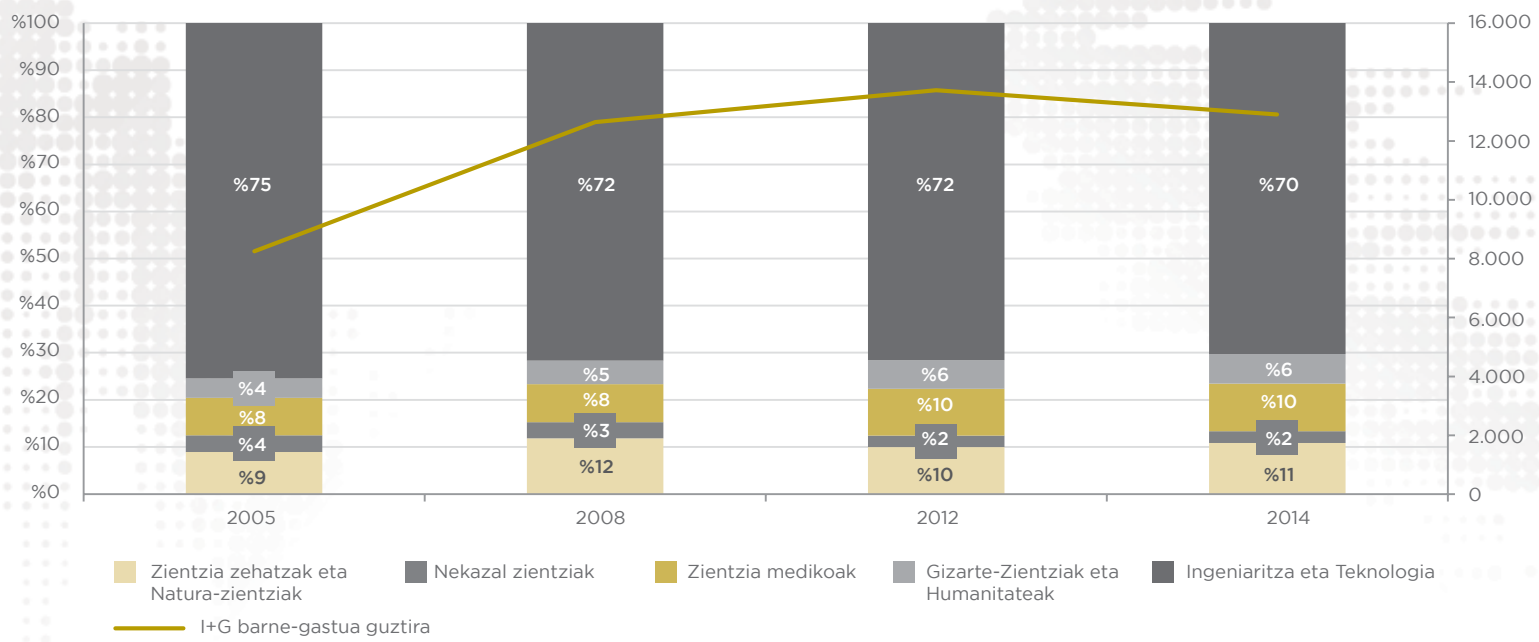
02.4



I+G+baren ESPEZIALIZAZIOA

Euskadiko I+Garen barne-gastuaren %70 Ingeniaritza eta Teknologia diziplina zientifikoetara bideratu zen 2014ean.

Euskadiko I+G barne-gastuen banaketa diziplina zientifikoaren arabera
(%, M€; 2005-2014)

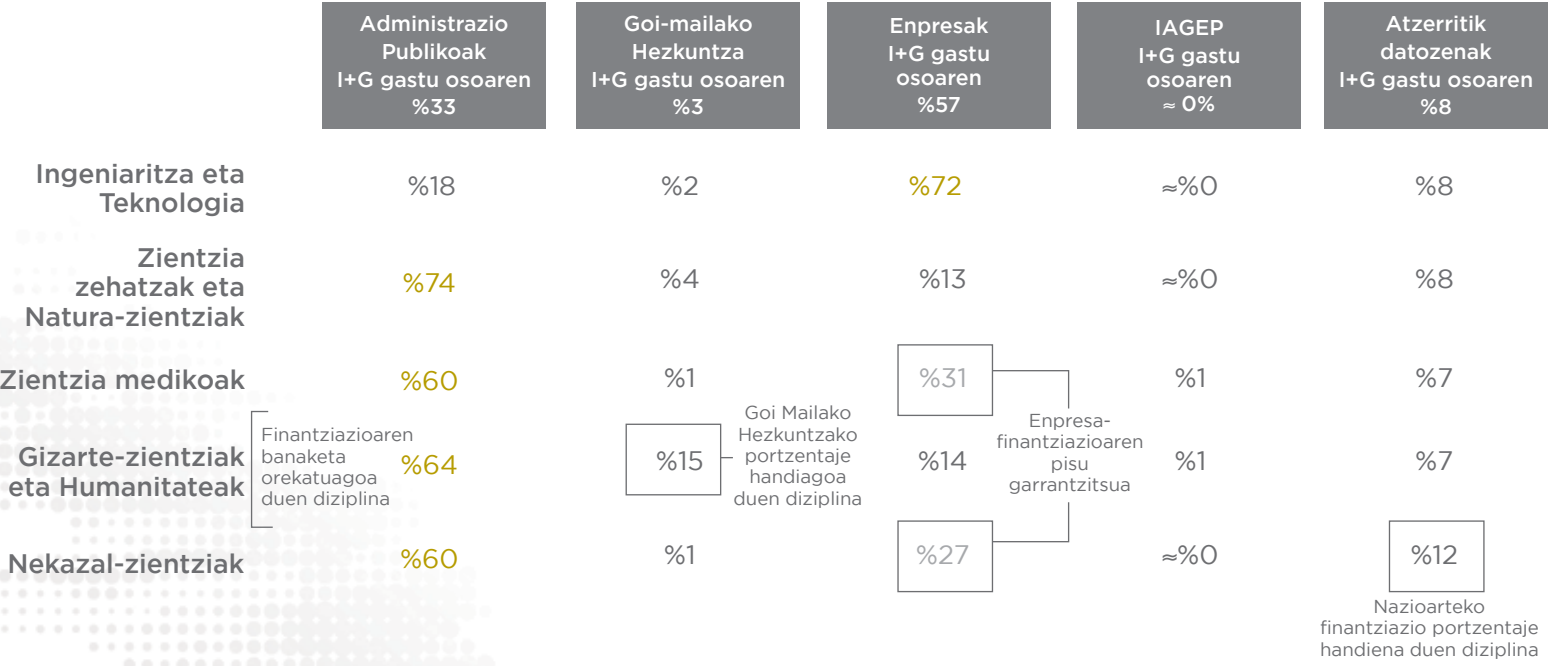


Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014.

2005az geroztik gainontzeko diziplinek I+G inbertsioen pisua hazi egin dute, gastuaren igoera azkarragoari esker.

Enpresak, euskal I+Garen finantzatzaile nagusiak, Ingeniaritza eta Teknologiako I+G barne-gasturako funts gehien bideratzen dituztenak dira.

Euskadiko I+G barne-gastuetako funtsen jatorria diziplina zientifikoaren arabera
(%; 2014)

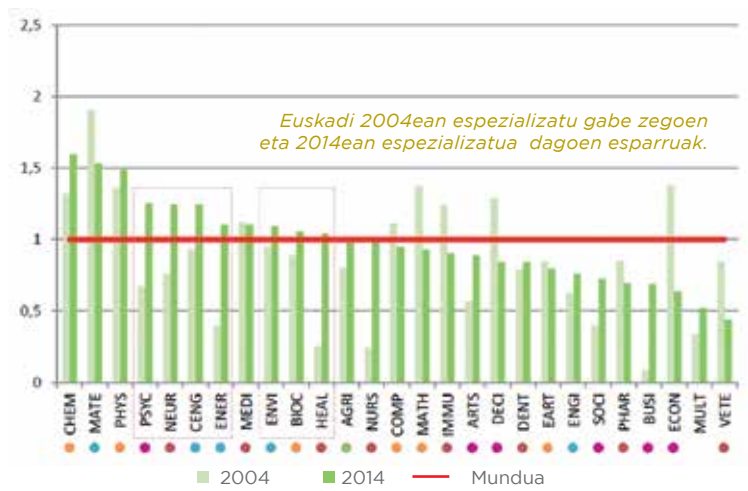


Iturria: Eustat. Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014.

 Gainontzeko diziplina zientifikoetan, finantziazio egitura desberdinak aurkezten dituztenak, Administrazio Publikoak dira ekarpen gehien egiten dutenak.

Euskal ekoizpen zientifikoko gaiei dagokionez, Euskadi batez ere Kimika, Materialen Zientziak eta Fisikan dago espezializatua; orain 10 urte jada espezializatua zegoen esparruak.

Scopusen indexaturiko Euskadiko argitalpen zientifikoaren espezializazio tematikoa mundukoekiko (Ø; 2004 eta 2014)



- Euskadi 2004ean espezializatu gabe zegoen eta hala egoten jarraitzen duen esparruak: Kimika, Materialen Zientziak, Fisika, eta neurri txikiagoan, Medikuntza.
- 2004ean Euskadin espezializatu gabe zegoen eta 2014ean espezializatuta dagoen esparruak: Psikologia, Neurozientziak, Ingeniaritza Kimikoa, Energia, Ingurugiro Zientziak, Biokimika eta Osasun Zientziak.
- Espezializazioan hazkunde nabarmena izan duten beste esparru batzuk, mundu mailako batez bestekora hurbildu edo parean kokatu arte: Nekazaritza-zientziak eta Erizaintza.

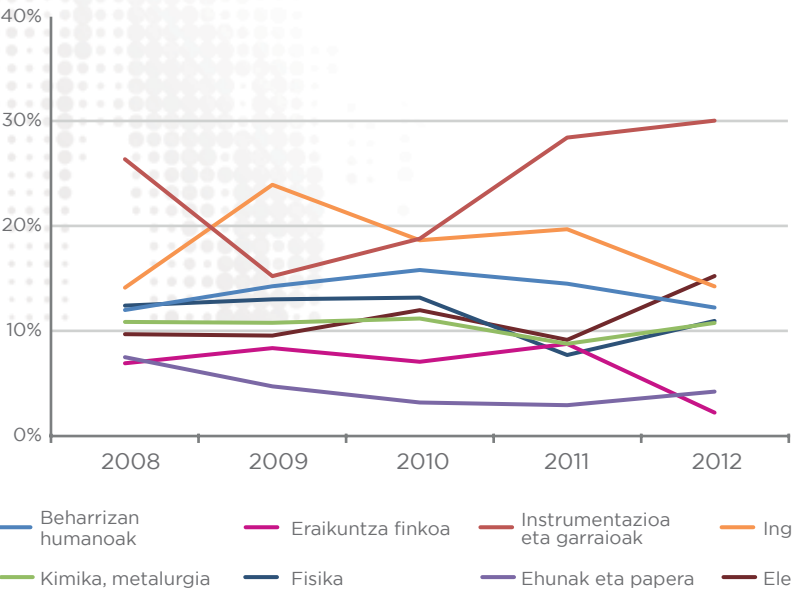
Euskadi Ingeniaritza eta Teknologiako diziplinako gaien %80an dago espezializatua: Materialen Zientziak (MATE), Ingeniaritza Kimikoa (CENG), Energia (ENER), Ingurugiro Zientziak (ENVI).

Iturria: Ikerbasque. Euskadiko Zientziari buruzko Txostena 2015.

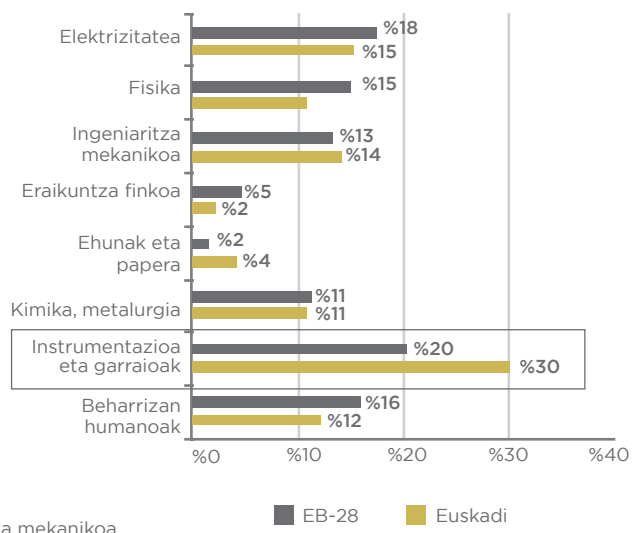
○ Diziplina zientifiko guztiek daukate gairen bat zeinetan Euskadi espezializatua dagoen, Gizarte Zientzien eta Humanitateen kasuan salbu.

Euskadi EPO patenteen eskaera portzentaje altuagatik nabarmentzen da, instrumentazio eta garraioei lotuak.

Euskadiko EPO patente eskaeren portzentajearen bilakaera
PNS*ko sailka
(%; 2008-2012)



Euskadiko eta EB-28ko EPO patente eskaeren
bilakaera PNS*ko sailka
(%; 2012)



(*) Patenteen Nazioarteko Sailkapena (International Patent Classification, IPC).

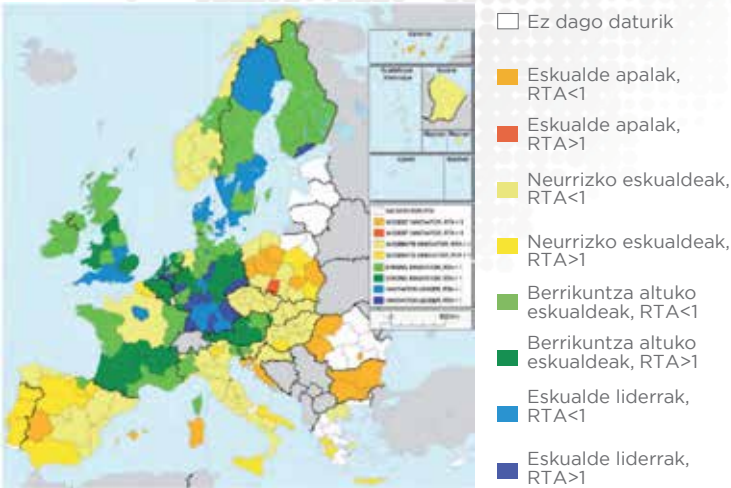
Iturria: Eurostat [pat_ep_ripc]; Eurostat [pat_ep_nipc].

2008-2012 epean, 2009a salbu, Euskadiko EPO patente eskaera gehienak instrumentazioenak eta garraioenak izan dira.

Euskadi ez dago espezializatua Oinarritzko Teknologia Bideratzaileetan (KET), 2010-2011 epeko PCT patente eskaeretan oinarrituta kalkulaturiko RTA indizearen arabera (Abantaila Teknologiko Nabarmena).

Euskadiko patente triadikoen (PCT) eskaeren espezializazioa KETetan*

EUROPAKO ESKUALDEEN ESPEZIALIZAZIOA KETetan
BEREN RIS 2016 POSIZIONAMENDUAREN ARABERA



- RTA indizeak (Revealed Technology Advantage edo Abantaila Teknologiko Nabarmena) eskualde baten espezializazio maila neurtzen du esparru teknologikoen multzoan.
- RTA eremu geografiko batek eremu horrek berak esparru guztietan egiten dituen patente eskaeren gaineko esparru teknologiko jakinetan egiten dituen patente eskaeren kuota bezala definitzen da (1 baino indize altuagoak espezializazioa adierazten du eta txikiagoak espezializazio gabezia adierazten du).
- Kasu honetan, neurketa KET multzoarekiko egiten da, bi urteko epean, 2010-2011 biurtekoa delarik azken erreferentzia.
- Ebidentzien arabera, KETen multzoarekiko patente eskaeren espezializazioen eta eskualde europarrek berrikuntzan duten errendimenduaren arteko korrelazio positibo bat dago.
- Hala ere, banakako KET baten espezializazioak ez dakar eragin positiborik berrikuntzako errendimenduan.

(*) Ikus eranskina KETen baitan dauden teknologien zehaztapen gehiago jakiteko.

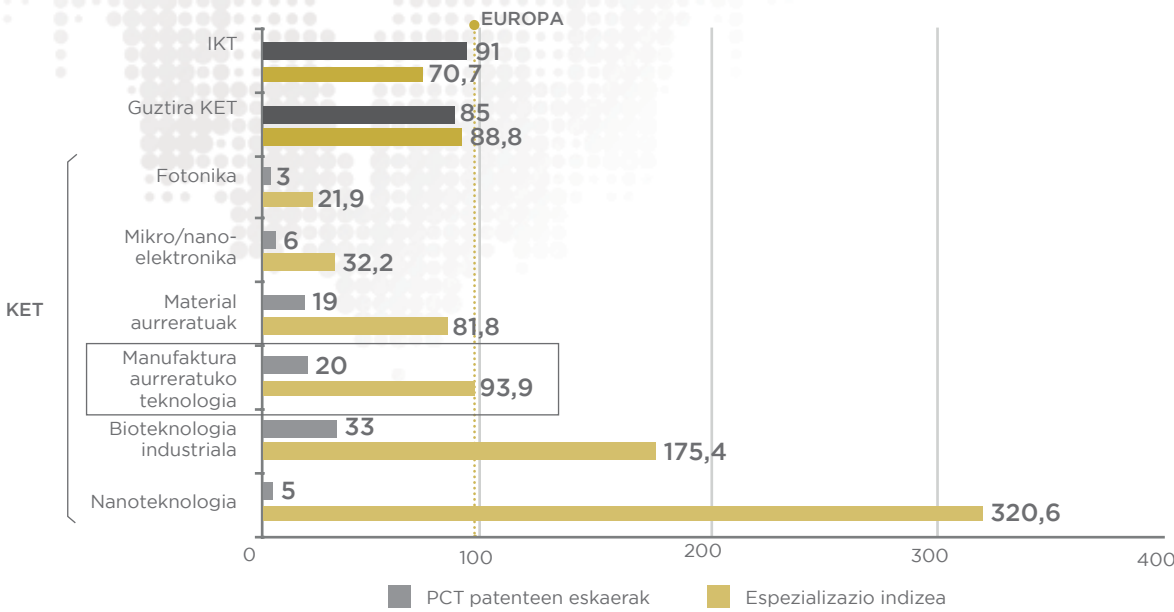
Iturria: EB. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2016.



Europar Batzordearen arabera, egintza hau ahulezia bat da, indize honen eta berrikuntzan eskualde europarren errendimenduaren artean korrelazio positibo bat dagoelako.

Hala ere, KET bakoitzaren mailan, Euskadi nanoteknologian eta bioteknologia industrialean espezializatua dago, nahiz eta KET guztietan PCT patente eskaeren kopurua murriztua den.

Euskadiko espezializazio indizea KET* eta IKZ teknologiei dagozkien PCT patenteetan oinarrituta EB-28arekiko (EB-28=100; 2008-2011)



(*) Ikus eranskina KETen baitan dauden teknologien zehaztapen gehiago jakiteko.
Iturria: Orkestra, ELGAko RegPat oinarritik abiatuta (2014ko urtarrileko edizioa).

Manufaktura-sektorearen garrantzia eta fabrikazio aurreratuko gaitasun zientifiko-teknologikoak gorabehera, Euskadi ez dago KET honetan espezializatua.



02.5 ONDORIOAK

Euskadiren Europako posizio erlatiboaren hobekuntza esfortzu adierazleetan eta I+G+b jarduerako emaitzen adierazleetan islatzen da.

Azken 10 urteetan Euskadik nabarmen murriztu du I+G+b aldea EB-28ko batez bestekoarekiko.

Euskadik desberdintasuna murriztu du EB-28arekiko, bai esfortzu adierazleetan (I+G barne-gastua edo I+G langileen portzentajea populazio aktiboarekiko) eta baita emaitzen adierazleetan ere, argitalpen edo patente kopuruaren bilakaeran islatzen den bezala.

Azken bi urteetan esfortzu adierazleetan joera hori gelditu egin bada ere (I+G barne-gastua edo I+G langileak), hazkundea mantendu du emaitzen adierazleetan.

Euskadiko I+G barne-gastuak gora egin zuen 2005etik 2012ra arte, urte horretan gehieneko historikoa lortuz, nahiz eta aldi berean kapital-gastuen pixkanakako murrizketa gertatu bazen ere. %6,1 erori da ordutik, finantziario publikoaren beherakadaren ondorioz eta nazioarteko finantziarioaren hazkundea gorabehera.

Hala ere:

- Euskal ekoizpen zientifikoa kuota irabaziz joan da mundu mailan, bere bikaintasun zientifikoa eta nazioarteko elkarlana hobetuz joan den era berean, 5.220 argitalpeneko gehieneko historikoa erdietsiz 2014ean.
- EPO patenteen eskaera kopuruak %40 egin du gora 2012 eta 2014 urteen artean, EB-28arekiko aldea murriztuz.
- Merkatu edota enpresentzako produktu berrien salmentak 2013an %30 eragin gehiago izan zuen Euskadiko enpresen fakturazioan EB-28koetan baino.

Enpresen sektorea hazkunde honen sustatzaile nagusia izan baldin bada ere, oraindik ere batez besteko europarrarekin alderatuta beheragoko posizioetan kokatzen da.

Enpresen sektorea izan da I+G esparruaren sustatzaile nagusia, Administrazio Publikoen laguntzarekin, enpresen finantziazioaren egituraren pisua kontuan izanik (%17 vs. %7 EB-28 2012an).

Enpresen sektoreak emandako funtsak %46 hazi dira 2005az geroztik eta enpresek langile ikertzaileei dagokionean duten pisua %40tik %49ra pasatu da.

Hala ere, euskal enpresen sektoreko I+G gelditu egin da, EB-28koaren kontrara. 2008az geroztik, enpresetako I+G barne-gastua mantendu egin da, EBkoa hazi egin den bitartean (%-0,7 vs. %19,7). Beste arrazoi batzuen artean, 250 enplegu edo gehiagoko enpresen I+G jardueraren erorketa dela eta, ETE sektoreak bere jardueraren hazkundera ezagutu baitu eremu honetan.

Gainera, enpresen sektoreak bere pisu erlatiboa mantendu du exekuzio mailan euskal I+Gean, EB-28koak baino maila txikiagoetan jarraituz.

Ikerketa zentro pribatuak salbu (ZZTT eta IKZak), enpresen sektoreak %58ko pisua du Euskadin 2014ean, EB-28ko %64aren parean, exekutaturiko I+G gastuari dagokionean.

Beste arrazoi batzuen artean, nazioarteko finantziazioak euskal enpresen I+Gean duen pisu eskasia dela eta, EB-28koa baino maila txikiagoetan kokatzen dena (%2 vs. %11 2012an).

Euskadik ikerkuntzako espazio europarrean duen parte-hartzearen indartzearen ondorioz, EB-28ko nazioarteko finantziazio mailak erdiesten ari da Euskadi (%6 vs. %10 2013an).

Hala ere, enpresa mailan, konbergentzia prozesu hau ez da hain nabarmena izan, nazioarteko finantziazioaren pisuak desberdintasun txikiagoa aurkezten baitu EB-28arekin alderatuz gero (%2 Euskadin vs. %11 EB-28ean 2012an). Hala izanagatik ere, Horizonte 2020ko lehen datuen arabera, hazkunde bidean aurkitzen da.

I+Getik haratago doan berrikuntza jarduera eta Oinarritzko Teknologia Bideratzaileen multzoaren espezializazioaren hobekuntza dira ahulezia nabarmenenak EBarekin alderatuta.

Berrikuntzari dagokionean, euskal enpresek EB-28koak baino maila baxuagoak daukate I+Getik haratago doan berrikuntzan.

Zehazki:

- Berrikuntza ez teknologikoa: antolakuntza edo komertzializazioari dagokiona.
- I+G ez den berrikuntza teknologikoa, ekipo edo software aurreratuen erosketari dagokiona, produktu edota prozesu berri edo hobetuen garapenerako formazio eta diseinua.

EBarekiko desberdintasun honek industria-sektorea eta zerbitzuen sektorea hartzen ditu bere baitan eta enpresaren tamainarekiko independentea da.

Azkenik, nabarmentzekoa da RTA adierazlearen arabera (Abantaila Teknologiko Nabarmena), 2010-2011ko PCT patenteen eskaeretan oinarrituta kalkulatzeko dena, Euskadi ez dagoela espezializatua Oinarritzko Teknologia Bideratzaileen (KET) multzoan, EBaren arabera ahulezia delarik zentzu horretan. KET bakoitzaren neurrian eta PCT patenteen maila apala kontuan izanez, Euskadiko 2011ko datuek hurrengo ondorioa islatu zuten: EB-28arekiko espezializazio maila handiagoa zen nanoteknologia eta industria-bioteknologian eta txikiagoa fabrikazio aurreratuan.

03 **BERRIKUNTZAREN**
EKARPENA
PRODUKTIBITATEARI
Indizea

Euskal ekonomiaren multzoaren produktibitate maila erlatiboak EB-15aren antzekoak dira, nahiz eta bere hazkundeak beherako joera jarraitu duen azken hamarkadetan.

Produktibitatearen bilakaera euskal ekonomiaren eta erreferentziazko ekonomien multzorako: urteko aldakuntza tasa eta maila AEBekiko (%; 1985-2015)*

EREMU GEOGRAFIKOAK	1985-1995	1995-2008	2008-2011	2011-2015 (proiektzioa)	2013 (AEB=100)
EB-15		1,4	0,6	0,6	78
Espainia	1,6	0,5	2,0	1,8	75
Alemania	0,4	1,6	0,4	0,6	88
Amerikako Estatu Batuak	1,3	2,1	1,9	0,6	100
Euskadi	2,7	1,2	0,7	1,1	83

- Euskadiko produktibitatearen hazkundeak beherako joera ezagutu du, efizientzia faseko goieneko uneko %4ko tasatik (hirurogeita hamargarren hamarkadako amaierako krisia baino lehenagokoa) 1985 eta 1995 urteen arteko %2,7ra arte, %1 baino zertxobait handiagoa Moderazio Handian (1995-2007) eta %0,7 duela gutxikoan.
- Hala ere, bere maila erlatiboak estimagarriak dira, EB-15ekoak baino handiagoak, nahiz eta konbergentzia hori aspaldiko lorpena den jada.
- Konparazio berrienak ez dira hain aldekoak, batez ere Alemania edo Amerikako Estatu Batuak bezalako herrialde liderrak erreferentzia hartuz gero.

(*) 2011tik aurrerako datuak proiektzioak dira.

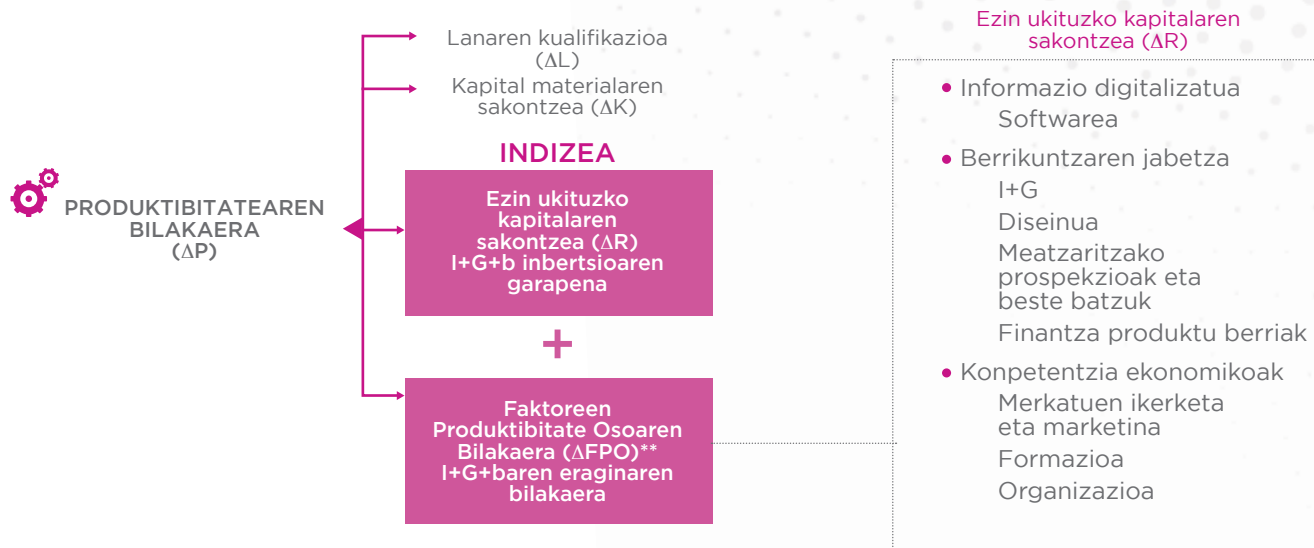
Iturria: Alberto Alberdi Larizgoitia (2014) Eustat, IVIE eta AMECOtik abiatuta.



Produktibitatea produkzio ekonomikoaren (BEG) eta lan faktorearen (lanordu kop.) arteko zatidura da eta ekonomia baten lehiakortasunaren neurketa egokiena ematen du.

Indizeak (Berrikuntzaren Euskal Indizea) berrikuntzak euskal ekonomia pribatuaren produktibitatearen hobekuntzari egiten dion ekarpena neurtzen du*, Nesta agentzia britainiarraren metodologia jarraituz.

Indizearen eta berau osatzen duten kontzeptuen azalpen sinplifikatua



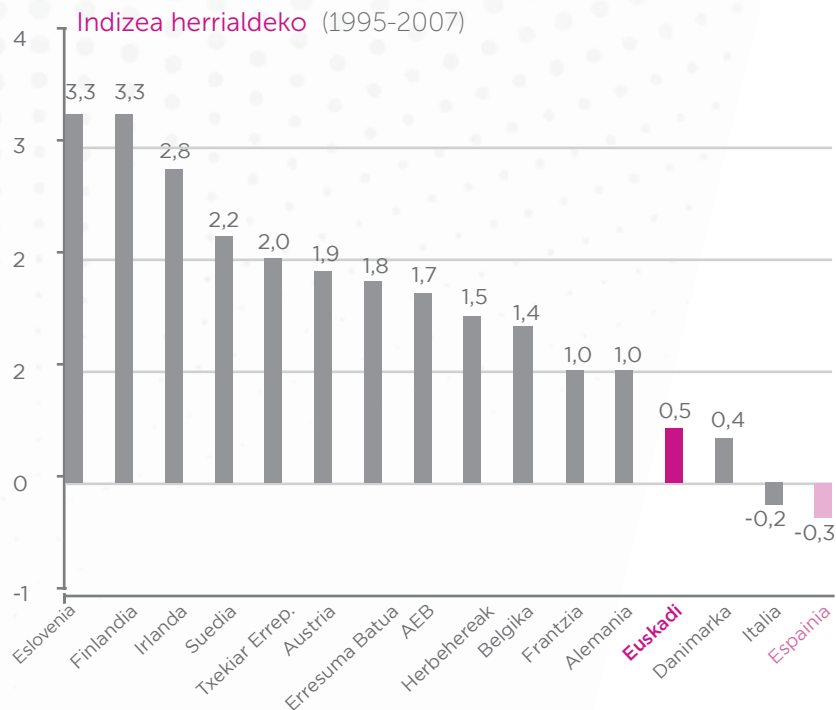
(*) Enpresa-sektore pribatuko lanaren produktibitateari dagokio (ez dira administrazio publiko eta defentsako, hezkuntzako eta jarduera sanitarioetako jarduerak kontuan hartzen), higiezin jarduerak kanpo, analisia desitxuratzeko duen izaera ez produktiboko kapital fisikoaren eragina dela eta.

(**) Inolako faktore zehatzen bilakaerari (L, K, R) lotuta ez dagoen produktibitatearen bilakaera eta I+G+baren eraginarekin lotzen dena.

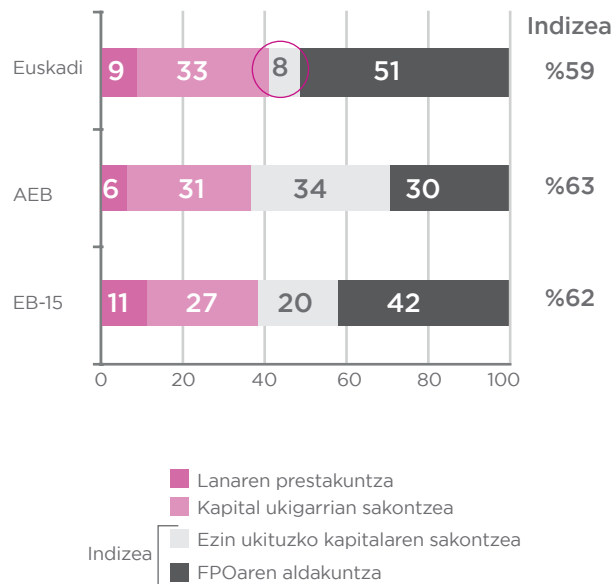


Indizeak berrikuntza esfortzua (inbertsioa ukitu ezinezkoetan edo I+G+ban) eta bere emaitzak, Faktoreen Produktibitate Osoaren efizientzia hobekuntzaren bitartez neurtuz, sintetizatzen ditu.

1995 eta 2007 urteen artean, Euskadin berrikuntzak produktibitatearen hobekuntzari egindako ekarpena txikiagoa izan zen termino absolutuetan*, bai ukitu ezinezkoen esfortzuaren hazkundea eta baita hauen eragina kontuan hartuz gero (FPO).



Kontribuzioen banaketa lanaren produktibitatearen hazkuntzari* (%; 1995-2007)



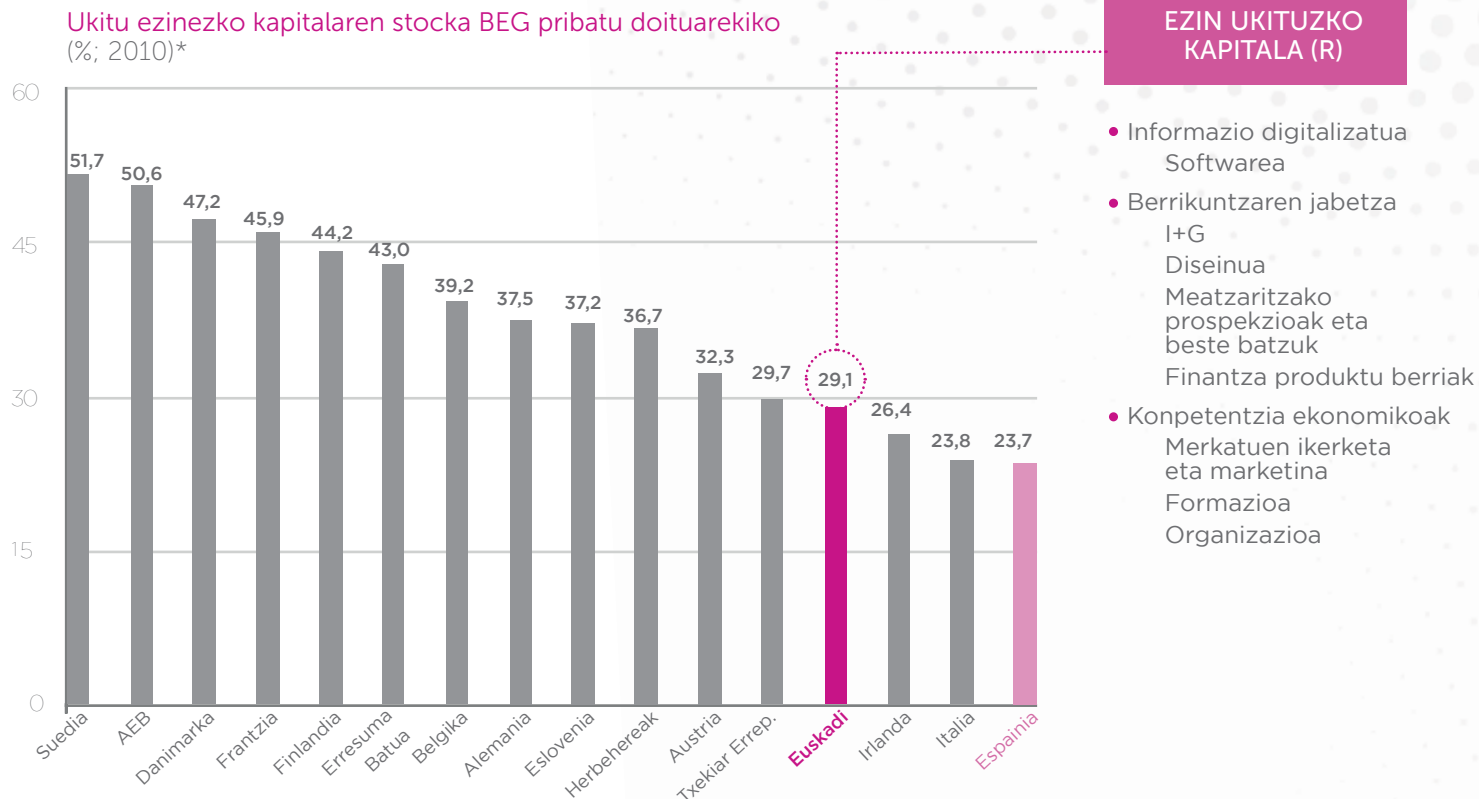
(*) Enpresa-sektore pribatuko lanaren produktibitateari dagokio (ez dira administrazio publiko eta defentsako, hezkuntzako eta jarduera sanitarioetako jarduerak kontuan hartzen), higiezin jarduerak kanpo, analisia desitxuratzen duen izaera ez produktiboko kapital fisikoaren eragina dela eta

Iturria: Alberto Alberdi Larizgoitia (Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Finantza Saila). Indizea: Euskal ekonomiaren berrikuntza, ukitu ezinezko kapitala eta produktibitatea 1995-2012 (Ekonomiaz Ikerketa, 2015); Arturo Rodríguez Castellanos et al. (UPV/EHU). Indizea: Euskadiko Berrikuntzaren Indizea 1995-2013 (2015).



Euskadi I+G+b eraginari lotua dagoen Faktoreen Produktibitate Osoaren (FPO) pisu erlatibo altuagatik nabarmendu zen eta baita ukitu ezinezkoen esfortzuan pisu txikiagoagatik ere.

Ukitu ezinezko kapitalaren inbertsioaren gorakada mugatu hau, ekonomia aurreratuenekin konparaketan, Euskadik bere ekonomiarekiko ukitu ezinezko inbertsio pilatuan (stock) duen pisuan islatzen da*.

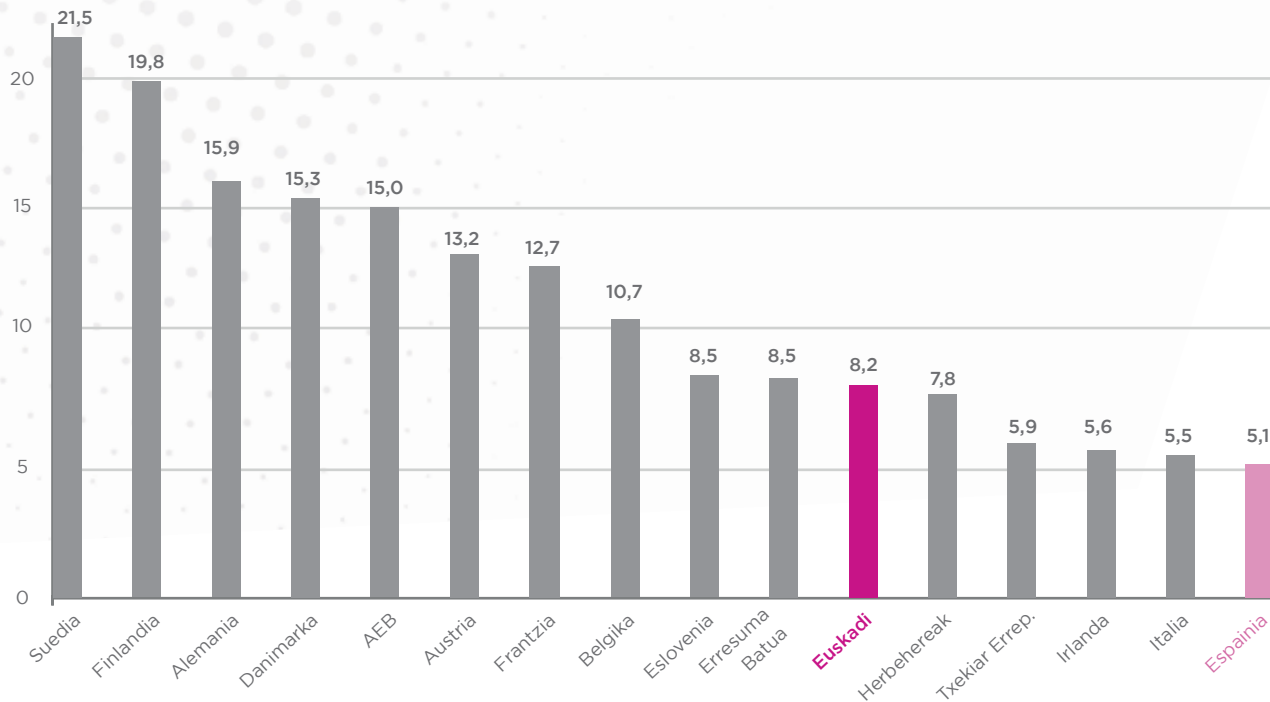


(*) Enpresa-sektore pribatuko stock eta BEGari dagozkio (ez dira administrazio publiko eta defentsako, hezkuntzako eta jarduera sanitarioetako jarduerak kontuan hartzen), higiezin jarduerak kanpo, analisia desitxuratzen duen izaera ez produktiboko kapital fisikoaren eragina dela eta.

Iturria: Alberto Alberdi Larizgoitia (Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Finantza Saila). Indizea: Euskal ekonomiaren berrikuntza, ukitu ezinezko kapitala eta produktibitatea 1995-2012 (Ekonomiaz Ikerketa, 2015); Arturo Rodríguez Castellanos et al. (UPV/EHU). INDIZEA: Euskadiko Berrikuntzaren Indizea 1995-2013 (2015).

I+G inbertsio pilatuaren kasuan, ukitu ezinezko kapitalaren osagarrietako bat, Euskadiren posizionamendua erlatiboki apalagoa da.

I+G stocka BEG pribatu doituarekiko
(%; 2010)*

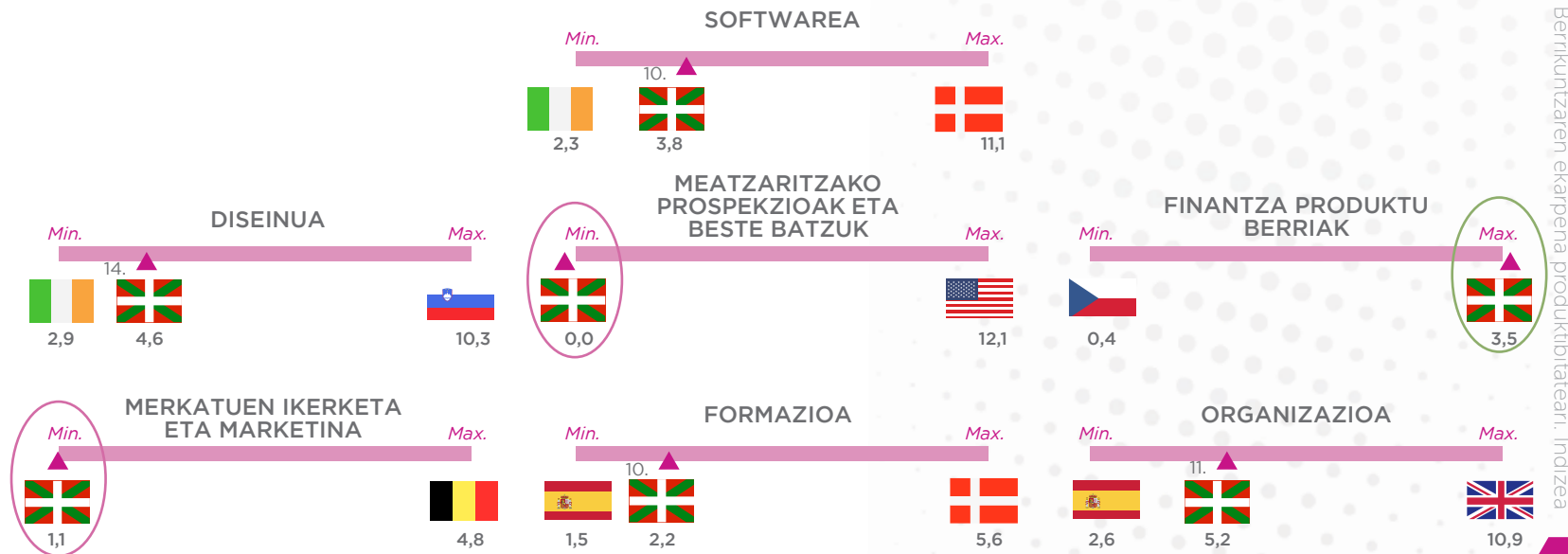


(*) Enpresa-sektore pribatuko stock eta BEGari dagozkio (ez dira administrazio publiko eta defentsako, hezkuntzako eta jarduera sanitarioetako jarduerak kontuan hartzen), higiezin jarduerak kanpo, analisia desitxuratzeko duen izaera ez produktiboko kapital fisikoaren eragina dela eta.

Iturria: Alberto Alberdi Larizgoitia (Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Finantza Saila). Indizea: Euskal ekonomiaren berrikuntza, ukitu ezinezko kapitala eta produktibitatea 1995-2012 (Ekonomiaz Ikerketa, 2015); Arturo Rodríguez Castellanos et al. (UPV/EHU). INDIZEA: Euskadiko Berrikuntzaren Indizea 1995-2013 (2015).

Euskadiren posizionamendu txar erlatibo hau gainontzeko ezin ukituzkoetan ere errepikatzen da, posizio apaletan aurkitzen delarik horietako batzuetan.

Euskadiren posizioa 15 herrialdekiko* ukitu ezinezko kapitalaren stockean ukitu ezinezko kapitalak doituriko BEG pribatuarekiko (%; 2010)**



(*) Aztertutako herrialdeak: Alemania, Austria, Belgika, Danimarka, Eslovenia, Espainia, Amerikako Estatu Batuak, Finlandia, Frantzia, Irlanda, Italia, Herbehereak, Erresuma Batua, Txekiar Errepublikak eta Suedia.

(**) Enpresa-sektore pribatuko stock eta BEGari dagozkio (ez dira administrazio publiko eta defentsako, hezkuntzako eta jarduerak kontuan hartzen), higiezin jarduerak kanpo, analisia desitxuratu duen izaera ez produktiboko kapital fisikoaren eragina dela eta.

Iturria: Alberto Alberdi Larizgoitia (Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Finantza Saila). Indizea: Euskal ekonomiaren berrikuntza, ukitu ezinezko kapitala eta produktibitatea 1995-2012 (Ekonomiaz Ikerketa, 2015); Arturo Rodríguez Castellanos et al. (UPV/EHU). INDIZEA: Euskadiko Berrikuntzaren Indizea 1995-2013 (2015).



Finantza-produktu berrien stockaren kasuan bakarrik da ona Euskadiren egoera, Amerikako Estatu Batuetako ekonomia liderren gainetik kokatzen delarik.

1995-2007 epean burututako analisi konparatiboaren arabera, Indizearen bigarren edizioan, berrikuntzak lanaren produktibitatearen hobekuntzan izandako rola txikiagoa izan zen Euskadin garatutako ekonomia gehienetan baino.

Euskal ekonomiaren multzoaren produktibitate maila erlatiboak EB-15aren antzekoak dira, nahiz eta bere hazkundeak beherako joera jarraitu duen azken hamarkadetan.

1995-2007 epean zehar, berrikuntzak enpresa pribatuetako produktibitatearen hobekuntzari egindako ekarpena herrialde garatueta baino apalagoa izan zen Euskadin.

Indizeak 0,5eko balioa izan zuen. Horrek esan nahi du berrikuntzak lanaren produktibitatearen hobekuntzari egiten dion ekarpena, bai I+G+b esfortzuaren handiagotze mailari dagokionez (ukitu ezinezkoetan inbertsioak), eta bai Faktoreen Produktibitate Osoaren (FPO) aldakuntzan islatzen den eraginari dagokionez, garatutako herrialdeetako gehienetan baino txikiagoa izan dela.

Halaber, Euskadin ukitu ezinezkoetan pilatutako inbertsioak (stock), 2010eko BEGari dagokionean, ekonomia garatu gehienetakoak baino txikiagoa izan ziren.

Gertaera hau ukitu ezinezko bakoitzean gertatzen da (I+G barne), hauetako batzuetan ilaran azken postuan dagoe-larik ("publizitatea eta marketina" eta "meatzaritzako prospezioak eta beste batzuk"). Euskadik ukitu ezinezkoetan lidergo posizioa duen adierazle bakarra finantza-produktu berriena da.

Eraitza hauek aurreko ataletan lortutako enpresa-berrikuntzari lotutako ondorioekin bat egiten dute eta, bereziki, I+Getik haratago doan berrikuntzarekin.

04 ···

ZIENTZIA,
TEKNOLOGIA ETA
BERRIKUNTZAKO
EUSKAL SISTEMAREN
PERTZEPZIOA

Basque Innovation Perception (BIP)

04.1 ZER
DA BIP?

Basque Innovation Perception (BIP) Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren ebaluazio eta monitorizazio funtzioaren baitan kokatzen da, Euskadi 2020 ZTB Pak Innobasqueri agindua.

BIPen HELBURUA

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemako (ZTBES) aditu profesionalak Euskadiko I+G+baren egungo eta etorkizuneko egoeraren inguruko pertzepzioa ezagutzea.

BIParen KONFIGURAZIOA



Adituen panela

- 308 pertsona
 - %56 enpresak*
 - %33 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarekoak (ZTBES)
 - %11 administrazioak eta erakunde sozialak



Pertzepzio inkesta

- Diagnostika
 - 29 aldagai
 - 2 ardatz: egoera eta garrantzia
 - Etorkizuneko perspektiba



Aldizkako txostena

(*) Enpresetako I+G unitateak barne.

04.2 ZTBESaren
EGUNGO
EGOERA

BIPeKo aditu-taldeak 10etik 6,26 batekin kalifikatzen du Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren egungo egoera, nahiz eta inkestaturiko kolektiboen artean desberdintasun batzuk antzeman.



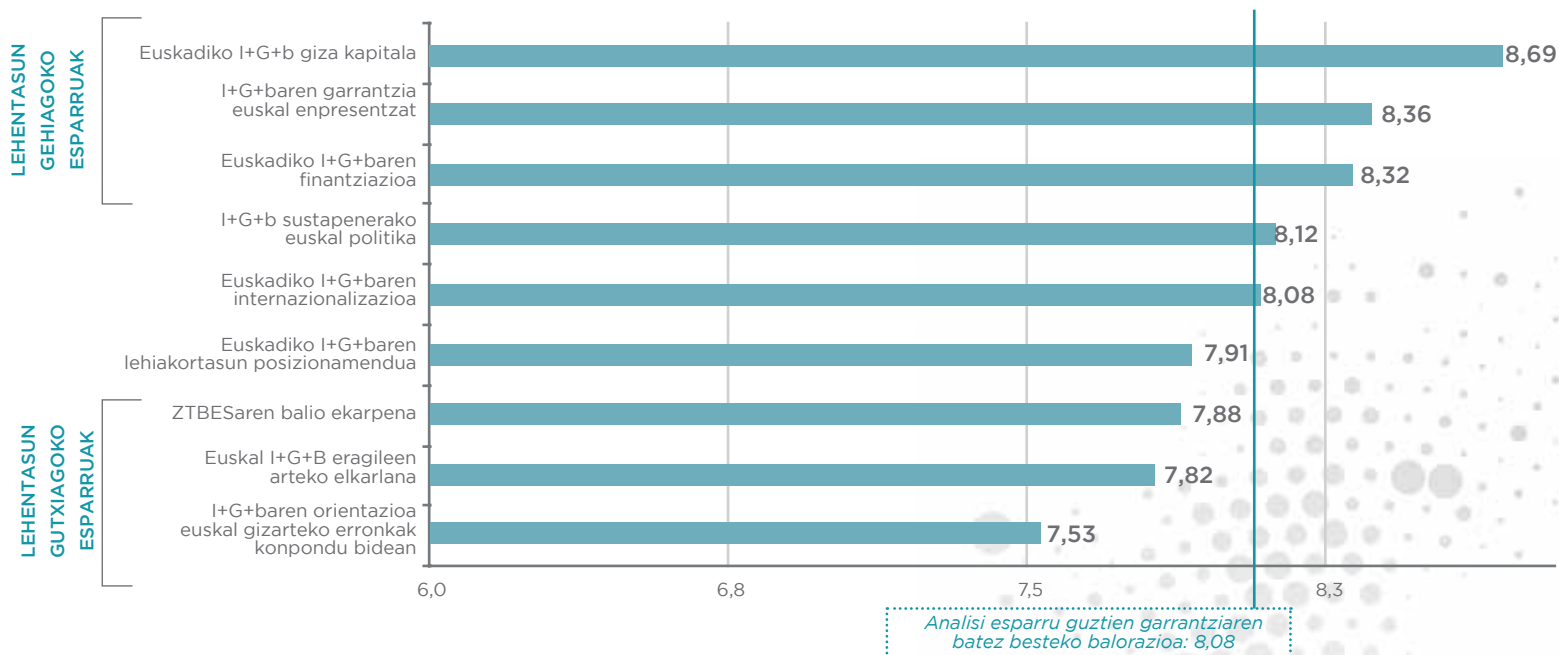
Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



Innobasqueko erakunde bazkideetako 308 adituk osatzen dute taldea, I+G+b esparruan esperientzia aitortua dutenak.

Panelak garrantzi handia ematen die analisi esparru guztiei (denak $\geq 7,53$), giza kapitala nabarmenduz denen artean.

Aditu-taldearen Panelak analisi esparruetan atzemandako garrantzia
(1etik 10era; 2016)



Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



Kontrastean, paneleko 39 aditurekin batera burutua, esparru garrantzitsuenak izaera finalistagoa duten eremuei dagozkionak direla zehaztu zen, garrantzia erlatiboki txikiagoarekin baloratzen diren instrumentalaren parean (e.g. ZTBES eta elkarlana).

Egoerari dagokionez, giza kapitala nabarmentzen da hoberen baloratzen den aspektu gisa, finantziazio pribatuarekin gertatzen ez den bezala.

Aditu-taldearen panela atzemandako egoera hobeagoko eta okerragoko aldagaiak
(1etik 10era; 2016)*


**EGOERA
HOBEAGOA
DUTEN 5
ALDAGAI
(29kiko)**


**EGOERA
OKERRAGOA
DUTEN 5
ALDAGAI
(29kiko)**

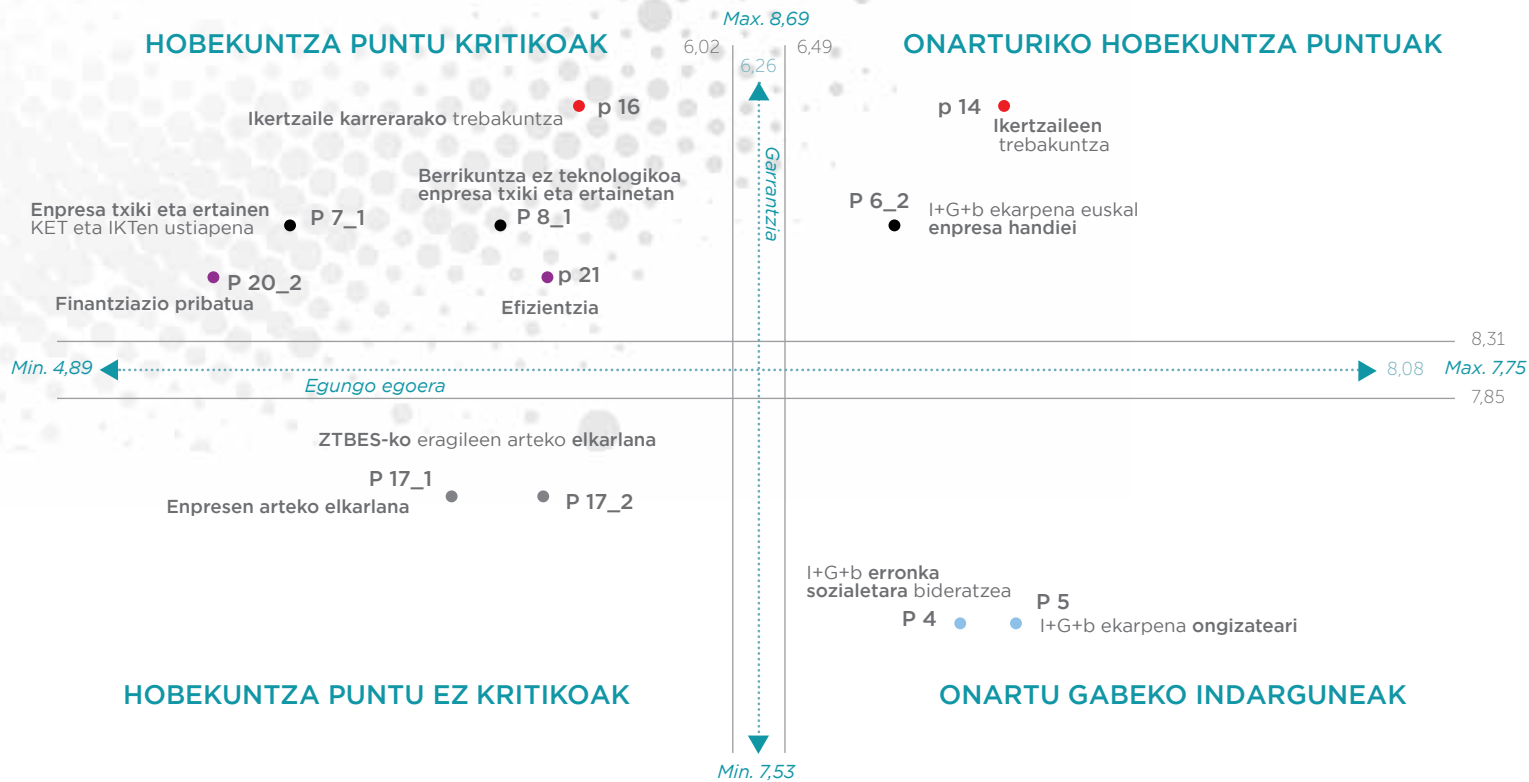


(*) Gaintua $\geq 5,5$

Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.

Garrantzia eta egoera gurutzatuz, lehentasunezko hobekuntza aspektuak enpresa txiki eta ertainei, karrera ikertzaileako formazioari, finantziazio pribatuari eta efizientziari lotuak daudenak dira.

ZTBESren indarguneak eta hobekuntzak panelarentzako garrantzia mailaren arabera* (2016)



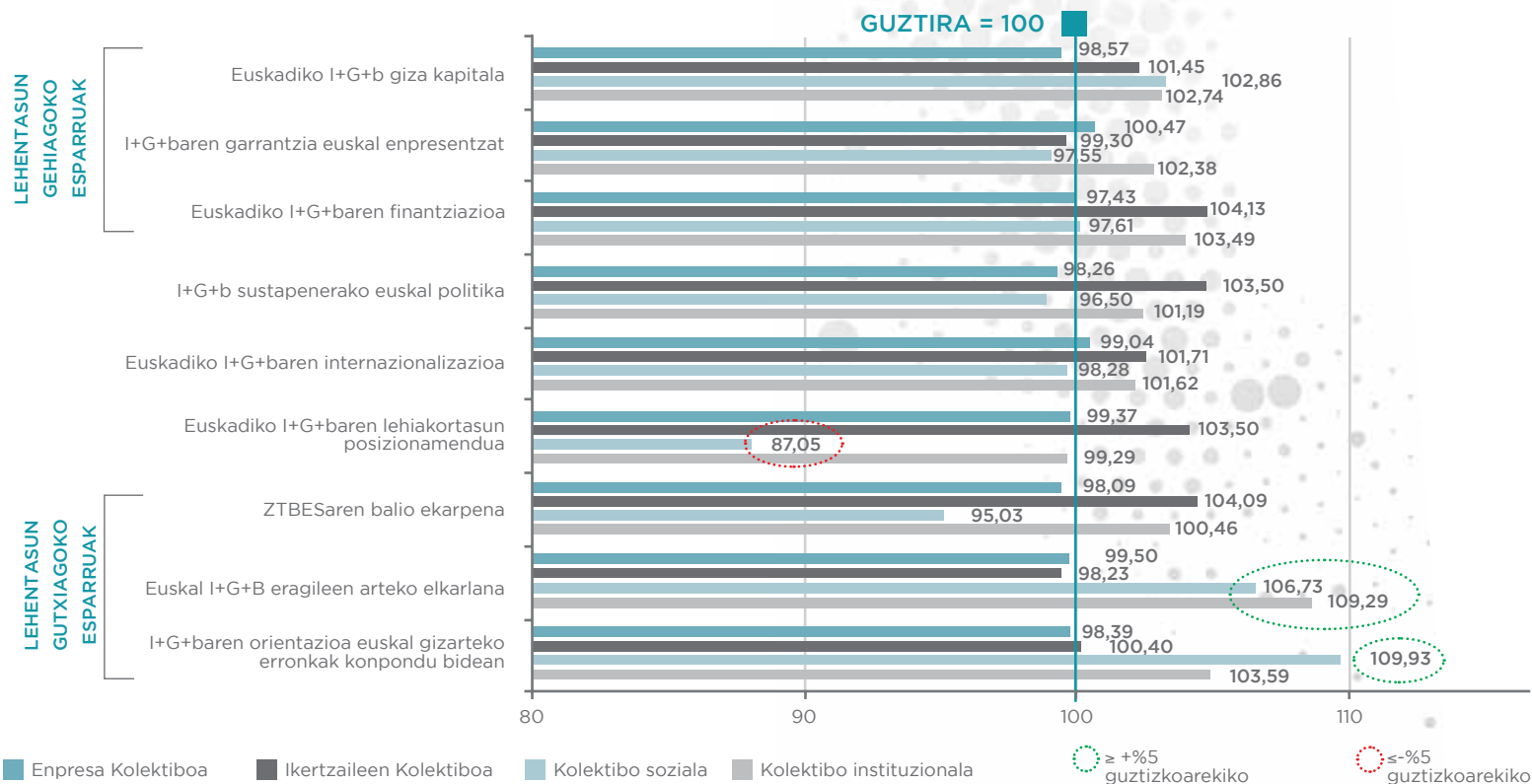
(*) Etiketak ZTBESaren egoerari buruz egindako 29 galderen kodeei dagozkie eta koloreak, aldiz, dagokien analisi esparruari (ikus eranskina).

Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.

04.3 EGUNGO
EGOERAREN
BALORAZIOA
KOLEKTIBOKA

Kolektibo bakoitzak analisi esparruei egotzen dien garrantzian desberdintasunak existitzen dira, batez ere I+G+baren lehiakortasun posizionamenduan, erronka sozialen orientazioan eta ZTBESarekiko elkarlanean.

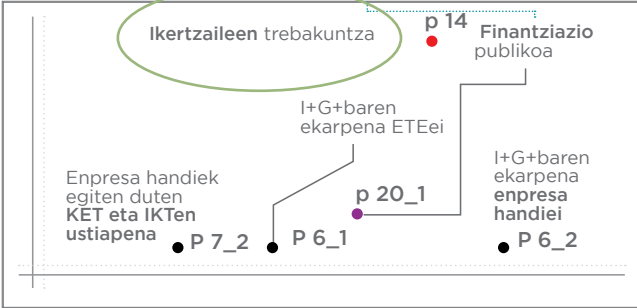
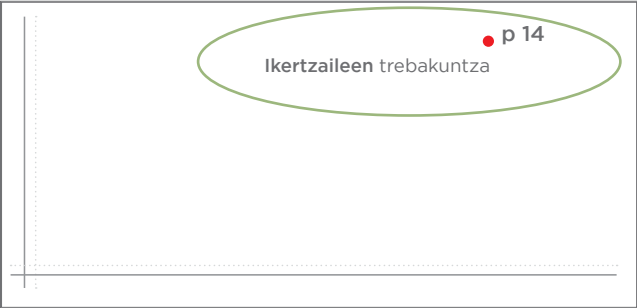
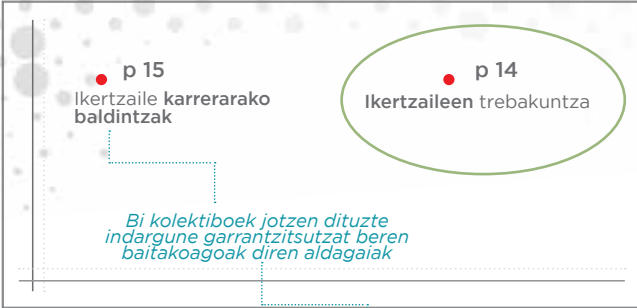
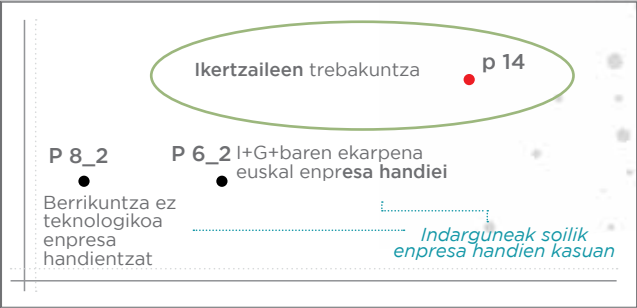
Analisi esparruen garrantziaren pertzepzio desberdintasunak kolektiboka
(guztira = 100; 2016)



Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.

Egoeraren pertzepzioan eta esparru bakoitzaren garrantzian kolektiboan artean dauden desadostasunak desadostasun, denak datoz bat langile ikertzaileen trebakuntza oinarritzko indargunetzat jotzerako orduan.

ZTBESan atzemandako indarguneak Panelaren kolektiboaren arabera
(1etik 10era; 2016)



Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.

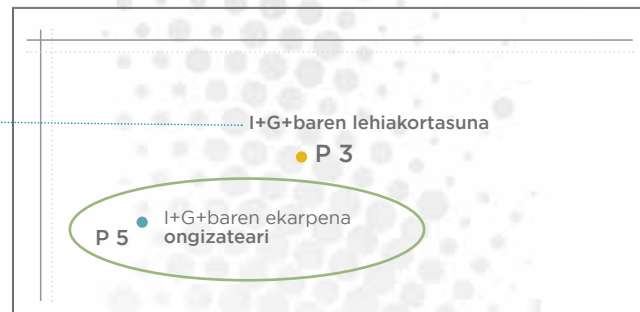
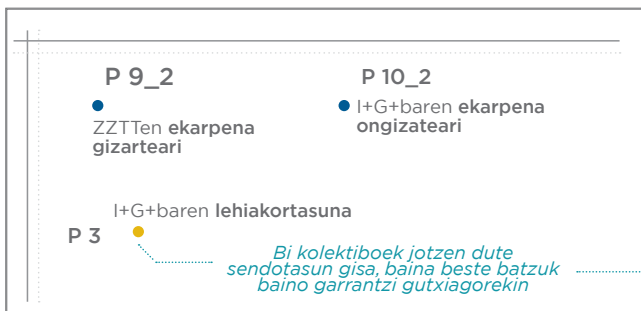
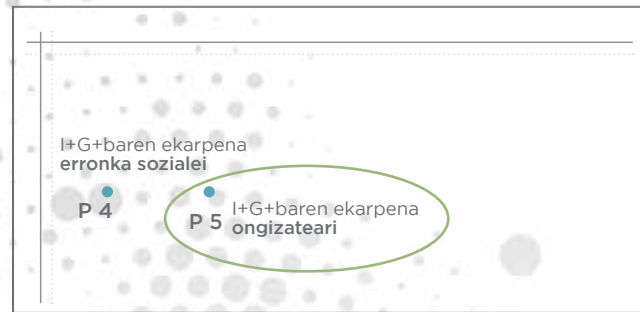


Kolektibo instituzionalak garrantzizkotzat jotzen dituen indarguneen kopuru erlatiboki handiaren bestelakoa da.

Nolabaiteko kontsentsua ere ematen da I+G+bak ongizateari egiten dion ekarpena indargune erlatiboki garrantzi gutxikotzat jotzerako orduan.



Paneleko kolektiboak antzeman ez dituen ZTBESaren indarguneak
(1etik 10era; 2016)



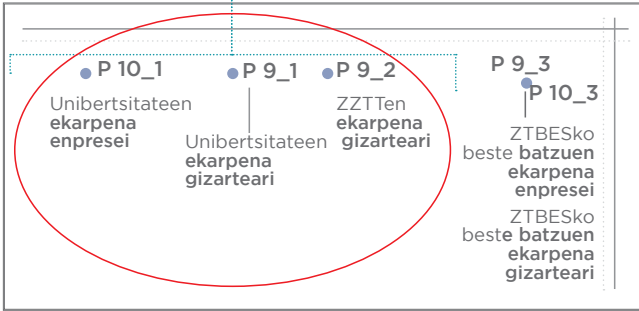
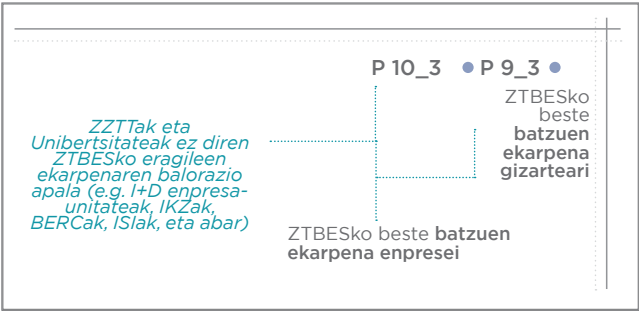
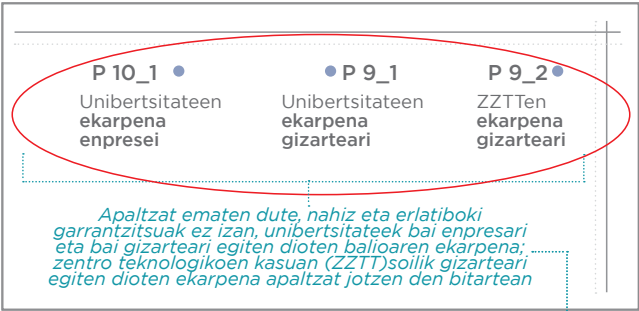
Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



Burututako kontrastearen arabera, I+G+bak ongizate sozialari egiten dion ekarpenaren garrantzia “ez hain altua” politika eraginkorrakoak existitzen direlako dela uste du aditu-taldeak, I+G+b ekarpena zeharkakotzat jo baitzen (enplegua eta aurrerapen teknikoak).

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemako (ZTBES) eragile batzuek enpresa edota gizarteari egiten dioten ekarpen ahula da orokorrean partekatzen den beste pertzepzioetako bat.

Paneleko kolektiboak ZTBESan atzemandako hobetu beharreko puntu ez kritikoak
(1etik 10era; 2016)

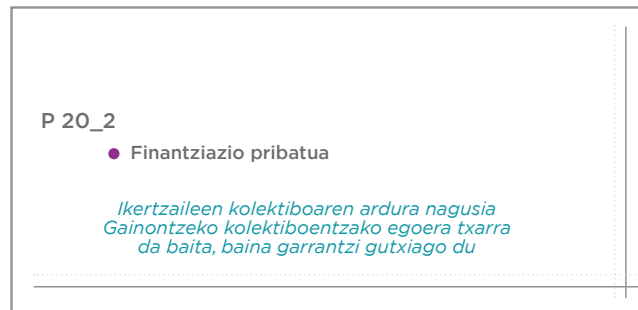
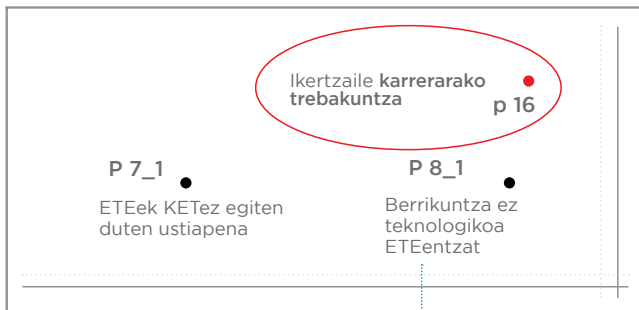


ZTBESaren pertzepzioa

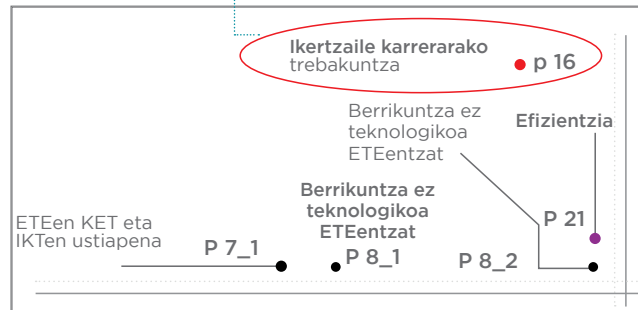
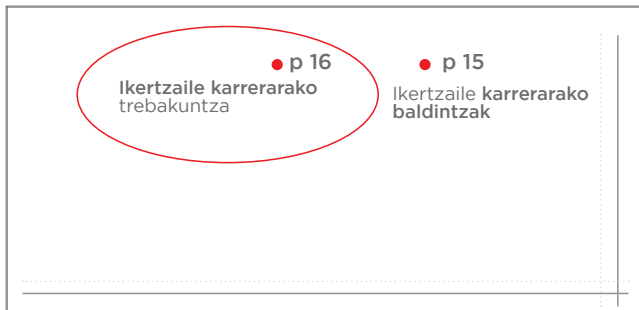
Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.

Euskal hezkuntza sistemak gazteak ikertzaile karrera burutzeko konpetentzia egokien inguruko trebakuntza baxuaren pertzepzioaren inguruko ardura partekatua dago.

Paneleko kolektiboak ZTBESan atzemandako hobetu beharreko puntu kritikoak
(1etik 10era; 2016)



ETEek KETez egiten duten ustiapenaren inguruko kezka partekatua eta hauen gogoeta berrikuntza ez teknologikoa lehiakortasun faktore gisa ulertzearen inguruan



Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.

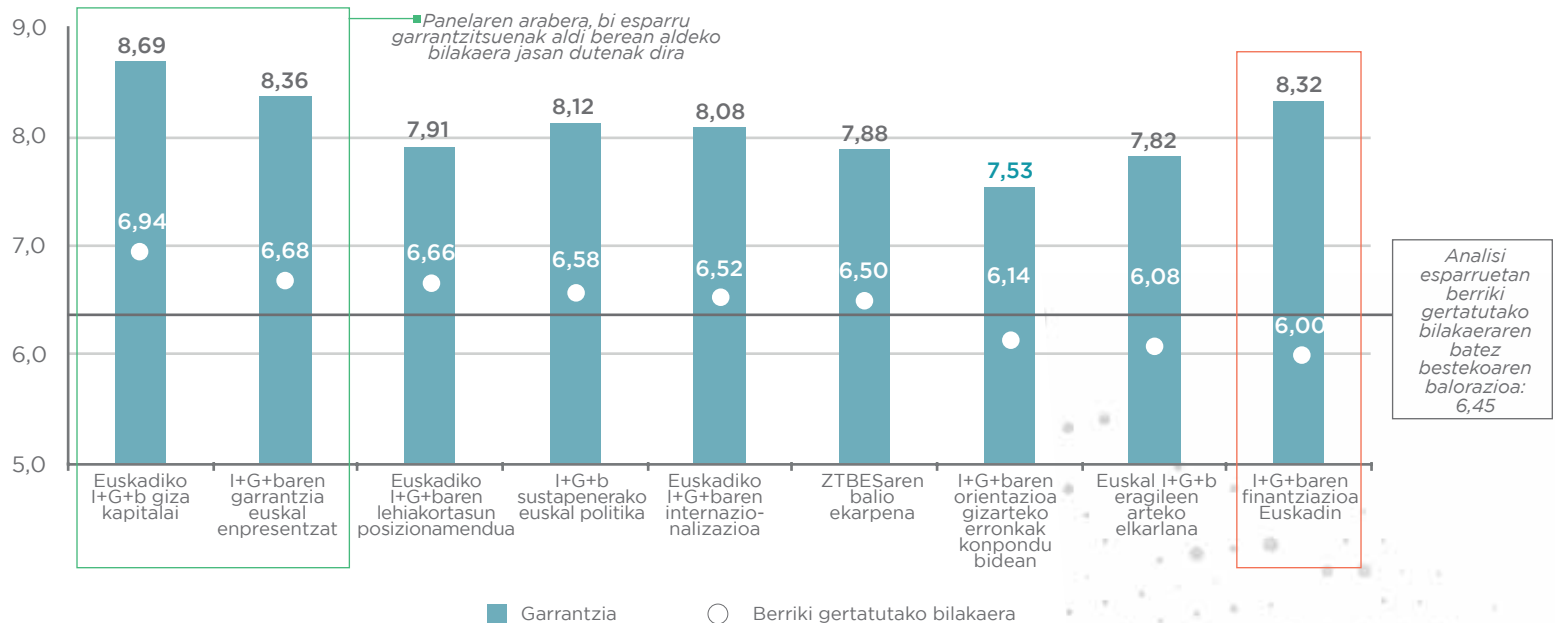


Enpresa kolektiboak eta kolektibo instituzionalak ere partekatzen dute ETEen inguruko ardura (KET eta IKT eta berrikuntza ez teknologikoen ustiapena).

04.4 ZTBESaren
BILAKAERA AZKEN
BOST URTEETAN

Aditu-taldearen panelak analisi esparruetan azken bost urteetan eman den bilakaera erdizka positiboa izan dela uste du eta, inongo kasutan ere, ez du uste bilakaera negatiborik eman denik (5,5 baino gutxiagoko nota).

Aditu-taldeak analisi esparruetan azken bost urteetan atzemandako bilakaera (1etik 10era; 2016)



Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



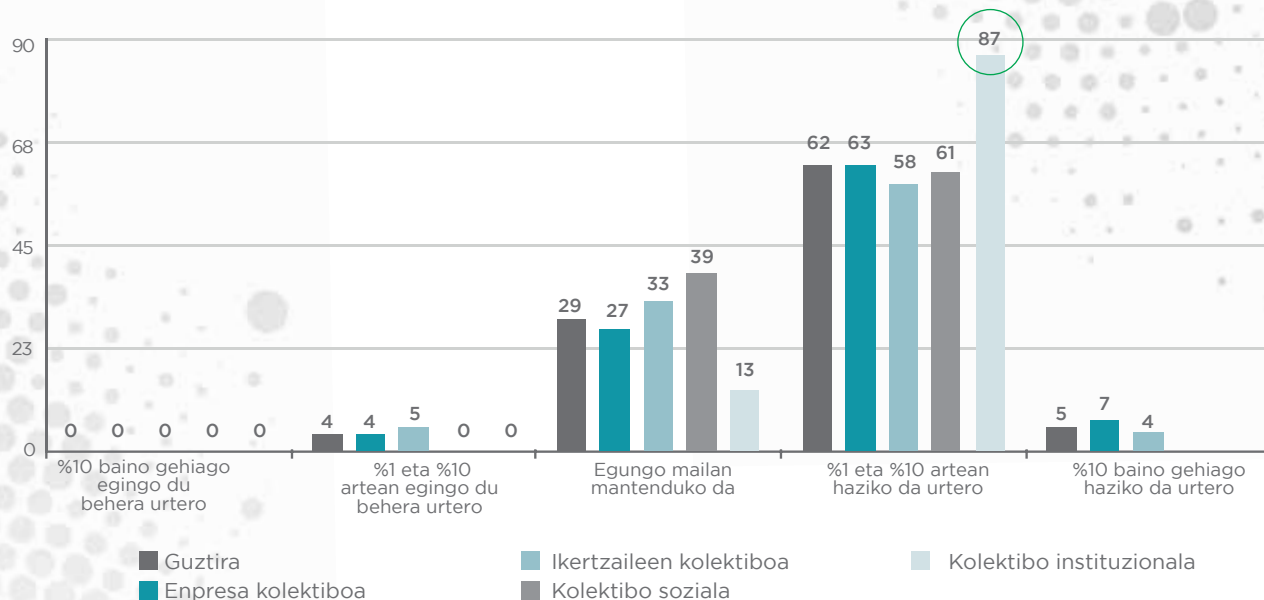
I+G+barako finantziakzioaren existentzia, panelaren arabera esanguratsuena den esparruetako bat, bilakaera hain mesedegarria izan ez duen esparru gisa hartzen du honek.



04.4 ZTBESaren BILAKAERAREN IKUSPEGIA

Panela neurrian baikorra da I+G+baren inbertsio hazkundean espero daitekeenaz, %60 baino gehiagok uste baitu hurrengo 5 urteetan %1 eta %10 artean haziko dela.

I+G+b inbertsioaren hazkundearen perspektiba hurrengo 5 urteetan
(%; 2016)



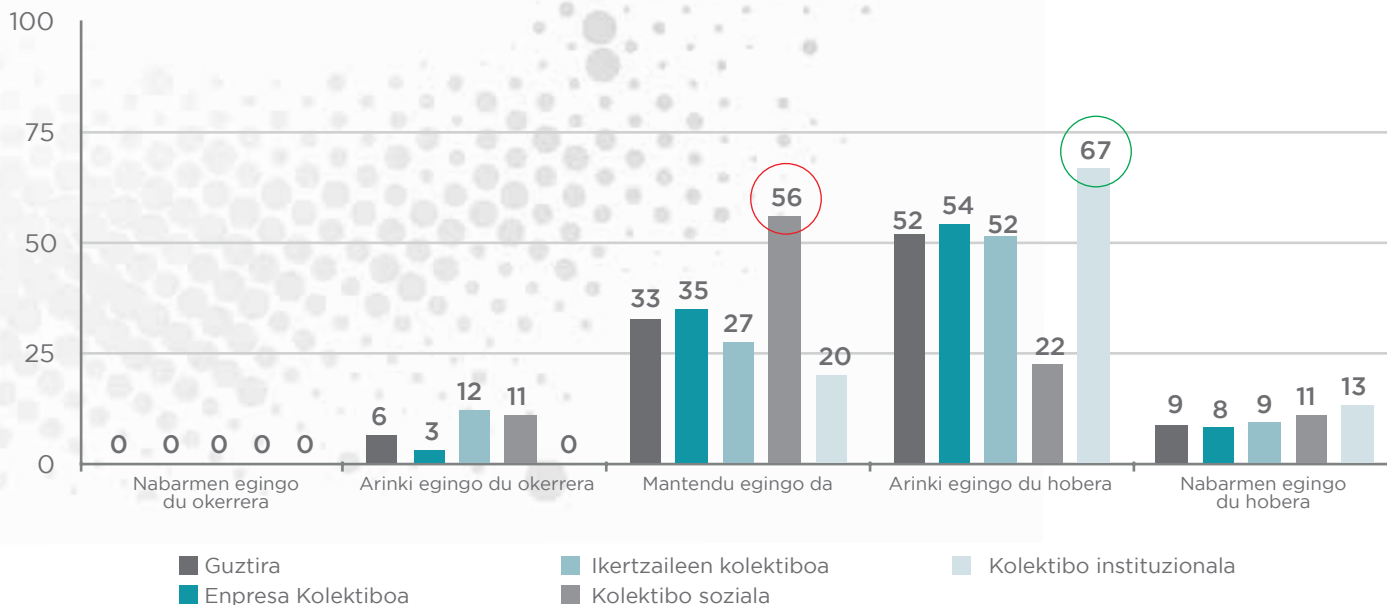
Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



Inbertsioak urtean %1 eta %10 artean gora egingo duenaren adostasuna bereziki zabala da kolektibo instituzionalean.

Euskal I+G+baren lehiakortasun posizionamenduaren hobekuntzari dagokionean, panelaren baikortasuna zerbait hobe da: %50ek uste du hobera egingo duela leunki eta %33ek mantendu egingo dela.

I+G+baren lehiakortasun posizionamenduaren bilakaeraren ikuspuntua hurrengo 5 urteetan (%; 2016)



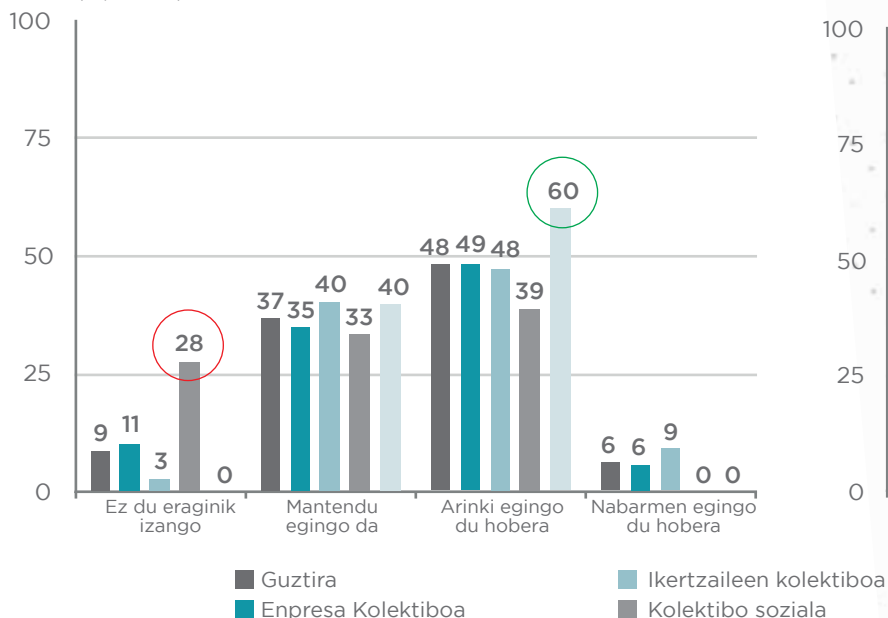
Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



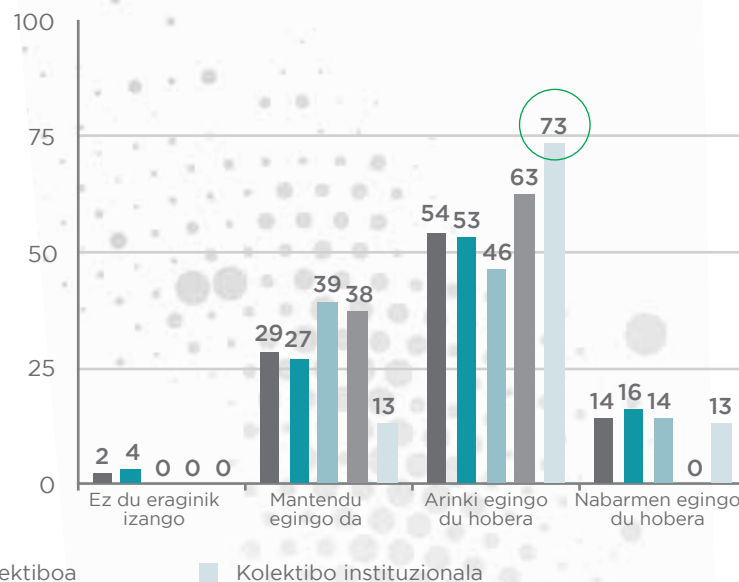
Kolektibo instituzionala da beste behin baikorren agertzen dena eta adostasun handiena erakusten duena ikuspuntuari dagokionez, kolektibo soziala kontserbadoreen agertzen den bitartean.

Panelaren erdiak gutxi gorabehera uste du, egun Euskadin egiten den I+G+baren ondorioz, hurrengo 5 urteetan bai gizartearen ongizateak eta bai euskal enpresen lehiakortasunak hobera egingo duela.

Euskal gizartearen ongizatearen bilakaeraren inguruko hurrengo 5 urteetako ikuspuntua, burututako I+Garen ondorioz (%; 2016)



Euskal enpresen lehiakortasunaren bilakaeraren inguruko hurrengo 5 urteetako ikuspuntua, burututako I+Garen ondorioz (%; 2016)



Iturria: Innobasque. BIP txostena 2016.



Kolektibo sozialak I+G+bak gizartean duen eraginari buruzko eszeptizismo handiagoa nabarmentzekoa da, eta bai kolektibo instituzionalak gizarte eta enpresetako eraginaren inguruan duen baikortasuna ere.

04.5 ONDORIOAK

BIPeke aditu-taldeak ZTBESaren egungo egoera ontzat ematen du, berriki gertatutako bilakaera onesten duen bezala eta neurrian baikor agertzen da bere etorkizunarekiko.

BIPeke aditu-taldeak 10etik 6,26 batekin kalifikatzen du Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren egungo egoera eta azken 5 urteetako bilakaera positiboa dela uste du, krisi ekonomikoa gorabehera.

Halaber, bere garrantzia altuaren eta egoeraren ondorioz, hobetzeko lau elementu kritiko identifikatu dira:

- Karrera ikertzailea burutzeko pertsonen trebakuntza, ikertzaileen egungo maila sendotasun gisa ulertzen bada ere.
- Berrikuntza ez teknologikoaren sustapena eta Oinarrizko Teknologia Bideratzaileen (KET) eta IKTen ustiapena ETEen kolektiboan.
- I+G+baren finantziazio pribatua.
- ZTBES osoaren efizientzia.

Etorkizunari dagokionez, BIP panela neurrian baikor agertzen da, bai I+G+b esfortzu mailan eta bai honen emaitzetan ere.

Kolektibo instituzionalaren neurriko baikortasun erlatiboa nabarmentzekoa da, ZTBESaren egungo egoerarekin kritikoan agertzen den kolektiboa izan arren.

Hala ere, hurrengo aspektuak nabarmendu behar dira, aurreko ataletan aurkezturiko estatistiken aldean:

Panela neurrian baikorra da **I+G+baren hazkunde itxaropenari dagokionean** (%60ak uste du hurrengo 5 urteetan %1 eta %10 artean haziko dela urtero), azken urteetako I+G gastuaren zenbatekoaren beherakada gorabehera (-%6,1 2012 eta 2014 artean). Ondorengo alderaketen arabera, baikortasun hau I+G enpresa eta eragile zientifiko-teknologikoen proiektuen zerrendaren egungo egoeran oinarritzen da, European bereziki.

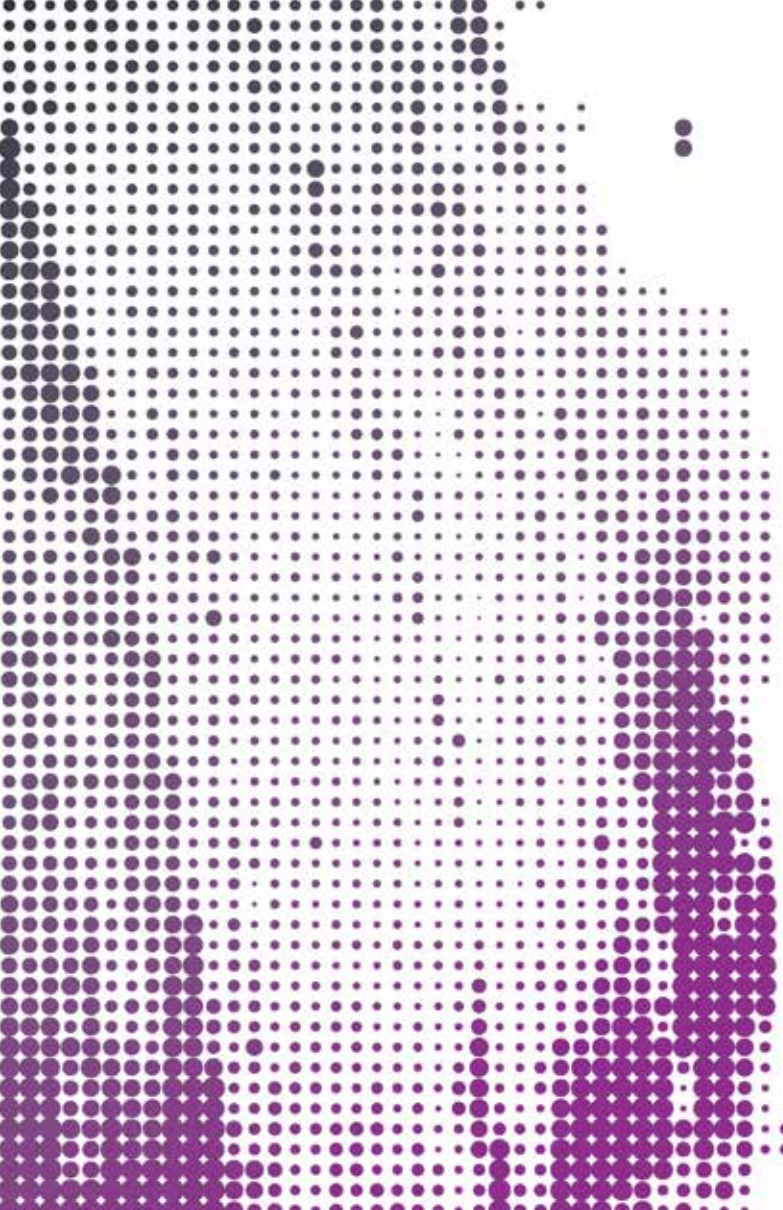
Euskadiko **I+G+b finantziazio pribatuaren portzentajea**, Panelaren arabera eremu nabarmenetariko dena, Europako batez bestekoari berdintzen

bazaio ere (%57 2014ean bi kasuetan), okerren antzematen den aldagaia da.

Elkarlanean ari diren ETE %aren arabera neurtutako **elkarlan** datuak sendotasun gisa hartzen baldin badira ere EB-28arekiko, Panelak negatiboki antzematen du egoera eta garrantzia erlatibo txikiagoa ematen dio.

Eragile zientifiko-teknologikoek euskal zientzia, teknologia eta berrikuntza estrategian duten protagonismo maila Panelak eskaintzen dion garrantzia erlatiboa baino handiagoa da.

Bi kasuetan, Paneleko 39 pertsonekin batera burututako ondorengo alderaketa baten arabera, **parametro bien garrantzia erlatiboki txikiagoa garrantzian bigarren mailako elementutzat jotzen direlako gertatzen da**, finantziazioa edo langileen parametroak bezalakoan aurrean.



A  ESKERRAK

Eskerrak

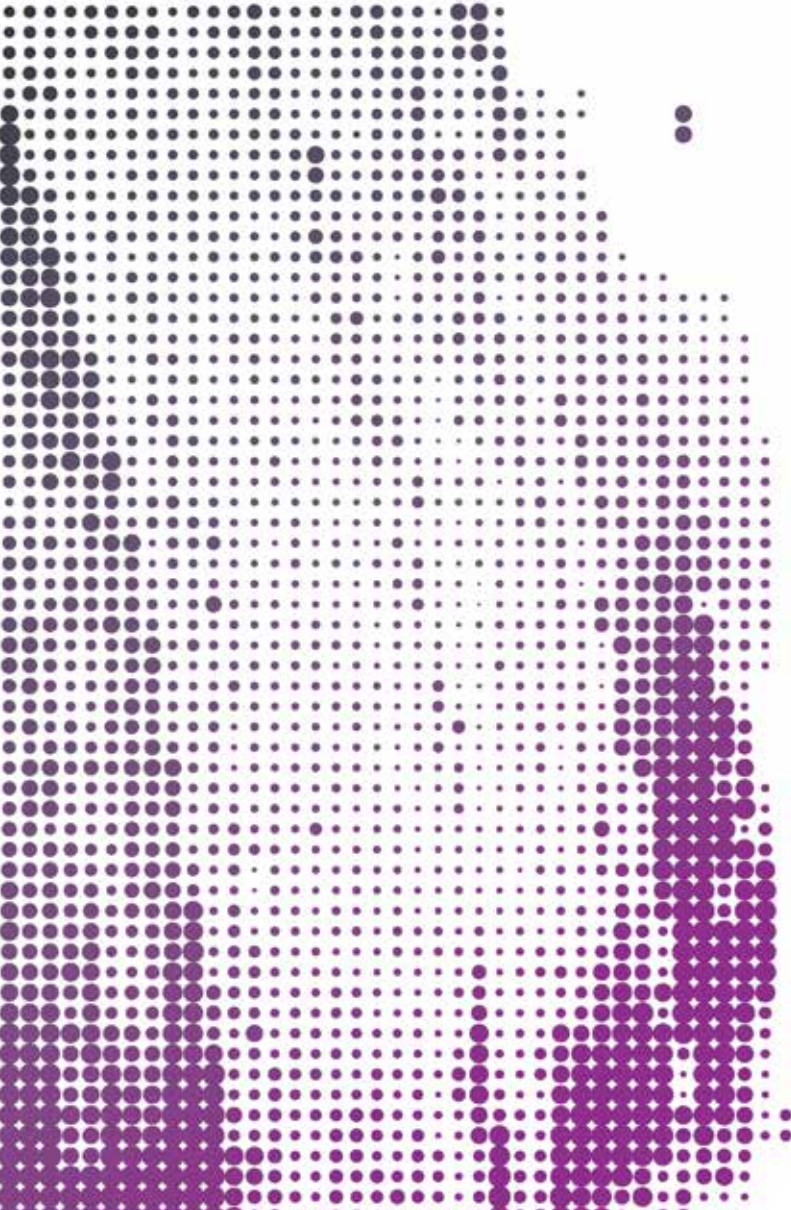
Askot dira Txosten honetan elkarlanean aritu diren pertsonak, bai edukien sorkuntza prozesuan eta baita berauen egiaztatzean ere.

Innobasquek bereziki eskertu nahi ditu Alberto Alberdi, ekonomialaria Eusko Jaurilaritzan; Mikel Navarro, Deusto Business Schooleko Ekonomia katedra-

duna eta Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutuko ikertzaile seniorra; Eustat, Euskal Estatistika Erakundea eta Naider txostenean dauden analisi anitzetako asko burutzen laguntzearen.

Innobasquek BIPeko aditu-taldea osatzen duten 308 pertsonak ere eskertu nahi ditu.

Halaber, espresuki adierazi nahi diegu esker ona ekarpen txiki eta handiekin, esfortzu eta konpromisoarekin, euskal berrikuntzaren alde diharduten pertsona guztiei.



B INNOBASQUERI
BURUZ

Innobasqueri buruz

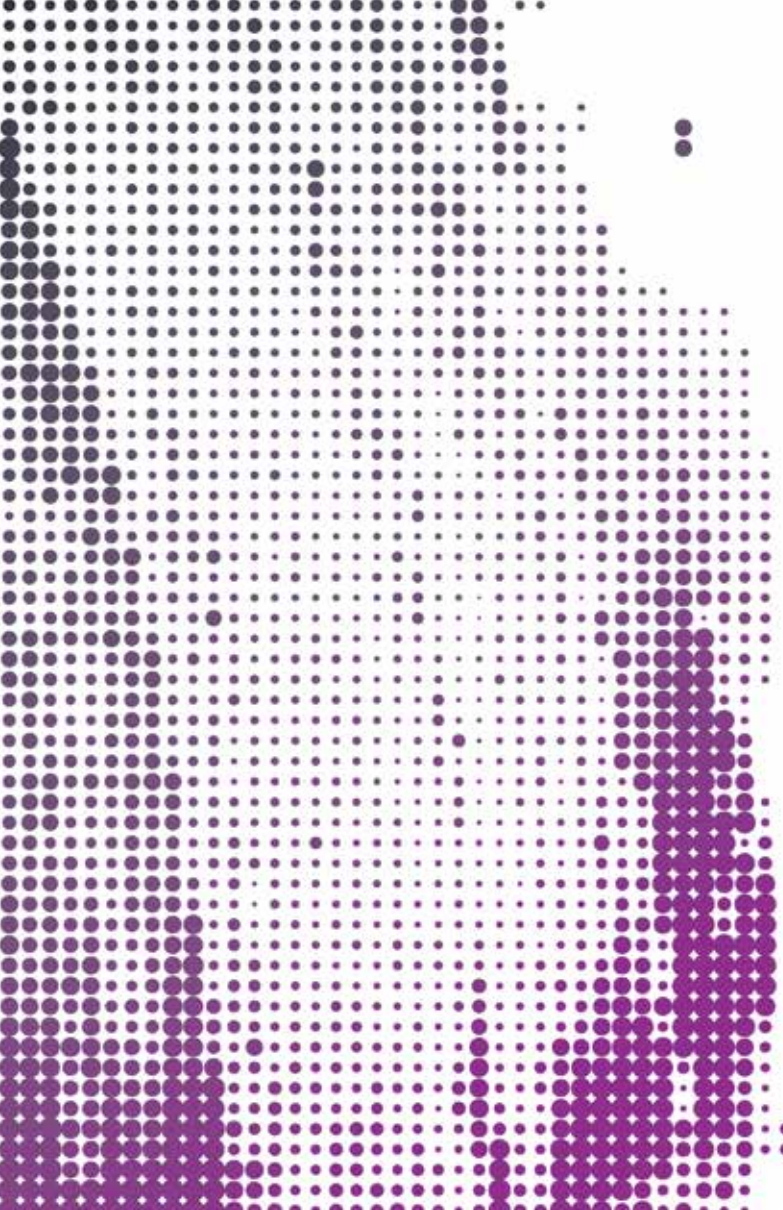
Innobasque irabazi asmorik gabeko eta onura publikoko elkarte pribatua da, 1.000 erakunde bazkide baino gehiagok osatua. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareko eragile berezia da, Eusko Jaurlaritza berrikuntza politika berrien diseinu, inplementazio eta sustapenean laguntzen duena.

Elkarlanerako lan-sare sendoa osatzen du enpresa, instituzio publiko, eragile

zientifiko-teknologiko eta sozialek eratutako aliantza baten bitartez, denak batera belaunaldi oso batentzako proiektu bat eraikitzeko: Euskadirentzako desiragarria den etorkizunik onena.

2007an sortu zenetik, Innobasquek bere sortze-estatutuetan biltzen du bere funtzio nagusietako bat Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sistemaren monitorizazio eta ebaluaziorako tresna

izatea dela. Innobasque 2016-2020 Plan Estrategikoak zentzu honetan Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako politiken laguntza estrategikoan Innobasquek duen rolaren indartzea azpimarratzen du, ZTBESaren ebaluazio sistematizatua eginez, nazioartean erreferentzia onenak dituzten metodologia homologagarrien aplikazioaren bitartez.



C  IBILBIDEA

Jarduera

Innobasque ZTBESren ebaluazioaren arloan



2007ko uztaila

Innobasquen sorkuntza aliantza publiko-pribatu gisa, Euskadiren eraldaketa sustatzeko.



2007-2008

Lantaldeen martxan jartzea (i-taldeak), Euskadiko enpresen eraldaketan lagunduko duten ekimenak identifikatzeko.



2008-2010

i-talde baten martxan jartzea, 'Transformazio Ekonomiko eta Sozialerako Adierazleen Sistema' diseinatu eta inplementatzeko.



2010-2011

Orkestrarekin batera 'Berrikuntza Adierazleak eta Benchmarking' liburua argitalpena, non ezin ukituzko inbertsioak neurtu eta hauek hazkunde ekonomikoan duten eragina neurtzea gomendatzen zen.



2010-2011

Berrikuntzaren euskal lurraldeko sistemaren ebaluazioa ELGaren eskutik, non Euskadiko zientzia, teknologia eta berrikuntzen inbertsio, emaitza eta eraginen neurrak indartzea gomendatzen zen.



2012-2013

Indizearen elaborazioa Innobasquen eskutik, lurralde mailan I+G+b arloan enpresen inbertsio pribatuak eta hauek produktibitatean zuten eragina aztertzen zuen lehen ikerketa, Erresuma Batuko Nesta agentziak sortutako metodologiari jarraituz.



2014

Euskadi 2020 ZTBPearen ZTBESren ebaluazio prozesu formala sartzea, Innobasqueri egokitu zitzaiona.



2016

2016 Innobasque Berrikuntza Txostenaren elaborazioa.



OA  ERANSKINAK



OA.1 BIP
ADITU-TALDEAREN
PANELA

ADITUA

ADELAIDA MAIDAGAN	MONDRAGON LINGUA, S.COOP.
ADRIÁN DE MARISCAL RUIGÓMEZ	ENOSIS TECHNOLOGIES, S.L.
AGUSTÍN DELGADO MARTÍN	IBERDROLA, S.A.
AGUSTÍN J. SÁENZ	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
AINARA ARREGUI MAYOZ	ANGULAS AGUINAGA, S.A.U.
AITOR URQUIJO CERECEDA	GESTIKER, ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINIÓN, S.L.
ALBA ESTANYOL MARÍN	IKASLAN BIZKAIA
ALBERTO ALBERDI	EJ-OGASUN ETA FINANTZA / GV-HACIENDA Y FINANZAS
ALBERTO CALDERERO	ARTECHE CENTRO DE TECNOLOGÍA, A.I.E.
ALBERTO ETXEBERRIA	IK4-LORTEK
ALBERTO FERNÁNDEZ	SPRI
ALBERTO MEDRANO MURGIA	THE HUMANS MOVEMENT, S.L
ALBERTO PRIETO CIRIA	AIK ISOTALDE GROUP, S.L.
ALEJO AVELLO	CEIT-IK4
ALEX BENGOA	IK4-TEKNIKER (FUNDACIÓN TEKNIKER)
ALEXANDER ARRIETA	LATZ, S.COOP.
ALEXANDER OCHOA DE ASPURU	KLAP INDUSTRIAL IDEAS, S.L.
ALVARO MARTÍNEZ DE LAGO	GOIZPER, S.COOP.
ÁLVARO VIDEAIN MUÑOZ	TUBACEX, S.A.
AMABLE PROSPERO GALACHE GARCÍA	EROSKI, S.COOP.
AMAIA BERNARAS ITURRIOZ	IDOM INGENIERIA Y CONSULTORÍA, S.A.
AMAIA EGIA	LEARTIKER
AMAIA MASEDA	UPV/EHU-VR. PROYECCIÓN Y TRANSFERENCIA-FAC. DE ECONOMÍA Y EMPRESA
ANA ARANZABE	IK4-TEKNIKER (FUNDACIÓN TEKNIKER)
ANA BELÉN JUARISTI URDANGARIN	ENGRANAJES JUARISTI, S.L.
ANA ESCALADA	ORONA EIC S.COOP.
ANA MARTÍNEZ	IK4-IKERLAN, S.COOP.
ANDER GARCÍA BARROSO	DRONE BY DRONE, S.L.
ANDER IZETA	IIS BIODONOSTIA
ANER GARMENDIA URKIZU	EGA MASTER, S.A.
ÁNGEL GARCÍA MARTÍN	STEMTEK THERAPEUTICS, S.L.
ÁNGEL MARÍA JIMÉNEZ	SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A.
ÁNGEL RUBIO SECADES	UPV/EHU-INSTITUTO MAX PLANCK

ERAKUNDEA

ADITUA

ÁNGEL VIDAL HERRER	PROTON ELECTRÓNICA, S.L.
ANTONIO GONZÁLEZ	CEIT-IK4
ANTONIO MARTÍNEZ MARTÍNEZ	PROGÉNICA BIOPHARMA, S.A.
ARANTZA ILLARRAMENDI	UPV/EHU-FACULTAD DE INFORMÁTICA
ARKADY ZHUKOV EGOROVA	TAMAG IBÉRICA, S.L.
ASIER JON URUEÑA ANDREU	TOKITEK INNOVATION, SOCIEDAD LIMITADA
ASIER RUFINO	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
AZUCENA CASTRO ESPIDO	ONE WAY LIVER GENOMICS, S.L.
BAKARTXO ARISTEGUI	AIZEAN EVOLUTION, S.L.L.
BEATRIZ ALDAMA	BIOTECHNOLOGY INSTITUTE IMAS D S.L.
BEGOÑA GOIRICELAYA	FUNDACIÓN GAIKER -IK4
BEGOÑA MARAÑÓN UNANUE	SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RADIODIFUSIÓN, S.L.
BEGOÑA PEDROSA LOBATO	MU-MONDRAGON UNIBERTSITATEA -HUHEZI
BELÉN FORNIES BELLO	BIKUMÉ, S.L.
BERNARDO GARCÍA IZQUIERDO	FUNDACIÓN ANESVAD
CARLOS ALONSO PASCUAL	ADN DESIGN
CARLOS CUERDA	NAIDER ANÁLISIS Y ACCIÓN SOCIOECONÓMICA, S.L.
CARLOS GARCÍA CRESPO	MU-MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA
CARLOS PEÑA	INNOBASQUE
CARLOS RIVERO AURRE	NORANAI CONSULTING, S.L.
CARMELO CAZORLA MARTÍNEZ	BYCAM SERVICIOS EDIFICIOS E INFRAESTRUCTURAS, S.A.
CARMEN RODRÍGUEZ	OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD
CATALINA CHAMORRO	EJ-EGLS/GV-DDEC
CRISTINA ALBERDI	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
CRISTINA DOMÍNGUEZ SARALEGUI	SERUNION, S.A.
CRISTINA EGUIZABAL	OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD
CRISTINA OYÓN	SPRI
DANI LASA	MUGALA INNOVA, S.L.
DANIEL ORTEGA EXTREMIANA	ASERTEK GESTION, S.L.
DAVID CHICO	KONIKER S.COOP.
DAVID SÁNCHEZ	MU-MIK
EDUARDO ARANGUREN RUIZ	TOLDOS TITAN, S.A.
EDUARDO ARÉCHAGA CILLERUELO	CONFEBASK
EDUARDO JUNKERA PÉREZ	DESARROLLOS MECÁNICOS DE PRECISIÓN, S.L.

ERAKUNDEA

ADITUA

EDURNE JIMÉNEZ CORTÁZAR	ATHLON S.COOP.
ELENA HERRERA GONZÁLEZ	CONDUCTORES ELÉCTRICOS DEL NORTE, S.A.
ELENA SCHAEIDT	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
ELENA URDANETA	MU-BASQUE CULINARY CENTER
ELENA ZÁRRAGA	LKS, S. COOP.
ENAITZ OLAETA ASTIGARRAGA	ERAKUS ARQUITECTURA DE INTERIORES, S.A.
ESTHER DOMÍNGUEZ PÉREZ	UPV/EHU-FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESTIBALIZ DE LA CALLE CANCELA	ADVANCED DEVELOPMENT AND INNOVATION, S.L.
EUKENE GIL IRURITA	SOPORTE MEDICO AVANZADO, S.L.
EUSEBIO CALONGE PORTABELLA	AMETZAGAIÑA AIE
EUSEBIO GAINZA LAFUENTE	BIOPRAXIS RESEARCH AIE
EVA ARRILUCEA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
FABRICE WALLE	VICRILA GLASS TECHNOLOGY AND INNOVATION CENTER A.I.E.
FEDERICO BARREDO ARDANZA	BEFESA S.A.
FELIX AJURIA	OSATU, S.COOP.
FÉLIX M. GOÑI	BERC-FUNDACIÓN BIOFÍSICA BIZKAIA - UNIDAD DE BIOFÍSICA CSIC
FERNANDO ALANA COMPAÑ	LANGUNE
FERNANDO DÍEZ RUIZ	UNIVERSIDAD DE DEUSTO -FUNDACIÓN DEUSTO
FERNANDO EPIGA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
FERNANDO QUERO	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
FERNANDO SIERRA	FUNDACIÓN VASCA PARA LA CALIDAD
FIDEL LIBERAL	UPV/EHU-ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO
FRANCISCA BARBERO MANGAS	GUSERBIOT, S.L.U.
FRANCISCO JAVIER AZPIAZU LASUEN	CEBEK
FRANCISCO JAVIER LARRAÑAGA	GRUPO URBEGI
FRANCISCO JAVIER RUIZ RUIZ	MINSAIT (INDRA BUSINESS CONSULTING, S.L.U.)
FRANCISCO JAVIER ZORRILLA SUÁREZ	TELFÓNICA, S.A.
FRANCISCO LEDO GÓMEZ	FAES FARMA, S.A.
GABRIEL AZAOLA ONAINDIA	EUSKOGES GESTION, S.L.
GARBIÑE HENRY	UNIVERSIDAD DE DEUSTO -DEUSTO INNOVACIÓN SOCIAL
GARBIÑE URRUTIKOETXEA ZABALA	FUNDACIÓN DEL MUSEO GUGGENHEIM BILBAO
GERARDO AMUNARRIZ	FUNDACIÓN JOSE MATÍA CALVO
GERMÁN CUTILLAS LÓPEZ	EVERIS SPAIN, S.L.

ERAKUNDEA

ADITUA

GOTZON AZKARRAGA	AUTOTECH ENGINEERING AIE
GUILLERMO DE ARANZABAL	C. LA RIOJA ALTA, S.L.
GUILLERMO DORRONSORO ARTABE	UNIVERSIDAD DE DEUSTO-FAC. DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
IGNACIO CASAS MURO	FUNDACIÓN LASSOA
IGNACIO DE OTALORA	DIGIPEN INSTITUTE OF TECHNOLOGY EUROPE-BILBAO
IGNACIO EIRIZ	FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO AERONÁUTICO
IGNACIO QUINTANA	IHOBE -SOCIEDAD PÚBLICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, S.A.
IGOR CAMPILLO	EUSKAMPUS FUNDAZIOA
IMANOL LARREA MENDIZABAL	CLUSTER DE SOCIOLINGÜÍSTICA -SOZIOLINGUISTIKA KLUSTERRA
IMANOL MARTÍN LANDA	LIMIA&MARTÍN, S.L.
INAX GARMENDIA OSORO	GENDIA SOLUCIONES A LA DISCAPACIDAD, S.L.
INMACULADA ARÓSTEGUI	UPV/EHU-FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INAKI BARTOLOMÉ MARTÍN	IDEABLE SOLUTIONS, S.L.L.
INAKI LÓPEZ GANDÁSEGUI	AERNNNOVA AEROSPACE, S.A.
INAKI MAIZ ELIZARAN	ÁNGEL IGLESIAS, S.A.
INAKI MUJICA AIZPURUA	TKNIKA
INAKI NUBLA OTAOLA	FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS AGRARIAS DE EUSKADI
INAKI ÑATE	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
INAKI SAN SEBASTIAN	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
INIGO AZPIAZU	CIKATEK SCOOP
INIGO HERNÁNDEZ	BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L.
INIGO LADRÓN MORALES	VIRTUAL CARE GLOBAL SERVICES, S.L
INIGO UCÍN AZCUE	MONDRAGON CORPORATION (MONDRAGON S. COOP.)
INIGO VILALLONGA SOLAUN	CLARKE, MODET Y COMPAÑÍA, S.L.
ITZIAR ALKORTA CALVO	UPV/EHU-INSTITUTO DE BIOFISICA
ITZIAR ASTIGARRAGA AGUIRRE	IIS BIOCRUCES
ITZIAR LAKA	UPV/EHU-FACULTAD DE LETRAS
ITZIAR MENA SANDONIS	CLUSTER EIKEN BASQUE AUDIOVISUAL
ITZIAR VERGARA	IIS BIODONOSTIA
IZASKUN LANDAIDA LARIZGOITIA	EMAKUNDE - INSTITUTO VASCO DE LA MUJER
JAIME CASTILLO GONZÁLEZ	ENADEN, S.L.
JAIME DEL CASTILLO HERMOSA	INFORMACION Y DESARROLLO, S.L.
JASONE CENOZ	UPV/EHU-FACULTAD DE EDUCACIÓN, FILOSOFÍA Y ANTROPOLOGÍA

ERAKUNDEA

ADITUA

JAVIER AIZPURUA IDIAZABAL	BERC-MPC
JAVIER AMASENE	ECENARRO, S.COOP.
JAVIER ÁNGEL GARCÍA SEDANO	OPTIMITIVE, S.L.
JAVIER ARANCETA AGUIRRE AGUIRRE	EMBEDEVISIÓ MONDRAGON COMPONENTES, S. COOP.
JAVIER BIKANDI	EJ-HAJS/GV-DAPJ
JAVIER HUGUET COSCOLÍN	JH6 GRUPO SERVICIOS INFORMÁTICOS INTEGRALES, S.L.
JAVIER JESÚS BUSTAMANTE BENITO	THOPSH, TECNOLOGIAS DEL BIENESTAR, S.L.
JAVIER JESÚS LARRUCEA MARTÍNEZ	OWASYS, S.L.
JAVIER LAUCIRICA	ASOCIACIÓN IK4 RESEARCH ALLIANCE
JAVIER LOPETEGUI GARNIKA	LIKUID NANOTEK, S.L.
JAVIER MEANA	UPV/EHU-FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA
JAVIER RODRÍGUEZ	IK4-CIDETEC (FUNDACIÓN CIDETEC)
JAVIER URRETA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JAVIER VALLS GARCÍA	MCCGRAPHICS, S.COOP.
JESÚS ÁNGEL BRAVO DUQUE	CAMPTECNOLÓGICO, SOFTEC TELECOM, S.L.
JESÚS DE LA MAZA	CARSA, S.A.
JESÚS IRURE	MCCTELECOM, S.COOP.
JESÚS M. UGALDE URIBE-ETXEBARRIA	UPV/EHU-JAKIUNDE
JESÚS Mª ESPINOSA GONZÁLEZ	HEMOBESA, S.L.
JESÚS MARÍA LARRABE	EDERTEK, S.COOP.
JESÚS SANZ	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JESÚS VALERO	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JOAQUÍN DURÁN	IIS BIOARABA
JON ALTUNA IRAOLA	MU MONDRAGON UNIBERTSITATEA
JON ARAMBARRI	FUNDACION VIRTUALWARE LABS
JON BARRENETXEA-ARANDO CALZADA	FUNDACION INATEC INNOVACION AMBIENTAL Y TECNOLÓGICA
JON EZKERRA	FUNDACION CIE IDI
JON SIERRA	IKOR SISTEMAS ELECTRÓNICOS, S.A.
JON TARAMONA REDONDO	APLIMEDIA, S.L.
JORGE VICENTE PEÑALORA	NOVATIA DESARROLLOS, S.L.
JOSÉ ÁNGEL ALBERDI DOMINGO	HRE HIDRAULIC, S.L.
JOSÉ ÁNGEL ICAZA ARREGUI	ICAZA, OFICINAS INTEGRALES, S.A.
JOSÉ ANTONIO ETXARRI	IK4-LORTEK

ERAKUNDEA

ADITUA

JOSÉ ANTONIO LOZANO ALONSO	UPV/EHU-FACULTAD DE INFORMÁTICA
JOSÉ DE LA ROSA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JOSÉ JUEZ LÁNGARA	CLUSTER HEGAN - BASQUE AEROSPACE CLUSTER
JOSÉ LUIS AGUIRIANO	OCEANTEC ENERGÍAS MARINAS, S.L.
JOSÉ LUIS ELEJALDE	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JOSÉ LUIS MARTÍN	UPV/EHU-SECRETARIO GENERAL-ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO
JOSÉ Mª BRONTE MALO	BAHÍA BIZKAIA ELECTRICIDAD, S.L.
JOSÉ Mª FRANCO BARROSO	FUNDACIÓN LANTEGI BATUAK
JOSÉ Mª MÚGICA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JOSÉ Mª ZABALA MARTÍNEZ	ZABALA INNOVATION CONSULTING, S.A.
JOSÉ MANUEL BARANDIARÁN	BERC-BC MATERIALS
JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ	ODEI, S.A.
JOSÉ MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ	EMAUS BILBAO SOCIEDAD COOPERATIVA DE INICIATIVA SOCIAL
JOSÉ MARÍA IPIÑA URRUTIKOETXEA	CLUSTER ERAIKUNE ASOCIACIÓN CLUSTER DE LLA CONSTRUCCIÓN DE EUSKADI
JOSÉ MARÍA PITARKE DE LA TORRE	CIC NANOGUNE
JOSÉ MARÍA VERGARA URANGA	KERA-COAT, S.L.
JOSÉ MIGUEL ARZUAGA	ZIV METERING SOLUTIONS, S.L.
JOSÉ MIGUEL ERDOZAIN	ASOCIACIÓN IK4 RESEARCH ALLIANCE
JOSÉ RAMON DÍAZ DE DURANA	UPV/EHU-FACULTAD DE LETRAS
JOSÉ RAMÓN IPIÑAZAR	DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA - BIZKAIKO FORU ALDUNDIA
JOSÉ VITERI LARREA	CLUSTER MOVILIDAD & LOGÍSTICA DE EUSKADI
JOSEBA AMONDARAIN	DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA - GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA
JOSEBA JAUREGIZAR BILBAO	FUNDACIÓN TECNALIA
JOSEBA LAKA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JOSEMA VARA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JOSETXO HERNÁNDEZ DUÑABEITIA	AGRUPACIÓN DE SOCIEDADES LABORALES DE EUSKADI
JOSETXU GONZÁLEZ ORTEGA	RED SOCIAL KOOPERA GIZARTE SARIA
JOSU IZAGIRRE	ORMAZABAL CORPORATE TECHNOLOGY AIE
JOSU PEREA	URAREN EUSKAL AGENTZIA - AGENCIA VASCA DEL AGUA
JOSU WALIÑO	PUNTUEUS FUNDAZIOA
JUAN CARLOS CANTALAPIEDRA	CREATIO - IRIZAR GROUP INNOVATION CENTER, A. I. E.

ERAKUNDEA

ADITUA

JUAN CARLOS IBARROLA	FUNDACIÓN VASCA PARA LA FORMACIÓN CONTINUA
JUAN CARLOS RODRÍGUEZ	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
JUAN CARLOS VERGARA VILLANUEVA	CENTRO DE VIGILANCIA NORMAS Y PATENTES, S.L.L.
JUAN GONZALO MUGA	UPV/EHU-FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
JUAN IGNACIO GIETZ	TRANSFORMADOS Y MANIPULADOS, S.L
JUAN JOSÉ BAÑOS LOINAZ	ITELAZPI, S.A.
JUAN JOSÉ MUGURUZA ANGULO	ASOCIACION DE DIRECTIVOS Y PROFESIONALES DE EUSKADI
JUAN JOSÉ UNZILLA GALÁN	UPV/EHU-ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO
JUAN MANUEL ESTEBAN	EJ-EGLS/GV-DDEC
JUAN MANUEL MADARIAGA	UPV/EHU-FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
JUAN OTEGI	ASOCIACIÓN IK4 RESEARCH ALLIANCE
JUAN TRINCADO	TECNOLOGÍA Y CALIDAD LÁCTEA, S.L
JUANJO ÁLVAREZ RUBIO	UPV/EHU-FACULTAD DE DERECHO
JULEN ITURBE-ORMAETXE ZAMARRIPA	CONSULTORÍA ARTESANA EN RED
JULIO ARRIZABALAGA, DR.	IIS BIODONOSTIA
KOLDOBIKA MIKEL URUÑUELA GARCÍA	ASOCIACIÓN EDUCATIVA BERRITZU HEZKUNTZA ELKARTEA
KRISTINA APIÑANIZ	ASOCIACIÓN CLUSTER DE INDUSTRIAS DE MEDIO AMBIENTE DE EUSKADI
LAURA URDANGARIN	GUASCOR POWER I+D, S. A.
LEIRE ATXA	SEMAFORO RUIDO, S.L
LEIRE CANCIO ORUETA	INTERMEDIOS RVCTI ELHUYAR FUNDAZIOA
LIHER IRIZAR GONZÁLEZ	VIDRALA, S.A.
LOLA BOYANO	UPV/EHU-FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA
LUIS ARTOLA MONEO	PLASTIGAU, S.A.
LUIS GERARDO URIARTE	IK4-TEKNIKER (FUNDACIÓN TEKNIKER)
LUIS MARI IMAZ BERROTARAN	MONDRAGON ASSEMBLY, S.COOP.
LUIS MAULEÓN	ASENTA CONSULTING, S.L.
LUIS PEDROSA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
LUIS VEGA	BERC-BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS
M ^a VICTORIA CAÑAS	CAMPANILLE, S.L
MANU OLARIAGA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
MANUEL CARREIRAS	BERC-BASQUE CENTER ON COGNITION, BRAIN AND LANGUAGE
MANUEL SALAVERRÍA	EUSKALTEL, S.A.
MARCELINO CABALLERO	IK4-IKERLAN, S. COOP.

ERAKUNDEA

ADITUA

MARÍA AGUIRRE	EJ-OSASUN SAILA/GV-DEPARTAMENTO DE SALUD
MARÍA ISABEL ARRIORTUA	UPV/EHU-FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MARÍA JOSÉ GRANADO	INFORMÁTICA 68 I+D, S.L.
MARÍA JOSÉ SANZ SÁNCHEZ	BERC-BASQUE CENTRE FOR CLIMATE CHANGE - KLIMA ALDAKETA IKERGAI
MARÍA LOURDES POZUETA	AVANCEX MAS I, S.L
MARISA MERINO	OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD
MARKO RODRÍGUEZ ZABALETA	OBEKI INNOBE AIE
MARTA ÁLVAREZ OCHOA	IDOM INGENIERIA Y CONSULTORÍA, S.A.
MARTÍN GONZÁLEZ CAVIA	ANDAMIOS Y ESTRUCTURAS BIZKAIA, S.L.
MATXALEN ACASUSO ATUTXA	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
MAURICIO LAZKANO BROTONS	KPMG, S.A
MENTZIA OTXOA DE ZUAZOLA ZABALA	HAZI FUNDAZIOA
MIGUEL ÁNGEL BASTIDA	ULMA PACKAGING TECHNOLOGICAL CENTER S. COOP.
MIGUEL ÁNGEL VERÁSTEGUI	FUNDACIÓN LABORAL SAN PRUDENCIO
MIGUEL LAZPIUR LAMARIANO	CONSTRUCCIONES MECANICAS JOSE LAZPIUR, S.A.
MIKEL ARGOITIA	DOMUSA CALEFACCIÓN, S.COOP.
MIKEL LARREA	BARRENETXE, S. COOP.
MIKEL NAVARRO	INSTITUTO VASCO COMPETITIVIDAD - ORKESTRA
MIKEL OLAZIREGI	ATE ASESORES DE GESTIÓN, S.A.
MIKEL URIGUEN INUNZIAGA	AGS&B MARKETING & COMUNICACIÓN
NATIVIDAD NIÑO	EJ-EGLS/GV-DDEC
NEKANE BALLUERKA LASA	UPV/EHU-VR. DE POSGRADO E INTERNACIONALIZACIÓN-FAC. DE PSICOLOGÍA
NEREA LEAL EGILUZ	DYNAKIN, S. L.
NORBERTO LÓPEZ DE LACALLE	UPV/EHU-ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO
NURIA GISBERT TREJO	CIC-ENERGIGUNE
OLIVIA IRULEGI	LKS INGENIERIA, S. COOP.
ÓSCAR LÁZARO	ASOC DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS INNOVALIA
ÓSCAR SEAONE	FUNDACIÓN SÍNDROME DE DOWN Y OTRAS DISCAPACIDADES INTELECTUALES
PABLO CUEVA LÓPEZ	ASOCIACIÓN CONSORCIO INTELIGENCIA EMOCIONAL
PABLO GARCÍA BRINGAS	UNIVERSIDAD DE DEUSTO - DEUSTOTECH
PATRICIA TAMÉS	INVEMA

ERAKUNDEA

ADITUA

ERAKUNDEA

PATXI SAMANIEGO	IKERGUNE A.I.E.
PEDRO CARNICER	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
PEDRO IBÁÑEZ DORADO	IKASLAN ARABA
PEDRO LUIS URIARTE SANTAMARINA	ECONOMÍA, EMPRESA, ESTRATEGIA, S.L.
PEDRO MARTÍNEZ CID	IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELECTRICA, S.A.U.
PEDRO MUÑOZ MARTÍNEZ	BIHARTECH, SC
PEDRO PABLO RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ	ALFA INVESTIGACION DESARROLLO E INNOVACION A.I.E.
PEDRO RUIZ	BERRIOLA, S.COOP.
PELLO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ	DANOBAT SISTEMAS, S.COOP.
RAFA RUIZ	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
RAFAEL IRIGORAS ALBERDI	SORALUCE, S.COOP.
RAMÓN CENARRUZABEITIA PEYPOCH	FRESMAK, S.A.
RAMÓN URIBE-ECHEBERRÍA	IK4-IDEKO, S. COOP.
RAQUEL FERRET POZA	ZIGOR RESEARCH & DEVELOPMENT, A.I.E.
RICARDO DIEZ MUIÑO	BERC-DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER
RIKARDO BUENO	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
ROBERTO ELVIRA EGUIZABAL	GERDAU INVESTIGACION Y DESARROLLO EUROPA SA
ROBERTO FERNÁNDEZ	ALHYMOTION, S.L.
ROGELIO POZO	AZTI-TECNALIA
SABIN AZUA MENDIA	BMASI STRATEGY, S.L.
SABIN URIARTE	K 2000, S.A.U
SALVIA HIERRO ZATÓN	FUNDACIÓN ETORKINTZA
SARA DE LA RICA	UPV/EHU-FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
SERGIO GONZÁLEZ GÓMEZ	INNOBIDE
SERGIO MUGARZA GÓMEZ	METAPHORA ESTUDIO TECNOLÓGICO, S.L.L
SHEILA MÉNDEZ NÚÑEZ	IZERTIS EASO, S.A.U
SONSOLES CASTRILLO RAMONELL	ZUBIZARRETA CONSULTING, S.L.
TAIG MAC CARTHY ESPINAR	GIK LIVE, S.L
TEOFILO ROJO	UPV/EHU-CIC ENERGIGUNE
TOMAS FERNÁNDEZ	DTS - OABE, S.L
TOMÁS IRIONDO	CLUSTER DE TELECOMUNICACIONES
TXABER GANDIAGA	NIRE IHEALTH, S.L
TXARO LORENZO	ASOCIACIÓN DE EMPRESARIAS Y DIRECTIVAS DE BIZKAIA

ADITUA

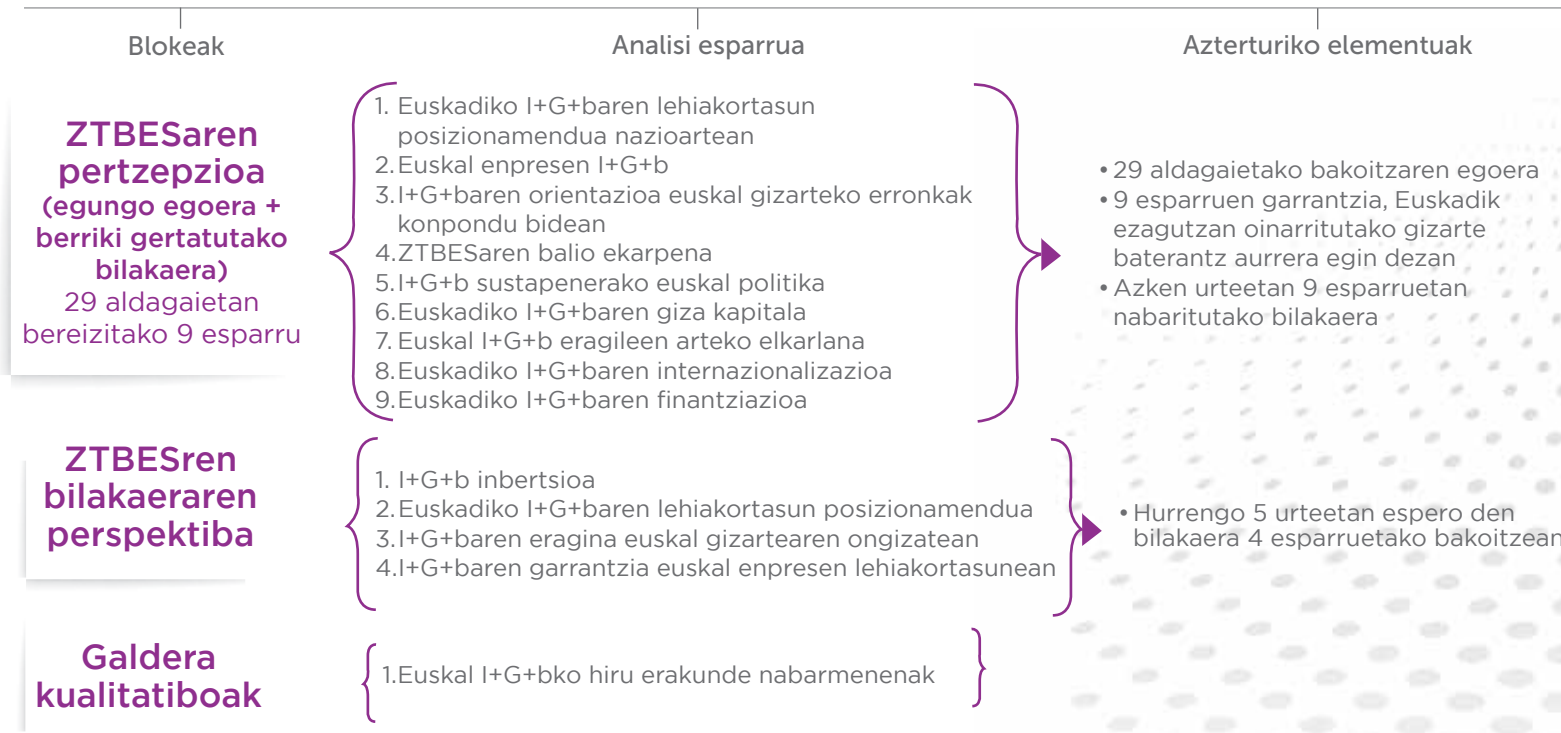
ERAKUNDEA

TXEMA VILLATE	INNOBASQUE
TXOMIN ANDONEGUI	BIELE, S.A.
TXUS BAÑALES	IIS BIODONOSTIA
UNAI ETXEBARRIA LLORENTE	MATERIAL CONNEXION BILBAO, S.L
UNAI EXTREMO BAIGORRO	VIRTUALWARE 2007, S.A.
UNAI SORDO CALVO	CONFEDERACIÓN SINDICAL DE CC.OO. DE EUSKADI
VICENTE ATXA URIBE	MU-MONDRAGON UNIBERTSITATEA
VÍCTOR ARRIZABALAGA	MB SISTEMAS, S.COOP.
VIRGINIA GÓMEZ SIERRA	MET COMMUNITY
XABIER ABAROA	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
XABIER BERASATEGI SAGASTUME	GRUPO TTT DE TECNOLOGÍAS INTEGRADAS DE SUPERFICIES, S.A.
XABIER DÍAZ SILVESTRE	ASOCIACIÓN BTEK ELKARTEA
XABIER GONZÁLEZ	IK4-AZTERLAN, S.L.
XABIER ORTUETA AZCARRETA	CLUSTER MÁQUINA HERRAMIENTA - AFM

OA.2 PERTZEPZIO
INKESTAKO
GALDERAK ETA
BIPAREN PERTZEPZIOA

Paneleko pertsona denek erantzun dute pertzepzio inkesta bat, I+G+baren egungo egoera eta bilakaeraren inguruko galderak dituen, bere bilakaeraren perspektiben inguruko galderekin batera.

BIParen pertzepzio eta perspektiba inkestako galderen blokeak



Gainera, inkestak izaera kualitatiboa duen euskal I+G+berrikuntzako erakunde nabarmenen inguruko galdera bat ere badu

ZTBESaren egungo egoeraren pertzepzioaren inguruko galderak

Eranskinak

ANALISI ESPARRUA	KODEA	GALDERA	EGOERAREN BALORAZIOA	GARRANTZIAREN BALORAZIOA
Euskadiko I+G+baren lehiakortasun posizionamendua	p3	• Euskadin burututako I+G+b lehiakorra da	6,95	7,91
I+G+baren orientazioa euskal gizarteko erronkak konpondu bidean	p4	• Euskal I+G+b euskal gizartearen erronka handiak konpontzera bideratzen da	6,53	7,53
	p5	• Euskal I+G+b euskal gizartearen ongizatea hobetzen laguntzen ari da	6,80	
I+G+baren garrantzia euskal enpresentzat	p6_1	• Euskal I+G+b euskal ETEen lehiakortasuna hobetzen laguntzen ari da	6,34	8,37
	p6_2	• Euskal I+G+b euskal enpresa handien lehiakortasuna hobetzen laguntzen ari da	7,19	
	p7_1	• Euskal ETEak teknologia bideratzaileen eta industria-teknologiengatik potentzialaz baliatzen dira (adibidez, bioteknologiak, nanoteknologiak, big data edo Internet of Things bezalako IKT aurreratuak)	5,05	
	p7_2	• Euskal enpresa handiak teknologia bideratzaileen eta industria-teknologiengatik potentzialaz baliatzen dira (adibidez, bioteknologiak, nanoteknologiak, big data edo Internet of Things bezalako IKT aurreratuak)	6,10	
	p8_1	• Euskal ETEek berrikuntza ez teknologikoa lehiakortasun faktore gisa ulertzen dute	5,78	
	p8_2	• Euskal enpresa handiek berrikuntza ez teknologikoa lehiakortasun faktore gisa ulertzen dute	6,42	
ZTBESaren balio ekarpena	p9_1	• Unibertsitateak Euskadiko beharrian sozialei erantzunak ematen ari dira	5,91	7,89
	p9_2	• ZTTak Euskadiko beharrian sozialei erantzunak ematen ari dira	6,27	
	p9_3	• Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko (ZTBES) gainontzeko erakundeak Euskadiko beharrian sozialei erantzunak ematen ari dira	6,05	
	p10_1	• Unibertsitateak euskal enpresen lehiakortasuna hobetzen laguntzen ari dira	5,48	
	p10_2	• ZTTak euskal enpresen lehiakortasuna hobetzen laguntzen ari dira	6,65	
	p10_3	• Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko (ZTBES) gainontzeko erakundeak euskal enpresen lehiakortasuna hobetzen laguntzen ari dira	6,05	

ZTBESaren egungo egoeraren pertzepzioaren inguruko galderak

ANALISI ESPARRUA	KODEA	GALDERA	EGOERAREN BALORAZIOA	GARRANTZIAREN BALORAZIOA
I+G+b sustapenerako euskal politika	p11	• I+G+b politika lehentasunezkoa da euskal administrazio publikoentzat	6,83	8,12
	p12	• Euskal administrazio publikoak baliabideak lehentasunezko I+G esparru mugatu jakin batzuetan ardaztu behar ditu	7,05	
	p13	• I+G+b sustapenerako euskal politikak inbertsio pribatua sustatzen du	5,98	
Euskadiko I+G+b giza kapitala	p14	• Euskadin I+G+b jarduerak burutzeko langile ikerlari gaituak daude	7,75	8,70
	p15	• Euskadin existitzen dira ikertzaile karrera garatzeko baldintzak	6,44	
	p16	• Euskal hezkuntza sistemak euskal gazteria ikerketa karrera garatzeko beharrezko kompetentzietan trebatzen du	5,98	
Euskal I+G+b eragileen arteko elkarlana	p17_1	• Euskadin, I+G+ban elkarlan eraginkorra ematen da enpresen artean	5,13	7,81
	p17_2	• Euskadin, I+G+ban elkarlan eraginkorra ematen da ZTBESeko eragileen artean	5,86	
	p17_3	• Euskadin, I+G+ban elkarlan eraginkorra ematen da enpresa eta ZTBESeko eragileen artean	6,23	
Euskadiko I+G+baren internazionalizazioa	p18	• Euskal enpresek beharrezko ikusten dute nazioarteko irekiera bat, kalitatezko I+G+b garatze bidean	7,09	8,08
	p19	• Euskal enpresek Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea (ZTBES) nazioarteko elkarlan eraginkorrak burutzeko palanka gisa daukate	6,28	
I+G+baren finantziarioa Euskadin	p20_1	• Euskadin I+G+b jardueretarako finantziario publikoa existitzen da	6,49	8,31
	p20_2	• Euskadin I+G+b jardueretarako finantziario pribatua existitzen da	4,90	
	p21	• Euskal I+G+b eraginkorra da, hau da, emaitzak egindako esfortzuarekin bat datoz	5,81	

Berrikuntzan eragiten duten faktoreen bilakaeraren pertzepzioaren inguruko galderak

KODEA	GALDERA	BALORAZIOA BILAKAERA
p23_1	• Euskadiko I+G+baren lehiakortasun posizionamendua nazioartean	6,66
p23_2	• I+G+baren orientazioa euskal gizarteko erronkak konpondu bidean	6,14
p23_3	• I+G+baren garrantzia euskal enpresentzat	6,68
p23_4	• ZTBESaren balio ekarpena	6,50
p23_5	• I+G+b sustapenerako euskal politika	6,58
p23_6	• Euskadiko I+G+b giza kapitala	6,94
p23_7	• Euskal I+G+b eragileen arteko elkarlana	6,08
p23_8	• Euskadiko I+G+baren internazionalizazioa	6,52
p23_9	• I+G+baren finantziarioa Euskadin	6,00

ZTBESaren egungo egoeraren pertzepzioari buruzko galderak

KODEA	GALDERA	% ERANTZUNAK
p24	Euskadiko I+G+b inbertsioa hurrengo 5 urteetan zehar, batez beste:	
	• %10 baino gehiago haziko da urtero	%5,3
	• %1 eta %10 artean haziko da urtero	%62,3
	• Egungo mailan mantenduko da	%28,8
	• %1 eta %10 artean egingo du behera urtero	%3,6
	• %10 baino gehiago egingo du behera urtero	%0,0
p25	I+G+b jardueraren eraginari esker, 5 urtetan Euskadik:	
	• Nabarmen hobetuko du bere I+G posizionamendu lehiakorra nazioartean	%8,9
	• Arinki hobetuko du bere I+G posizionamendu lehiakorra nazioartean	%52,0
	• Mantendu egingo du bere I+G posizionamendu lehiakorra nazioartean	%32,8
	• Arinki okerragotuko du bere I+G posizionamendu lehiakorra nazioartean	%6,3
	• Arinki okerragotuko du bere I+G posizionamendu lehiakorra nazioartean	%0,0
p26	Egun Euskadin garatzen ari den I+G+b jardueraren eraginari esker, 5 urtetan euskal gizarteak:	
	• Nabarmen hobetuko du bere ongizatea	%6,3
	• Arinki hobetuko du bere ongizatea	%48,2
	• Ongizatea mantenduko du	%37,0
	• Ez du eraginik izango bere ongizatean	%8,6
p27	Egun Euskadin garatzen ari den I+G+b jardueraren eraginari esker, 5 urtetan euskal enpresek:	
	• Nabarmen hobetuko dute lehiakortasuna	%14,4
	• Arinki hobetuko dute lehiakortasuna	%54,5
	• Lehiakortasuna mantenduko dute	%28,7
	• Ez dute eraginik izango beren lehiakortasunean	%2,5

OA.3 • KETen BARNEAN
DAUDEN
TEKNOLOGIAK

KETen definizioak eta taxonomia

BASED ON (EC 2009A) THE TEAM OF EC OFFICIALS MONITORING THE KETS OBSERVATORY PROJECT FURTHER DEFINED THE KETS:

Advanced Materials lead both to new reduced cost substitutes to existing material and to new higher added-value products and services. Advanced Materials offer major improvements in a wide variety of different fields, e.g. in aerospace, transport, building and health care. They facilitate recycling, lowering the carbon footprint and energy demand as well as limiting the need for raw materials that are scarce in Europe.

Nanotechnology is an umbrella term that covers the design, characterization, production and application of structures, devices and systems by controlling shape and size at nanometer scale. Nanotechnology holds the promise of leading to the development of smart nano and micro devices and systems and to radical breakthroughs in vital fields such as healthcare, energy, environment and manufacturing.

Micro- and Nanoelectronics deal with semiconductor components and/or highly miniaturized electronic subsystems and their integration in larger products and systems. They include the fabrication, the design, the packaging and test from nano-scale transistors to micro-scale systems integrating multiple functions on a chip.

KETen definizioak eta taxonomia

Industrial Biotechnology or white biotechnology is the application of biotechnology for the industrial processing and production of chemicals, materials and fuels. It includes the practice of using microorganisms or components of micro-organism like enzymes to generate industrially useful products in a more efficient way (e.g. less energy use, or less by-products), or generate substances and chemical building blocks with specific capabilities that conventional petrochemical processes cannot provide. There are many examples of such bio-based products already on the market. The most mature application are related to enzymes used in the food, feed and detergents sectors. More recent

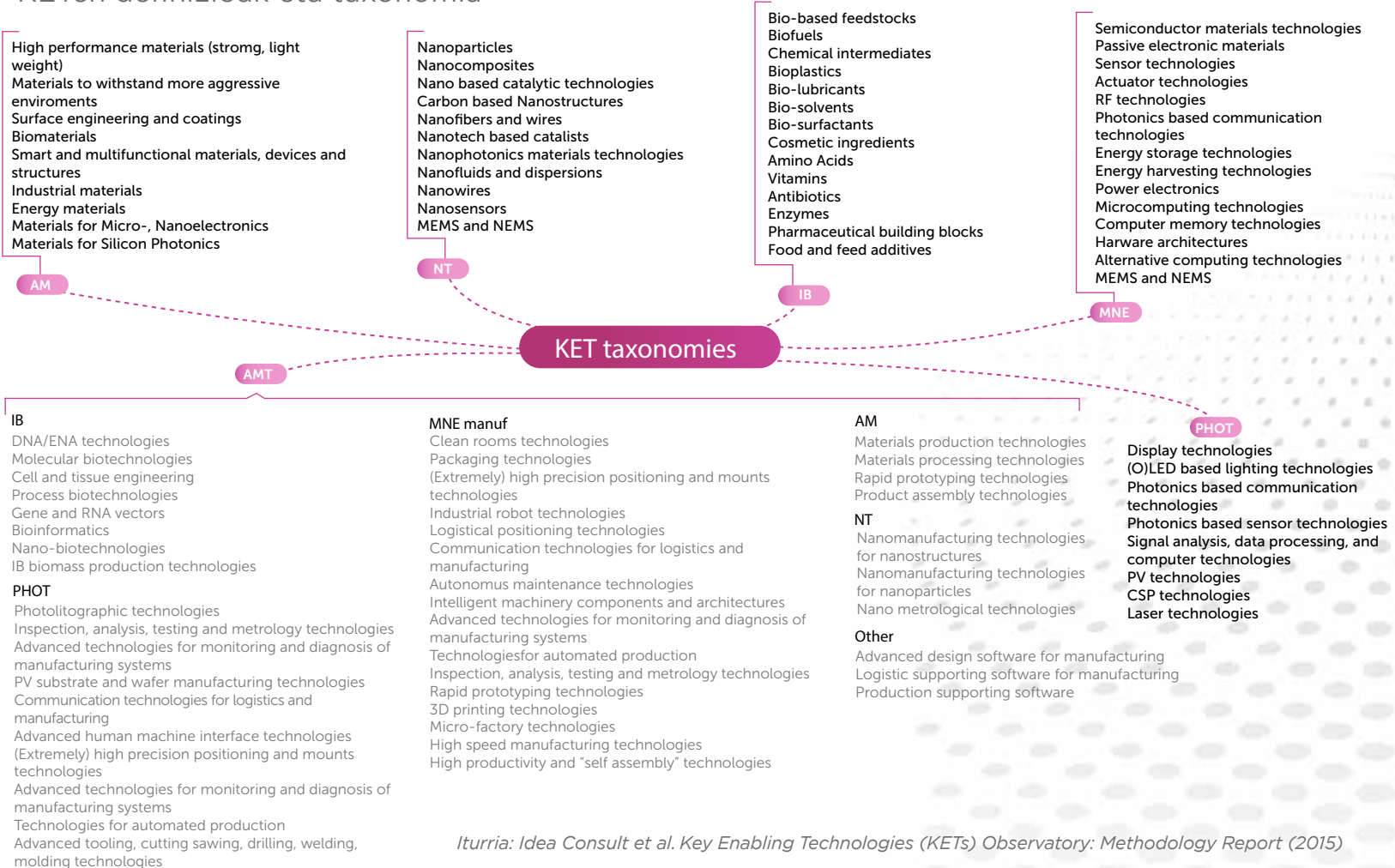
applications include the production of biochemicals and biopolymers from agricultural or forest wasters.

Photonics is a multidisciplinary domain dealing with light, encompassing its generation, detection and management. Among other things it provides the technological basis for the economic conversion of sunlight to electricity which is important for the production of renewable energy, and a variety of electronic components and equipment such as photodiodes, LEDs and lasers.

Advanced Manufacturing Technology encompass the use of innovative technology to improve products or processes that drive

innovation. It covers two types of technologies: process technology that is used to produce any of the other five KETs, and process technology that is based on robotics, automation technology or computer-integrated manufacturing. For the former, such process technology typically relates to production apparatus, equipment and procedures for the manufacturer of specific materials and components. For the latter, process technology includes measuring, control and testing devices for machines, machine tools and various areas of automated or IT-based manufacturing technology.

KETen definizioak eta taxonomia





OA.4 GLOSARIOA

Oinarrizko kontzeptuen definizioak

Berrikuntzaren baitan dauden jardueren azalpen sinplifikatua



Iturria: ELGA. Oslo Eskuliburua 2005: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data; ELGA. Frascati Eskuliburua 2015: Guidelines for Collecting and Reporting data on R&D

Oinarrizko kontzeptuen definizioak

Berrikuntza

Enpresako kanpo praktikan, lantokiaren antolakuntzan edo kanpo harremanetan sartzen den produktu, ondasun edo zerbitzu, prozesu, komertzializazio metodo berri edo antolakuntza metodo berrien edota hobetuen sarrera da berrikuntza.

Berrikuntza ez teknologikoa

Antolakuntza edota komertzializazio berrikuntzak.

Berrikuntza teknologikoa

Fase zientifiko, teknologiko, antolatzaile, finantzario eta komertzialen multzoa, ezagutza berrietako inbertsioak barne, produktu eta prozesu berri edo hobetuen inplementazioa eraman edo eramaten saiatzen direnak.

Ikerketa eta Garapena (I+G)

Ezagutza kopurua handiagotzeko era sistematikoan burututako sormenezko lanak hartzen ditu bere baitan, gizakiaren, kulturaren eta gizartearen ezagutza barne, eta aplikazio berriak sortzeko ezagutza hauen erabilera.

Oinarrizko ikerketa (edo ikerketa basikoa)

Lan esperimental edo teorikoak, gertakari eta egitate behagarrien oinarrien inguruko ezagutza berriak lortzera bideratzen direnak nagusiki, inongo aplikazio edo erabilera jakinik emateko asmorik gabe burutzen direnak.

Industria-ikerketa (edo ikerketa aplikatua)

Aplikaturiko ikerketa ezagutza berriak lortzera bideraturik dauden lan orijinaletan datza; hala eta guztiz ere, helburu praktikoa espezifikoa batera bideratua dago funtsean.

Garapen esperimental (edo garapen teknologikoa)

Ikerketatik edota esperientzia praktikotik eratortzen diren ezagutzak ustiatzen dituzten lan sistematikoak, ezagutza gehigarria sortuz, eta produktu edota prozesu berrien produkzioa edota existitzen direnen hobekuntza substantzialera zuzenduak daudenak.

Oinarrizko kontzeptuen definizioak

I+G kanpo-gastuak

Estatistika unitatetik kanpo exekutaturiko I+G ordainketak.

I+G barne-gastuak

Estatistika unitate batean denbora epe jakin batez burututako I+G gastuen multzoa, funtsen jatorria dena dela ere.

Gastu arruntak

I+G langileen soldata gastuak

Urteko soldata eta ordainsariak eta langileen gastu osagarri guztiak edo ordainsari desberdinak, unitate estatistikoaren kontura dauden aseguru sozialak barne.

Beste gastu arrunt batzuk

Material, hornidura, ekipamendu eta I+Garen babeserako zerbitzuak, estatistika unitate batek denbora jakin batez burutuak.

Kapital gastuak

Aktibo ibilgetuetako urteko kapital gastu gordinak (lurrak, eraikinak, makinak eta ekipamendua, softwarea, jabetza intelektualeko beste produktu batzuk), urte batez baino gehiagoz behin eta berriz edota aldi oro I+Gean erabiltzen direnak.

I+G langileak

I+Gean zuzenean lanean ari diren langileak, eta baita I+G jarduerekin zuzenean lotutako zerbitzuak ematen dituzten langileak.

Ikertzaileak

Ezagutza, produktu, prozesu, metodo eta sistema berrien sorkuntza edo sorreran eta zein bere proiektuen kudeaketan lanean ari diren profesionalak (zientifiko edo teknologoak).

Teknikoak edo parekatuak

I+G proiektuetan lan zientifiko eta teknikoak burutzen diharduten langileak, normalean ikertzaileen gainbegiradapean.

Laguntzaileak

Gainontzeko laguntzaileak, kualifikaturik eta kualifikatu gabe dauden artisauak, proiektuei zuzenean lotutako I+G proiektuetan parte hartzen duten idazkariak eta bulegariak barne.

AKRONIMOAK / LABURDURAK

DEFINIZIOA

-ekiko	Zerbaitekiko konparatiboa
ΔK	Kapital materialaren sakontzea
ΔL	Lanaren kualifikazioa
ΔP	Lanaren produktibitatearen bilakaera
ΔFPO	Faktoreen Produktibitate Osoaren Bilakaera
ΔR	Ezin ukituzko kapitalaren sakontzea
€	Euro
AAEE	Autonomia-Erkidegoak
AAPP	Administrazio Publikoak
AEB	Amerikako Estatu Batuak
AMECO	Annual Macro-Economic Database
BEG	Balio Erantsi Gordina
BEG_{fk}	Balio Erantsi Gordina faktoreen kostuan
BEG_{op}	Balio Erantsi Gordina oinarritzko prezioetan
BERC	Basque Excellence Research Centre/Oinarritzko eta Bikaintasunezko Ikerkuntzarako Zentroak
BERD	Governmental intramural Expenditure on R&D/Gobernuen I+G barne-gastua
Berr.	Berrikuspena
Berr. ez tekn.	Berrikuntza ez teknologikoa
BIP	Basque Innovation Perception
BPG	Barne Produktu Gordina
BPG_{mp}	Barne Produktu Gordina merkatuko prezioetan
CIS	Community Innovation Survey
DOB	Dedikazio Osoaren Baliokidetasuna
Dptu.	Departamentua
e.g.	Exempli gratia/Adibidez
EAE	Euskal Autonomia Erkidegoa
EB	Europar Batzordea
EB	Europar Batasuna
EGLS	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
EIN	Estatistikako Institutu Nazionala
EIS	European Innovation Scoreboard
EJ	Eusko Jaurilaritza
ELGA	Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundea

AKRONIMOAK / LABURDURAK

DEFINIZOA

Enpr.	Enpresa
EPO	European Patent Office/Europako Patenteen Bulegoa
Erak. Soz.	Erakunde Sozialak
et al.	Et alii/Eta beste batzuk
etab.	Eta abar
ETE	Enpresa txiki eta ertainak
Eurostat	Europar Batasuneko Estatistika Bulegoa
Eus	Euskadi
Eustat	Euskal Estatistika Erakundea
FFPP	Funts propioak
FP	Framework Programme/Programa Markoa
FPO	Faktoreen Produktibitate Osoa
GERD	Gross domestic Expenditure on R&D/I+G barne-gastu osoa
GOVERD	Governmental intramural Expenditure on R&D/Gobernuaren I+G barne-gastua
H2020	Horizonte 2020
HAZI	Hazi Fundazioa - Landa, Itsasertz eta Elikagaien Sustapena
HERD	Higher education intramural Expenditure on R&D/Goi-Mailako Hezkuntzako I+G barne-gastua
HW	Hardware
I+G	Ikerketa eta Garapena
I+G+b	Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza
IAGEP	Irabazi Asmorik Gabeko Erakunde Pribatuak
IHOBE	Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa
Ikerbasque	Zientziarako Euskal Fundazioa
IKT	Informazio eta Komunikazioaren Teknologia
IKZ	Ikerketa Kooperatiborako Zentroa
Indizea	Euskadiko Berrikuntzaren Indizea
Innobasque	Berrikuntzaren Euskal Agentzia
IPC	International Patent Classification/PNS
ISI	Ikerkuntza Sanitariorako Institutuak
IUS	Innovation Union Scoreboard
IVIE	Ikerketa Ekonomikoen Institutu Valentziarra
K	Kapital fisikoaren faktorea

AKRONIMOAK / LABURDURAK

DEFINIZOA

k€	Mila Euro
KAMEE	Kanpo-Merkataritzaren Estatistika
KET	Key Enabling Technologies/Oinarritzko Teknologia Bideratzaileak
Kop.	Kopurua
L	Lan faktorea
M€	Milioi euro
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne/ Europako Erkidegoko ekonomia-jardueren nomenklatura estatistikoa
NESTA	National Endowment for Science, Technology and the Arts
NMSE	Nazioarteko Merkataritzako Sailkapen Estandarra/SITC
NUTS	Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques/Estatistikako Lurralde-Unitateen Nomenklatura
Ø	Dimentsio gabea
P	Lanaren produktibitatea
PCT	Patent Cooperation Treaty/Patenteen arloko Kooperazio Ituna
PNPERD	Private Non-Profit Expenditure on R&D/IAGEPen I+G barne-gastua
PNS	Patenteen Nazioarteko Sailkapena/IPC
pop.	Populazioa
pp	Portzentaje-puntuak
Q1	Lehen kuartila
R	Ezin ukituzko kapitalaren faktorea
RIS	Regional Innovation Scoreboard
RTA	Revealed Technology Advantage/Ageriko Abantaila Teknologikoa
RTO	Research & Technology Organisations
SITC	Standard International Trade Classification/NMSE
SJR	Scientific Journal Ranking
SPRI	Industriaren Sustapen eta Eraldaketarako Baltzua (lehengo Enpresa-Garapenerako Euskal Agentzia)
UPV/EHU	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
ZTB	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza
ZTBES	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea
ZTBES	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sistema
ZTBP	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana
ZZTT	Zentro Teknologikoak

EB-28KO ESTATU KIDEEN SIGLAK

AT	Austria
BE	Belgika
BG	Bulgaria
CY	Txipre
CZ	Txekiar Errepublika
DE	Alemania
DK	Danimarka
EE	Estonia
EL	Grezia
ES	Espainia
FI	Finlandia
FR	Frantzia
HR	Kroazia
HU	Hungaria
IE	Irlanda
IT	Italia
LT	Lituania
LU	Luxemburg
LV	Letonia
MT	Malta
NL	Herbehereak
PL	Polonia
PT	Portugal
RO	Errumania
SE	Suedia
SI	Eslovenia
SK	Eslovakia
UK	Erresuma Batua

SCOPUSEK ERABILITAKO GAI ZIENTIFIKOEN SIGLAK

AGRI	Nekazaritza eta Biologia Zientziak
ARTS	Artea eta Humanitateak
BIOC	Biokimika, Genetika eta Biologia Molekularra
BUSI	Enpresen Administrazioa, Gestioa eta Kontularitza
CENG	Ingeniaritza kimikoa
CHEM	Kimika
COMP	Konputazio Zientziak
DECI	Erabakiaren Zientziak
DENT	Odontologia
EART	Lurreko eta Planetetako Zientziak
ECON	Ekonomia, Ekonometria eta Finantzak
ENER	Energia
ENGI	Ingeniaritza
ENVI	Ingurugiro Zientziak
HEAL	Osasun Zientziak
IMMU	Inmunologia eta Mikrobiologia
MATE	Materialen Zientziak
MATH	Matematikak
MEDI	Medikuntza
MULT	Multidiziplinarra
NEUR	Neurozientziak
NURS	Erizaintza
PHAR	Farmakologia, Toxikologia eta Farmazia
PHYS	Fisika eta Astronomia
PSYC	Psikologia
SOCI	Gizarte Zientziak
VETE	Albaitaritza Medikuntza



OA.5 BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

ALBERTO ALBERDI LARIZGOITIA

(Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Finantza Saila)

(2015) Indizea: Euskal ekonomiaren berrikuntza, ukitu ezinezko kapitala eta produktibitatea 1995-2012

ARTURO RODRÍGUEZ CASTELLANOS et al. (UPV/EHU)

(2015) INDIZEA: Euskadiko Berrikuntzaren Indizea 1995-2013

EUOPAR BATZORDEA

(2016) European Innovation Scoreboard 2016

(2016) Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009, 2012, 2014 y 2016

(2015) Innovation Union Scoreboard (IUS) 2010 y 2015

EUROSTAT

(2016) Annual National Accounts (nama10) 2014

(2016) Statistics on Research and Development (rd) 2014

(2015) Population and Population Change Statistics (demo_pop) 2015

(2014) Community Innovation Survey (CIS) 2012

EUSTAT

(2016) Kontu Ekonomikoak 2015

(2015) Jarduera Ekonomikoen eta Enpresa-Demografiaren Zerrenda 2014

(2015) Ikerketa Jardueren eta Garapen Teknologikoaren Inkesta 2014

(2015) Berrikuntza Inkesta 2014

(2015) Berrikuntza Teknologikoaren Inkesta 2014

(2015) Kanpo merkataritzako estatistikak (KAMEE) 2014

(2015) Berrikuntza Adierazleen Panela (IUS) 2015

EUSKO JAURLARITZA

(2014) Euskadi 2020 ZTBP

BIBLIOGRAFIA

IDEA CONSULT

(2015) Key Enabling Technologies (KET) Observatory: Methodology Report

IKERBASQUE

(2015) Euskadiko Zientziari buruzko Txostena 2015

INE

(2015) I+G jardueren inguruko estatistika 2014

INNOBASQUE

(2016) BIP txostena (Basque Innovation Perception) 2016

INNOBASQUE, SPRI ETA EJ-EGLS

(2015) Euskal I+G+b Europan: 2014-2020 Koaderno Estrategikoa

ELGA

(2016) Research and Development Statistics (RDS) 2014

(2015) Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting data on R&D

(2005) Oslo Manual 2005: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data

EUROPAKO PATENTEEN BULEGOA

(2016) Jasotako informazioak ez dira dokumentu espezifiko bezala agertzen

ORKESTRA

(2015) Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari Buruzko Txostena 2015

EUROPAR LEGEBILTZARRA

(2016) Assessment of H2020 Programme



innobasque

berrikuntzaren
euskal agentzia

agencia vasca
de la Innovación

Bizkaiko Zientzia eta Teknologia Parkea

Laida bidea, 203

48170 Zamudio. Bizkaia

www.innobasque.eus

