



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUKO ESTRATEGIA

RESEARCH & INNOVATION SMART
SPECIALISATION STRATEGY - RIS3

PERTSONA HELBURU

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

AURKEZPENA

Mundua aurrekaririk gabeko abiadurarekin aldatzen ari da. Biozientzietako, mikro eta nanoteknologietako, material aurreratueta edo fotonikako aurrerapenekin batera, transformazio digitala sektore zein industria guztietan eragiten hasi da. Guzti horrek XXI. mende honen hasieran gaudela pentsatzera gonbidatzen gaitu, mundu mailako hazkunde iraunkorraren etapa berriaren hasieraren aurrean, hain zuzen ere.

Eszenatoki berri horretan modu mesedegarrian kokatzea ahalbidetuko digun estrategia behar dugu. Gure enpresei eta eragile sozioekonomikoei, erronka berriei aurre egitea eta abantaila lehiakor iraunkorrak eraikitzea ahalbidetuko dien estrategia. Horretarako, beharrezkoa da pertsonen talentuan oinarritutako eta horien beharrak asetzen dituen ezagutzaren gizarte osorantz bilakatzea.

Gobernu honen apustu argi eta irmoa aurkezten dugu. Hori da Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana, Gobernuaren apustua Euskadiren etorkizun hobegoaren alde. Etorkizun hori ezagutzaren, ikerketaren eta berrikuntzaren parte-hartzearekin eraiki beharko da. Horrela bakarrik ahal izango dugu honako helburu hauek berriro izan: ekonomikoki haztea, kalitatezko enplegua sortzea eta gure ongizate-kuotak handitzea.

Baliabide mugatuak dituen herrialde txikia gara. Horregatik baliabide horien optimizazioan oinarritutako epe luzerako ikuspegiarekin lan egin behar dugu. Agente produktiboekin sinergia argiak dauden eta itzulkin ekonomiko handienak lor daitezkeen etorkizun handieneko zientzia- zein teknologia-eremuetan gaitasun berriak sortzean datza. Hori **«Especializazio Adimenduneko Estrategia»** delakoa litzateke; planaren printzipio nagusietako bat, hain zuzen ere.

Beharrezko gaitasunak ditugu (zientifikoak eta teknologikoak zein enpresa-ehun ospetsuari lotutakoak), euren ahaleginak ardaztuta, estrategikotzat identifikatu ditugun lehenetsuen batean munduko lidergo-posizioetan sartzeko: fabrikazio aurreratu, energia eta biozientziak/osasuna.

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea berriz berrantolatu ondoren, agenteen mapa berria proiektu integral bat eta epe luzekoa da. Agenteen mapa horrek emaitzei begira dagoen bere orientazioa eta enpresen nahiz euskal gizartearen beharrekiko bere hurbiltasuna indartzeko balioko du.

Plan berria herrialde osoaren ekimen gisa proposatzen da. Horretarako, erakunde guztien konpromisoa eta lankidetzaren beharko dugu: Eusko Jaurlaritza, Foru Aldundi eta tokiko erakundeena, baita agente publikoena eta pribatuena ere. Plan hau euskal gizarteak zientziarekiko, teknologiarekiko eta berrikuntzarekiko duen konpromiso sendoa- ren ebidentzia da. Pertsonen etorkizunarekin dugun konpromisoaren ebidentzia.

IÑIGO URKULLU RENTERIA
LEHENDAKARIA



Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jaurlaritzako Liburutegi Nagusiaren katalogoan aurki daiteke:
<http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteka>



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2014

Argitalpena: **1.goa, 2014ko abendua**

© **Euskal Autonomia Erkidegoko Herri Administrazioa**
Lehendakaritza



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

EDUKIEN AURKIBIDEA

I. AURREKARIAK ETA TESTUINGURUA 11

1. Euskadi Europan ikerketako eta berrikuntzako erreferente gisa kokatzeko plana da 11

- 1.1. Ongizatea eta enplegua sortzera zuzenduak
- 1.2. Etapa berria Euskadiko politika zientifiko-teknologikoetan
- 1.3. Prozesu inklusiboa eta parte-hartzailea
- 1.4. Giza Garapen Iraunkorraren estrategiarekin bat egiten duen estrategia bat

2. Abiatzeko oinarri solidoa dugu 18

- 2.1. Diagnostikoa
- 2.2. ZTBP 2015en ebaluazioa
- 2.3. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemaren AMIA analisia

II. EUSKADI 2020 ESTRATEGIA 35

3. RIS3 Euskadi: Espezializazio adimentsuko estrategia 35

- 3.1. Xedea
- 3.2. Europako bi erreferentzia
Europa 2020 Estrategia
Espezializazio adimenduna: Research and Innovation Smart Specialisation Strategy (RIS3)
- 3.3. Hiru lehentasun estrategiko eta aukerazko lurralde bat
Fabrikazio aurreratua
Energia1
Biozientziak eta osasuna
- 3.4. Lau ildo estrategiko eta bi ardatz transbertsal
 1. ildo estrategikoa Espezializazio adimentsuaren estrategia bultzatzea, zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren bitartez, Euskadiren gizarte-ertronkei erantzuteko
 2. ildo estrategikoa Lidergo industrial indartzea, lankidetzaren bitartez
 3. ildo estrategikoa Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemaren bikaintasuna handitzea
 4. ildo estrategikoa Giza kapitalaren garapena bermatzea zientzian, teknologian eta berrikuntzan.
 1. zeharkako ardatza. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema irekitzea eta nazioartekotzea
 2. zeharkako ardatza. Sistema berritzaile eta konektatua
- 3.5. Bost helburu operatibo eta helburu operatibo horizontal bat
 1. helburu operatiboa Baliabideak eta I+G+b-ko inbertsioak espezializazio-eremuetan kontzentratzea

2. helburu operatiboa Funtsezko ikerkuntza eta garapen esperimentalaren sustatzea
3. helburu operatiboa Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema emaitzetara zuzentzea
4. helburu operatiboa Nazioarteko fondoaren atzematea handitzea I+G+b-n
5. helburu operatiboa Enpresa berritzaileen kopurua handitzea
6. helburu horizontal operatiboa Ikertzaileen kualifikazioaren hobetzea

4. Ekintza-tresnen eta politiken multzo integratua 67

- 4.1. XXI. mendeko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sarea
ZTBESko Agenteen Mapa Berria
Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sarearen osatura
- 4.2. Tresnen artikulazio-irizpideak
- 4.3. Planaren helburuen zerbitzura dauden tresnen erakustaldia

III. GOBERNANTZA ETA ESZENATOKI EKONOMIKOAK 85

5. Gobernantza irekiaren eta parte-hartzailearen eredu berria 85

- 5.1. Maila anitzeko gobernantza-eredua
- 5.2. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemaren lidergo-organismoak

6. Aurrerapen-adierazleak, hori neurtzeko 89

- 6.1. Sistemaren monitorizazioa eta ebaluazioa
- 6.2. Adierazleak

7. Baliabide publiko-pribatuen baterako mobilizazioa 92

- 7.1. Printzipio ekonomiko estrategikoak
- 7.2. Aurreikusitako eszenatoki ekonomikoak

ERANSKINAK 103

1. ERANSKINA: Jakiunderen adierazpena 103

2. ERANSKINA: Lehiakortasun eta Espezializazio Egoeraren Diagnostikoa 107

- 2.1. Euskadiren lehiakortasun-egoera
- 2.2. Euskadiren espezializazio ekonomikoaren maila
- 2.3. Euskadiren espezializazio zientifikoaren maila
- 2.4. Euskadiren espezializazio teknologikoaren maila
- 2.5. I+Gko espezializazio maila

3. ERANSKINA: AMIA analisiaren ahulezien xehetasuna 113

4. ERANSKINA: Jardunbide egokiekin lerrokatutako lehentasun-irizpideak 121

5. ERANSKINA: «Invest in the Basque Country» estrategia 125

6. ERANSKINA. Erreferentziatzko estekak 127

7. ERANSKINA. Glosarioa 29



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. IRUDIA:	Euskadin politika zientifiko-teknologikoak izan duen bilakaera	12
2. IRUDIA:	Hazkunde iraunkorrerako, giza garapenerako eta hazkunde adimendunerako esparru estrategikoa.	16
3. IRUDIA:	Per capita BPG 2013n (erosketa-ahalmeneko parekotasunean, EAP-\$) eta per capita BPGren pilatutako urteko aldakuntza-tasa (PUAT), termino errealetan, 2007 eta 2013 artean	19
4. IRUDIA:	LABen aldakuntza-tasa eta maila	19
5. IRUDIA:	FPOren aldakuntza-tasa eta maila	20
6. IRUDIA:	Euskadiren ekoizpen-espezializazioko eta merkataritza-saldo erlatiboko tasak, 2011n	21
7. IRUDIA:	Euskadiko asmatzaileei dagozkien PCT patenteen espezializazio-tasak, WIPO eremu teknologikoen arabera sailkatuak	22
8. IRUDIA:	KETei eta IKTei dagozkien PCT patenteak	23
9. IRUDIA:	Euskadiren eta EBko herrialde kideen jarduera berritzailea (IUS-2014)	24
10. IRUDIA:	EBko eskualdeen jarduera berritzailea (Regional Innovation Scoreboard, RIS-2014)	25
11. IRUDIA:	ZTBP 2015en helburuak	26
12. IRUDIA:	ZTBP 2015 Herrialdeko adierazleak	27
13. IRUDIA:	ZTBP 2015 Eraitza-adierazleak	27
14. IRUDIA:	ZTBP 2015 Ahalegin-adierazleak	29
15. IRUDIA:	Euskadiko berrikuntza-sistemaren AMIA analisia	31
16. IRUDIA:	Europa 2020 Estrategiaren ekimen enblematikoak	36
17. IRUDIA:	Horizonte 2020 programa	37
18. IRUDIA:	Euskadiko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana 2020	39
19. IRUDIA:	RIS3ren fabrikazio aurreratuko lehentasuna Euskadin	41
20. IRUDIA:	RIS3ren energia-lehentasuna Euskadin	42
21. IRUDIA:	RIS3ren biozientzien eta osasunaren lehentasuna Euskadin	43
22. IRUDIA:	RIS3 lehentasun bertikalen irudikapena Euskadin	44
23. IRUDIA:	H2020 programaren eta RIS 3 Euskadiren lehentasun estrategikoen eta aukera-nitxoaren arteko lotura	45
24. IRUDIA:	2020ko ZTBPreko ildo estrategikoen eta transbertsalak	46
25. IRUDIA:	Ildo estrategikoen (IE) eta ardatz transbertsalen (AT) lotura AMIAren elementuekin	47
26. IRUDIA:	Planeko ildo estrategikoen eta ardatzen harremana helburu operatiboekin	55
27. IRUDIA:	jarduera %-a ikerketa motaren eta eragile motaren arabera, 2005 eta 2011	56
28. IRUDIA:	I+G arloko jarduera mixaren bilakaera Euskadin	57
29. IRUDIA:	Heriotzaren bialararen irudikapena H2020en	57

30. IRUDIA:	Autonomia-erkidegoen ekoizpen zientifikoa (2013)	59
31. IRUDIA:	Lehen lauhilekoko Euskadiko argitalpenen ehunekoa, SJR	59
32. IRUDIA:	EPO patenteen eskaerak, eskualde BPGko bilioi bakoitzeko (PPP)	60
33. IRUDIA:	Euskadiko I+Gko gastuaren finantzaketa egituraren eta atzeritik atzemandako fondoaren bolumen absolutuaren bilakaera (milaka eurotan)	62
34. IRUDIA:	Euskadin I+G garatzen duten enpresa berritzaileen bilakaera	63
35. IRUDIA:	Teknologia zein Berrikuntza Azpisistemako agente-mahaia	66
36. IRUDIA:	ZTBES Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemaren	67
37. IRUDIA:	2020ko ZTBESren Eragileen Mapa eta lankidetzako guneak	68
38. IRUDIA:	ZTBPren kategoriak eta tresnak	74
39. IRUDIA:	Policy mixaren ekarpena ZTBPren ildo estrategikoei, zeharkako ardatzei eta helburu operatiboiei	76
40. IRUDIA:	Lidergo-organoak eta ZTBESren gobernuak	86
41. IRUDIA:	Sistema baten ebaluazio-maila ezberdinak (adierazpen moduan)	89
42. IRUDIA:	I+G laguntzeko euskal herri-administrazioen eta Estatuaren aurrekontuak (2014-2020)	93
43. IRUDIA:	I+Gko inbertsioaren eszenatokia, finantzaketa-iturrien arabera (2014-2016-2020. Zenbatekoa milaka eurotan)	94
44. IRUDIA:	Inbertsioak I+Gn, finantzaketa-iturriaren arabera (2014-2020. zenbakiak milioi eurotan)	95
45. IRUDIA:	I+Gko finantzaketa-egituraren 2020 eszenatokia, ikerkuntza-motaren arabera	99
46. IRUDIA:	Euskadiren baloreak eta posizioa, lehiakortasun-ereduaren adierazleetan	107
47. IRUDIA:	Euskadiren ekoizpen-espezializazioko eta merkataritza-saldo erlatiboko tasak, 2011n	108
48. IRUDIA:	Euskadiren gaiaren arabera espezializazioa 2004an eta 2013n (eremu bakoitzeko argitalpenen %, Euskadiko argitalpenen guztizkoaren gainean)	109
49. IRUDIA:	Euskadiko asmatzaileei dagozkien PCT patenteen espezializazio-tasak, WIPO eremu teknologikoen arabera sailkatuak	110
50. IRUDIA:	I+Gko gastuaren portzentajezko banaketa, diziplina zientifikoen arabera, Euskadin	111
51. IRUDIA:	I+Gren portzentajezko banaketa, jarduera-moten arabera (2012 edo gertueneko urtea)	113
52. IRUDIA:	Jarduera %-a ikerketa motaren eta eragile motaren arabera. 2005 eta 2011	114
53. IRUDIA:	Ekoizpen zientifikoa eta aipamenak, herrialdearen arabera (2012)	114
54. IRUDIA:	2009ko gastua goi-mailako hezkuntza-erakundeetan (GMHE)	115
55. IRUDIA:	I+Gko (BPGren %) eta PCT patenteetako (mila biztanleko) gastua EB-28 eskualdeetan	116
56. IRUDIA:	Euskadiren posizio erlatiboa IUS-2014ren osagai ezberdinetan (EB27 = 100)	117
57. IRUDIA:	Ezagutzaren nazioarteratze-adierazleak	117
58. IRUDIA:	I+Gko gastuaren finantzaketa-iturriak (% s/guztizkoa; 2012)	118
59. IRUDIA:	Enpresa berritzaileen ehunekoa	119
60. IRUDIA:	RIS3 lehentasun bertikalen hautaketako hirukia Euskadin	122



I. AURREKARIAK ETA TESTUINGURUA



10 ~



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUKO ESTRATEGIA

I. AURREKARIAK ETA TESTUINGURUA

1. EUSKADI EUROPAN IKERKETAKO ETA BERRIKUNTZAKO ERREFERENTE GISA KOKATZEKO PLANA DA

1.1. ONGIZATEA ETA ENPLEGUA SORTZERA ZUZENDUAK

Herrialde eta eskualde aurreratuenen azterketa sozioekonomikoak bat datoz zientziak, teknologiak eta berrikuntzak ongizatean eta hazkunde ekonomikoan duten rol erabakigarrian. Horrela, ohiko ekoizpen-faktoreetan oinarritutako ekonomiak (kapituala eta gaitasun gutxiko eskulana) ezagutzan eta berrikuntzan oinarritutakoetatik desberdindu daitezke; epe ertaineko eta luzeko ikuspegiarekin, horiek denboran iraunkorra den hazkundearen oinarriak ezartzea dute helburu.

Desafio horrek ezagutzaren ekonomian aurrera egitea eskatzen du, hau da, ezagutza eskatu, ekonomikoki balioetsi eta sortuko duen gizartean aurrera egitea. Zientzia, teknologia eta berrikuntzako politika berriak balio ekonomikoa eman behar du, ideia berritzaileak hazkundera eta enplegua sortuko duten produktu eta zerbitzu bihurtzeko. Euskadik gizarte- eta enpresa-sare osoa kontzientziatu behar du, berrikuntzak duen garrantziari buruz eta lehiakortasun globalean betetzen duen tokiari buruz jabetu dadin. Berrikuntza-kateko katebegi bakoitza indartu beharko litzateke, ikerketatik hasi eta merkaturatzera arte.

Egoera horretan, «ZTBP Euskadi 2020» planaren rola azken 30 urteetan arrakastaz garatu den zientzia, teknologia eta berrikuntzako sistemaren eraginkortasun-maila hobetzea ahalbidetuko duten baldintzak sortzea da. Oinarri horretatik abiatuta, Plana sistemaren emaitzetarako orientazioan sakontzen saiatzen da, ikerkuntzako jardueramota ezberdinak eta horiek berrikuntzaren balio-katean duten posizioa helburu horretara egokituta. Plan honen helburua da ikerketan berrikuntza gehiago aplikatzea, zientzia-munduaren eta enpresa-munduaren arteko lankidetza areagotuta; horrela, I+G+B alorreko jardueramota emaitzei begira orientatuko da. Enpresen eskaerak aseko dituzten eta Euskadik aurre egin beharreko erronka handiak konpontzen lagunduko duten emaitzak, horrela, enplegua zein aberastasun ekonomikoa eta soziala sortzen lagunduta.

Planaren abiapuntua Hazkunde Iraunkorrean, Giza Garapenean eta Hazkunde Adimendunean oinarritutako herrialde-estrategia da. Azken hau estuki lotua dago «espezializazio adimendunerako ikerkuntzako eta berrikuntzako estrategiei buruzko kontzeptuari». Kontzeptu hori I+G+Bko baliabideak eta inbertsioak erakartzen laguntzeko helburuarekin sustatzen du Europak. Baliabide eta inbertsio horiek, betiere, eskualdean dauden eta produkzio-gaitasunekin eta produkzio-gaitasun potentzialekin sinergia argiak dauden arloetan egingo dira. Herrialde-estrategia honek Europa 2020 Estrategia hartzen du erreferentziazat. Izan ere, estrategia hori bi helbururekin sortu zen: bata, egungo krisia gainditzeko laguntzea da eta, bestea, bestelako hazkunde bat, hazkunde adimendun, jasangarri eta integratzaile baterako aldeko baldintzak sortzea da. Esparru horretan, ZTBP Euskadi 2020 berriak 2020 Horizontea Europako programa berria martxan jartzearekin bat egiten du.

Aurreko guztia kontuan izanda, ZTBP Euskadi 2020ren azken helburua horrela ezartzen da:

Euskal gizartearen ongizatea, hazkunde ekonomiko jasangarria eta enplegua hobetzea, espezializazio adimendunean oinarritutako berrikuntza-politika eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren eraginkortasuna hobetuta

1.2. ETAPA BERRIA EUSKADIKO POLITIKA ZIENTIFIKO-TEKNOLOGIKOETAN

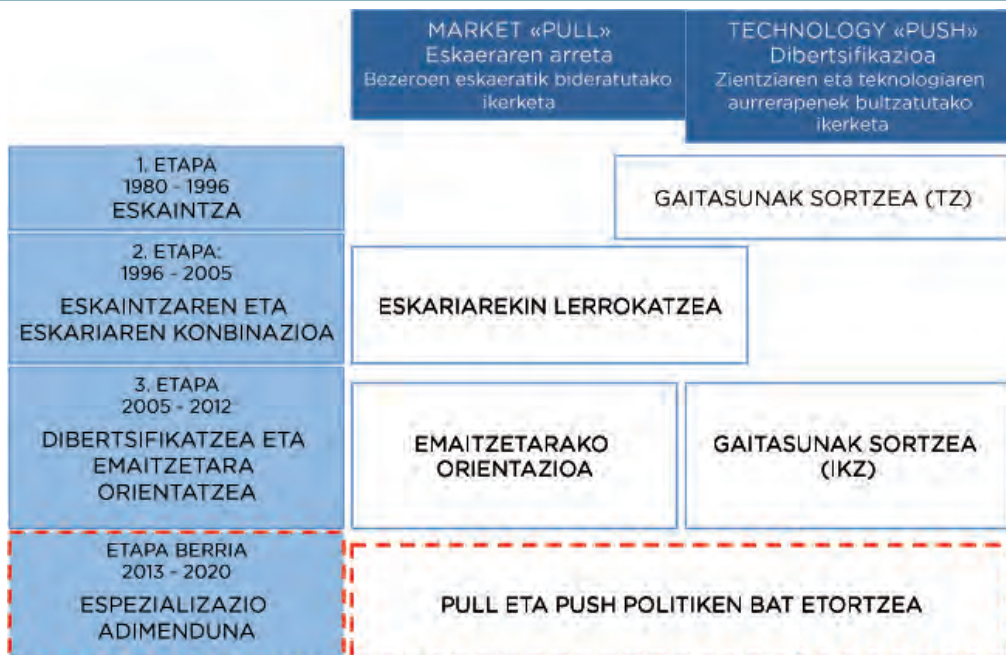
Azken hamarkadetan, Euskadik ahalegin handia egin du politika zientifiko-teknologiko lehiakorra garatzeko. 80. eta 90. hamarkadetan izandako oinarritzko gaitasunen sorreratik abiatuta, zientziaren eta teknologiaren eskaintza laguntzeko PUSH motako politikak konbinatzen joan dira, ikerkuntza ekoizpen- zein gizarte-ehunaren eskaerara zuzentzen dela bermatzeko beste PULL politika batzuekin.

Apustu estrategiko horren ondorioz, zientzia, teknologia eta berrikuntzako euskal sistema eraiki da. Horren gune nagusia Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen agenteek definitzen dute; horien laguntzarik gabe ezin izango lirateke egungo garapen-mailak eta emaitzak lortu.

Politika zientifiko-teknologikoei lortutako heldutasun-mailatik eta egindako I+G+B inbertsioen eraginkortasuna hobetzeko borondatek abiatuta, etapa berriaren aurrean gaude, eta horren ezaugarri nagusia ahaleginak merkatuaren eskaerara eta gizartera zuzendutako ikerkuntzaren (Market PULL) eta zientziaren eta teknologiaren aurrerapenek bultzatutakoaren (Technology PUSH) arteko bateratasuna lortzean ardatzea da, espezializazio adimendunaren bitartez.

Eskuragarri dauden baliabideak berresleitzeaz gain, ardazteak batez ere gaitasun berriak sortzeko eta existitzen diren baliabideak optimizatzeko prozesua sortzea inplikatzen du, inbertsioen itzulkina nabarmen hobetzea helburu. Aldaketa horren helburua enpresentzako eta gizartearentzako balio handiagoa sortzea da, Sistemaren produktibitatearen hobekuntzaren bidez.

1. IRUDIA: EUSKADIN POLITIKA ZIENTIFIKO-TEKNOLOGIKOAK IZAN DUEN BILAKAERA



Europa 2020 Estrategiarekin bat eginda, Euskadiko ikerketako eta berrikuntzako plan-teamendu berri hau ikerketa- eta berrikuntza-kate guztiko lankidetzaren areagotzera bideratuta dago. Horrela, ideia bat izan denetik ideia hori merkatuan sartzen den arte dagoen denbora murriztu daiteke.

1.3. PROZESU INKLUSIBOA ETA PARTE-HARTZAILEA

Zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren bultzada eta sustapena bizitza ekonomikoaren eta sozialaren hainbat aspektutan eragiten duen zeharkako prozesua da eta, alde horretatik, eskuragarri dauden gaitasun eta sentsibilitate guztiak behar ditu.

Euskadiren zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren proposamen koordinatua euskal erakundeek horien arteko elkarlana eta lankidetzaren neurrien osagarritasuna eta proiektuen bultzada integratua laguntzeko garatutako jardueraren ikuspegi globaletik abiatzen da.

Behar hori kontuan hartuta, «ZTBP Euskadi 2020ren» prestakuntza hiru fasetan garatu da:

1. Euskadiko RIS3 espezializazio-estrategiaren definizioa.
2. ZTBP Euskadi 2020 berriaren oinarritzko printzipioen formulazioa.
3. Plan berriaren dokumentuaren prestakuntza, kontrastea eta balioztatpena.

Euskadiko RIS3 espezializazio-estrategiaren definizioa.

Euskadiko espezializazio-estrategia adimendunaren definizioaren lehenengo fasea 2013ko ekainean hasi zen. RIS3 Europako metodologiak trakzio-izaera ematen die enpresei, ikerketa-zentroeiei eta unibertsitateei lehentasun estrategikoak identifikatzeko; ondorioz, Gobernuak sustatzeko eta koordinatzeko hasierako ardura hori Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailari ematea erabaki zuen.

Estrategiaren definizioak aurreko ZTBP 2015ean ezarritako lehentasunak hartu zituen abiapuntu; izan ere, enpresen eta zientzia, teknologia eta berrikuntzako sistemaren eragileen arteko adostasunaren emaitza izan ziren. Ondoren, eragile publikoekin eta pribatuarekin partaidetzan prestatutako hainbat strategiaren emaitzak ere integratu ziren. Erakunde ezberdinen eta Eusko Jaurlaritzako sail guztien ekarpenekin, azken dokumentua Euskadin existitzen diren gaitasunen analisi- eta kontraste-prozesuaren ondoren adostu zen.

ZTBP Euskadi 2020 berriaren oinarritzko printzipioen formulazioa.

Bigarren fasea 2013ko irailaren 13an hasi zen, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluaren bilerarekin¹; bertan, indarreko ZTBP eguneratzeko beharra ezarri zen, aurreko espezializazio-estrategian oinarrituta. Ikerkuntza eta berrikuntza adimenduneko RIS3 estrategiek Jaurlaritzako sail guztien inplikazioa eta lankidetzaren behar dute. Arrazoi horrengatik, eta sailen arteko eta lankidetzaren publiko zein pribatuaren arteko koordinazioa gauzatzeko beharrez ere, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak 2013ko abenduaren 4an egin zuen bileran, Lehendakariak koordinatutako Lantalde Operatibo² bat sortzea erabaki zuen. Hala, lantalde operatibo hori 2014ko lehenengo hiruhilekoan eratu zen.

¹ Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluaren osaketa: Eusko Jaurlaritza, Foru Aldundiak, Unibertsitateak, Korporazio Teknologikoak, Enpresak, Ikerbasque, Jakiunde eta Innobasque.

² Lan Talde Eragilearen osaketa: Lehendakariak eta Eusko Jaurlaritzako lau sail (Ogasuna eta Finantzak, Garapen Ekonomikoa eta Lehiakortasuna, Osasuna, eta Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura), Ikerbasque, Orkestra eta Innobasque.

Abenduko bilera horretan, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Kontseiluak bere osaera handitzea erabaki zuen, pluralagoa eta aberatsagoa izateko. Hori dela eta, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako hainbat alorretako ordezkariak (enpresak besteak beste) sartu ziren Kontseilu horretan. Era berean, Batzorde Zientifiko Aholkulariaren etorkizuneko osaeraren berri eman zen. Aipatutako batzorde horretan, zientzia, teknologia, ikerketa eta berrikuntzaren alorrean prestigioa duten profesionalak sartuko lirarteke.

Bigarren fase horren ondorioz, 2014ko apirilaren 9an, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak atariko dokumentua onartu zuen, Lantalde Operatiboak egindako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plan berriaren [oinarrizko ildo estrategikoekin eta ekonomikoekin](#). Data horretan, Kontseiluak ere formalki onartu zituen [espezializazio adimenduneko euskal estrategiaren lehentasunak](#), «RIS3 Euskadi» lehen fasean hasitako lanaren azken emaitza.

ZTBP Euskadi 2020 berriaren dokumentuaren prestakuntza, kontrastea eta balioztapena.

2014ko ekainean hasi zuen Lantalde Operatiboak prozesu osoaren hirugarren eta azken prozesua, ZTBP Euskadi 2020ren azken dokumentua prestatzera zuzendua. Horretarako, 2014ko ekainaren 17an sortutako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluaren Zientzia Batzorde Aholkulariaren³ ekarpena izan zuten. Lantalde Operatiboko ekarpenetatik abiatuta, planaren helburuak ezarri eta zeharkako jardueraren ardatzak zehaztu ziren, bai eta planaren zabaltze eraginkorra erraztuko duten tresnak ere, «policy mixa» osatzen duten programen eta zerbitzuen bitartez.

Irailean, Planaren kontraste- eta balioztapen-prozesua hasi zen; horretarako, Lantalde Operatiboaren, Zientzia Batzorde Aholkulariaren eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluko kideen ekarpenak jaso ziren berriro, sistemaren ordezkari nagusi bezala. Era berean, nazioarteko adituek kontrastatu zuten plana; zehazki, Europako Batzordeko RIS3ko aholkulari Kevin Morgane (Cardiffeko Unibertsitatea) eta Karen Maguirek (ELGA). Aldi berean, azken horrek nazioarteko erakunde horrek garatutako berrikuntzako euskal sistemaren ebaluazioa zuzendu zuen. Era berean, Plana Europako Batzordeko Research zuzendaritza orokorra, Industriako eta Enpresako Politikako zuzendaritza orokorra eta Eskualdeko zuzendaritza orokorreko kideei aurkeztu zaie. Kanpoko kontraste horrek Euskadi Europako Batzordeko RIS3 eta Europa 2020 estrategiekin lerrokatuta dagoela berresteko balio izan du.

Aurreko kontrasteko eta jasotako ekarpenen prozesu bikoitz horren ondoren, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluaren 2014ko abenduaren 15eko bileran aurkeztutako adostasuneko azken dokumentu batean egin da. Ondoren, dokumentu hori Gobernu Kontseilura igorri zen abenduaren 16an onar zezan eta Legebiltzarrera bidali zen, bertan onar zedin.

1.4. GIZA GARAPEN IRAUNKORRAREN ESTRATEGIAREKIN BAT EGITEN DUEN ESTRATEGIA BAT

Hazkunde Iraunkorra, Giza Garapena eta Hazkunde Adimenduna Eusko Jaurlaritzak herritarrekin hartutako konpromiso nagusiak dira.

Konpromiso horiek «ZTPB Euskadi 2020» berri hori aztertzen eta onartzen duen X. Legealdiaren Gobernu Programaren bidez egituratzen dira⁴.

³ Aholkularitza Batzorde Zientifiko: Zientzian, teknologian, ikerkuntzan eta berrikuntza ospe handia duten hamar profesionalak osatua.

⁴ X. Legealdiko Gobernu Programa. «Enplegua eta Pertsonak» I. Konpromisoa, 1. Ardatza. «Berrikuntza, gure etorkizunaren gako» 1.3 eremua

Hazkunde iraunkorrerako Herrialde estrategia programa biltzaile bat bihurtzen da; «Enpleguaren eta Susperraldi Ekonomikoaren aldeko Esparru Programa», hain zuzen ere. Hori 2 bloketan garatzen da:

- Enplegu Plana eta
- Ekonomia Suspertzeko 4i Estrategia.

4i Estrategia gure enpresa-sarearen lehiakortasuna indartzeko apustu integrala da eta 4 faktore-gakotan egingo da:

- 1. Berrikuntza,** ezagutzan oinarritua eta hori balio ekonomiko zein sozial bihurtzeko iturri gisa, Ikerkuntzaren eta Garapenaren aldeko apustu argiarekin. Faktore horri lotutako estrategia Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plan honetan aurkeztutakoa da.
- 2. Industrializazioa,** industria-espirtuaren berreskurapenean oinarritua, bai eta ekoizpen-ekonomia adimendunarekiko laguntza sendoan ere, garapenaren motor gisa.
- 3. Nazioartekotzea,** arriskuak dibertsifikatzeko eta euskal enpresen lehiakortasun globala hobetzeko bermerik onena bezala.
- 4. Inbertsioa,** I+G+B bultzatzeko eta azpiegitura zein proiektu estrategikoak garatzeko .

Hazkunde adimenduna (ezagutzan eta berrikuntzan oinarritutako ekonomia baten emaitza dena), espezializazio adimendunerako herrialde-estrategiarekin oso lotuta dago. Enpresen, ikerketa-zentroen eta unibertsitateen arteko lankidetzaren egotea esan nahi du; horrela, Euskadiko lehiakortasuna handitzeko, hazkundera eta enplegua sortzeko produktu eta zerbitzu berriak sortzeko aukera ematen duten balio erantsi altuko jarduerak identifikatuta.

2. IRUDIA: HAZKUNDE IRAUNKORRERAKO, GIZA GARAPENERAKO ETA HAZKUNDE ADIMENDUNERAKO ESPARRU ESTRATEGIKOAK.



ZTPB 2020ren Helburuekiko inplikazio handiena gordetzen duten Gobernu Ekintza-Plangintza Estrategikoko Ekimenen artean, bost hauek dira aipatzekoak:

- **2014-2016 Industrializazio Plana**⁵. Leheneratze ekonomikoaren motorretako bat ordezkatzen duenez, Euskadi berrindustrializatzeko laguntza-neurrien erreferente hori I+G+Bren aldeko apustuarekin lerrotatzen da, bikaintasuneko, espezializazioko eta enpresen emaitzen transferentziako irizpideen pean. Bere Ardatzen egituraketak (ETE, industria-proiektu estrategikoak, industria aurreratua, industria- eta energia-arlo lehiakorra eta giza kapitala) interakzioko aukera-sorta zabala eskaintzen du ZTPB 2020ko jasotzen dituen lehentasun estrategikoekin eta aukera-eremuekin.
- **2020 Nazioarteratze Esparru Estrategia: Basque Country Estrategia**⁶. Eremu honetako Gobernu Ekintzako beste Helburu Estrategiko batzuen artean, Industriaren Globalizaziorako estrategia; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren nazioartekotzea eta nazioarteko trebakuntza adierazten ditu. Esparru Estrategia horren eremuan, euskal industria-sektorearen lehiakortasunean eta Euskadik nazioarteko inbertsioak erakartzeko dituen aukeretan oinarritutako Enpresa Nazioartekotzeko Plan zehatzaz hornitu da Euskal Administrazioa; hori guztia, nazioartean lehiatzeko gaitasuna duen I+G+B politika erakargarrian oinarrituta.
- **Euskadiko IV. Ingurumen Esparru Programa 2020**⁷. Programa hori ingurumen osasungarriaren eta gizarte oparoaren, modernoaren, aurreratuaren eta iraunkorraren arteko harreman estuak izatean oinarritzen da. Berrikuntza eta garapen teknologi-

⁵ 2014ko apirilaren 29ko Gobernu Kontseiluaren akordioak onartua

⁶ 2014ko apirilaren 4ko Gobernu Kontseiluaren akordioak onartua

⁷ IV. Esparru Programa horrek «Karbono gutxiko eta baliabideen erabilera eraginkorra den ekonomia lehiakorrerantz eta berritzailerantz aurrera egitea» jasotzen du Helburu Estrategikoetako bat bezala (2).

koa ingurumena babesteko eta birsortzeko bide bereizezinak bezala jasotzen ditu. Ildo horretatik, 2020ko ZTBP honetako lehentasun estrategikoekin IV. Esparru Programako hiru alor konbergentetzat jotzen dira: ingurua errespetatzen duten energiak, jasagarritasuna eta ekosistemen kontserbazioa.

- **2013 - 2020ko osasun-plana**⁸. Eusko Jaurlaritzak datozen urteetan gauzatuko dituen osasun-politikak testuinguruan jartzen, orientatzen eta programatzen dituen tresna da. Oinarrizko hainbat helbururi erantzuten dieten programak, neurriak eta esku-hartzeak zehazten dira, ZTBP Euskadi 2020 honetako lehentasun estrategikoekin harreman estuan
- **2015-2018ko unibertsitate-plana**. Euskal Unibertsitate Sistemari buruzko otsailaren 25eko 3/2004 Legeak tresna berezitat jotzen du Unibertsitate Plana, euskal unibertsitate-sistema antolatzeko gobernuak onartutakoa. Euskal Unibertsitate Sistemako unibertsitateak ezagutza sortzeko agente nagusiak dira, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sarearen nazioarteko eraginarekin⁹. Unibertsitateek funtzioa garrantzitsua dute, ez soilik ikertzaile gazteen ezagutza eta prestakuntza sortzen, baita sare sozio-ekonomikoari egiten dioten transferentziari dagokionez ere.

Ildo horretatik, 2015 - 2018ko unibertsitate-plana misio hau betetzeko egituratzen da:

“Euskal Unibertsitate Sistemaren garapenari bultzada estrategikoa ematea eta sistemako eragileekin adostutako jarduera-esparrua zehaztea, gai izan daitezen euskal gizarteak prestakuntzan, ezagutzaren transferentzian eta sorkuntzan dituen erronkak eta beharrak betetzeko, eta agenteak nazioartean aintzat hartuak izan daitezen, kalitate handiko irakaskuntza eta ikerketa egiten dutelako, batetik, eta gizartean arduratsu direlako eta kudeaketa eraginkorra egiten dutelako, bestetik”.

- **2014 - 2016ko Lanbide Heziketako Euskal Plana**. 2014ko azaroaren 25ean Gobernuak 2014 - 2016ko Lanbide Heziketako Euskal Plana onartu zuen. Plan horretarako 190 milioi euro bideratuko dira euskal lanbide-heziketak gure produkzio-sistemako egokitzapeneko eta berrikuntzako estrategiarekin bat egiteko. Planak lanbide-heziketaren eredu konbinatu berri bat sustatzen du. Eredu berri hori 3 elementuk osatzen dute: prestakuntza integratuak, berrikuntza aplikatuak eta ekintzailtza aktiboak. Elementu horiei euskal lanbide heziketako nazioartekotze-ardatzak gehitzen zaizkie, baita Lanbide Heziketa ematen duten zentroetako espezializazioa ere.

Helburua lanbide heziketa ETEen beharretara egokitzea eta produktuen eta ekoizpen-prozesuen berrikuntza garatzea da.

Azken finean, Lanbide Heziketako plana oinarrizko printzipio hauetan laburbiltzen da: Lanbide Heziketaren ikuspuntu integratua, pertsona «oinarrizko helburu gisa», ezagutzaren aldeko apustua, ingurune sozialarekiko eta enpresa-ingurunearekiko berrikuntza eta konpromisoa.

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plan berriak kontuan hartzen ditu, gainera, Zientzia, Arte eta Letren Akademiak, Jakiundek¹⁰, ezarritako nahitaezkoa alderdiak; izan ere, zientzia, teknologia eta berrikuntzako edozein politikak alderdi horiek kontuan izan behar ditu. (Ikus eranskina)

⁸ 2013an onartua. Ikus:

http://www.osakidetza.euskadi.net/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/plan_salud_2013_2020.pdf

⁹ Euskadiko zientziari buruzko 2014ko txostena. <http://ikerboost.ikerbasque.net/>

¹⁰ Politika zientifikoari buruzko Jakiunderen deklarazioa (2013).

<http://www.jakiunde.org/upload/archivos/Declaraci%F3npol%EDticacient%EDfca.pdf>

2. ABIATZEKO OINARRI SOLIDOA DUGU

2.1. DIAGNOSTIKOA

2.1.1. EGOERA SOZIOEKONOMIKOA ETA LEHIAKORRA

Euskadiren egoera sozioekonomikoa

Eustatek argitaratutako azken txosten sozioekonomikoan islatu bezala¹¹, Euskadik 2 milioi biztanle inguruko populazio egonkortua du, bizi-itxaropen handieneko (85 urte emakumezkoentzat eta ia 78 gizonezkoentzat) eta jaiotze-tasa txikieneko (9,3 2012an) gizarteetako bat izanda. Bi faktore horien konbinazioaren emaitza 21 urtetik beherakoak baino (% 17) 64 urtetik gorako pertsona gehiago (% 19) dituen egitura demografikoa da; joera hori areagotu egingo da hurrengo urteetan.

Gainera, biztanleriaren osasun-egoeraren eta ongizatearen hobekuntza hartu behar dugu kontuan. Heriotza-tasa txikitu egin da azken 10 urteetan eta, orokorrean, euskal populazioaren bizitza-kalitatea nabarmen hobetu da. Hala ere, azken krisi ekonomikoaren ondorioekin lotutako narriadura-sintoma batzuk agertzen hasi dira. Sintoma horietako bat, adibidez, bere egoera ekonomikoak okerrera egin duela uste duen familien portzentajea % 42koa izatea da.

Ekonomiaren eremuan, aurreko hamarkadan, Euskadiren ekonomiak hazkunde iraunkorra aurkeztu zuen; hori finantza-krisiaren etorrera zakarrarekin eta 2009ko ondoko krisi ekonomikoarekin agortu zen. Data horretan hasi zen 2014ra arte iraun duen atzeraldi ekonomikoko prozesua. Egoera horren emaitza lan-merkatu eramatzen da: Euskadiren langabezia-tasa bikoiztu egin da eta, oraindik Espainiaren tasatik urrun badago ere (% 15, % 24,6ren aurrean, 2014ko bigarren seihilekoan), oraindik nabarmen hobetu daiteke, UE27ren tasari dagokionez (% 10,2, 2014ko bigarren seihilekoan).

BPGaren eraketari dagokionez, aipatzekoa da Euskadiren industria-sektorearen pisua % 23koa zela 2013an, Europako eta Espainiako batezbestekoak baino balio nabarmen handiagoa.

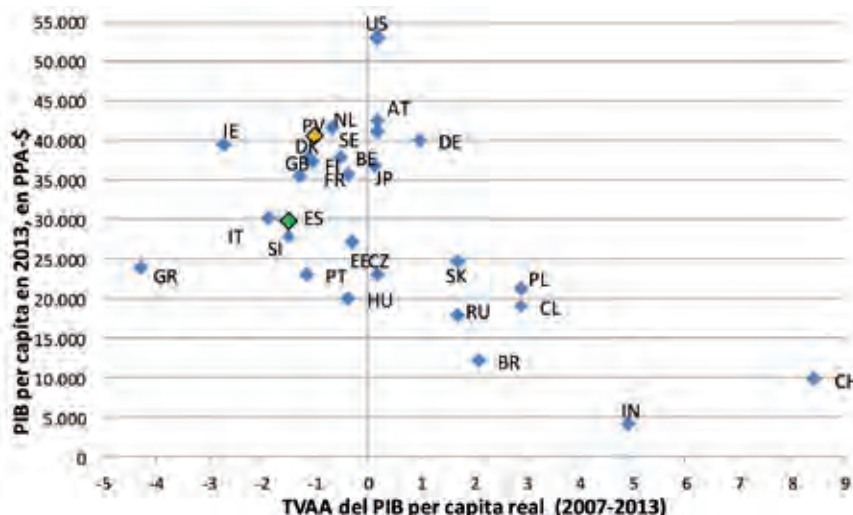
Euskadiren lehiakortasun-egoera orokorra

Ekonomia baten lehiakortasun-gaitasuna islatzeko erabili ohi diren bi adierazle daude: per capita BPG eta produktibitatea, lanaren ageriko produktibitateak bereizia (LAB). Per capita BPGk ekonomia batek sortutako biztanleko errenta-gaitasuna islatzen du. LAB ekoizpenean erabilitako laneko faktore-unitateko sortutako outputa da. Orokorrean, aipatutako outputaren neurri gisa, ekoizpenaren balioa edo balio erantsi gordina (BEG) hartu ohi dira; eta laneko faktore-unitate gisa, berriz, enplegu osoa edo lan-ordu kopurua.

Hurrengo irudiak azaltzen du, krisiaren hasieratik izandako atzeraldia izanda ere, Euskadi oraindik per capita BPG maila handienetakoak dituzten EBko ekonomien artean dagoela eta, betiere, Espainiako ekonomiak aurkezten duena baino aldagai-maila eta bilakaera onuragarriagoarekin.

¹¹ 2014ko maiatzean argitaratua, Panorama 2012ren inguruan: http://ec.europa.eu/regional_policy/information/legislation/index_es.cfm

3. IRUDIA: PER CAPITA BPG 2013N (EROSKETA-AHALMENEKO PAREKOTASUNEAN, EAP-\$) ETA PER CAPITA BPGREN PILATUTAKO URTEKO ALDAKUNTZA-TASA (PUAT), TERMINO ERREALETAN, 2007 ETA 2013 ARTEAN



ITURRIA: ORKESTRA, EUSTATETIK ETA NDFTIK ABIATUTA

Produktibitateari dagokionez, hurrengo irudian islatu bezala, krisiaren aurreko zabal-tze-aldi luzean, Euskadiren hazkundeak Espainiarenak baino handiagoak eta EB-15-enaren gertukoak izan ziren, baina Alemania eta Estatu Batuak bezalako herrialde aurreratuenen mailetara iritsi gabe. Krisi-aldian, LABak aurrera egiten jarraitu zuen modu neurritsuagoan, hein batean, enpleguaren doikuntza-eredua (Espainiako ekonomian izandakoa baino leunagoa) eta BPG errealak duen hazkundera negatiboa di-rela eta. Hori guztiarekin, Euskadiko 2013ko egoera, ekoizpen-terminoetan, Espainia-koa baino hobea eta EB-15en batezbestekoa baino hobea zen.

4. IRUDIA: LABEN ALDAKUNTZA-TASA ETA MAILA

Lanaren produktibitatea	1995-2008	2008-2011	2011-2015	2013 AEB=100
15en EB	1.4	0.6	0.6	78
Espainia	0.5	2.0	1.8	75
Alemania	1.6	0.4	0.6	88
Ameriketako Estatu Batuak	2.1	1.9	0.6	100
Euskadi	1.2	0.7	1.1	83

ITURRIA: ALBERDI (2014), EUSTATETIK, FBBVA-IVIETIK ETA AMECOTIK ABIATUTA 2011TIK AURRERAKO DATUAK PROIEKZIOA DIRA

Produktibitatearen hazkunderaren atzean dagoen faktoreetako bat FPO edo faktoreen produktibitate osoa da; horrek kapital- eta lan-faktoreen ekarpenari egotzi dakizkio-keen ekonomiaren ekoizpen-gaitasuneko hazkundeak jasotzen ditu. Faktore horrek aurrerapen teknologikoak, enpresa-antolamenduko aldaketak edo ondasunen nahiz zerbitzuen banaketako kanalen hobekuntzak islatzen ditu. Laburbilduz, esan daiteke FPOk berrikuntzak hazkuntza ekonomikoari egindako ekarpena jasotzen duela.

Ildo horri jarraiki, hurrengo irudiak azaldu bezala, krisiaren aurreko aldiari, Euskadiren FPO hazkundeak Espainiarenak baino nabarmen handiagoak eta EB-15enaren antze-koak izan ziren, baina Alemaniaren eta Estatu Batuen mailetara iritsi gabe. Krisi-aldian,

dian, hein batean, jadanik aipatutako enplegu-doikuntzako eredu, BPG errearen hazkunde negatiboa eta, batez ere, ekoizpen-gaitasunaren erabileraren beherakada direla eta, FPOk oso hazkunde negatiboak aurkezten ditu. Hala ere, 2013ko euskal ekonomia oraindik ere, oro har, Espainiako eta EB-15en batezbestekoaren oso gaitik zeuden balioetan zegoen.

5. IRUDIA: FPOREN ALDAKUNTZA-TASA ETA MAILA

Faktoreen produktibitatea	1995-2008	2008-2011	2011-2015	2013 AEB=100
15en EB	1.2	- 0.9	0.5	63
Espainia	0.7	0.6	2.8	64
Alemania	1.8	- 0.8	0.2	72
Austria	2.4	- 0.5	0.3	64
Ameriketako Estatu Batuak	1.5	2.7	1.2	100
Euskadi	1.4	- 1.3	- 1.0	78

ITURRIA: ALBERDI (2014), EUSTATETIK, FBBVA-IVIETIK ETA AMECOTIK ABIATUTA

2011tik aurrerako datuak proiektzioa dira

Lehiakortasun-faktoreen arloan, beste eskualde batzuei dagokienez, Euskadiren posizio erlatiboa zehatzago ezagutzeko, dokumentu honen **2.1 Eranskinen** eta Orkestretak European Cluster Observatory-arentzat garatutako lehiakortasun ereduari jarraiki, informazio kuantitatiboa dakarten oinarrien adierazle batzuk hautatu dira. Zehazki, Euskadiren datuak Espainiako 17 autonomia-erkidegoen zein Euskadirekin abiatzeko antzeko egitura-baldintzak partekatzen dituzten Europako 21 eskualdeen (erreferentziako eskualdeak deitutakoak) datuekin eta EB-28ko eskualde guztien batezbesteko balioekin konparatzen da.

Konparazio horretatik ateratzen diren ondorio nagusiak honako hauek dira:

- Termino ekonomikoetan, emaitzen sailkapenek (per capita BPG eta per capita errenta eskuragarria) Euskadiren egoera erlatibo ona aurkezten dute. Baina egoera erlatibo hori okertu egiten da gizarte-adierazleak kontuan hartzen direnean (bereiziki, iraupen luzeko langabeziarena).
- Jarduera ertaineko adierazleetan, Euskadiren posizioak ona izaten jarraitzen du, Espainiako gainontzeko autonomia-erkidegoekin konparatzerakoan, irudia ez da hain onuragarria erreferentziako eskualdeekin konparatzen denean (batez ere, enplegu-tasetan eta patenteetan). Euskadi hobe kokatzen duen jarduera ertaineko adierazlea langile bakoitzeko ageriko produktibitatearena da.
- Enpresei edo ekoizpen-espezializazioari lotutako lehiakortasunaren determinatzaileei dagokienez, Euskadi I+Gri baliabide pertsonal eta finantzario gehien ematen dizkieten eskualdeen artean egoten jarraitzen du. Goi- zein erdi-goi teknologikoak, Euskadik kontuan hartutako hiru eskualde-taldeetako enplegu-proportzio handienetakoa izaten jarraitzen du. Ezagutzako zerbitzu intentsiboen enpresetan, posizio ertaina dute, erreferentziako Europako eskualdeekin konparatzerakoan; hala ere, posizio onean daude, Espainiako gainontzeko autonomia-erkidegoekin konparatuta. Bere enpresen tamaina nahiko handia da Espainiako beste autonomia-erkidego batzuetakoekin konparatuta, baina batezbestekoa baino txikiagoa da, bere erreferentziako eskualdeekin konparatzerakoan. Berrikuntzarako lankidetzaren adierazleetan gaitik zeuden Euskadi, argi eta garbi, Europako gainontzeko eskualdeek.

- Mikroekonomian Euskadiren posizioa nahiko ona dela esan daiteke Espainiako gainerako autonomia-erkidegoekin alderatuz gero. Europako edo erreferentziako eskualdeen batezbestekoekin konparatuta, eskulanaren eta I+Gren kualifikazio-terminoetan duen posizio ona okertu egiten da trebakuntza ertainak edo profesionalak dituen populazioaren ehuneko txiki samarraren ondorioz, bai eta IKTen eremuan izandako posizio ertain-baxuaren ondorioz ere.
- Azkenik, oinarrien adierazleetan dezentralizazio eta kapital sozial maila altuarengatik nabarmentzen da, baita kalitate instituzional hautemangarriarengatik eta irisgarritasun multimodal onarengatik.

2.1.2. ESPEZIALIZAZIO EKONOMIKOAREN ETA ZIENTIFIKO-TEKNOLOGIKOAREN ARLOAK

RIS3 lehentasun estrategikoen laburbiltzeko, atal honetan, Euskadiren espezializazioa aztertzen da, eremu ekonomikoan zein zientifiko-teknologikoan.

Espezializazio ekonomikoa

Ekoizpen-espezializazioko eta merkataritza-saldo erlatiboko tasak atzerriarekin konparatuz Euskadik lehia-abantailak dituen adar edo sektore ekonomikoak identifikatzeko aukera ematen du. Horren inguruan, hurrengo irudiak azaltzen du Euskadik bere industrian aurkezten dituela, aldi berean, espezializazio-tasa nabarmena eta merkataritza-saldo positibo erlatiboa atzerriarekin.

6. IRUDIA: EUSKADIREN EKOIZPEN-ESPEZIALIZAZIOKO ETA MERKATARITZA-SALDO ERLATIBOKO TASAK, 2011N

	BEGen espezializazio-indizea (27en EB = 100)	Merkataritza-saldo erlatiboaren indizea
GUZTIRA	-	-
NEKAZARITZA ETA ARRANTZA	43	-76
INDUSTRIA	125	8
ERAIKUNTZA	131	0
MERKATUKO ZERBITZUAK	95	58
MERKATUZ BESTEKO ZERBITZUAK	89	36

ITURRIA: ORKESTRA, EUSTATETIK ETA EUROSTATETIK ABIATUTA.

Dokumentu honen **2.2 Eranskinean**, zehatzago jasotzen dira euskal ekonomiaren ekoizpen-espezializazioa eta merkataritza-saldoa.

Orokorrean, Euskadik abantaila lehiakorrek dituen industria-sektore gehienak ELGA-ko teknologia-maila ertain handiko eta ertain baxuko manufakturen kategorietan sartzen dira. Zerbitzu-jardueretan, ezagutzari dagokionez, ikerketako, garapenetako eta telekomunikazioetako zerbitzu intentsiboak nabarmendu daitezke.

Espezializazio zientifiko-teknologikoa

Herrialde baten espezializazio zientifiko-teknologikoaren azterketa hiru datu-motatan oinarritu ohi da:

- a) Argitalpenak: bere ekoizpen zientifikoaren emaitza bereizgarriena bezala.
- b) Patenteak: izaera teknologikoko output bereizgarri bezala.
- c) I+Gko gastua, ezagutzako eremuen arabera: espezializazio zientifikoetarako eta teknologikoetarako funtsezko input bezala.

a) Argitalpenak: espezializazio zientifikoa

Ikerbasquen azken txostenaren arabera, «Euskadin pisu handiena duten arlo temati-koak Medikuntza, Ingeniaritza, Fisika, Materialen Zientziak, Kimika eta Biokimika, Ge- netika eta Biologia Molekularra dira. Banaketa hori egonkorra da azken hamarkadan. Azken hamar urteetan, euren pisu erlatiboaren hazkunde handiena izan duten ere- muak Gizarte Zientziak, Arteak eta Giza Zientziak, Matematikak, Energia eta, batez ere, Konputazio Zientziak izan dira. Euskadiren argitalpen-espezializazioa zehatzago ikusteko, dokumentu honen **2.3 Eranskina** kontsultatu daiteke.

b) Patenteak: espezializazio teknologikoa

Euskadiko espezializazio teknologikoari dagokionez, arlo teknologikoen araberrako in- dar nagusiak, hemen daude: Bestelako sektoreetan (etxetresna elektrikoak, ingeniaritza zibila, etab.) eta ingeniaritza mekanikoa (makina-erreminta, prozesu eta aparatu termi- koak, manipulazioa, etab.). Tresneriaren (material biologikoen azterketa, kontrola, etab.) eta Kimikako (mikroegituraren eta nanoteknologiaren teknologiak, materialak eta meta- lurgia) azpiarlo batzuetako indarguneak esanguratsuak dira. Aldiz, ahultasun handienak Elektronika daude. Euskadiren patente-espezializazioa zehatzago ikusteko, dokumentu honen **2.4 Eranskina** kontsultatu daiteke.

7. IRUDIA: EUSKADIKO ASMATZAILEEI DAGOZKIEN PCT PATENTEEN ESPEZIALIZAZIO-TASAK, WIPO EREMU TEKNOLOGIKOEN ARABERA SAILKATUAK

Eremu teknologikoa		Espezializazio-indizea	
Eremuaren edo azpieremuaren izena	Eremu- kodea	2008-2011n	2004-07tik 2008-11rako aldaketa
BESTE SEKTORE BATZUK	5	184,1	- 41,3
INGENIARITZA MEKANIKOA	4	127,4	- 28,8
TRESNAK	2	99,3	24,1
KIMIKA	3	91,0	9,7
ELEKTRIZITATEA-ELEKTRONIKA	1	50,2	16,2

ITURRIA: ORKESTRA, ELGAKO REGPAT OINARRITIK ABIATUTA, 2014KO URTARRILEKO ALEA 100ETIK GORAKO BALOREEK EREMU HORRETAKO ESPEZIALIZAZIOA ESAN NAHI DUTE; BEHERAKOEK, ALDIZ, AZPIESPEZIALIZAZIOA

Eremu-mota askotan aplika daitezkeen teknologia moderno batzuk daude eta, ondorioz, transformazio ekonomikoan, sozialean eta ingurumenekoan eragin handia dute. Erabilerako Orokorreko teknologia (*General Purpose Technologies-GPT*) edo *Funtsezko Teknologia Bideratzaileak (Key Enabling Technologies-KET)* gisa ezagutzen diren teknologia hauek EBren eta literatura berrienaren arabera. Hala ere, ez dago guztien adostasunik horietan sartuko liratekeen alorrei dagokienez. Horrela, GPTen literaturak garrantzi handia ematen die IKTei. KETen, ordea, IKTak ez dira kategoria bereizi bat. Ez dago adostasunik ere bakoitzari lotutako *International Patent Classification (IPC)* kodeetan ere.

8. IRUDIA: KETEI ETA IKTEI DAGOZKIEN PCT PATENTEAK

		PCT guztira	KET guztira	Manufaktura aumeratuko teknologiak	Industriarako bioteknologia	Fotonika	Mikronario-elektronika	Materiari aurreratuak	Nanoteknologia	IKT
2008-2011 urteetako patente kopurua	EAE	497	85	20	33	3	6	19	5	91
	Espainia	7.025	1.199	207	408	143	133	236	72	1.644
	EB-28	191.385	36.826	8.198	7.199	5.411	6.660	8.773	585	49.594
	AEB	175.336	41.219	9.530	10.240	4.286	9.263	6.984	915	63.077
% s/guztira	EAE	100,0	17,1	4,0	6,6	0,6	1,1	3,7	1,0	18,3
	Espainia	100,0	17,1	2,9	5,8	2,0	1,9	3,4	1,0	23,4
	EB-28	100,0	19,2	4,3	3,8	2,8	3,5	4,6	0,3	25,9
	AEB	100,0	23,5	5,4	5,8	2,4	5,3	4,0	0,5	36,0
Especializazio-indizea	EAE	100,0	88,8	93,9	175,4	21,9	32,2	81,8	320,6	70,7
	Espainia	100,0	88,7	68,6	154,5	72,1	54,5	73,3	334,3	90,3
	EB-28	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	AEB	100,0	122,2	126,9	155,3	86,5	151,8	86,9	170,7	138,8
2004-2007ren eta 2008-2011ren arteko patente kopuruaren aldaketa, ehunekotan	EAE	52,6	34,5	60,0	66,9	207,1	59,2	-20,8	62,5	125,1
	Espainia	30,0	66,2	72,4	43,8	60,4	91,2	60,0	527,3	61,2
	EB-28	2,4	9,3	7,2	-1,9	22,9	18,6	5,3	57,6	-7,0
	AEB	-10,6	-9,5	-7,2	-13,2	-11,7	-1,9	-19,1	74,9	-17,3
2004-2007ren eta 2008-2011ren arteko espezializazio-indizearen aldaketa (ehuneko-puntuak)	EAE	0,0	-18,7	0,2	21,9	8,8	-3,6	-80,3	-142,9	27,2
	Espainia	0,0	14,7	14,5	20,7	2,0	11,6	12,0	227,7	24,2
	EB-28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	AEB	0,0	-6,6	-1,1	2,0	-18,6	-8,5	-12,0	36,3	2,6

ITURRIA: ORKESTRA, ELGAKO REGPAT OINARRITIK ABIATUTA, 2014KO URTARRILEKO ALEA
 ASMATZAILEAREN KOKAPENAREN ARABERA LURRALDETUTAKO PATENTEAK, ETA KET ZEIN IKT KATEGORIEI ESLEITUAK, IDEA ET AL. (2012) EGILEEK ETA ELGAK GARATUTAKO KORRESPONDENTZIEIEN ARABERA.

Aurreko irudia Idea et al. (2012) egileek Europar Batzordearen KETs Behatokitako egindako lanean idatzitako KPIren kategorietatik eta esleipenetatik abiatuta egin da; horiei IKT patenteak gehitu zaizkie, ELGAK GPT kategoria horretarako garatutako bihurtuta-taulan identifikatutakoak. Bere irakurketatik ateratzen diren ondorio nagusiak honako hauek dira:

- Patenteen osokoa, KET eta IKT patenteek lortutako ehuneko txikiagoa da Euskadin, EBn eta AEBtan baino. Hain zuzen ere, hainbat pertsona dira Estatu Batuetako ekonomiak produktibitate-arloan aurkeztutako jardura hobea aipatutako teknologiak (batez ere, IKT) sektore guztietan izandako hedapenari eta eraginari esleitzen diotenak.
- Bilakaeraren ikuspuntutik, patenteen kopurua gehiago hazten da Euskadin, gainontzeko Europako eskualdeetan eta autonomia-erkidegoetan baino. Patenteen osokoaren barnean, IKTei lotutakoak nabarmen hazten dira; horrek Euskadik eremu horretan zuen ahultasun erlatiboa leuntzea ahalbidetu du. Nolanahi ere, KETetan, Euskadiren hazkuntza-tasa gainontzeko ekonomietan baino handixeagoa bada ere, aipatutako hazkuntza euskal patenteen osokoarena baino txixixeagoa da; ondorioz, bere KETen espezializazio-tasak atzera egiten du.

- KETen kategoria zehatzei dagokienez, Euskadik espezializazio handia aurkezten du nanoteknologiaren; hala ere, emaitza hori patente-kopuru txikitik lortzen da. Hala ere, Euskadik nolabaiteko kontzentrazioa eta espezializazioa aurkezten ditu industria-bioteknologiaren; eremu horretan, hazkunde handia izan du, hein handi batean, Eusko Jaurlaritzak azken 10 urteetan bultzatutako biozientzien garapenerako BioBasque dibertsifikazio-estrategiaren ondorioz. Manufaktura aurreratuko teknologietan eta material berrietan, patenteen kopurua ere handia da baina, horietan, Euskadik azpiespezializazio txiki bat agertzen du, EBri eta AEBri dagokienez. Fotonika eta Mikro-nanoelektronika dira patente-kopuru txikia eta azpiespezializazio txikia aurkezten dituzten KETen kategoriak.

c) I+Gko gastua: ezagutza-eremuen arabera espezializazioa

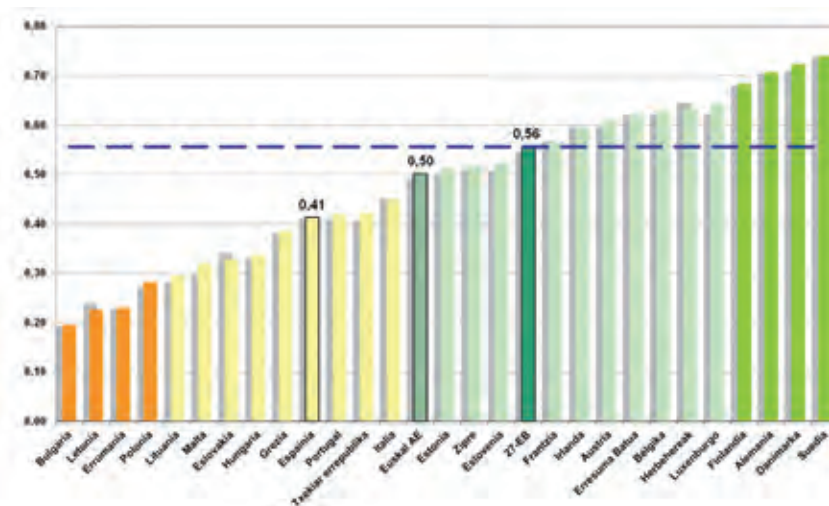
Azkenik, espezializazio zientifiko-teknologikoa I+Gko gastuaren banaketaren bidez aztertu daiteke, zientzia-diziplinen arabera. Eustatek emandako estatistiketatik ateratzen da I+G jardueren kontzentrazio handia Ingeniaritzaren eta Teknologiaren eremuan, batez ere, enpresen sektorean. Gainera, ezberdintasun nabarmenak daude eremu publikotik eta pribatutik zenbait zientzia-diziplinetan egindako I+Gko gastuan. Argia da bio eta nanozientzien sustapen politiken eragin positiboa euskal erakundearen aldetik; hori zientzia medikuen eta zientzia zehatzen zein naturalen dizipliniek milurtekoaren hasieratik eta orain arte azaldutako kuotaren hazkundean islatuta. Euskadiren I+Gko gastu-espezializazioa zehatzago ikusteko, dokumentu honen **2.5 Eranskina** kontsultatu daiteke.

2.1.3. ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BE RRIKUNTZARAKO EUSKAL SISTEMAREN KONPARAZIO-JARRERA

Euskadiren gaitasun berritzailea ilustratzeko helburuarekin, Europako Batzordeak bere herrialde eta eskualde kideen gaitasun berritzailea neurtzeko hartutako adierazleetara jo behar da: herrialdeei buruzko IUS (*Innovation Union Scoreboard*), eta eskualdeei buruzko RIS (*Regional Innovation Scoreboard*).

Eustatek Euskadirako kalkulaturako IUS-2014¹² balioek jartzen gaituzte, EB27ko batezbesteko baliotik sei ehunenera, eta buruan dauden herrialdeetatik nabarmen urrugo, nahiz eta Espainiari dagokion balioaren gainetik nabarmen badago ere.

9. IRUDIA: EUSKADIREN ETA EBKO HERRIALDE KIDEEN JARDUERA BERRITZAILEA (IUS-2014)



ITURRIA: EUSTAT ETA EUROPAKO BATZORDEA
 LARANJA KOLEREA, BERRIKUNTZA TXIKIKO HERRIALDEAK; HORIA, BERRIKUNTZA NEURRITSUA; URDINA, BERRIKUNTZAREN JARRAITZAILEAK; BERDEA, BERRIKUNTZAN LIDERRAK

IUSa osatuz, RIS 2014¹³k Europako konparazio homogeneoagoa ahalbidetzen du; izan ere, jarduera berritzailea bere kontzentrazio geografiko handiarengatik bereizten da. Horren irakurketatik ondorioztatzen da Euskadi eta Nafarroa direla «berrikuntzaren jarraitzaileak» diren eskualdeen taldean kokatutako Espainiako autonomia-erkidego bakarrak, EBko eskualdeen batezbestekoaren nabarmen gainetik. Irudi berean hartutako lau kategoria handien barnean, beste hiru azpikategoria (altua, ertaina eta baxua) bereizten zituen RIS-2012k azaltzen zuen, gainera, Euskadi «berrikuntzaren jarraitzaileak» diren eskualdeen tarte altuan kokatzen zela.

10. IRUDIA: EBKO ESKUALDEEN JARDUERA BERRITZAILEA (REGIONAL INNOVATION SCOREBOARD, RIS-2014)



2.2. ZTBP 2015EN EBALUAZIOA

Gobernu Kontseiluak 2011ko abenduan onartutako 2015eko ZTBPren lehenasunezko helburutzat hau ezarri zuen: «enplegua eta ongizatea biziberritzea, zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren bitartez balio erantsi handiagoa sortzen duten jarduerak bultzatuta».

Helburu horren betearazpena herrialdeko hiru adierazle handiri lotutako helburu jakin batzuen lorpenari zegoen lotuta: langile bakoitzeko Balio Erantsi Gordina, Okupazio Tasa eta Zoriontasun zein Osasun adierazlea. Argi eta garbi, helburu horien betearazpenarekiko ekarpena ez zen zientzia-, teknologia- eta berrikuntza politiketatik soilik etorri behar, herrialdeko politiken multzotik ere etorri behar zen: industrial, ekonomiko, soziala, hezkuntzako, osasuneko, etab.

2015eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Plana egun, nolabait, indarrean jarraitzen dutela esan daitekeen oinarritzko 6 printzipiotan bermatzen zen:

Lehenengoa: Ezagutzaren sorreran oinarritutako plana, zientziaren azpistema baten garapena bultzatuta; azpistema horrek egiaztatutako kalitatea izango du, homologagarria izango da, nazioartean ezaguna izango da eta sistemako gainerako zatiekin lotura egokia izango du.

- Bigarrena:** Ezagutzaren ekonomian aurrera egitea; hau da, ezagutza eskatu, ekonomikoki balioetsi eta sortuko duen gizartean aurrera egitea.
- Hirugarrena:** Integratzailea den eta emaitzetara zuzenduta dagoen gobernantza-sistema artikulatzea, erakunde desberdinak zein eragile publikoak eta pribatuak behar bezala integratzeko gai izango dena.
- Laugarrena:** Herrialdearen gaitasunak balioan jartzea, eskumenetan, posizionamenduetan, azpiegituretan eta abar oinarrituta, hortik abiatuta hazteko eta etorkizun iraunkorreko politika hedatzeko.
- Bosgarrena:** Merkaturanzko ardazketa, enpresa taldeen presentziaz baliatuta, lankidetzak aktiboan oinarrituta, talde horiek duten kokapen globala hobetzeko apustu egiteko, berme osoz, produktu berrien bitartez eta nazioartean gero eta eskaera handiagoa duten merkatuguneetan irtenbideak bilatuz.
- Seigarrena:** Arlo publikoaren eta pribatuaren arteko lankidetzak, zientzian eta teknologian egiten den inbertsioaren eraginkortasuna maximizatzeko. I+G+Bko inbertsio publikoak eragin sustagarria izan behar du inbertsio pribatuaren gain, fondo publikoen osagarritasun hobea lortzeko.

2015ko ZTBPre elementu bereizgarrietako bat, aurreko bosgarren printzipioarekin lotuta dagoena, zientzia, teknologia eta berrikuntzaren sistema herrialderako garrantzi ekonomiko eta estrategikoetako arloetan ardaztea zen. Horretarako aukerazko nitxo globalei lotutako ardazketa-merkatuak eta horretarako beharrezkoak diren zeharkako gaitasunak identifikatu ziren; guztira, horiek aurreko 2010eko planean ezarrita eta adostasun publiko-pribatuaren prozesu luzearen emaitza izandako lehentasunen jarraipena ziren.

ZTBP 2015en apustuak honako hauek izan ziren:

FOKALIZAZIO-MERKATUAK	ZEHARKAKO GAITASUNAK
<ul style="list-style-type: none"> • Zahartzea • Energia • Garraioa eta mugikortasuna • Mundu digitala • Zientziaren industriak 	<ul style="list-style-type: none"> • Biozientziak • Nanozientziak • Fabrikazio aurreratua

Ardazketa-elementu gehienek zientzia, teknologia eta berrikuntzako egungo planean dute euren jarraipena, aurrerago ikus bezala, Euskadiko RIS3 espezializazio adimendunaren lehentasun estrategikoetan integratzearen bitartez.

Azkenik, 2015eko ZTBP garatzeko eta gauzatzeko bederatzi helburu ezarri ziren. Helburu horietako bakoitzak hainbat ildo estrategiko, tresna eta programa zeuden:

11. IRUDIA: ZTBP 2015EN HELBURUAK



Helburu bakoitzari lotuta, adierazle jakin batzuk ezarri ziren eta, horien arabera, 2015. urterako betearazpen-maila edo helburua finkatu zen, bai eta 2011-2015 aldiko urte bakoitzerako ere.

Jarraian, ZTBP 2015aren ebaluazio ertainean lortutako emaitzen balantzea eskaintzen da, 2020ko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskadiko Planerako helburu berrien definizioan garrantzitsuentzat jotako adierazleetan.

1. mailako adierazlea (herrialdekoa)

Aurreko planaren adierazle nagusiak langile bakoitzeko Balio Erantsi Gordinari (BEG) eta Okupazio Tasari buruzkoak ziren, bai eta Zoriontasunari eta Osasunari buruzkoak ere (adierazle hori Eustatek garatutako gizarte-kapitalaren galdeketatik lortzen da).

12. IRUDIA: ZTBP 2015 HERRIALDEKO ADIERAZLEAK

		ZTBP 2015en AURREIKUSPENAK					ERREALA		
HERRIALDE ADIERAZLEA		2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013
1	Langile bakoitzeko BEG (okupatu bakoitzeko BPG)	70.686	73.253	76.287	79.758	83.307	71.010	72.024	72.635
2	Okupazio-tasa	>% 69	>% 69	>% 70	>% 70	>% 72	% 64,5	% 63,2	% 63,4
3	Zoriontasuna eta osasuna	>7	>7	>7	>7,2	>7,2	7,07	7,16	7,16

Zoriontasun eta osasun mailaren balorea 2013rako ezarritako helburuaren gainetik mantendu bada ere (7,16, 7ren aurrean), ez da gauza bera gertatu langile bakoitzeko BEG baloreekin (72.635, 76.287ren aurrean) eta okupazio-tasarekin (% 63,4, % 70en aurrean); horiek 2013rako ezarritakoak baino txikiagoa izan dira, erreferentziako azken ekitaldian.

Aurretik deskribatu bezala, hori ez betearaztea ezin zaio ZTBPri soilik egotzi; izan ere, 2011-2013 aldiaren finantza- zein ekonomia-krisiaren egoera mantentzearen emaitza da. Egoera ekonomikoaren bilakaera negatibo hori egungo zientzia, teknologia eta berrikuntzako planaren hainbat helburu berrikustera behartu duen arrazoi bat da, eskuragarri dauden baliabide publikoetara eta pribatuetara egokituta, bai eta inguruko egungo egoerara eta aurreikusitako bilakaerara ere.

2. mailako adierazlea (emaitzena)

Zientzia, teknologia eta berrikuntzako sistemaren emaitzei lotuagoak dauden ZTBPren bigarren mailako adierazleei dagokienez, esanguratsuenak nabarmendu behar dira. Adibidez:

13. IRUDIA: ZTBP 2015 EMAITZA-ADIERAZLEAK (ITURRIA: EUSTAT ETA IKERBASQUE)

		ZTBP 2015en AURREIKUSPENAK					ERREALA	
EMAITZAREN ADIERAZLEA		2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012
1	I+G egiten duten enpresak	>1.500	>1.700	>1.900	>2.200	>2.500	1.501	1.578

EMAITZAREN ADIERAZLEA		ZTBP 2015en AURREIKUSPENAK					ERREALA	
		2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012
2	ETE berritzaile teknologikoen % (produktua eta prozesua)	% 38,50	% 42,50	% 45,50	% 47,00	% 50,00	% 37,82	% 34,09
3	Enpresa ez-teknologiko berritzaileen % (marketinga edo antolaketa)	% 30,00	% 32,00	% 34,00	% 36,00	% 40,00	% 27,16	% 24,26
4	Produktu berrien salmentak, negozio-zifraren % gisa	% 8,50	% 9,00	% 10,00	% 11,50	% 13,00	% 12,81	% 16,06
5	Ezagutzako jarduera intentsiboetako enplegua, enplegu osoaren % gisa	% 12,50	% 12,70	% 12,70	% 12,90	% 13,50	% 12,20	% 12,00
6	ISI argitalpenak milioi bat biztanleko	1.275	1.350	1.425	1.500	1.650	1.737	1.926
7	Doktore graduatu berriak (25-34 urteko taldearen %)	‰ 1,00	‰ 1,08	‰ 1,17	‰ 1,27	‰ 1,40	‰ 1,80	‰ 1,53
8	Herraldeko doktore guztietatik EBz kanpokoak direnen %	% 17	% 17,60	% 18	% 19	% 20	13,99	13,80
9	Enpresek finantzaturako ZTBESaren I+G alorreko gastuaren %	>% 20	>% 20	>% 25	>% 25	>% 30	% 22,04	% 21,02
10	Atzerritik etorritako funtsek finantzaturako ZTBESaren I+G alorreko gastuaren %	> % 5	>% 6	>% 7	>% 8	>% 10	% 7,03	% 8,08
11	I+G alorreko gastuaren finantzaketan atzerritik datorren %	% 3,36	% 3,39	% 3,56	% 3,58	% 3,62	% 4,42	% 5,02

Ezarritako helburuen aurrean, bilakaera positiboa izaten ari diren adierazleei dagokienez, merkaturako eta enpresarako produktu berrien salmenten gaineko ehuneko nabarmentzen da (% 16 2012an, aurreikusitako % 9ren aurrean). Kasu honetan, 2012rako adierazlearen balioak 2015erako ezarritako helburua ere gainditzen du.

Era berean, ISI argitalpen-kopuruaren arabera neurtutako produktibitate zientifikoaren bilakaera nabarmentzen da (1.926 argitalpen, aurreikusitako 1.350eko kopuruaren aurrean); hori euskal unibertsitate-sistemaren eta azken hamarkadan sortutako bikaintasun-zentroen lanaren emaitza da, bai eta, hein txikiagoan, Teknologia Zentroen eta ZTBESko beste agente batzuen lanarena ere. Halaber, 25 eta 34 urte arteko doktore graduatu berrien ehunekoaren aurrerapena nabarmentzen da (‰ 1,53, ‰ 1,08ren aurrean); horrek sistema zientifiko-teknologiko osoaren ezagutza-oinarria eratzen duen ikertzaileen trebakuntzan eta berrikuntzan egindako ahalegin garrantzitsua islatzen du.

2015erako ezarritakoa helburua gaindituta ere, euskal sistemaren I+Gko gastu osoaren nazioarteko finantzaketaren ehunekoaren helburua bete da (% 5,32, % 3,39ren aurrean 2012an). Helburu hori ZTBESko eragileentzat ere bete da (% 8,08, % 6ren aurrean). Arrazoi nagusiak FP7 Europako ikerkuntzako esparru-programan izandako parte-hartze handiarekin du zerikusia; bertan, Euskadik emaitza bikainak izan ditu: 461 milioi euro 2007-2013 aldirian; aurreko Koaderno Estrategikoan ezarritako 395 milioien aurrean. Horretarako, zenbait faktore eman dira; hala nola, Zentro Teknologikoak Europar gidari izatea, unibertsitateek engaiamendua areagotu izana, Ikerbas-

que Zientziarako Euskal Fundazioaren ekarpen garrantzitsua eta programan parte hartzen duten ETEen kopuruak gora egin izana.

Azkenik, ZTBESeko zentroen ikerkuntza-jardueraren finantzaketa pribatuaren ehunekoari dagokionez izandako helburuen betearazpena ere nabarmentzen du (% 21,02, % 20ren aurrean); horrek enpresa-beharrekiko horien gertutasuna islatzen du, enpresako I+G unitateak eta teknologia-zentroak buru izanda.

Ez betetzeei dagokienez, ez da I+G egiten duten enpresen kopuruaren helburua lortu (1.578, 1.700en aurrean), krisi ekonomikoa hasi zen unetik, Euskadin kokatutako enpresen guztizkoa etengabe erortzen joan den eszenatokian (2008an ia 180 mila enpresa izatetik, 157 mila baino pixka bat gehiago izatera, 2013an). Egoera honetan, positiboki nabarmentzen da adierazle horrek erreferentziako azken urtean izandako hazkundera; hau da, 2012n.

Beste aldetik, ez dira berrikuntzako jarduerak garatzen dituzten euskal enpresen ehunekoaren helburuak bete, teknologian (produktuarena eta prozesuarena: % 34,09, % 42,50en aurrean) zein teknologiatik kanpo (marketina eta antolakuntza: % 24,26 % 32aren aldean). Halaber, ez da bete ezagutzako jarduera intentsiboetako enpleguaren ehunekoa, fabrikazioan zein zerbitzuetan (% 12, % 12,70en aurrean), ez eta nazioarteko presentziarenak ere, herrialdeko doktoreen artean (% 13,80, % 17,60ren aurrean).

3. mailako adierazlea (ahaleginekoa)

Zientzia, teknologia eta berrikuntzako sisteman inbertitutako baliabideei lotuagoak dauden ZTBPren hirugarren mailako adierazleei dagokienez, merezi du honako hauek nabarmentzea:

14. IRUDIA: ZTBP 2015 AHALEGIN-ADIERAZLEAK

		ZTBP 2015en AURREIKUSPENAK					ERREALA	
AHALEGIN ADIERAZLEA		2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012
1	I+G alorreko gastua BPGrekiko	% 2,02	% 2,13	% 2,35	% 2,69	% 3,00	% 2,01	% 2,06
2	Berrikuntzako gastua BPGrekiko	% 4,3	% 4,6	% 5,0	% 5,5	% 6,0	% 4,0	% 4,0
3	Gastua goi-mailako hezkuntzan BPGrekiko	% 1,00	% 1,10	% 1,20	% 1,30	% 1,35	% 1,18	

Ikus daitekeen bezala, 2011n, BPGren gaineko goi hezkuntzako gastu-helburua gainditu zen (% 1,18, % 1en aurrean).

I+Garen gastuaren ehunekoari dagokionez, 2013. urtean % 2,02ko balioa lortu zen, eta, horrela, Estatuko autonomia-erkidego guztietako inbertsio-kopuruaren buru izan zen; nahiz eta ez zen lortu ezarritako helburua, baliabide finantzario publikoen eta pribatuen gabeziarengatik. Gabezia hori euskal ekonomiaren ahultasunak eta administrazio publikoek lortu beharreko defizit-helburua betetzeko betebeharrak sortu zuen.

ZTBP 2015aren ebaluazio globalaren laburpena

Ondorioztatu liteke ZTBP 2015en lorpen nagusietako bat I+G+Bko jardueraren ardazketari egindako ekarpena dela esanda, lehentasun jakin batzuen inguruan, horietako askok Plan berri honetan jarraipena izanda.

Era berean, nabarmentzekoa da ZTBESek emaitzen adierazleen betearazpenari egindako ekarpen zuzena; batez ere, produktibitate zientifikoarekin, nazioarteko fondoan

atzematearekin eta finantzaketa pribatuaren ehunekoarekin erlazionatutakoak. Horiek sistema nahiko eraginkorra dela eta enpresen beharretatik gertu dagoela egiaztatzeko balio dute. Halaber, egun, enpresen finantza-baliabideen eskasia berrikuntzarako oztopo nagusia dela egiaztatzen da.

Abiapuntu solido horren gainean eta hobetu beharreko aspektuen kontziente, ZTBP Euskadi 2020 berriak I+G+Bko jardueraren ardazketaren ildotik jarraitzea proposatzen du, espezializazio adimendunaren estrategiaren bidez, eta sistemaren emaitzetarako orientazioa, oinarritzko ikerketa, ikerketa aplikatua eta garapen teknologikoa azpimarratuta, enpresen eskaerak asetzeko eta Euskadik gizarte gisa aurre egin behar dituen errokan handiak konpontzen laguntzeko.

2.3. ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZARAKO EUSKAL SISTEMAREN AMIA ANALISIA

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sarearen gainean egindako diagnostiko ezberdinetatik hala nola [ELGAren txostena](#), Europako Batzordearen enkarguz K. Morgan adituak egindako txostena, [ZTBP 2015](#), Orkestraren hainbat [Lehiakortasun-txosten](#) eta Ikerbasquen [Zientziari buruzko txostena 2014](#) ondorioztatzen da Euskadik abiatzeko oinarri solidoa duela, honako hauek ezaugarri dituela:

- **Ekonomia-ehunaren kalitatea eta eraginkortasuna.** Krisia izan arren, Euskadi per capita BPG maila handienak dituzten EBko ekonomien artean kokatzen da, produktibitatean ere, EB-15eko batezbestekoaren baloreak gaindituta.
- **Merkatu ertainetan, hazkuntzako trakzio-efektuekin ondo posizionatutako enpresa-talde liderren existentzia.** Euskal enpresek hazkundeko potentzial handiagoa duten merkatuetan posizionatzen jakin izan dute; horietan, produktuen desberdintzapenaren eta sofistikazioaren arabera lehiatzen da, gehienbat. Zehazki, energia, makina-erreminta, automozioa, aeronautika, osasuna eta bestelako sektoreetan.
- **Erakunde-euskarriko sistema indartsua eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareari laguntzeko eragileen sare zabala.** Euskadik azken hamarkadetan politika zientifiko-teknologiko lehiakorra garatzeko egindako ahaleginen emaitza eragileen sare kontsolidatua izan da; horrek zientziako, teknologiko eta berrikuntzako oinarritzko gaitasunak sortzea eta horiek ekoizpen-zein gizarte-ehunaren eskaerara zuzentzea ahalbidetu du. Gaitasun horiek lankidetzako hainbat azpiegituren existentziarekin osatu dira; hala nola, kluster elkarteak, teknologia-parkeak, ekintzailetzako eta berrikuntzako zentroak, eskualde-garapeneko agentziak, etab.
- **Espezializatutako giza kapitala.** Berrikuntzaren neurketako nazioarteko erreferentziako sistemetan ikus bezala, Euskadik bere emaitza onenak agertzen ditu, baita hainbat giza baliabideetan ere; hala nola, doktore graduatu berrietan eta unibertsitateko hezkuntza duen populazioaren ehunekoan eta hori unibertsitate-sistema solido eta sendo baten isla da. Era berean, Euskadin ikertzen duten pertsonen kopurua, populazio aktiboaren ehunekoaren terminoetan, estatuko eta Europako batezbestekoa baino handiagoa da, eta herrialde liderrekin bat etortzeko joera du.

Hurrengo irudian, aurretik aipatutako ebaluazio-txostenetan oinarrituta, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren AMIA azterketa oso bat jasotzen da.

15. IRUDIA: EUSKADIKO BERRIKUNTZA-SISTEMAREN AMIA ANALISIA

AHULEZIAK	INDARRAK
<ul style="list-style-type: none"> • ZTBES gutxi ardaztuta egotea, industria-sektoreko lehiakortasun inpaktu handieneko eremuetan. • Garapen teknologikoko lehiakortasun-ahulezia erreferentziarako herrialdeekin alderatuta • Ekoizpen zientifiko mugatua beste eskualde batzuekin alderatuta (bai balio absolututan bai biztanleriari buruzkoetan) • Jabetza intelektualaren ustiapen-emaizak, enpresen sorruntza, nazioarteko merkatuetan duen presentzia eta ETEetara teknologia transferitzeko bidea hobetu behar dituen sistema teknologikoa. • Atzerriko finantzaketa-iturrien erakartzeko gaitasun eskasa. • Kanpora gutxi irekitako berrikuntza-sistema. • Enpresa-berrikuntza gutxi (teknologian zein teknologiatik kanpo), eskualde aurreratuenen aldean. • Unibertsitate-sistemak, sistema zientifiko eta teknologikoak eta enpresek garatutako ikerketaren arteko konexio eskasak • Eragileen dentsitate handia Sistematan, eta herstura-garaian izandako baliabideengatik lehiakortasunetik ondorioztatutako arriskuak. • Herriarrek zientziarekiko, teknologiarekiko eta berrikuntzarekiko duten axolagabetasun erlatiboa. • Berrikuntzako trakzio-proiektu eskasak. • Ebaluazio-sistema ahula duen gobernantza-eredua. • Ikerketarako erakunde publiko eta pribatuetan belaunaldiak berritzeko premia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nazioarteko merkatuetan, hazkuntzako gaitasun handia duten ondo posizionatutako enpresa-talde liderren existentzia. • Enpresa-ehunaren kalitatea eta eraginkortasun operatiboa. • Lankidetzak publiko-pribatua, enpresa-lankidetzako ereduak eta egiturak garatzeko gaitasunarekin. • Asko garatutako eragileen eta azpiegituren sarea. TZk, IKZk, BERCak, Osasun Ikerkuntzako Institutuak eta nazioarteko bikaintasun zientifikoko taldeak existitzen dira Euskadiko unibertsitate-sistemako unibertsitatez gain. • I+Gko intentsitatearen joera oso positiboa. • Berme instituzionaleko sistema indartsua, ZTBri laguntzeko ondo hornitutako eta tresnetan zein eragileetan aberatsa den egiturekin. • Erronka globalekiko gizarte-sentiberatasuna. • Giza baliabide espezializatuak (trebakuntza tertziarioa eta, batez ere, ZTBn).
MEHATXUAK	AUKERAK
<ul style="list-style-type: none"> • Nazioarteko merkatuko posizionamenduaren galera. • Enpresa-jardueren deslokalizazio-arriskua. • Diferentziazio ezaren arriskua. Hainbat herrialdek eta eskualdek nitxo beren aldeko apustua egiten dute eta, benetako apusturik egin ezean eta benetan lehentasunak zehaztu ezean, ezertan ez nabarmentzeko arriskuarekin. • Talentuaren eta jardueren ihesa, ingurune eta sistema erakargarriagoek erakarrita. • Gizarte-zerbitzuen eskaerei aurre egin ahal ez izateko arriskuan dagoen ongizate-sistemaren iraunkortasun ekonomikoa. • ZTBESren iraunkortasun ekonomikoa, baliabide publikoen baldintzapean. • ZTB politiken ohizko ereduakiko menpekotasuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hazkundera gaitasunak eta teknologien zein sektoreen konbergentziaren garapena dituzten merkatu-nitxoetan. • H2020 programa berria • Sektore Publikoaren gaitasun bultzatzailea aprobetxatzea.

Dokumentu honen **3. Eranskinean**, zehatzago kontsultatu daitezke aurreko AMIA analisisian jasotako eta, azken urteetan, aurretik aipatutako ebaluazio-txostenetan agertu izan diren zenbait ahulezia:

- Garapen teknologikoko lehiakortasun-ahulezia erreferentziako herrialdeekin alderatuta
- Oinarrizko ikerkuntzaren garapen eskasa eta gizartearen zein enpresaren beharrikiko konexio ahula.
- I+Gko ustiapen-emaitzen hobekuntza-potentziala.
- Kanpora gutxi irekitako berrikuntza-sistema.
- Enpresa-berrikuntza gutxi samar.
- Eragileen dentsitate handia, eta baliabideengatiko lehiakortasunetik ondorioztatutako arriskuak.
- Herritarrek zientziarekiko, teknologiarekiko eta berrikuntzarekiko duten axolagabetasun erlatiboa.



II. EUSKADI 2020 ESTRATEGIA





ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

II. EUSKADI 2020 ESTRATEGIA

3. RIS3 EUSKADI: ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUKO ESTRATEGIA

3.1. XEDEA

Euskal gizartearen ongizatea, hazkunde ekonomikoa jasangarria eta enplegua hobetzea, espezializazio adimendunean adimendunean oinarritutako berrikuntza-politika garatuta eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren eraginkortasuna hobetuta.

Espezializazio adimendunak ezagutzan oinarritutako ekonomiarantz aurrera egitea ahalbidetuko dio Euskadiri; hau da, eskatzen duen, ekonomikoki baloratzen duen eta ezagutza sortzen duen ekonomiarantz.

Xede hori lortzeko eta eskaintza zientifiko-teknologikoaren eta enpresa- zein gizarte-eskaeraren arteko konbergentziarengatik bereizitako berrikuntza-politikako etapa berria garatu ahal izateko, ZTBP Euskadi 2020 berria hau planteatu da. Plan berri hau Gobernuaren programako plan estrategiko bat bezala artikulatu da legegintzaldi honetarako eta Gobernu Kontseiluak joan den urtarrilaren 28an onartutako Enplegu eta Susperraldi Ekonomikoko Esparru Programarekin lerrokatutako dago.

3.2. EUROPAKO BI ERREFERENTZIA

Europa 2020 Estrategia

«ZTBP Euskadi 2020» berria Europar Batasunak hamarkada honetarako proposatutako hazkunde-estrategiarekin lerrokatuta dago: Europa 2020 Estrategiak¹⁴ bi helburu izango ditu: bata, gaur egungo krisialdia gaingaitzen laguntzea eta, bestea, bestelako garapenerako baldintza egokiak sortzea (garapen hori adimendunagoa, jasangarriagoa eta integratzaileagoa izango litzateke).

Europa 2020 estrategiak hiru lehentasun elkarren sendogarri proposatzen ditu:

- Hazkunde adimenduna: ezagutzetan eta berrikuntzan oinarritutako ekonomia garatzea. Horrek esan nahi du Europar Batasunean emaitza hobeak lortu behar direla honako arlo hauetan: hezkuntzan, ikerkuntzan, berrikuntzan eta gizarte digitalaren garapenean.
- Hazkunde jasangarria: baliabideak modu eraginkorragoan erabiliko dituen ekonomia bat, ekologikoagoa eta lehiakoragoa, sustatzea.
- Hazkunde integratzailea: enplegu maila handiko ekonomia bat sustatzea, gizarte- eta lurralde-koheretza dituen.

¹⁴ COM(2010) 2020.
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/;ELX_SESSIONID=5y6mJ7SpzZyB8IgQXpc21IqYdvpP4vDmyhfQ5ThjWVvr5l26R32l-12304477?uri=CELEX:52010DC0546

Lehentasun horiek anbizio handiko bost helburutan jaso dira, eta Europan 2020. urterako lortu behar izango dira. Hauexek dira helburuak:

1. Enplegua: 20 eta 64 urte bitarteko pertsonen % 75ek lana edukitzea.
2. Ikerkuntza eta garapena: gutxienez EBko BPGaren % 3 I+Gn inbertitzea.
3. Klima-aldaketa eta energien kudeaketa jasagarria: berotegi-efektuko gasen isurketen % 20 murriztea (edo % 30, ahal izanez gero), 1990eko datuekin erkatuta; energia berriztagarrien % 20ko kuota lortzea; eta energiaren eraginkortasuna % 20 areagotzea.
4. Hezkuntza: eskolako uzte-tasa % 10en azpitik izatea. Gutxienez, 30 eta 34 urte bitarteko pertsonen % 40k, behintzat, hirugarren mailako ikasketak bukatzea.
5. Pobreziaren eta gizarte-bazterkeriaren aurka borrokatzea: gutxienez, pobrezian edo gizarteak baztertuta egoteko arriskuan dauden pertsonen kopurua 20 milioi txikiagotzea.

Helburu horiek ez dira erreferentzia absolutua berez; aldiz, Estatu kide bakoitzak bere egoera zehatzari egokitutako bere helburuak ezarri behar ditu. Europako Batzordeak gainbegiratu eta aztertuko du estatu-kide bakoitzak zenbateraino bete dituen ezarritako helburuak. Bete egiten direla ziurtatzeko, gomendioak, edo, hala dagokionean, oharrik bidaliko dizkio dagokion estatuari.

Horrez gain, estrategiak barne hartzen ditu zazpi «ekimen enblematiko». Ekimen horiek erabiliko dira, lehentasun bakoitzean egindako aurrerapenak katalizatuzko:

16. IRUDIA: EUROPA 2020 ESTRATEGIAREN EKIMEN ENBLEMATIKOAK

HAZKUNDE ADIMENDUNA	HAZKUNDE JASANGARRIA	HAZKUNDE BATERATZAILEA
BERRIKUNTZA: «Berrikuntzarako batasuna»	KLIMA, ENERGIA ETA MUGIKORTASUNA: «Europa efizientea baliabideen erabileran»	ENPLEGUA ETA PRESTAKUNTZA: «Agenda bat prestakuntza eta enplegu berrietarako»
HEZKUNTZA: «Gazteak mugimenduan»		POBREZIAREN AURKA BORROKATZEA: «Pobreziaren aurkako europar plataforma»
GIZARTE DIGITALA: «Europarentzako Agenda Digitala»	LEHIAKORTASUNA: «Industria-politika bat globalizazioaren arorako»	

«Berrikuntzaren aldeko Batasuna» hazkunde adimendunari lotutako ekimen enblematikoa da eta horren helburua ikerketarako eta berrikuntzarako finantziarioa lortzeko bideak eta baldintza hobetzea da, berrikuntza-katea indartzeko eta EB osoan inbertsio-mailak bultzatzeko asmoz.

2014tik 2020ra, zientziarako eta berrikuntzarako, ia 80.000 mila milioi euroko aurrekontuarekin (aurrekoa baino % 25 handiagoa), **Horizonte 2020 Esparru Programa** funtsezko tresna da «Berrikuntzaren aldeko Batasuna» ekimena gauzatzeko eta, ondorioz, Europar Batasuneko ikerkuntza- eta berrikuntza-jardueretarako finantza-programa nagusia da.

Berritasun nagusi bezala, nabarmentzekoa da, lehen aldiz, programa horrek ziklo osoa estaliko duela, funtsezko ikerkuntzatik garapen esperimentalera¹⁵, erakustaldi-jarduerak eta merkatutik gertuen dauden faseak barne. Bere artikulazioa hiru lehentasunen arabera garatzen da:

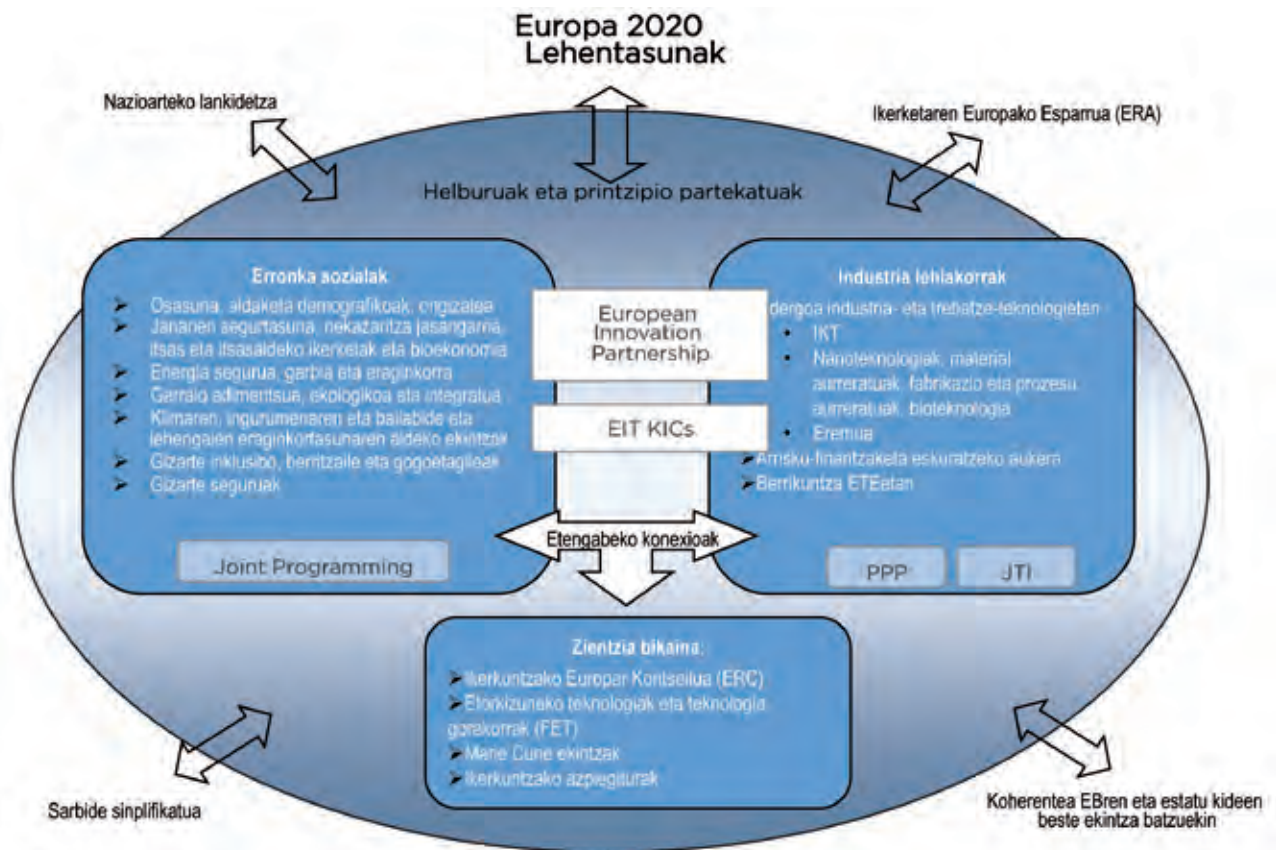
¹⁵ Dokumentu honetan, modu bereizezinean erabiltzen dira honako termino hauek:

- oinarrizko ikerkuntza <> funtsezko ikerkuntza
- ikerkuntza aplikatua <> industria-ikerkuntza
- garapen teknologikoa <> garapen esperimentala

Lehenengo agertzen diren terminoak, ezkerrekoak, hainbat urtez erabili izan dira literatura klasikoan; aldiz, bigarren agertzen direnak, eskuinekoak, egungo «I+G+b-rako Estatu Laguntzei buruzko Erkidego Esparruan» jasotzen direnak dira

- **Zientzia bikaina:** EBren zientziako posizioa sendotzea, Europako goi-mailako ikerkuntza bultzatzeko, Ikerkuntzako Europar Kontseilua barne (ERC).
- **Industria lehiakorrak:** Berrikuntza-arloko industria-lidergoaren sustapena, teknologia industrialetan eta bideratzaileetan (IKTak, gehi Funtsezko Teknologia Bideratzaileak edo KET, eta Espazioa) egindako inbertsio handiagoaren, kapitalarekiko sarbide handiagoaren eta ETEentzako laguntzaren handiagoaren bidez.
- **Erronka sozialak:** Herritarrek partekatutako kezka handien irtenbideari berrikuntzak egindako ekarpena; hala nola, klima-aldaketa, garraio iraunkorra, iraunkortasuna eta segurtasun energetikoa, elikagaien segurtasuna, populazioaren zahartzea edo osasuna.

17. IRUDIA: HORIZONTE 200 PROGRAMA



ESPEZIALIZAZIO ADIMENDUNA: RESEARCH AND INNOVATION SMART SPECIALISATION STRATEGY (RIS3)

«ZTBP Euskadi 2020» estrategia ere lerrokatuta dago, eta Europar Batasunak onartutako espezializazio adimenduneko RIS3 estrategia hartzen du erreferentziazat, kohesio-funtsak eskuratzeko derrigorrezko baldintza gisa¹⁶.

Europa 2020ren inplementazioak hazkuntzara zuzendutako baliabideen eraginkortasun handiagoa lortzeko beharrean sakondu du, batez ere, Europako Funtsena. Horretarako, espezializazio adimendunerako ikerkuntzako eta berrikuntzako herrialdeko zein eskualdeko strategiak diseinatzeko beharra ikusi da (RIS3ko strategiak).

16 2014-2020 aldirako EBko kohesio-politikaren zati integral gisa, Batzordearen zerbitzuek ere proposatu dute espezializazio adimenduna aurreratzeko baldintza izatea, berrikuntzan inbertitzeko EEGFren laguntzak lortzeko.

Europako Egiturazko eta Inbertsio Funtsak modu eragingarriagoan erabili ahal izatea eta eskualdeetako, herrialdeetako eta EBko politika ezberdinen arteko sinergiak zein inbertsio publikoak eta pribatuak handitzea da xedea. Helburu hori finkatzeko, Batzordeak estrategia horiek EEGFren finantzaketarako aurretiazko baldintza izatea proposatu du. Ondorioz, EBko estatu kideek eta EBko eskualdeek RIS3ko strategiak ezarri behar dituzte, inbertsio horiek bermatzen dituzten programa eragileak onartu aurretik.

Zer da RIS3 estrategia bat eta zergatik da beharrezkoa?

Gero eta gehiagotan aintzat hartzen da lurraldeek garapen-estrategiak taxutu behar dituztela, lehiarako abantaila iraunkorrak sortu behar dituztela, haien baliabide, gaitasun eta ahalmen bereziak ustiatuz. Eta pentsamendu hori lantzen da, hain justu, Europar sortu berri den eztabaida batean. Hain zuzen ere, eztabaida horren gaia «*Research and Innovation Smart Specialisation Strategy*» edo «*espezializazio adimendunarako ikerketa eta berrikuntza strategiak*» dira (ingelesez RIS3 izenez ezagutzen dena). Euskadiren kasuan, RIS3 metodologiaren aplikazioa gure gaitasun zientifiko-teknologikoak, sektore eta jarduera estrategikoak eta tokiko zein nazioarteko merkatuekiko orientazioa kontuan hartzean datza.

RIS3 kontzeptu hori sortu zen, hain zuzen ere, egiaztatu zelako eskualde-gobernu askok inbertsio mimitikoak egin dituztela zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren alor jakinetan, baina behar bezala kontuan izan gabe kasuan kasuko testuinguruaren pluraltasuna eta aniztasuna eta lehentasunak ezarri gabe. Zera da eskatzen dena: eskualde-mailako estrategia «adimendunak» behar dira eskualdeak dituen eta izan ditzakeen ekoizpen ahalmenekiko sinergia garbia duten alorretan espezializatzeko eta kontzentratzeko eskualde baliabideak eta inbertsioak¹⁷.

Espezializazio adimendunaren helburua herrialde eta eskualde bakoitzaren ezaugarri eta aktibo eksklusiboak identifikatzea, abantaila lehiakorrek nabarmentzea eta interesatutako alderdiak zein eskualdeetako baliabideak bikaintasuneranzko joera duen etorkizun-ikuspegiaren inguruan biltzea da, aldi berean, ezagutza-fluxuak maximizatuta¹⁸.

RIS3 estrategiarekin, bere ordezkarien bidez, lurraldeak ezarri dituen azken helburuei lagundu nahi zaie, I+G+b-tik. Euskadiren kasuan, aurreko atalean deskribatutako herrialde-estrategiak zehazten ditu helburu horiek.

Euskadirako RIS3 estrategia «bizia» irudikatzen

Leku batzuetatik besteetara existitzen diren egoera eta problematika ezberdinak dira eta, ez dago RIS3 eredu idealik, ez eta berez hobeak diren edo guztientzat baliagarriak diren antolakuntza-errezetarik ere. Gainera, ez dago zerotik hasten den lurralderik; guztiek dituzte aurrekari garrantzitsuak.

K. Morgan erkidegoko adituak Euskadin RIS3 estrategia aplikatzeari buruz 2013ko martxoan argitara eman zuen balorazioan adierazi zuen bezala: «Euskadik modu legitimoan adieraz dezake aurreko hogeita hamar urteetan horretako estrategia-mota bat eraikitzen aritu dela»

Alde horretatik, adierazten du egungo ZTBP-2015 «euskal berrikuntzako eskualde-estrategiaren (RIS) gunea dela». Aipatutako adituaren txostena kontuan izanda, egokia

¹⁷ http://ec.europa.eu/regional_policy/information/legislation/index_es.cfm

¹⁸ Europako Parlamentuak eta Kontseiluak 2013ko abenduaren 17an emandako Europako Funtzen Araudiek «espezializazio adimenduneko estrategia» izan behar dena mugatzen dute. Herrialdeko edo eskualdeko berrikuntza-estrategiek lehentasunak zehaztea behar dute, abantaila lehiakorrek sortzeko ikerkuntzaren eta berrikuntzaren indarguneak garatzearen eta enpresa beharretara egokitzearen bidez, sortzen diren aukerei eta merkatuaren aurrerapenei modu koherentean aurre egitea eta, aldi berean, ahaleginen bikoizpena eta fragmentazioa saihestea helburu. Espezializazio adimenduneko estrategikoa herrialdeko edo eskualdeko ikerkuntzako eta berrikuntzako esparru politiko-estrategikoaren barnean sartu daiteke, edo horren forma hartu dezake, eta herrialdeko edo eskualdeko kudeaketa-agintarien zein alderdi interesatuen parte hartzea inplikatu behar du; hala nola, unibertsitateak eta goi-hezkuntzako bestelako erakundeak, industria eta gizarte-solaskideak, ekintzailak aurkitzeko prozesuan.

da Europako RIS3 metodologia Euskadiko egungo berrikuntza-politikak berrikusteko erabiltzea, kritika konstruktiboa helburu.

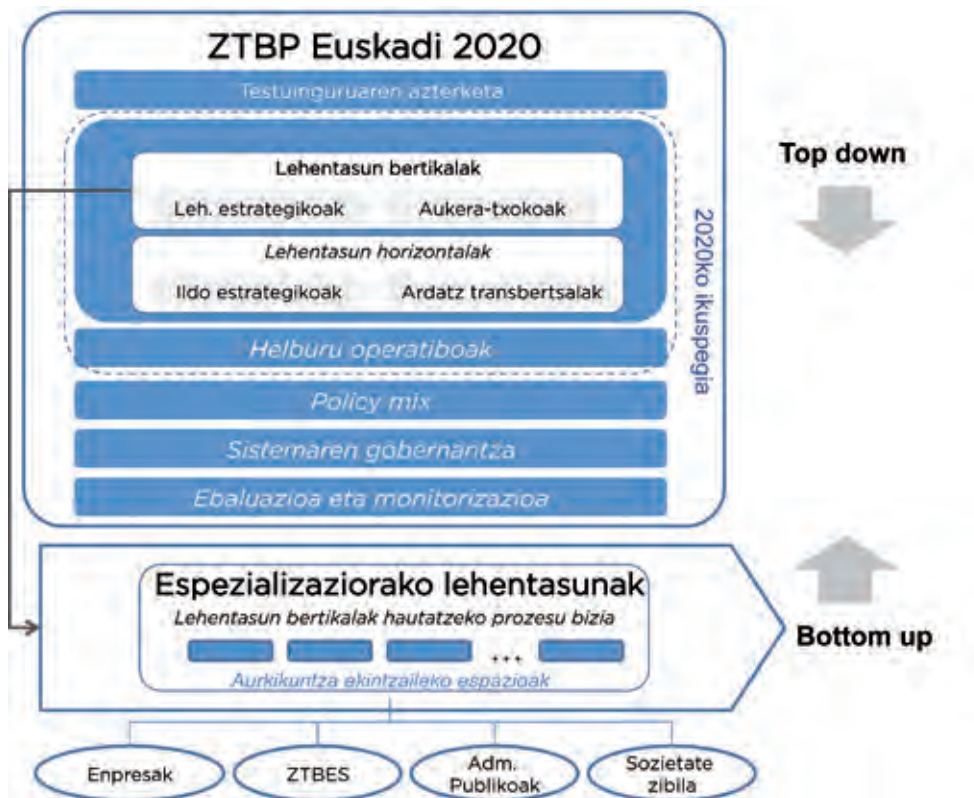
Lurralde estrategia bat eraikitzea prozesu bizia eta jarraitua da. Zehazki, RIS3k eskualde baten lehentasunen identifikazioa aurkikuntza ekintzailearen prozesuaren bidez egitea proposatzen du (entreprenurial discovery process). Hau da, RIS3 estrategia ez da lehentasun bertikalak eta horizontalak izateagatik soilik bereizten, lehentasun horiek ezartzeko moduarengatik ere bereizten da. Estrategia prozesu dinamikoa da eta, bertan, berrikuntza-prozesuaren «lau helizeek» eratzen duten hainbat agentek hartzen dute parte: agintari publikoak, enpresa-komunitatea, mundu akademikoa zein ezagutzakoa, eta gizarte zibila. Gainera, gobernantza egoki bat behar da, eskualde-maila azpieskualdeko, estatuko eta Europako mailekin inbrikatzen dituen.

Alde horretatik, Euskadik abiapuntu solidoa du; izan ere, K. Morgan-ek adierazi bezala, lehentasunen ardazketa- eta identifikazio-prozesu hori sistematikoki gertatu izan da azken hamarkadetan.

Orain, erronka jadanik existitzen den estrategia hobetzea da, gure ekoizpen-sistemen zein euskal gizartearen transformazio-behar berriei hobe erantzuteko ardaztuta. I+Gko eskumenak dituen erakunde bezala, Eusko Jaurlaritzak bultzatutako estrategia horren xedea apurka eragile batzuk eta besteak erakartzea da, eragile bakoitza zeregin diferente batekin, baina helburu berbera izanik: bere ekarpena egitea RIS3 garatu eta Euskadiko ekoizpen-sistema eraldatzeko eta, bide horretatik, epe ertain-luzera enplegua eta ongizatea lortzeko.

Horrela, ZTBP Euskadi 2020k etorkizuneko ikuspegi partekatua eratzen du, helburuen zein, erakunde publikoek, aurrekontu-esleipenaren beharrezko ezarpena (goitik beherako «top down» politikak) espezializazioko lehentasunak definitzeko Sistemako eragileen ekarpenarekin konbinatuta (behetik gorako politikak «bottom up»).

18. IRUDIA: EUSKADIKO ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZA PLANA 2020



3.3. HIRU LEHENTASUN ESTRATEGIKO ETA AUKERAZKO LURRALDE BAT

Europar Batasunak ezarritako prozedura eta metodologia jarraituta, urte batzuetan zehar, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sareko hainbat agenterekin eta enpresa-sektorearekin azterketa- eta alderaketa-lan bat egin da 2020 Horizonteko espezializazio adimenduneko lehentasunak identifikatzeko. Lan horren emaitza gisa, dokumentu bat landu zen “Euskadiko RISE Estrategia”, hain zuzen. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak onartu zuten eta Europar Batzordeko Eskualde Politikako Zuzendaritzara igorri zen.

Jarraian, Euskadirako RIS3 espezializazio adimenduneko prozesuan identifikatutako lehentasun estrategikoen laburpen bat deskribatzen da; bertan, sinergia argiak identifikatu dira eskualdeko ikerkuntzaren, berrikuntzaren eta ekoizpen-gaitasunen artean. Halaber, etorkizunean aurrerapenak izan ditzaketen beste aukera-nitxo batzuk identifikatu dira, gizarte- zein enpresa-eskaeraren hazkundeari lotutako baliabideen kontzentrazio handiagoa justifikatzen dutenak.

Hiru bektore horien interakziotik¹⁹: Enpresa-gaitasunak, zientifiko-teknologikoak eta merkatuak; eta Europako metodologia-irizpideen aplikaziotik, hurrengo lehentasun bertikalak identifikatu dira, lehentasun estrategikoetan eta aukerazko eremuetan desberdinduta:

Lehentasun estrategikoak:

- Fabrikazio aurreratua
- Energia
- Biozientziak / Osasuna

Aukera-arloak:

Lurraldeari lotutako bestelako aukera-nitxoak:

- Iraunkortasunari eta giza inguruneari lotuagoa dagoen nekazaritzako elikagaien industria
- Lurralde-plangintza eta hiri-berroneratzea
- Aisialdiarekin, entretenimenduarekin eta kulturarekin erlazionatutako zenbait nitxo
- Ekosistemen inguruko jarduera zehatzak.

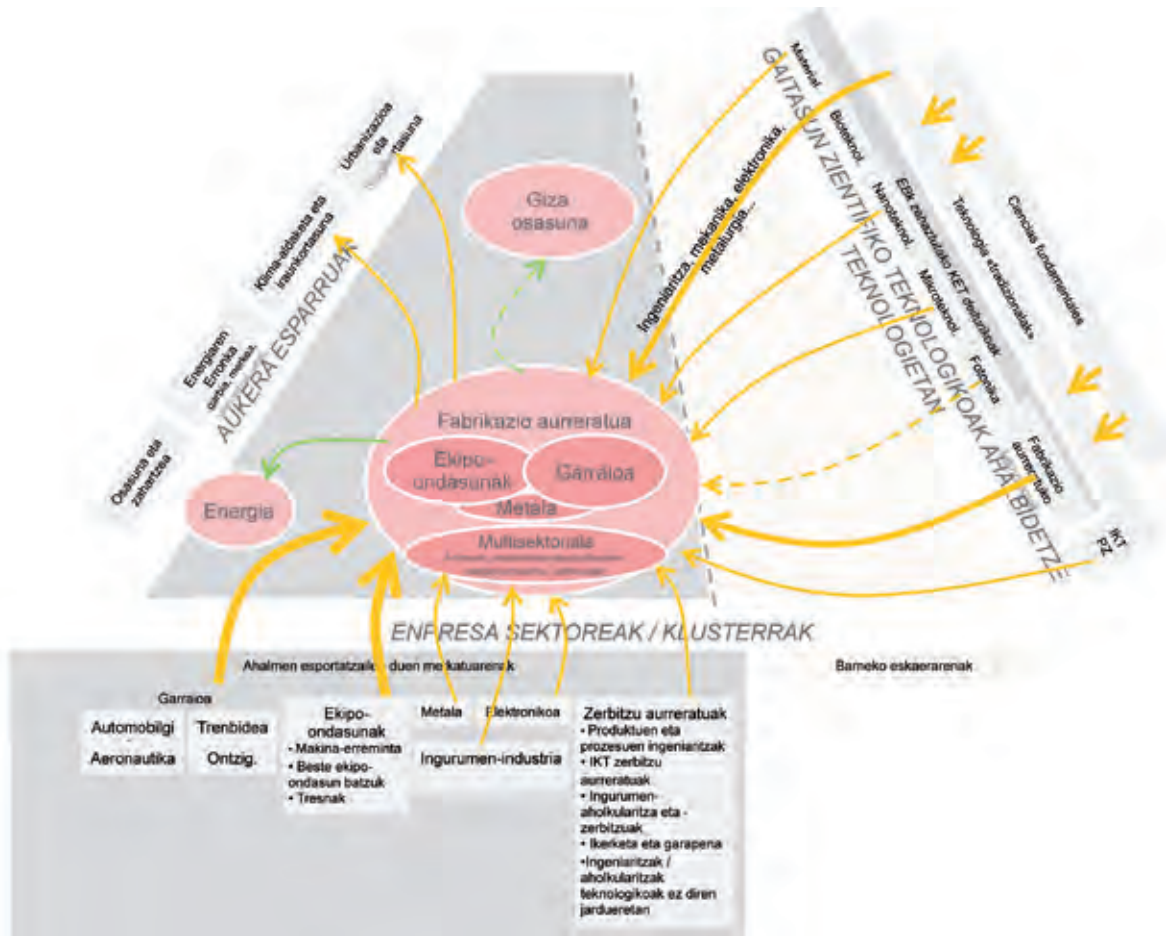
Garrantzitsua da nabarmentzea, lehentasun desberdinak gurutzatuz sortzen diren proiektu hibridoak eta lankidetzakoak sustatzea ere beharrezkoa dela.

Fabrikazio aurreratua

Garraioarekin -zehazki, automozioa, aeronautika, trenbidea eta ontzigintza-, kapital-ondasunekin eta makina-erremintarekin, zein metalarekin erlazionatutako industria-sektoreetara zuzendutako ikerkuntza eta garapena. Hainbat gauzataraz zuzendutako ikerkuntzaren aldeko apustua da; hala nola, ekoizpen-baliabideetan eta sistemetan adimena sartzea, produktu eta prozesu berrietan sortzen ari diren gaitasunen eta teknologien aprobetxamendua, balio erantsi handiagoko edo hobetutako prozesuen irtenbideetan material aurreratuak integratzea, erabilitako baliabideen eraginkortasuna eta iraunkortasuna, eta balio erantsi handiko zerbitzuen integrazioa. Azken batean, «Basque Industry 4.0» strategiaren aldeko apustu bat da.

19 4. eranskinean erabili diren lehentasun-irizpideak agertzen dira.

19. IRUDIA: RIS3REN FABRIKAZIO AURRERATUKO LEHENTASUNA EUSKADIN

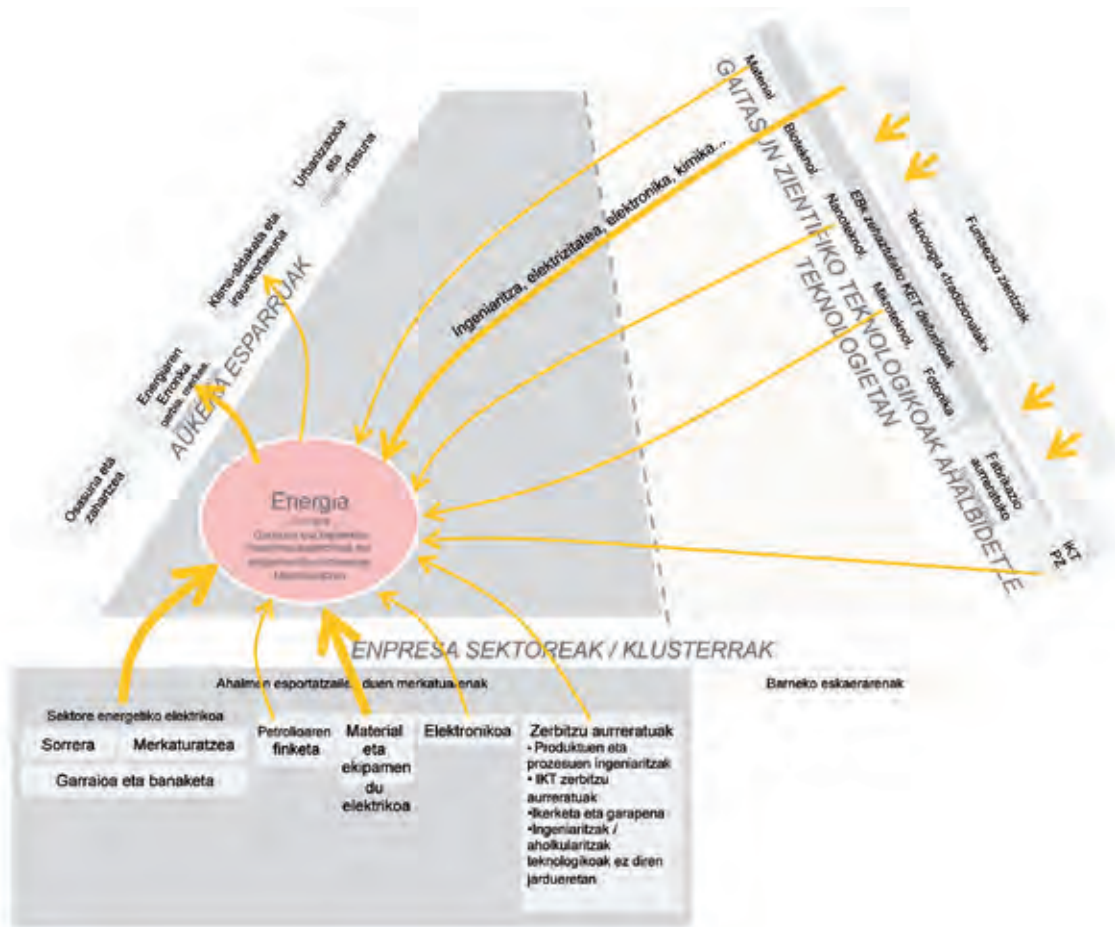


ITURRIA: RIS3 EUSKADI DOKUMENTUA

Energia

Balio-kateko hainbat etapatan (sorkuntza, banaketa, biltegitratzea, banaketa baita erlazionatutako industria osagarria ere) EnergiBasque Estrategiak markatutako arloetan ikerketa eta garapen teknologikoa eta industrial egitea. Garapen teknologikoa eta industrial hori Euskadik presentzia nabarmena duen zenbait energia-iturriri aplikatuko zaie: Energia elektrikoa, petrolioia, gasa eta ordezeko energiak (energia eolikoa, olatu-energia, eguzki-energia termoelektrikoa, energiaren biltegitratzea, sare adimendunak, garraioaren elektrifikazioa eta energia-zerbitzuen kudeaketa).

20. IRUDIA: RIS3REN ENERGIA-LEHENTASUNA EUSKADIN



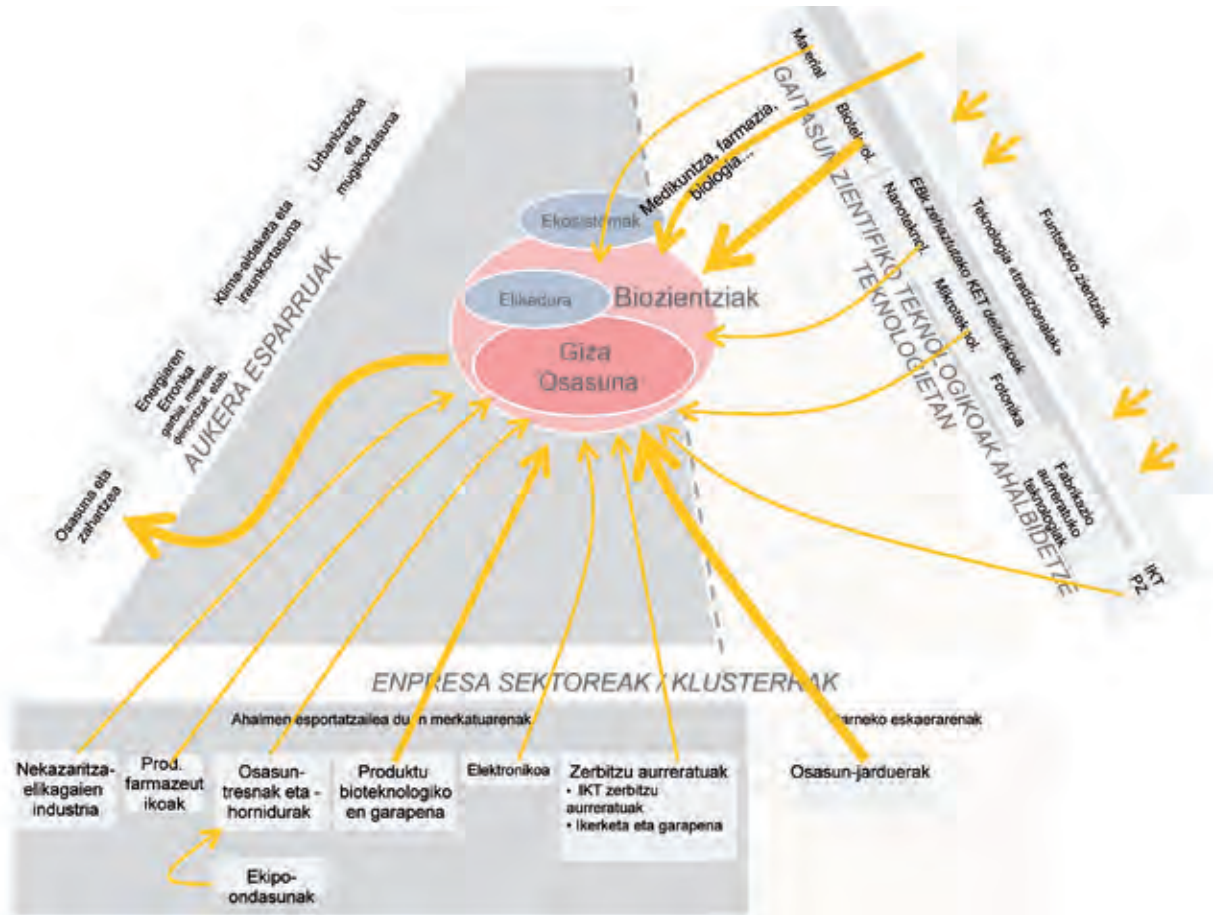
ITURRIA: RIS3 EUSKADI DOKUMENTUA

Biozientziak eta osasuna

Biozientzien egungo garapena mantendutako apustu estrategikotik ondorioztatzen da. Batetik, horrek goi-mailako (bertan, teknologia bideratzaileen eta mikro-nano-bio-ikt teknologien konbergentzia kritikoa da) eta enpresa-sektore berriko gaitasun zientifiko-teknologikoak izatera eraman du, eta, bestetik, bai eta industria-enpresen dibertsifikazioa erraztu ere. Bi joera horiek indartzea beharrezkoa da. Gero eta gehiago handitzen ari den enpresa-jarduera horrek eremu biofarmazeutikoa, bioteknologiko eskusiboa, zerbitzuen industria osagarria eta osagai medikuen edo askotariko ekipamenduaren industria hartze ditu, nazioarteratzeko gaitasunarekin.

Euskadin, biozientziak gisa osasunaren segmentuak kontzentratzen dira eta, hein txikiagoan, beste nitxo batzuetan; hala nola, elikadura, agrokimika eta ekosistema naturalak. Biozientziak osasunera aplikatzeak osasun-sektorearen garapena sendotzen du; hori garapen berrien ikerkuntzako, berrikuntzako zein trakzioko gaitasuna duen sare publiko indartsu eta eraginkorren oinarritzen da.

21. IRUDIA: RIS3REN BIOZIENTZIEN ETA OSASUNAREN LEHENTASUNA EUSKADIN



ITURRIA: RIS3 EUSKADI DOKUMENTUA

Lurraldeari lotutako aukera-nitxoak

Lehentasun estrategiko bertikalak osatuz, lurraldeari lotutako sortzen ari diren edo potentzialak diren zenbait nitxo proposatzen dira. Jarduera horietan gaitasun eta jakintza zientifikoak nahiz enpresa-esperientziak daude (barne-eskaerarekiko aplikazio handi dute), batez ere, administrazio publikoak. Izaera ezberdinetako lau sektore nagusi identifikatzen dira:

- Iraunkortasunari eta giza inguruneari lotuagoa dagoen nekazaritzako elikagaien industria:
 - Elikagaien araudia eta segurtasuna
 - Elikagaiei eta prozesuei aplikatutako berrikuntza eta teknologia
 - Bazka-sarearen iraunkortasuna
 - Akuikultura
 - Gastronomia- eta jatetxe-industria.
- Lurralde-plangintza eta hiri-berroneratzea: zerbitzu aurreratueta bermatutako teknologia- zein enpresa-garapenak, hurrengo eremuetan:
 - Lurralde adimendunen diseinura zuzendutako plangintza
 - Hiri-berroneratzea, hiri adimendunen esparruan (smart cities)
 - Eraikuntza
- Aisia, entretenimendua eta kultura:
 - Kultura-industriak eta hizkuntzaren industria
 - Sormen-industriak (aisialdi digitala, multimedia...)
 - Bideo-jokoak

- Ekosistemaren inguruko jardura zehatzak:
 - Uren deskontaminazioa
 - Lurzoru kutsatuak leheneratzea eta berreskuratzea
 - Arrisku ekologikoaren monitorizazioa

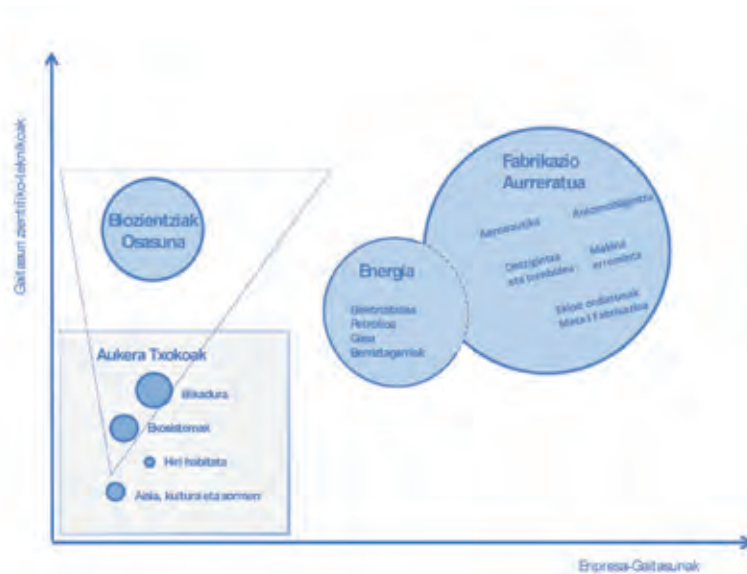
Hurrengo irudian, hautatutako RIS3 lehentasun bertikalak adierazten dira, bakoitzaren gaitasunen oreka-maila ezberdina eta bere egungo tamaina ikusi ahal izanda.

Fabrikazio Aurreratuan eta Energian, gaitasun zientifiko-teknologikoen zein enpresa-gaitasunen frogak daude, eta euskal ekonomian dimentsio oso esanguratsua daukate.

Biozientzietan eta Giza Osasunean, gaitasun zientifikoaren frogak daude, baina enpresa-gaitasun mugatuekin eta dimentsio txikiagoarekin; beraz, ageriko potentzialtasunak dituen sektoretzat jo daiteke.

Gainontzeko aukera-nitxoetan, gaitasun zientifiko-teknologikoen edota enpresa-gaitasunen zenbait frogak daude. Tamaina erlatibo mugatuagoak dira eta Euskadin espezializazio erlatibo txikia edo barne-eskaera duten sektoreetara zuzenduak.

22. IRUDIA: RIS3 LEHENTASUN BERTIKALEN IRUDIKAPENA EUSKADIN



ITURRIA: RIS3 EUSKADI DOKUMENTUA

Lehentasun estrategiko hauek eta aukera-nitxoak enpresa-oinarriaren, gaitasun zientifiko-teknologikoen eta aukera-esparruen arabera aukeratu dira. Ondorioz, H2020ren finantzazioa zer gizarte-erronkatara zuzenduta dagoen oinarritzat hartuta, ZTBPre lehentasun estrategikoekiko lotuta garbia dago, jarraian islatzen den bezala:

23. IRUDIA: H2020 PROGRAMAREN ETA RIS 3 EUSKADIREN LEHENTASUN ESTRATEGIKOEN ETA AUKERA-NITXOEN ARTEKO LOTURA

H2020REN GIZARTE-ERRONKAK	RIS 3REN LEHENTASUN ESTRATEGIKOEN ETA AUKERA-NITXOEN ARTEKO LOTURA
• Osasuna, aldaketa demografikoak, ongizatea	• «Biozientziak eta Osasuna» lehentasun estrategikoa
• Europako Bioekonomiaren erronkak: elikagaien segurtasuna, nekazaritza jasangarria, itsas-arloko ikerketa, eta oinarri biologikodun ekonomia.	• «Biozientziak eta Osasuna» lehentasun estrategikoa • «Lurraldeko» aukera-nitxoak
• Energia segurua, garbia eta eraginkorra	• «Energia» lehentasun estrategikoa:
• Garraio adimentsua, jasangarria eta integratua	• «Fabrikazio Aurreratua» lehentasun estrategikoa
• Klimaren aldeko ekintza, baliabideen eta lehengaien eraginkortasuna	• «Fabrikazio Aurreratua» lehentasun estrategikoa
• Europa aldatzen ari den mundu batean: Elkarre barne-hartzaileak, berritzaileak eta islatzaileak	• ZTBPre lotura giza garapenerako eta garapen jasangarriko plan estrategikoen
• Gizarte seguruak: Europaren eta bertako herritarren askatasuna eta segurtasuna babestea	• ZTBPre lotura Segurtasunerako Plan Estrategikoarekin

Lehentasun bertikalak hautatzeko prozesu «bizi»

RIS3 Euskadi txostenean zehaztutako lehentasunak Eusko Jaurlaritzako sailen multzoak eta inplikaturako beste erakunde batzuk urtebete inguruan garatutako prestakuntza-, kontraste- eta partaidetza-prozesuaren emaitza dira.

RIS3 prozesu «biziaren» mantentzea eta eguneratzea lehentasuneko eremu bakoitzaren garapeneraren bidez gauzatu da, eragile publikoekin eta pribatuekin egindako partaidetza-prozesuaren bidez. Prozesu horren baitan jadanik ezarritako lehentasunak berrikusiko dira, tokiko zein nazioarteko aldaketei erantzun ahal izateko, teknologia berriei, merkatuko joerei eta bestelakoei dagokienez.

Partaidetza-prozesu hori «Aurkikuntza Ekintzaileko Espazioetatik» abiatuta eguneratuko da; horiek lantaldetan egituratu dira eta, Europako metodologiari jarraiki, berrikuntzaren «helize»ko 4 eragileek parte hartuko dute bertan: enpresak, ikerleak, herri-administrazioa eta gizarteak. Haren helburua lehentasun bakoitzaren inplementazioan eta eguneratzean parte hartzea erraztea da, bai eta eragile bakoitzaren berezko estrategien lerroak bultzatzea ere. Era berean, lehentasun estrategikoen gurutzatuetik sortutako estrategia mistoak eta proiektu hibridoak bultzatu ahaliko dira.

3.4. LAU ILDO ESTRATEGIKO ETA BI ARDATZ TRANSBERTSAL

Euskadi 2020 ZTBPk espezializazio adimentsuan eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren eraginkortasunaren hobekuntzan oinarrituriko ikerketa- eta berrikuntza-politika bat planteatzen du, honako ildo estrategiko hauen bitartez:

Ildo estrategikoak

1. Espezializazio adimentsuaren estrategia bultzatzea, zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren bitartez, Euskadiren gizarte-erronkei erantzuteko
2. Lidergo industrial indartzea, lankidetzaren publiko-pribatuaren bitartez

3. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren bikaintasuna ²⁰ areagotzea
 4. Giza kapitalaren garapena bermatzea zientzian, teknologian eta berrikuntzan
- Ildo estrategiko horiek bi ardatz transbertsaletan oinarritzen dira:

Ardatz transbertsalak

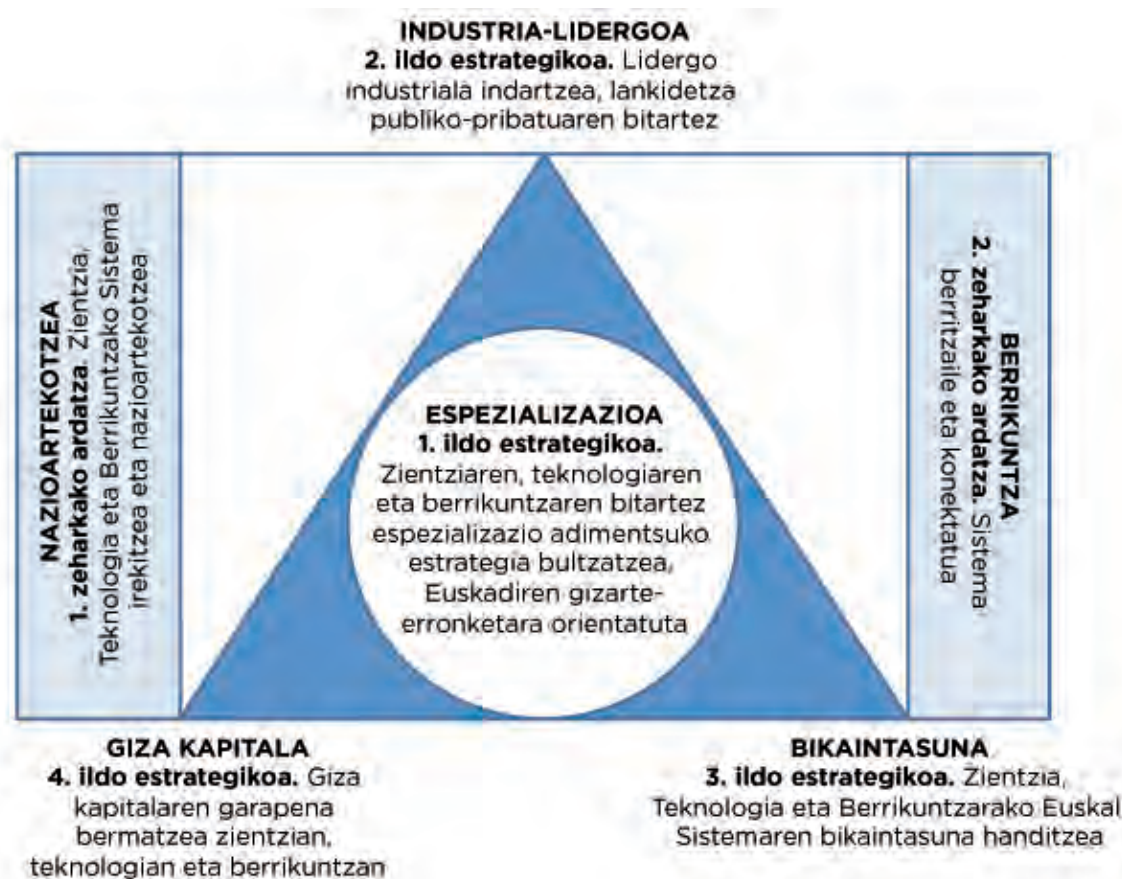
1. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema irekitzea eta nazioartekotzea
2. Sistema berritzaile eta konektatua

Genero-berdintasuna elementu horizontal gisa

Era berean, azpimarratzekoa da, Planaren baita, genero-berdintasunarekiko konpromiso argia, izaera horizontaleko elementu gisa, izaera horizontaleko bi ekimen bultzatzearen bitartez:

- Genero-zeharkakotasuna I+G+b arloko politika publikoetan aintzat hartu beharreko printzipio gidari bezala sartzeara.
- Emakumeak teknologian aurreratu eta intentsiboan diren sektoreetan okupa daitezten sustatzea.

24. IRUDIA: 2020KO ZTBPREN ILDO ESTRATEGIKOAK ETA TRANSBERTSALAK



20 Testu honetan honela ulertu behar dugu «bikaintasun» terminoa: ezagutza substantzialeko maila jakin baten eta gaitasun tekniko handiaren arteko uztartzea

Ildo estrategiko horiek aukeratzeko arrazoia AMIAn antzemandako indarguneetan oinarrituriko etorkizuneko aukera nagusiei etekina ateratzeko premia da, baita Sistemaren ahulezia nabarmenenei erantzutea ere. 25. irudian horri buruzko laburpen-taula bat dago.

25. IRUDIA: ILDO ESTRATEGIKOEN (IE) ETA ARDATZ TRANSBERTSALEN (AT) LOTURA AMIAREN ELEMENTUEKIN

ILDO ESTRATEGIKOAK	AHULEZIAK	MEHATXUAK	INDARGUNEAK	AUKERAK
1. IE. ZTBtik espezializazio adimentsuko estrategia bultzatzea, Euskadiren gizarte-errotzari erantzun ahal izateko	ZTBES merkatura gutxi arduatuta egotea, industria-sektoreko lehiakortasun inpaktu handieneko eremuetan		Nazioarteko merkatuetan, hazkuntzako gaitasun handia duten ondo posizionatutako enpresa-talde liderren existentzia Asko garatutako eragileen eta azpiegituren sarea Erronka globalekiko gizarte-sentiberatasuna	Gaitasunak eta teknologiaren zein sektoreen konbergentziaren garapena dituzten merkatu-nitxoak Merkatu berriak eta suspertzen ari diren herrialdeen gero eta handiagoa den eskaerara sarbidea
2. IE Industria-lidergoa indartzea, lankidetzaren publiko-privatuaren bitartez	Berrikuntzako trakzio-proiektu eskasak	Euskadiko enpresa-jardueren deslokalizazio-arriskua	Hazkuntzako gaitasun handia duten enpresa-talde liderren existentzia Lankidetzaren publiko-privatua, enpresa-lankidetzako ereduak eta egiturak garatzeko gaitasunarekin	
3. IE Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistemaren bikaintasuna handitzea	Bere emaitzak hobe ditzakeen sistema teknologikoa Ekoizpen zientifiko mugatua, beste eskualde batzuekin alderatuta	ZTBESren jasagarritasun ekonomikoa, baliabide publikoen baldintzapean	Asko garatutako eragileen eta azpiegituren sarea	
4. IE Giza kapitalaren garapena bermatzea zientzian, teknologian eta berrikuntzan		Talentuaren eta jardueren ihesa, ingurune eta sistema erakargarriagoek erakarrita	Giza baliabide espezializatuak (trebakuntza tertziarioa eta, batez ere, ZTBn)	
1. AE ZTB sistemaren irekitzea eta nazioartekotzea	Atzerriko finantzaketa-iturriak erakartzeko gaitasun eskasa Kanpora gutxi irekitako berrikuntza-sistema		Asko garatutako eragileen eta azpiegituren sarea	H2020 programa berria
2. AE Sistema berri-tzaile eta konektatua	Enpresa-berrikuntza gutxi, eskualde arrotzari erantzutean		Enpresa-ehunaren kalitatea eta eraginkortasun operatiboa Erronka globalekiko gizarte-sentiberatasuna	

Jarraian, Planerako ezarritako lau ildo estrategikoak eta oinarri dituzten bi ardatz transbertsalak garatuko ditugu:

1. ILDO ESTRATEGIKOA ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUAREN ESTRATEGIA BULTZATZEA, ZIENTZIAREN, TEKNOLOGIAREN ETA BERRIKUNTZAREN BITARTEZ, EUSKADIREN GIZARTE-ERRONKEI ERANTZUTEKO

Espezializazio adimentsuaren ikuspegiaren helburua hainbat arlotako, teknologiatako eta diziplinatako baliabideak eta jakintzak metatzea da I+G+Bren balio-kate osoa hartzen duten jarduerak garatzeko.

Nazioarteko merkatuetan ondo posizionatutako eta hazkunde gaitasun handia duten enpresa-taldeak egotea, ondo garatutako eragile zientifiko-teknologikoen sarea edukitzea, erakundeen babesarekin eta lankidetzaren publiko-pribatuaren garapen zabalarekin batera, oinarri nahikoa dira balio-kate osoa -ikerketatik merkatura- hartuko duten lankidetzaren estrategia baten garapenean aurrera egiteko.

Zientzian, teknologian eta berrikuntzan oinarrituta identifikaturiko lehentasunei emandako bultzada eraginkorra izan dadin, ezinbestekoa da Euskadik beste herrialde batzuekiko dituen gabeziak aintzat hartzea, hasierako diagnostikoan jasotakoari jarraiki.

Zehazkiago, unibertsitateen eta BERCen bitartez bikaintasuneko ikerketa indartzeko premiari buruz ari gara, baita Teknologia Zentroen eta Ikerketa Kooperatiboko Zentroen garapen esperimentalen edo teknologikoen pisua handitzeaz ere. Horretaz gain, I+G+Bren balio-kate osoaren emaitzekiko orientazioa hobetzeko premia ere planteatu da.

Hortaz, espezializazio adimentsuko estrategia garatzeko, zehaztutako arloetan gaitasunak eta baliabideak metatzeaz eta kontzentratzeaz gain, I+G+Bren balio-kateko zenbait arlo indartu behar dira, baita multzo osoaren emaitzekiko orientazioa ere.

2. ILDO ESTRATEGIKOA LIDERGO INDUSTRIALA INDARTZEA, LANKIDETZA PUBLIKO-PRIBATUAREN BITARTEZ

Ildo estrategiko horren helburua balio erantsi handieneko jardueren hazkundera biziartzea da, bereziki sailkatutako lehentasunei lotutako sektoreetan.

Horretarako, Euskadin nazioarteko merkatuetan ondo posizionatuta dauden eta hazteko aukera duten enpresa-talde liderren existentzian oinarritzen da, baita enpresa-ehunak lankidetzarako ereduak eta egiturak garatzeko duen gaitasunean ere.

Industriako lidergoa indartzea ahalbidetuko duten jardun-ardatz nagusiak honako hauek dira:

- Baliabideen masa kritikoa eskuratzea lehentasuneko arloetan, hala enpresen lehia-kortasunerako funtsezko diren jakintza eta teknologia²¹ txertatu ahal izateko. Horretarako, lankidetzaren publiko-pribatuko eredia indartzea planteatu da, lehentasun estrategikoei loturiko arlo espezifikoetan proiektuak eta inbertsioak identifikatzeko eta sustatzeko, baita proiektuei dimentsioa emango dieten ekimenak bultzatzeko ere, Europako esparruan.
- ZTBESeko eragileen eta enpresen arteko ezagutzaren transferentzia eraginkorra laguntzea, hainbat tresnaren bidez; hala nola, enpresetako langileen trebakuntzako eta gaikuntzako jarduerak, kontratupeko I+G+b-ko proiektuen garapena, baimenen eta patenteen salmenta edota lagapena, eta spin-offen eta OTEBen sorrera (oinarri teknologikoko enpresa berriak).
- Politika zientifiko-teknologikoen eta kluster-politikaren arteko lotura sendotzea

²¹ H2020 programarekin bat, lidergo industrialerako bereziki garrantzitsutzat jo dira industria- eta trebatze-teknologiak (IKTak, nanoteknologiak, material aurreratuak, bioteknologia, fabrikazio eta prozesatze aurreratuak eta espazioa), baita funtsezko teknologia sortzaileak edo KET deiturikoak ere (mikroelektronika eta nanoelektronika, fotonika, nanoteknologia, bioteknologia, material aurreratuak eta fabrikazio-sistema aurreratuak).

- Erosketa publiko berritzailea sustatzea, eskaera publikoak pribatuaren aurrean rol garrantzitsua duen sektore estrategiko jakin batzuetako garapenaren trakzio-elementu gisa: osasuna, garraioa, eta segurtasuna, batez ere.

3. ILDO ESTRATEGIKOA ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZARAKO EUSKAL SISTEMAREN BIKAINASUNA HANDITZEA

Euskadik zientzia eta teknologiko azpiegitura eta eragile-sare oso garatuak ditu, eta haien emaitzek Sistema osoaren bikaintasun-maila zehazten dute; hain zuzen, azken hori handitu nahi da, adierazle egokiak ezarrita. Hobekuntza horrek enpresei jakintza transferitzea erraztuko du, eta horrek finantzazio publikoaren mendetasuna murriztea eragingo du.

Egun, berrikuntza-sistemen kalitatea eta bikaintasuna neurtzen duten hainbat adierazle-sistema existitzen dira. European, herrien eta eskualdeen arteko konparaketarako erreferentzia IUS eta RIS dira, hurrenez hurren. Nolanahi ere, tasa sintetiko horiek eratzen dituzten adierazle guztiek ez dute interes bera Euskadirako, bere egitura sozioekonomikoa eta gaitasun zientifikoak zein teknologikoak aintzat hartuta.

Ondorioz, adierazleak hautatu dira, honako irizpide hauei jarraituta:

- Adierazlearen harremana lehentasun estrategikoekin: fabrikazio aurreratua, energia eta biozientziak / osasuna.
- Harremana emaitza ekonomikoekin-berritzaileekin.
- Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren balizko ahuleziak identifikatzeko gaitasuna, IUS erreferentziazko patroiarekin konparatuta eta, herrialde eta eskualde liderrekin.

Irizpide horiei jarraiki, honako jarduteko ildo estrategiko hauek ezarri dira ardatz honentzat:

- **Euskadiren ekoizpen zientifikoa handitzea:** nagusiki, funtsezko ikerkuntza-jardueraren eraginkortasuna hobetzean datza, ekoizpen zientifikoa areagotuta, bai termino kualitatiboetan, bai kuantitatiboetan, horrela, beste herrialde batzuen aurreko posizio konparatiboa hobetzeko. Ildo horrekin lotutako adierazle nagusia indexatutako argitalpen zientifikoaren kopurua da, argitalpenen kalitatari buruzko adierazle batekin osatuko dena.
- **Industria-ikerkuntzan sortutako ezagutzaren babesa handitzea:** industriako ikerketaren jardueraren eraginkortasuna areagotzeko eta enpresak nazioarteko balio-erantsi handiko merkatu nitxoetan posizionatzeko, ezinbestekoa teknologia berriak garatzeko duten gaitasuna hobetzea. Ildo horri lotutako adierazle nagusia eskatutako nazioarteko patenteak dira.
- **Produktu berrien ondoriozko enpresako diru-sarrerak handitzea:** garapen esperimentaleko jardueraren eraginkortasuna eta euren produktuei teknologia berriak eta ezagutza garatzeko edo sartzeko enpresen gaitasuna hobetzean datza. Ildo horri lotutako adierazle produktu berritzaileen salmenta da.

4. ILDO ESTRATEGIKOA GIZA KAPITALAREN GARAPENA BERMATZEA ZIENTZIAN, TEKNOLOGIAN ETA BERRIKUNTZAN.

Ikertzaileen prestakuntza eta kualifikazioaren hobekuntza funtsezkoa da sistemak nazioartean aintzatetsitako jakintza zientifikoa eta teknologikoa sortzeko gaitasuna izan dezan.

Aintzat hartuta bai masa kritikoa, bai nazioartean lehiatzeko beharrezko gaitasunak, baita balio-katean aurretiazko ezagutza dela berrikuntzaren aurreko urratsa ere, ezin-

bestekoa da hobekuntza horrek ikerketatik berrikuntzarako urrats guztiak barnean hartzea, identifikaturiko lehentasunekiko eta balio-nitxoekiko lerrokatze ahalik eta handiena bilatuta.

Komenigarria da ikertzaileak eta eragile zientifiko-teknikoak enpresa-ehunean txertatzeko premia azpimarratzea, alde batetik, sortutako jakintza zabaltzeko eta garatzeko eta, bestetik, ihes-arriskua murrizteko, talentu hori beste ingurune eta sistema erakargarriago batzuek antzematea saihesteko.

Euskadik giza kapitaleko zenbait IUS adierazletan EB-27ren batezbestekoak baino emaitza hobek agertzen baditu ere (adibidez: Euskadin, 2014ko doktore graduatu berriak 1,80, dira, EB-27ren 1,70en aurrean), sistemak hurrengo beharrak aurkezten ditu, giza kapitalari dagokionez:

- Ikertzaileen bikaintasuneko ekoizpen zientifikoa handitzea
- Giza kapitalaren maila altueneko trebakuntza ziurtatzea lehentasun estrategikoei dagokienez.
- Hezkuntza tertziarioko inbertsioa handitzea, eta enpresarekiko zein gizartearekiko bere konexioa hobetzea.
- Ikerkuntzako erakunde publikoetan eta pribatuetan, belaunaldien arteko erreleboa kudeatzea, bere ikerkuntza-taldeak lidergoak kontsolidatuta.
- Berrikuntza-sistema kanpora irekitzea, eta atzerriko ikerlarien kopurua handitzea.
- Eremu zientifiko-teknologikoko genero-zuloa murriztea.

Behar horiei aurre egiteko, hurrengo lan-ildoak planteatu dira:

• **Ezagutza garatzea ZTB sistemako diziplina guzietan, eta, bereziki, RIS3 eremuetan**

Ildo hori hiru esparrutan zentratzen da: berezko talentua sortzea, oinarrizko gaitasunak garatzea, eta gure herriarentzat funtsezkoak diren esparruetako graduondoko trebakuntza sendotzea.

- **Zientzia-teknologia-enpresa arloko talentu gazteak sortzea:** sistemaren epe ertain-luzerako iraunkortasuna ziurtatzeko, arreta berezia jarrita bokazio zientifikoen sustapenean.
- **Etengabeko prestakuntza:** profesionalek beren ezagutzak eta gaitasunak etengabe berritzeko aukera izan dezaten, Bizialdi Osoko Ikaskuntzari buruzko urriaren 10eko 1/2013 legean aurreikusitako kualifikazioen Euskadiko Esparruan oinarrituta. Birkualifikazio hori RIS3aren espezializazioari begira indartuko da.
- **Doktoregoak indartzea eta hobetzea:** goi-mailako jardura indartzeko, doktore kopurua handituta eta gaitasun kreatiboaren garapena bultzatuta. Bereziki nabarmendu behar da doktoreen trebakuntza enpresetan, existitzen diren programen errefortzua bidez (Zabalduz, Ikertu...). Era horretan, gaitasunen eta giza talentuaren kudeaketa egokiaz lagundu eta sinkronizatu nahi dira estrategia zientifiko, teknologiko eta industrial ugariak.

• **Talentuaren erakarpina, atxikipena eta mugikortasuna**

Azken urteetan hasitako talentua erakartzeko eta kontsolidatzeko estrategiak (hala nola, Ikerbasque, Bizkaia:talent edo Gipuzkoa Fellows) eraginkorrak gertatu dira gure zientzia, teknologia eta berrikuntzarako sistema nazioartekotzeko eta ikerkuntzako gaitasun berriak sortzeko. Aldi berean, inbertsio lehiakorraren itzulkin handia ekarri dute. Horrela, adibidez, egun, Ikerbasque programa EAEko ekoizpen zientifiko osoaren % 17 da.

Erakunde publikoek (euren programen bidez) eta zientzia, teknologia eta berrikuntzako euskal sistemako eragileen ikertzaileak kontratatze eta trebatze jarduerak Euskadiren ikerkuntza-oinarria zabaltzea ahalbidetu dute. Erronka Europa mailan lidergo-posizioetara gerturatuko gaiten pertsonenganako inbertsioko ahalegina etorkizunean mantentzea da, honako hauetara zuzendutako programa arinen eta eraginkorren bidez:

Talenterik onenak erakartzea Planaren apustu-esparruetan, nola esparru zientifiko-teknologikoan, hala esparru profesionalen.

- Gure herrialdeko ikerkuntzako eta teknologiko profesionalen kanpo-mugikortasuna laguntzea, haien garapen profesionalaren funtsezko elementu eta etorkizuneko elkarlan-sareak sortzeko ernamuin gisa.
- Gaitasunen garapena laguntzen duten lan-ingurune bat eta erakunde batzuk sortzea.

1. ZEHARKAKO ARDATZA. ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZAKO SISTEMA IREKITZEA ETA NAZIOARTEKOTZEA

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistema nazioartekotzea ezinbestekoa da jakingtza berria erakartzeko eta sortzeko, garapen teknologikoak eta negozio-aukerak ahalbidetuko dituzten joerak identifikatzeko, eta Sistema nazioartean posizionatzeko. Helburua nazioarteko sareetan parte hartzea, atzerriko inbertsio-kapitala erakartzea eta zientzia, teknologia eta berrikuntza bultzatzeko Europako eta beste herrialde batzuetako programei etekina ateratzea da.

Horretaz gain, egungo agertoki ekonomikoak, finantzazioa eskuratzeko aukerak dira Euskadin berrikuntza garatzea oztokatzen duten faktore nagusietako bat. Hori dela-eta, ezinbestekoa da I+G+B arlorako atzerriko funtsak erakartzeko gaitasuna areagotzea, EAEn lider diren enpresa taldeen nazioarteko posizio onean oinarrituta, baita eragile-sare eta azpiegitura zientifiko-tekniko sendoetan ere. Ildo horretatik, oso garrantzitsua da Euskadin EIBren eta EIFren finantza-instrumentuak nola erabiltzen diren egitura-funtsen eta kohesio-funtsen esparruan, aberastasun ekonomikoa eta enplegua sortzeko potentziala duten ekimen berritzaileen garapenari laguntzeko.

Bestalde, ezinbestekoa da, halaber, Euskadiko herri-administrazioari zein eragile ekonomikoari eta sozialei Europako eta eskualdeen arteko lankidetzako dimentsioa ematen dieten ekintzak eta ekimenak azpimarratzea. Horrekin lotuta, nabarmentzekoak dira Vanguard ekimena, fabrikazio aurreratuari buruzko KICrako Euskadiko hautagai-tza, edo Akitania-Euskadi euroeskualdearen arloan egiten diren jarduerak.

Helburu hori lortzeko honako jardun-ildo hauek garatuko dira:

- **Euskadiren parte-hartzea bultzatzea H2020 programan** (eta EBren 2014-2020rako Urteanitzeko Finantza Esparruko beste programa batzuetan)

Horizon 2020 ikerketako eta berrikuntzako Europako esparru-programa berriak esparru-programen historiako finantzazio handiena izango du, ikerketaren eta emaitzen merkaturatzearen arteko zuloa murriztera bideratuta, «heriotzaren harana» delakoa estalita.

Euskadi bat dator erronka horrekin eta jabetuta dago H2020 programak eskaintzen dizkion aukerez; hala nola, ezagutza zientifiko-teknologiko berria erakartzeko eta sortzeko, eta enpresek beren intentsitate teknologikoa areagotuz lehiakortasuna hobetzea errazteko. Horretaz gain, H2020 programak espezializazio adimentsuko estrategia sendotzera bideratutako ikerkuntza garatzea ahalbidetuko du, xedatutako lehentasunekin estuen lerrokatutako europar esparruetan parte hartzeko apustu eginez.

Euskadik aurreko esparru-programan (FP7) izandako parte-hartzea arrakastatsutzat jo daiteke. Izan ere, euskal erakunde partaideen eta proiektuen kopurua handitu ez ezik, gainditu egin da aurreko koadernoan aurreikusitako finantzaketa-helburua.

Indargune horietan oinarrituta, Euskadik anbiziotsuago izan nahi du etorkizunera begira. 2014-2020 aldi berrirako helburu berri bat ezarri dio Euskadik bere buruari H2020 programari dagokionez: Europako proiektuetan duen partaidetza handitzea eta VII. EPn lortutako finantzazio-zifra bikoiztea.

«Euskal I+G+b Europar Koaderno Estrategikoak» H2020ko erronka berrien aurrean Euskadiren jarrera zein den biltzen du, ikerkuntzako eragile eta eremu bakoitzeko partaidetzako helburu zehatzak ezartzen ditu, bertako parte-hartzea bultzatzeko dauden zerbitzuak deskribatzen ditu, eta programa berri horrek dakartzan aldaketak ulertzeko gida praktikoa gisa balio du.

• Atzerriko enpresa-inbertsioak erakartzea I+G+b-rako

Europako finantzazio-programetan duten presentziatik haratago, Euskadik badu zer hobetu I+Gko zentro multinazionalak erakartzeko jarduerak garatzeari dagokionez, baita ekintzaileak eta teknologia-enpresa berriak sustatzeari, eta arrisku-kapitaleko funtsak eta nazioarteko business angels deritzenak erakartzeari, eta abarri dagokionez.

«2020 Nazioartratze Esparru Estrategia: Basque Country Estrategiak» atzerriko inbertsioak Euskadira erakartzeko aurreko helburua lortzeko tresna egokienak zehaztuko ditu, bere jardura-ardatz ezberdinen bidez. Esparru horretan, inbertsioak erakartzeko estrategia berria garatzen da, «Invest in the Basque Country», (ikus **5. eranskina**), Nazioartratze Planean eta Industrializazio Planean jasotakoa.

2. ZEHARKAKO ARDATZA. SISTEMA BERRITZAILE ETA KONEKTATUA

Euskadik kalitate handiko enpresa-ehuna du, lankidetzako-egitura eraginkorrek garatzeko gai dena, espezializazio handiko giza kapitalean eta kontzertazio publiko-pribatua oinarrituta.

Aurrekoa gorabehera, enpresa-berrikuntza, bai teknologikoa, baita teknologikoa ez dena ere, atzera gelditu da eskualde aurreratuenekin alderatuta, eta, hortaz, ezinbestekoa da aurrera egiten jarraitzea sormen-, arrisku- eta berrikuntza-kulturaren garapenari dagokionez, bai enpresetan, bai euskal gizartean.

Bai enpresak, bai herri-administrazioa ahalegin handiak egiten ari dira erronka horri aurre egiteko. Hala ere, ezinbestekoa da ikerketaren eta berrikuntzaren arlo ezberdinen artean -unibertsitateak, teknologia-zentroak eta ikerketakoak- loturen sorrera indartzea. Hori guztia, proposaturiko berrikuntzak bere gain hartuko dituen gizartea ahaztu gabe, beratu baita haietako askoren sorburu eta motorra.

Enpresa-berrikuntza

Europako berrikuntzaren laguntzarako politika gehienek enpresa kudeatzeko modu malguagoak eta eraginkoragoak ezartzeko beharra adierazten dute eta, zehazki, berrikuntza edozer jardueraren zeharkako alderdi gisa txertatuta.

Testuinguru horretan, honakoa da erronka, gaur egun:

- Enpresak eta, bereziki, ETEak Kudeaketa Aurreratuan gaitzea, proiektu berritzaileen definizioan eta abiarazpenean aurrera egiteko.
- Nazioartean «erreferente» diren edo hazteko ahalmen handia duten enpresei laguntzea, lehia globalaren barruan hobeto kokatzen lagunduko dieten proiektu es-

trategikoak gara ditzaten. Horrekin lotuta, nabarmentzekoa da Eusko Jaurlaritzaren jarduera ekintzailea babesteko erakunde arteko plana.

- Enpresa-antolamenduaren arloan berrikuntzaren aldeko apustua egitea, berau pertsonen (langileak, bezeroak eta gizartea) enpresa-estrategiaren diseinuan eta ezarpenean duten partaidetza gisa ulertuta.
- Enpresetan, doktore graduatuen kontratazioa bultzatzea, eguneroko erronkei irtenbide berritzaileak aurkitzea ahalbidetuko dieten beharrezko ezagutzaz hornitzeko.
- Berrikuntzako ukiezin deiturikoen arloan ikertzea ²², euskal enpresen ekoizpenaren hobekuntzan eragin handiena duten faktoreak ezagutzeko.

Izaera ez teknologikoko berrikuntza hori jakintzaren eta teknologiaren beharrezko atzematearekin eta aplikazioarekin osatzen da, hala merkatuen premia aldakorrei hobeto erantzungo dieten produktu eta konponbide berriak diseinatzeko. Alde horretatik, 2014-2016 Industrializazio Planek eta Euskadiko Nazioararteratze Esparru Estrategiak: Basque Country 2020 (funtsean, Enpresa Nazioararteratze Planaren bidez) bi aspektu horiek Euskadiko enpresa- zein industria-ehunean bultzatzera zuzendutako ekimenei eta jarduera-ildoan multzoa zehazten dute.

Berrikuntza sektore publikoan

Euskadik berrikuntza bere ekonomiaren lehiakortasuna hobetzeko funtsezko elementu gisa onartzen duen bezala, sektore publikoak lidergoko rol eredugarria hartu behar du berrikuntzari dagokionez, zerbitzu publikoen hobekuntzaren eta herritarrenganako orientazioaren bidez, bai eta hurrengo beharrei erantzuteko eraginkortasun operatiboaren bidez:

- Herri Administrazioaren funtzionamendua erregimen demokratiko aurreratuaren parametroei egokitzea.
- Herritarrei zerbitzu eraginkorrak eta kalitatezko arreta bermatzea.
- Administrazio elektronikoen garapena kontsolidatzea eta eguneratzea.
- Antolakuntza-egitura eta profil profesionalak egokitzea.
- Herritarrak politiken diseinua, kudeaketan eta ebaluazioan sartzea.

Helburu horrekin, Eusko Jaurlaritzak martxan jarri du **Berrikuntza Publikoko Plana**, kudeaketa estrategikorako tresna gisa, Euskadiko gizartean publikoaren balioa legitimitzen laguntzen duen herri-administrazio baterantz aurrera egiteko.

Planak administrazio berritzaile eta ireki baterantz aurrera egitea ahalbidetuko du. Hala, administrazio horrek eskainiko dituen zerbitzuak kalitatezkoak, efizienteak, efikazak eta seguruak izango dira. Hori guztia, herritarren parte-hartze aktiboarekin.

Planak sei ardatz estrategiko proposatzen ditu, dagozkien helburuekin eta proiektuekin:

- Gardentasuna eta gobernu ona
- Herritarrekiko interakzioa
- Antolamendua egokitzea

²² Euskal enpresek berrikuntzako ukiezinetan egiten duten inbertsioa eta haien produktibitatean duten eragina xeheago ezagutzeko, kontsultatu hemen: <http://www.innobasque.com/home.aspx?tabid=1058&idElementoBiblioteca=207>

- Kudeaketaren hobekuntza
- Administrazio elektronikoa
- Berrikuntza baterako sorkuntzaren bitartez.

Gizarte-berrikuntza

Europako Batzordearen definizioaren arabera, ondoko hau da Gizarte Berrikuntza: merkatuak edo sektore publikoak behar bezala estalita ez dituzten gizarte-beharrak asetzeko era berriak aurkitzea, edo gizartearen erronka handiak konpontzeko beharrezko jokabide-aldaketak sorraraztea, beste gizarte-harreman batzuk eta beste elkarlan-eredu batzuk sortuta.

Esparru horretan, gizarte-berrikuntza gure gizartearen erronka handiei erantzun integral eta egituratua emateko aukera gisa ikusten da. Erronka horien artean egongo lirerateke, esaterako, enplegua, hezkuntza eta zahartzea. Zientziak eta teknologiak prozesu horietan rol garrantzitsua dute, baina gizarte-berrikuntzako dosi handiekin konbinatu beharko dira jokabide-aldaketak erraztu ahal izateko, bai eta pertsonak eta komunitateek irtenbideen bilaketa-prozesuetan parte hartzeko ere.

Premisa horiek oinarri hartuta, Euskadiko Gizarte Berrikuntzako Estrategiak gizarte-berritzaileak antzeman nahi ditu, jardunbide egokiak dakartzaten proiektu zehatzak bultzatu, eta Europako programekin lerrokatuta egon. Azken batean, honako funtsezko ardatz hauen gainean eraikitzen da:

- Gizarte-berrikuntzak ebaluatzea eta erkatzea, eta haien emaitzak neurtzea gizarte-inpaktuko eta inpaktu ekonomikoko terminoetan.
- Identifikaturiko jardunbide egokiak hedatzea, euskal gizartea gizarte-berrikuntzaren inguruan sentsibilizatzeko eta hari balioa emateko.
- Lankidetzarekin eta gizarte-ekintzaitzarekin loturiko ekimenak babestea, potentzialki berritzaileak diren eragileak antzemandak eta euskal gizartearen erronkei aurre egitea ahalbidetuko duten proiektuak lagunduta. Alde horretatik, arreta berezia jarriko zaie zahartzearen eta zaharren bizi-kalitatearen handiagotzearen, hezkuntzaren eta bizitzan barrenako ikaskuntzaren eta, batez ere, enpleguaren ondoriozko arazoei erantzuna ematen dieten ekimenei.
- Europako proiektuetan parte hartzea bultzatzea eta Euskadi «Europako Gizarte Berrikuntzako Nodo» gisa posizionatzea, garatzen ari diren eragile eta ekimen guztiak balioztatuta.

3.5. BOST HELBURU OPERATIBO ETA HELBURU OPERATIBO HORIZONTAL BAT

Adierazitako ildo estrategikoak sei helburu operatibotan hedatzen dira; horietako batak, gainera, izaera horizontalagoa du, sistema osoan duen eragina dela-eta.

1. Baliabideak eta I+G+b-ko inbertsioak espezializazio-eremuetan kontzentratzea
2. Funtsezko ikerkuntza eta garapen esperimentalak sustatzea
3. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema emaitzetara zuzentzea
4. Nazioarteko fondoak atzematea sendotzea I+G+b-n
5. Berrikuntza egiten duten enpresa-kopurua handitzea.
6. Ikertzaileen kualifikazioa hobetzea

Helburu operatibo horiek, dagozkion adierazleak eta xedek zehaztearen bitartez, ZTBPre arkitektura nagusia osatzen duten ildo estrategikoak zabaltzeko bitarteko dira, honako irudi honetan ikus dezakegunez:

26. IRUDIA: PLANEKO ILDO ESTRATEGIKOEN ETA ARDATZEN HARREMANA HELBURU OPERATIBOekin

ILDO ESTRATEGIKOAK ETA ZEHARKAKO ARDATZAK	HELBURU OPERATIBOAK
1. IE.-Zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren bitartez espezializazio adimentsuko estrategia bultzatzea, Euskadiren gizarte-ertronkei erantzun ahal izateko	1. HO.-Baliabideak eta I+G+b-ko inbertsioak espezializazio-eremuetan kontzentratzea 2. HO.-Funtsezko ikerkuntza eta garapen esperimentalak sustatzea
2. IE.-Lidergo industrialak indartzea, lankidetzak publiko-pribatuaren bitartez	1. HO.-Baliabideak eta I+G+b-ko inbertsioak espezializazio-eremuetan kontzentratzea
3. IE.-Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemaren bikaintasuna handitzea	3. HO.-Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema emaitzetara zuzentzea
4. IE.-Giza kapitalaren garapena bermatzea zientzian, teknologian eta berrikuntzan	6. HO.-Ikertzaileen kualifikazioa hobetzea
1. ZA.-Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema irekitzea eta nazioartekotzea	4. HO.-Nazioarteko fondoak atzematea sendotzea I+G+b-n
2. ZA.-Sistema berritzaile eta konektatua	5. HO.-Berrikuntza egiten duten enpresa kopurua handitzea

Jarraian, Planerako ezarritako helburu operatiboak garatzen dira.

1. HELBURU OPERATIBOA BALIABIDEAK ETA I+G+B-KO INBERTSIOAK ESPEZIALIZAZIO-EREMUETAN KONTZENTRATzea

Hasierako diagnostikoan ezarri bezala, I+G gastuan, EB27ren batezbesteko maila lortu badu ere, Euskadik nabarmen hobetu daitezkeen output (emaitza berritzaileak eta IUSen eragin ekonomikoak) adierazleak aurkezten ditu.

Inbertsioen eraginkortasuna hobetzea, gaitasun berriak sortzea eta existitzen direnak optimizatzea, eta aukerazko sektore berrien dibertsifikazioa eta sorrera laguntzea helburu, Euskadik gure ekoizpen-gaitasunekin sinergia argiak existitzen diren eremuetan kontzentratu behar ditu baliabideak eta inbertsioak, espezializazio adimentsuaren Europako ikerkuntza- eta berrikuntza-estragiekin lerrotatuta (RIS3).

Horretarako, Europako metodologia erabilita, eta aurreko paragrafoetan garatutakoak jarraiki, Euskadirentzat lehentasun estrategiko jakin batzuk identifikatu dira, zeinak etengabe eguneratuko baitiren prozesu «bizi» baten bitartez; prozesu horretan parte hartuko dute helize laukoitzeko eragileek: enpresek, ikertzaileek, herri-administrazioak eta gizarteak.

Lehentasun estrategikoetan nazioartean aitortutako bikaintasuneko masa kritikoa lortzeko gaitasunak erabakiko du Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren espezializazioa.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

RIS3 lehentasun estrategikoei lotutako ZTBESen I+Gko gastuaren ehunekoa.

Kalkuluaren oinarri gisa, ZTBESeko eragile guztien ikerkuntza-jarduera erabiliko da; horren bidez, I+G+b-ri laguntzeko politika publikoak gauzatu dira eta sistemak herrialdeko espezializazio-estrategiarekin duen lerrokadura- eta berme-maila islatuko du.

Adierazlearen egungo balioa: % 76 (RIS3 Euskadi 2014ean jasotako behin behineko balorea)

2020an lortu beharreko helburua: % 82

2. HELBURU OPERATIBOA FUNTSEZKO IKERKUNTZA ETA GARAPEN ESPERIMENTALA SUSTATZEA

Hasierako diagnostikoak jaso bezala, Euskadik lehiakortasun-ahuleziak aurkezten ditu beste herrialde batzuekin alderatuta, zeinetan laguntzak merkatutik hurbilago dauden ikerketa-jarduerak laguntzera bideratzen diren, garapen esperimentalen (edo garapen teknologikoaren) bitartez. Halaber, bikaintasunaren funtsezko ikerkuntzaren (edo bikaintasunaren oinarritzko ikerkuntza) pisuari buruzko eskasiak aurkezten dira; sistemaren produktibitatearekin batera, horiek ekoizpen zientifikoaren emaitzetan eragiten dute.

I+Gko jarduera-mixak azken urteetan Euskadin izan duen bilakaerak gure posizionamendua hobetzeko premia planteatzen du, hala adierazitako lehia-desabantailak murrizteko garapen esperimentalaren eta bikaintasuneko ikerketaren garrantzia handituta.

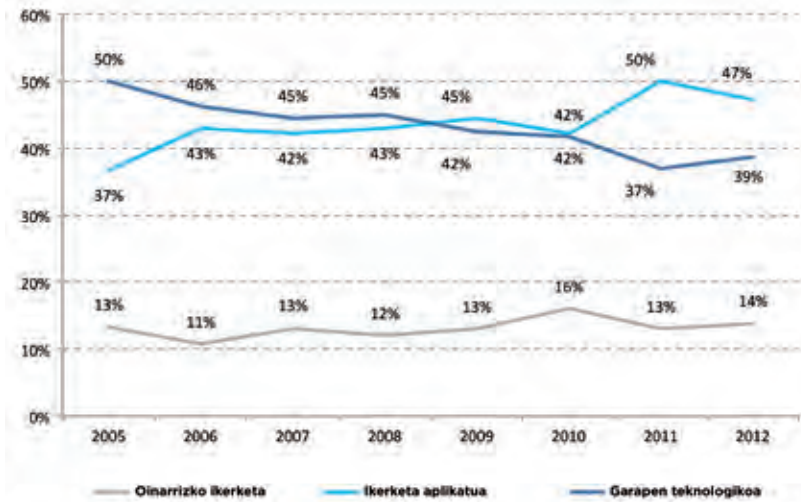
Eustatek I+G jarduera mota bakoitzaren arabera gastuaren bilakaerari buruz emandako datuek islatzen dutenez, garapen teknologikoaren garrantziaren murrizketa eta ikerketa aplikatuarekiko joera Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailari loturiko enpresek eta eragileek izandako posizionamendu-aldaketaren ondorio dira, bereziki Teknologia Zentroei dagokienez.

27. IRUDIA: JARDUERA %-A IKERKETA MOTAREN ETA ERAGILE MOTAREN ARABERA, 2005 ETA 2012/23

	I+G-ko barneko gastu arrunta ikerketa motaren arabera (milaka €)				Mixa segmentuko			Pisua eragileko	Erakunde bakoitzaren I+G-ko jarduera bakoitzaren pisua guztizkotik		
	Oinarritzko ik.	Ik. apli.	Gar. tek.	Guztira	Oinarritzko ik.	Ik. apli.	Gar. tek.		Oinarritzko ik.	Ik. apli.	Gar. tek.
2011ko egoera											
1. Enpresak	6.002	280.580	404.220	690.802	% 1	% 41	% 59	% 58	% 0,5	% 23,6	% 34,1
2. ZTBES-EGLS	24.798	172.428	19.720	216.946	% 11	% 79	% 9	% 18	% 2,1	14,5%	% 1,7
3. Erakunde publikoak	6.911	57.072	12.329	76.312	% 9	% 75	% 16	% 6	% 0,6	% 4,8	% 1,0
4. Goi-mailako irakaskuntza	117.033	82.836	2.761	202.630	% 58	% 41	% 1	% 17	% 9,9	% 7,0	% 0,2
GUZTIRA	154.744	592.916	439.030	1.186.690	% 13	% 50	% 37	% 100			
2005eko egoera											
1. Enpresak	2.186	123.560	293.546	419.292	% 1	% 29	% 70	% 59	% 0,3	% 17,4	% 41,3
2. ZTBES-EGLS	20.847	60.161	53.511	134.519	% 15	% 45	% 40	% 19	% 2,9	% 8,5	% 7,5
3. Erakunde publikoak	4.124	21.109	3.647	28.880	% 14	% 73	% 13	% 4	% 0,6	% 3,0	% 0,5
4. Goi-mailako irakaskuntza	67.568	55.748	4.030	127.346	% 53	% 44	% 3	% 18	% 9,5	% 7,9	% 0,6
GUZTIRA	94.725	260.578	354.734	710.037	% 13	% 37	% 50	% 100			

Ondorioz, garapen esperimentalaren garrantziaren hazkundeak ez dakar baliabide aldaketarik eragileen edo azpisistemen artean, baizik eta IKZen, Teknologia Zentroen eta Enpresen ikerketa-jardueraren berrorientazioa.

28. IRUDIA: I+G ARLOKO JARDUERA MIXAREN BILAKAERA EUSKADIN

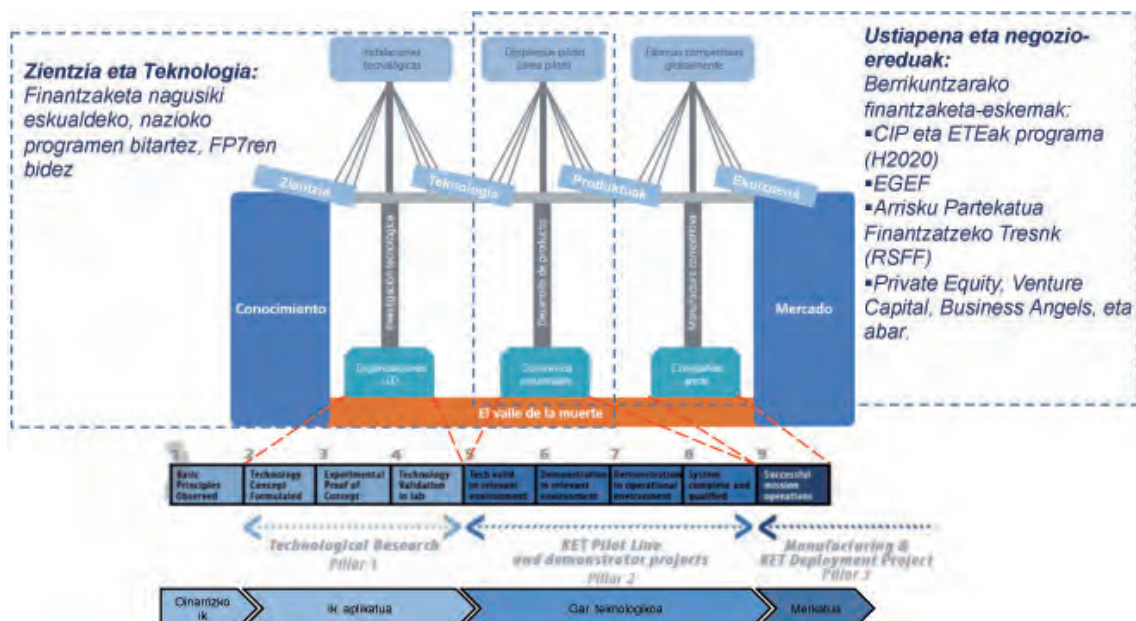


ITURRIA: GEUK EGINA, EUSTATEN DATUETAN OINARRITUTA

2.1. Garapen esperimental bultzatzea ²⁴

«Heriotzaren bailara» ikerkuntzaren eta haren emaitzen merkaturatzearen -ondasunen eta zerbitzuen salmentaren bidez- artean existitzen den zuloa da.

29. IRUDIA: HERIOTZAREN BAILARAREN IRUDIKAPENA H2020EN



Aipatutako zuloa gainditzea Euskadik I+G+b-ren eremuan aurre egin beharreko erronka nagusietako bat da.

²⁴ Garapen Esperimental edo Garapen Teknologikoa: Aurretik ere baziren jakintza eta teknikak (zientifikoak, teknologikoak, enpresa-erlakoak eta abar) eskuratu, konbinatu eta erabiltzea, planak eta egiturak nahiz produktu, prozesu eta zerbitzu berriak, eraldatuak edo hobetuak prestatzeko. «I+G+b laguntzeko Estatuko Laguntzen Erkidego-esparrua»

Horrekin lotuta, garapen esperimentaleko fasean aurrera egitea da «heriotzaren bailara» gainditzeko eta lehentasunezko alorretan lidergo industrialia lortzeko gakoetako bat.

Enpresako I+Gko programa publikoak birzuzentzea eta garapen esperimentalari ekarpen handiena egiten dioten ZTBESko eragileen (IKZ, Teknologia Zentroak eta enpresa I+Gko unitateak) jarduera birposizionatzea izango dira horretarako palanka nagusiak.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

Garapen esperimentaleko jardueraren inbertsioak I+Gko inbertsio osoan duen pisua.

Adierazlearen egungo balioa: % 39 (2012)

2020an lortu beharreko helburua: % 55

2.2. Bikaintasuneko funtsezko zientziaren ekarpena handitzea

Garapen esperimentala sustatzearen osagarri gisa, Euskadik ikerketa zientifikoaren ekarpena handitzen jarraitu beharko du EBren eta beste herrialde aurreratu batzuen batez bestekoen antzeko balioak lortu nahi baditu.

Ezinbestekoa da ikerketa zientifikoari lehentasuna ematea gure ehun ekonomiko eta sozialarentzat garrantzitsuak diren arloetan. Alde horretatik, beharrezkoa da funtsezko edo oinarritzko ikerkuntzarekiko bultzada hori espezializazio-estrategiarekin osatzea. Gai izan behar dugu Euskadi nazioartean gailentzen den zientzietako eremuetan sakontzeko (heine handi batean, aurretik aipatutako eremu estrategikoekin bat datoz), hobekuntza-potentzial argia duten beste eremu batzuetan bikaintasuneko ikerkuntza garatzeari uko egin gabe.

Horrekin lotuta, jakintza sortzen duten eragile nagusietan araudi-, antolakuntza- eta kultura-oztopo jakin batzuk gainditzea baldintza da heriotzaren bailara gainditzeko eta, horrela, enpresen xurgaketa-gaitasuna handitzeko.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

Funtsezko ikerkuntzako jardueraren inbertsioak I+Gko inbertsio osoan duen pisua.

Adierazlearen egungo balioa: % 14 (2012)

2020an lortu beharreko helburua: %15

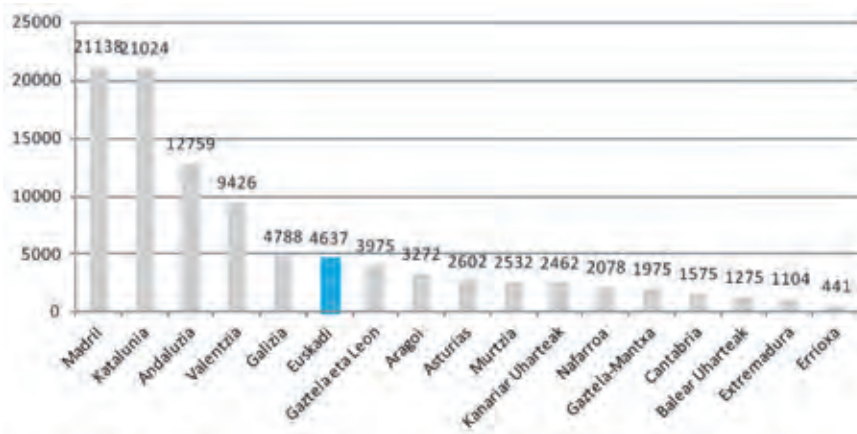
3. HELBURU OPERATIBOA ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZAKO SISTEMA EMAITZETARA ZUZENTZEA

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemaren eraginkortasuna hobetzeko eta emaitzetara zuzentzea sendotzeko helburuarekin, jarduerako ildo estrategiko bakoitzari lotutako bikaintasunezko hiru adierazle proposatzen dira. Adierazle horiek ikerkuntza mota ezberdinen emaitzak neurtzen dituzte eta, bakoitzean, 2020. urteko horizonterako hobekuntzako helburu zehatzak ezartzen dira.

3.1. Euskadiren ekoizpen zientifikoa handitzea

Argitalpen zientifiko indexatuek eta haien inpaktuak oinarizko ikerketaren eraginkortasuna neurtzen dute, eta erreferentziako adierazlea dira beste eskualdeekiko dugun posizioa neurtzeko.

30. IRUDIA: AUTONOMIA-ERKIDEGOEN EKOIZPEN ZIENTIFIKOA (2013)



ITURRIA: IKERBASQUE, SCOPUS-EN DATUETATIK ABIATUTA

Euskadiren ekoizpen zientifikoa bikoiztu egin da hamar urte baino gutxiagoan, 2004 eta 2013 artean % 144 handituta. Hori guztia gorabehera, aurreko irudian azaldu bezala, Euskadik oraindik hobekuntzako marjina handia du; izan ere, seigarrena da Autonomia Erkidegoen artean, ekoizpeneko bolumen absolutuari dagokionez. Zazpigarrena bihurtzen da, mila biztanleko argitalpen kopurua kontuan hartuz gero. Emaitza hori azaltzen duten arrazoen artean, honako hauek aurkitzen dira: CSICen ezarpen handia beste erkidego batzuetan, bakoitzaren espezializazio tematikoa eta batzuetan handi samarrak diren unibertsitateen existentzia.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

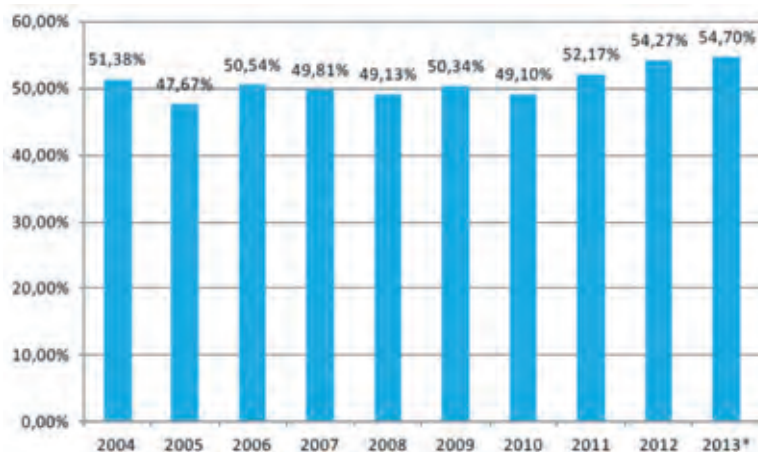
Euskadin indexatutako argitalpen zientifikoaren kopurua

Adierazlearen egungo balioa: 4.637 (2013)

2020an lortu beharreko helburua: 7.500

Argitaratutako zientziaren kalitatea neurtzeko beste adierazle bat hura argitaratu den aldizkariaren inpaktua da. Aldizkariak duten inpaktuaren arabera ordenatzen dira, hainbat indize erabilita, adibidez, inpaktu-faktorea edo Scimago ikerketa-taldeak urtero argitaratzen duen SJR rankina. Indize horien lehenengo kuartilean argitaratzen diren aldizkariak zientzia-komunitatean inpaktu handiagoa dutenak dira.

31. IRUDIA: LEHEN LAUHILEKOKO EUSKADIKO ARGITALPENEN EHUKEKOA, SJR



ITURRIA: EUSKADIKO ZIENTZIARI BURUZKO TXOSTENA, 2014 (IKERBASQUE, SCOPUS-EN DATUETATIK ABIATUTA)

Euskadik azken hamarkadan ehuneko egonkorra izan du: artikuluko zientifikoaren erdia, gutxi gorabehera, eremu bakoitzean eragin handiena duten aldizkariaren % 25ean argitaratzen ziren. Indexatutako argitalpen zientifikoaren kopuruan hazkunde handia izan arren, eta plan honen horizontean kopurua zabaldu nahi izan arren, planteatzen den helburua da horien kalitatea ez izatea lortutako mailakoa baino txikiagoa.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

Lehen lauhilekoko Euskadiko argitalpen zientifiko indexatuen ehunekoa (Q1)

Adierazlearen egungo balioa: % 54,7 (2013)

2020an lortu beharreko helburua: % 55

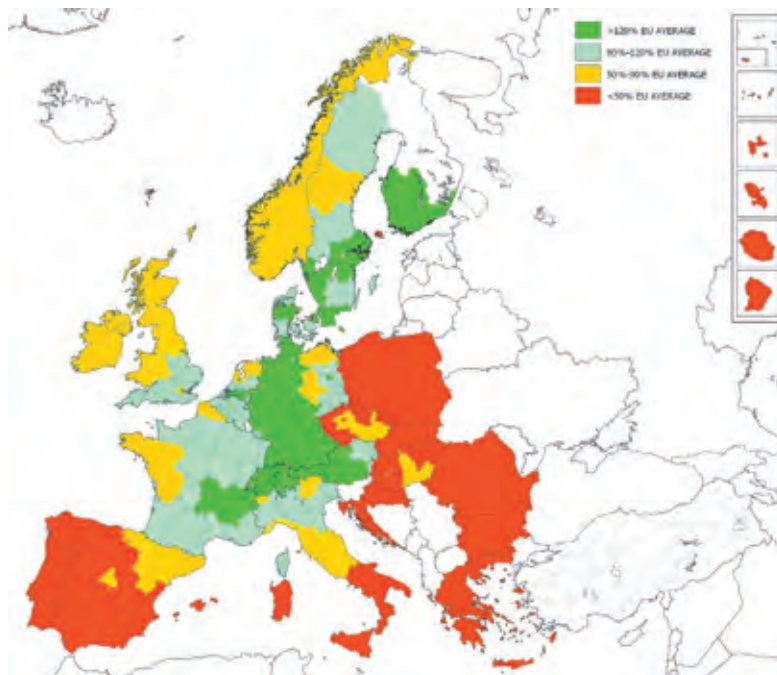
3.2. Industria-ikeruntzan sortutako ezagutzaren babesa handitzea

Nazioarteko patenteen kopurua ikerketa industrialeko jardueraren eraginkortasunaren adierazle oso esanguratsua da. Nazioarteko patenteek nazioarteko merkatuan lehiatzea ahalbidetuko dieten produktu berriak garatzeko enpresen gaitasunaren erakusgarri ona ematen dute.

Hasierako diagnostikoan adierazi eta lehiakortasunaren azken txostenean islatu bezala, euskal patente-jarduera Europako eskualdeen batezbestekoa baino txikiagoa ez ezik, batez ere egitura ekonomikoari eta teknologikoari dagokionez Euskadiren antzekoak diren erreferentziazko eskualdeena baino txikiagoa da. IUS 2014an, adierazle horren balorea EB-27ko herrialdeen batezbestekoarena baino % 50 txikiagoa da; al-diz, RIS 2014an, Euskadi hirugarren eskualde-taldea da, Europako batezbestekoaren % 50 eta % 90 artean kokatutako balioekin.

Horri dagokionez, ZTBESko eragileekin elkarlanean, Euskadin egindako ikerketei balioa ematera eta komertzialki ustiatzera bideratutako enpresa-ekimenak sustatuko dira, beste eskualde eta herrialde batzuetan egiten ari diren bezala.

32. IRUDIA: EPO PATENTEEN ESKAERAK, ESKUALDE BPGKO BILIOI BAKOITZEKO (PPP)



ITURRIA: RIS 2014 (EUROPAKO BATZORDEA)

Aurreko guztiak atal honetan hobetzeko behar larria inplikatzeko du, batez ere, euskal ekonomiarako lehentasunezkoak diren RISen espezializazio-eremuetan.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

EPO/PCT patenteen eskaera, Euskadin kokatutako erakundeen arabera

Adierazlearen egungo balioa: 340 (ELGAko behatokiko 2010eko datua)

2020an lortu beharreko helburua: 500

3.3. Produktu berrien ondoriozko enpresako diru-sarrerak handitzea

Produktu berritzaileen salmenta erreferentziazko adierazlea da produktu berrien ondoriozko enpresen diru-sarrerak neurtzeko. Nagusiki, adierazle horrek garapen esperimentaleko jardueraren eraginkortasuna eta euren produktuei teknologia berriak eta ezagutza garatzeko edo sartzeko enpresen gaitasuna neurtzen ditu. Aldi berean, industria-ikerkuntzako aurretiazko etapetan sortutako ezagutza merkatuko emaitzetan bihurtzeko prozesuaren arrakasta islatzen du. Hau da, sistemak lortutako argitalpen zientifikoaren eta patenteen kopurua garrantzitsua da, baina benetan esanguratsua dena zera da, batez ere: ezagutza horrek merkaturatzearen ondorioz onura ekonomikoak eta sozialak emango dituzten produktu eta prozesu berrien garapena laguntzeko balio izatea.

IUS 2014ren hasierako diagnostikoan ikus bezala, produktu berrien salmentaren arloan, Euskadiren posizioa EB-27ren batez bestekoaren % 13 txikiagoa da. RIS 2014an, Euskadi bigarren taldean dago, eskualde jarraitzaileena deiturikoan; hori Europako batezbestekoaren % 90 eta % 120 arten kokatutako jarduera izateagatik nabarmentzen da.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

Produktu berrien salmenta, negozio-zifra osoaren ehuneko gisa

Adierazlearen egungo balioa: % 12,48 (IUS 2014, Eustatek kalkulatua)

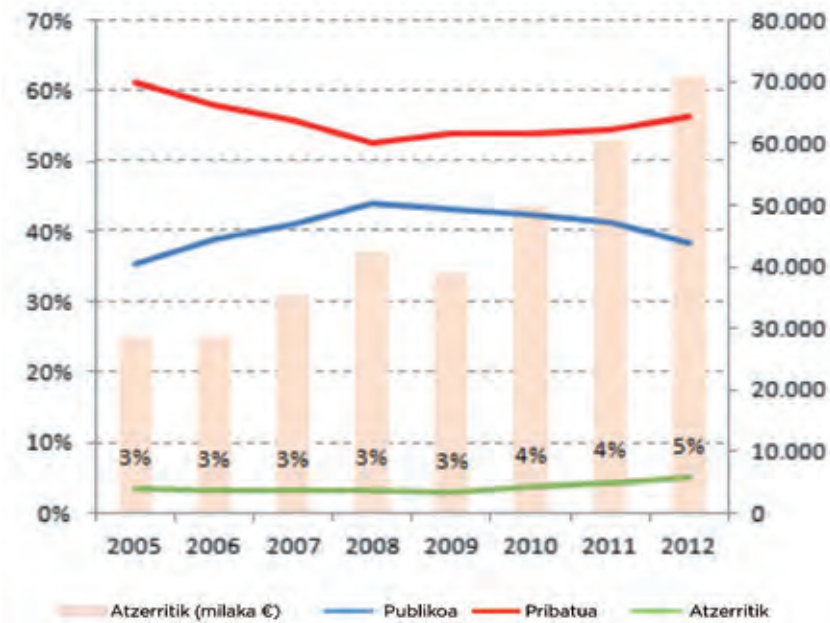
2020an lortu beharreko helburua: %15

4. HELBURU OPERATIBOA NAZIOARTEKO FONDOEN ATZEMATEA HANDITZEA I+G+B-N

Hasierako diagnostikoak jasotakoaren arabera, Euskadik ezagutzaren nazioarteratze-maila baxuak agertzen ditu, batez ere, atzerriko finantzaketa erakartzeko gaitasunari dagokionez. Horrela, I+Grako fondo guztien % 5 soilik dator nazioarteko iturrietatik (Eustat 2012); nolana ere, balore absolutuan, kopuru hori handitzen joan da, azken urteetan nabarmen handituta, batez ere, Europako finantzaketako esparru-programaren gero eta handiagoa den fondoaren atzematearen ondorioz.

Hori bereziki garrantzitsua da egungo eszenatoki ekonomikoan; izan ere, herri-administrazioak aurrekontu-mugapenak ditu, enpresa ugarik finantzaketako kanpo-iturriak eskuratzeko zailtasunak dituzten bitartean. Horregatik, bereziki garrantzitsua da atzerriko finantzaketa atzematea I+G+b-ko jardueretarako, Horizonte 2020 Europako esparru-programa berritik zein enpresa pribatuetatik.

33. IRUDIA: EUSKADIKO I+GKO GASTUAREN FINANTZAKETA EGITURAREN ETA ATZERRITIK ATZEMANDAKO FONDOEN BOLUMEN ABSOLUTUAREN BILAKAERA (MILAKA EUROTAN)



ITURRIA: GEUK EGINA, EUSTATEN DATUETAN OINARRITUTA

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

I+Gko gastuaren nazioarteko finantzaketaren ehunekoa

Adierazlearen egungo balioa: % 5 (2012 Eustat)

2020an lortu beharreko helburua: %8

Adierazle hori bitan zatitzen da, batetik, H2020 esparru-programatik datozen fondoek ekarpena desberdintzeko, eta beste alde batetik, nazioarteko enpresa pribatuetatik datozen fondoak.

4.1. Parte-hartzea H2020n:

Euskal finantzaketaren ehunekoa, Horizonte 2020 esparru-programaren fondoek guztizkoaren gainean.

Adierazlearen egungo balioa: % 0,89 VII. Esparru Programan (461 milioi euro)

Lortu beharreko helburua: H2020ren aurrekontuaren % 1 (805 milioi euro)

H2020ko ezarritako partaidetza-helburuak «Euskal I+G+b Europar Koaderno Estrategikoan» daude jasota.

4.2. Nazioarteko inbertsio pribatuen erakarpina:

Nazioarteko jatorria duen I+Gko urteko finantzaketa pribatua.

Adierazlearen egungo balioa: 6 milioi euro (2012)

2020an lortu beharreko helburua: 18 milioi euro

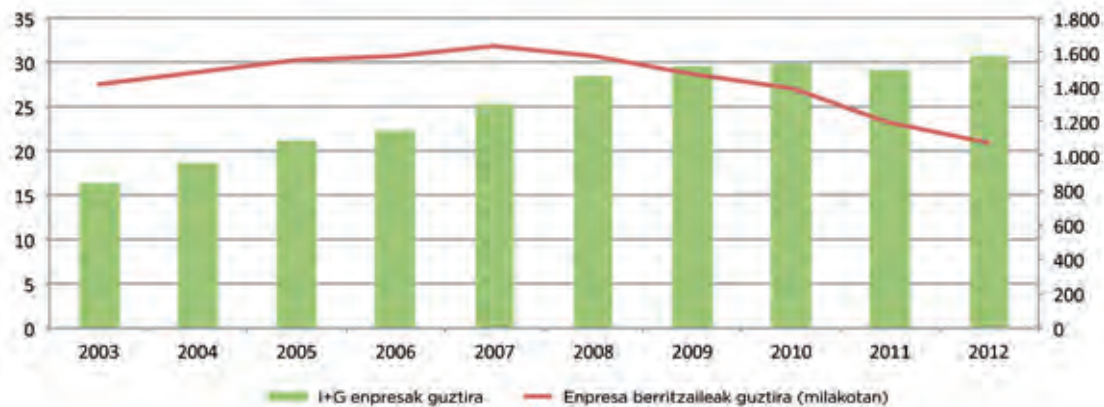
«2020 Nazioarteratze Esparru Estrategia: Basque Country Estrategiak» atzerriko inbertsioak Euskadira erakartzeko aurreko helburua lortzeko tresna egokienak zehazten ditu. Esparru horretan, inbertsioak erakartzeko estrategia berria garatzen da, «Invest in the Basque Country», Nazioarteratze Planean eta Industrializazio Planean jasotakoa.

5. HELBURU OPERATIBOA ENPRESA BERRITZAILEEN KOPURUA HANDITZEA

Gaitasunen sorreran egindako ahalegina alde batera utzita, euskal enpresen joera berritzailea EBko enpresen atzetik gelditzen da (enpresa berritzaileen % 44,2, EB-27ren % 52,9ren aurrean, 2010ean); nolana ere, funtsezko elementua da bere lehiakortasunaren hobekuntza-prozesuan aurrera egiteko.

Azken urteetan, euskal enpresa berritzaileen kopuru osoa ikusita, hurrengo irudian azaldu bezala, lehen hazkuntza-etaparen ondoren, 2003 eta 2007 artean, joera negatiboa bihurtu zela ikusten da, erreferentziazko azken urtea den 2012ra arte. Hori Euskadin I+G egiten duten enpresen kopuruak izandako bilakaeraren desberdina da; hori ia etengabe hazten joan da 2003tik aurrera, azken urteetan moteldu bada ere.

34. IRUDIA: EUSKADIN I+G GARATZEN DUTEN ENPRESA BERRITZAILEEN BILAKAERA



ITURRIA: GEUK EGINA, EUSTATEN DATUETAN OINARRITUTA

Berrikuntzaren bidezko lehiakortasun-hobekuntzak beste enfoke bat behar du, Europako joeretan eta euskal enpresetan berrikuntza indartzea ardaztat hartuta.

Helburuari lotutako adierazle nagusia:

Enpresa berritzaileen ehunekoa 10 langiletik gorako enpresen guztizkoan (Eurostatetik datorren EINen definizioaren arabera)

Adierazlearen egungo balioa: % 45,5 (2012)

2020an lortu beharreko helburua: % 50

6. HELBURU HORIZONTAL OPERATIBOA IKERTZAILEEN KUALIFIKAZIOA HOBETZEA

Plan honetako laugarren lerro estrategikoan jasotzen den bezala, ondo prestatuta dauden ikertzaileak, ikertzaile dinamikoak eta sortzaileak izatea da funtsezko lehen-gaia produktiboena den ikerketan oinarritutako zientzia eta berrikuntza hoberako.

Horrek esan nahi du, batetik, talentu zientifiko/teknologiko/enpresariak gaztea sortzeari arreta eskaini behar zaiola. Aipatutako talentu horrek sistemaren iraunkortasuna epe ertainean eta luzea bermatuko du, eta arreta berezia eskainiko zaie bokazio zientifikoak sustatzeari. Eta, bestetik, eta garrantzitsuagoa dena, enpresa, zientzia eta teknologia sarean horiek txertatzen laguntzea. Horrela bakarrik talentu berriak balioko du Euskadiko lehiakortasuna indartzeko, hori zen, hain zuzen, jatorrizko xedea. Horrela, gainera, ikertzaile horien prestakuntzara eta kualifikaziora bideratutako inbertsioa itzuliko da.

Modu berezian, helburu operatibo honetan, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemako ikertzaileen gaitasuna hobetu nahi da. Horretarako, gakoa da dok-

torego-titulazioa duten langileen ehunekoa igotzea; izan ere, horiek dira ikerketa-jardueran aritzeko ongien prestatuta dauden pertsonak.

Eustaten azken datuen arabera, Euskadin, 2013an, 11.843 ikertzaile zeuden arduraldi osoaren baliokideak diren terminoetan, ikerketako eta garapeneko jardueretan. Pertsona horiek era honetara banatu ziren I+Gren alorreko gauzatze-sektore nagusien artean:

- % 49 enpresetan
- % 18 zentro teknologikoetan eta IKZetan
- % 5 herri-administrazioan
- % 28 goi-mailako irakaskuntzan (unibertsitateak eta BERC barne)

Langile ikertzaile horietatik % 29k soilik zuen doktorego-titulua, ehuneko hori, ordea, desberdina da gauzatze-sektore desberdinen artean:

- % 8,6 enpresetan
- % 33 zentro teknologikoetan eta IKZetan
- % 47 herri-administrazioan
- % 61 goi-mailako irakaskuntzan

Aurreko informazioaren arabera, Plan honetan doktorego-titulua duten ikertzaileen ehunekoa handitzea da, ez soilik alor zientifikoa eta teknologikoan, baita enpresaren alorrean ere. Horrela, ezagutza zientifikoa eta teknologikoa jasotzeko gaitasuna hobetuko da.

Helburuari lotutako adierazle nagusiak:

Doktorego-titulua duten langileen ehunekoa pertsonal ikertzaile guztizkoaren gain

Adierazlearen egungo balioa: % 29 (2013)

2020an lortu beharreko helburua: % 35

Doktorego-titulua duten langileen ehunekoa enpresetako pertsonal ikertzaile guztizkoaren gain

Adierazlearen egungo balioa: % 8,6 (2013)

2020an lortu beharreko helburua: % 10

ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUKO ESTRATEGIA

4. EKINTZA-TRESNEN ETA POLITIKEN MULTZO INTE-GRATUA

4.1. XXI. MENDEKO ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZARAKO EUSKAL SAREA

Plan honek jasotzen duen berrikuntza-ereduaren eraldaketak jakintza berria sortzean eta ustiatzean oinarritzen den eredu baterantz bilakatzea esan nahi du.

Erronka sistemikoa da eta bere gauzapenak egungo Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen berrantolaketa-prozesuari ekitea dakar, nahitaez. Hori Euskadiko ezagutza sortzeko eta transformatzeko azpiegitura nagusia da, eta honako helburu hauek ditu:

- Eragileen jarduera Plan honetan ezarritako helburuekin lerrokatzea.
- Eragile bakoitza multzoaren osagarritasun- eta koherentzia-maila maximizatzeko posizio egokienean kokatzea.
- Euskadiren eraginkortasuna eta bere ekoizpen- zein gizarte-ehunarekiko balioaren ekarpena handitzea.
- Eragileen dentsitate handiaren ondoriozko ahuleziei ekitea.
- Eratzen duten eragile-multzoari ikusgaitasun publikoa ematea, publikoki ezaguna eta ezagutua izan dadin.

Eranskinean jasotako ZTBESen antolakuntza-ariketaren emaitza ZTBESen Eragileen Mapa berria izango du 2020. urteko horizontean, hurrengo berritasunekin:

- 1) Eragileen kategoria-kopuruaren sinplifikazioa, 12tik 8ra.
- 2) Kategoria bereko eragileen homogeneousazioa, bakoitzaren xedearen, funtzioen, finantzaketa-ereduaren eta gobernantza berrikuspenaren eta ondoko berrakreditazioaren ondorioz.
- 3) Eragile-tipologia bakoitzerako jarduera-adierazleen definizioa eta, teknologia- eta berrikuntza-azpisistemaren kasuan, aginte-mahai integrala²⁵ (ikus irudia jarraian), plan honetako helburuen definizioan ezarritako helburuekin lerrokatutakoa. Zehazki:
 - *Espezializazioa*: Ikerkuntzako eremu estrategikoekiko eragileen lerrokadura-mailaren neurketa, horietan baliabideak eta inbertsioa kontzentratzea laguntzeko (1. helburu operatiboa).
 - *Jarduera mixta*: Agenteen jardueren mixta ebaluatzea oinarritzko ikerketa eta garapen teknologikoa edo esperimentalak indartzeko helburuarekin (2. helburu operatiboa).
 - *Bikaintasuna*: Ikerkuntza-jardueraren emaitzen jarraipena, argitalpenetan, patenteetan eta ZTB Sistema berriaren bikaintasun-maila handitzen lagunduko duten oinarri teknologikoko enpresa berrietan (3. helburu operatiboa).
 - *Harremanen ereduak*: Tokiko zein nazioarteko eragileekin izandako lankidetzaren mailaren ebaluazioa, I+G+Bko nazioarteko fondoak atzematea sustatuta (4. helburu operatiboa).

25 Oharra: Azpisistema zientifikoa eta sanitarioetarako aginte-koadroa aldi honetan zehar egingo da.

35. IRUDIA: TEKNOLOGIA ZEIN BERRIKUNTZA AZPISISTEMAKO AGINTE-MAHAIA

LERROA		ADIERAZLEA
I+G arloko jardueraren f. mistoa		Oinarrizko ikerketako jardueraren %
		Ikerketa industrialeko jardueraren %
		Garapen esperimentalaren jardueraren %
G. Espezializazioa		Fabrikazio aurreratuko I+G arloko jardueraren ehunekoa I+G arloko jardueraren guztiaren gain
		Energiako I+G arloko jardueraren ehunekoa I+G arloko jardueraren guztiaren gain
		Biozientzietako eta Osasuneko I+G arloko jardueraren ehunekoa I+G arloko jardueraren guztiaren gain
H. Bikaintasuna	Oinarrizko ikerketa	Argitalpen zientifiko indexatuak
		Lehenengo lauhilekoko (Q1) argitalpen zientifikoaren %-a
	Ikerketa industrial	EPO eta PCT patenteen eskaera
		Lizentzia eta patenteen ondoriozko diru-sarrerak
	Garapen esperimental	OTEBetan sortutako enplegu berriak
		OTEBetatik datorren fakturazioa
I. Harremanen eredia	Merkatura transferitzea	EAEko finantzaketa pribatuaren %
		Finantzaketa pribatuaren %, guztira
		Euskal enpresetara transferitutako ikertzaileak
	ZTBESko eragileen arteko lankidetzak	Doktorego-tesien zuzendaritza-kidetzak
		Argitalpen zientifikoaren egile-kidetzak
		Patenteen sorkuntza-kidetzak
	Nazioarteko lankidetzak	Nazioarteko finantzaketa publikoaren %
		Euskal enpresen partaidetza duten nazioarteko proiektuak

- 4) **ZTBESko eragileen finantzaketa publikoaren lerrokadura**, eragile-tipologia bakoitzeko ezarritako jardueraren adierazleentarako ezarritako helburuen betearazpenarekin.
- 5) Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareko agenteen **Sarbide publikoko erregistro berriaren sortzea** horiei ikusgarritasuna emateko. Soziala.

ZTBESko Agenteen Mapa Berria

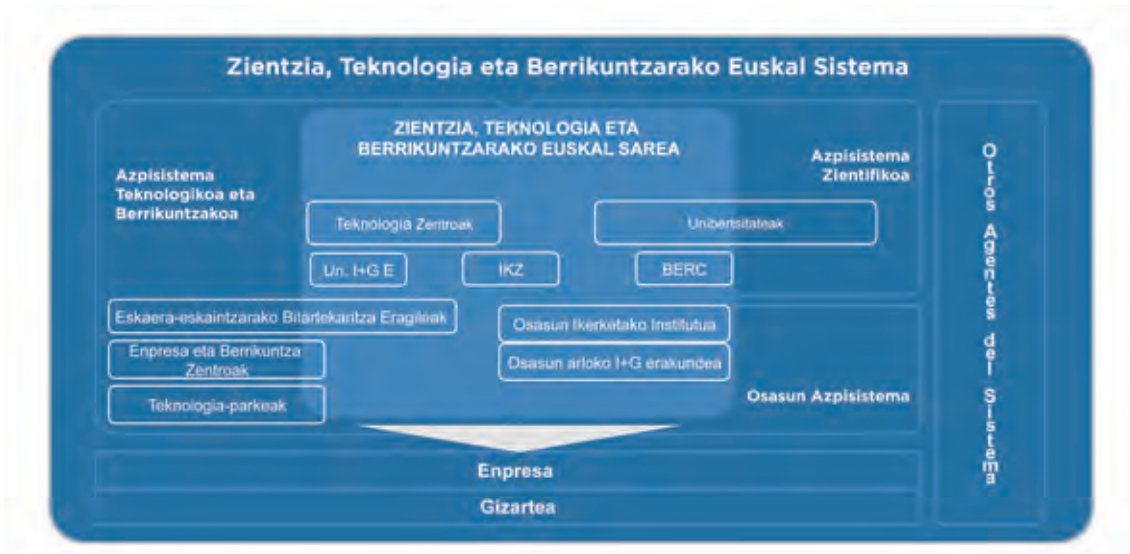
Premisa horien arabera, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sarea **sarean lan egiten duten**, ikerketa **espezializatua, bikaina eta merkatura** begira dagoena egiten duten zientzia eta teknologiako agenteen multzo gisa eratzten da. Aipatutako ikerketa horrek Euskadiko aberastasuna eta ongizatea sortzen laguntzen du.

Azken helburua agenteek eskaintza zientifikoa eta teknologiko integrala osatzea da; horrela, merkaturako eraginkortasun ezei aurre egiteko²⁶ eta berrikuntza sustatzeko, eta, ondorioz, herri-administrazioek hornitzeko, arautzeko edo finantzatzeko beharra dute.

Ondorioz, ZTBES hurrengo irudian adierazi bezala dago kokatuta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistemari.

26 «Merkaturako urritasuna» dagoela esan ohi da, hau kanpoko esku-hartzerik gabe, efizientzia ekonomikoko maila jakin batera iristen ez denean. Egoera horretan, esku-hartze publikoak (estatuko diru-laguntzek barne) merkatuaren egoera hobetu dezakete baliabideen prezioei, horien produkzioari eta horien erabilerrari dagokienez. I+G+Bren Estatuko Diru-laguntzei buruzko Erkidego Esparrua 2006/C 323/01

36. IRUDIA: ZTBES ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZARAKO EUSKAL SISTEMAN



ZTBES hiru azpisisistemetan artikulatutako egitera baten pean planteatzen da. Hiru azpisisistema horiek sarea osatzen duen agente bakoitzaren jardura nagusiaren baitakoak dira. Ideia nagusia agente bakoitzak I+G+Bko balio-katean jardura egitea da, sareko kide izatea sustatzeko helburuarekin, baita proiektu integralen bidezko lankidetzaren alde egiteko ere. Horrela, hainbat azpisisistemaren arteko konexioak artikulatzeko, nazioarteko joera nagusiekin bat eginez.

Zehazki, aipatutako azpisisistemak hauek dira:

- Azpisisistema zientifikoa, unibertsitateetako ikerketa-egiturek eta oinarritzko eta bikaintasunezko ikerketa-zentroek eratzen dute azpisisistema hori.
- Teknologia Zentroek, Ikerkuntza Kooperatiboko Zentroek, enpresetako I+G Unitateek eta eskaintza-eskaerako Bitartekotza Eragileek eratutako azpisisistema teknologikoa eta berrikuntzako.
- Osasun Ikerkuntzako Institutuek (OII) eta Osasuneko I+G Erakundeek eratutako osasun-azpisisistema.

Euskal Unibertsitate Sistemako unibertsitateen kasu zehatzean, azpisisistema zientifikoaren oinarritzko elementua da; izan ere, Euskal Unibertsitate Sistemako ²⁷ 3/2004 Legeak emandako funtzioa nagusiaren arabera, bere jarduerak I+G+Bko balio-kate osoa hartzen du. Beraz, prestakuntzaz eta ikerketaz gain, bere misioa teknologia eta ezagutza ekoizpen-sistemara transferitzea da.

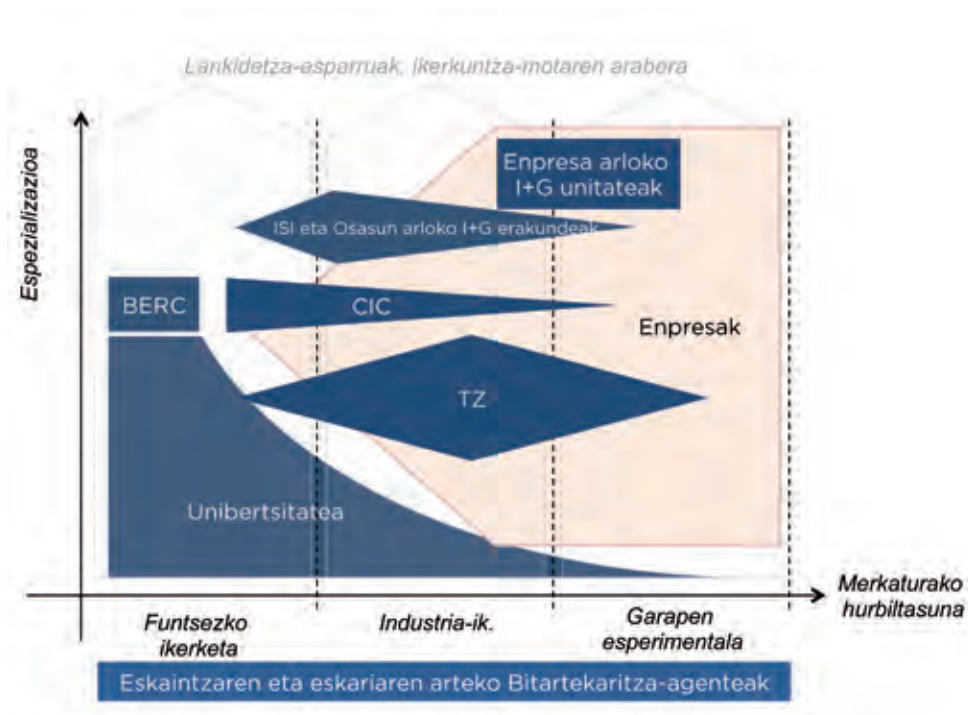
ZTBESk Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistema eratzen duten eragileen gunea elkartzen duela kontuan hartuta, agente zientifiko nahiz teknologikoen txertatze-prozesuan aurera egitea, antolakuntza-prozesu horrek bakoitzaren helburuak eta posizionamendu zehatza definitzea ahalbidetu du, espezializazio-zein bikaintasun-terminoetan, bai eta I+Gren balio-katean duen egoera ere. 2020rako Eragileen Mapa berria 37. irudian agertzen dena da.

ZTBESren antolamendu berriak agente hauen bilakaera progresibo bat aurreikusten du; horrela, ZTBEPko ildo estrategikoak eta helburu operatiboak lortzeko aukera egoteko. Zehazki, TZek merkatuarekiko duten gertutasuna handitzean datza, garapen esperimentalerantz mugituta, eta espezializazio-maila handiagoak lortuta, EA Era-

27 3/2004 Legeko 53. art. honela dio: «unibertsitateetan gauzatzen den ezagutza eta berrikuntza zientifikoaren transferentzia ziurtatzeko helburuarekin (...) Unibertsitateek enpresak eta parke zientifikoak edo teknologikoak sortu ahal izango dituzte edo horien sorkuntzan parte hartu ahal izango dute (...)»

ko eremu zientifiko-teknologiko estrategikoetan. IKZk funtsezko edo bikaintasuneko ikerkuntzaren eta euren jarduera merkaturaino zabaltzearen arteko oreka handiagorantz bilakatuko beharko dute, euren koordinazio-funtzioa sendotuta. Unibertsitateek, bestetik, I+G+B+ko balio-kate osoa presentzia izatea indartu beharko dute. Horretarako, sistemako gainerako agenteekiko lankidetzak eta koordinazioa estutu beharko dute. Bestalde, eskaintza-eskaerako Bitartekotza Eragileek I+Gko jarduerak gauzatzen zuzenean ez badituzte ere, Mapan agertzen dira, eskaintza teknologikoa enpresa-eskaerarekin (bereziki, ETEena) konektatzen duten eragile bezala, I+G+Bko balio-kate osoan barrena.

37. IRUDIA: 2020KO ZTBESREN ERAGILEEN MAPA ETA LANKIDETZAKO GUNEAK



ZTBESen antolakuntza berriaren helburua I+G Unibertsitateetan zein enpresa-ehun osoan garapen esperimental bultzatzea da. Azkenik, aipatzekoa da Osasuneko I+G Unitateak eragileen bi tipologia berritan zatitu direla; zehazki, Osasun Ikerkuntzako Institutuak eta Osasuneko I+Gko Erakundeak.

Egoera berrian, agente guztiek gainerakoekin lankidetzan eta koordinazioan aritu beharko dute, EAEn existitzen diren gaitasunak optimizatzeko eta, aldi berean, euskal ekonomiaren garapena bultzatzeko duen eskaintza zientifiko-teknologiko eta bikaintasuneko eratzeko.

ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZARAKO EUSKAL SAREAREN OSAERA

a.1 Unibertsitateetako ikerketa-egiturak

Unibertsitateetako ikerketa-egituren misioa eta jarduerak Euskal Unibertsitate Sistemako 2004ko otsailaren 25eko 3/2004 Legean ezarritakoak izango dira.

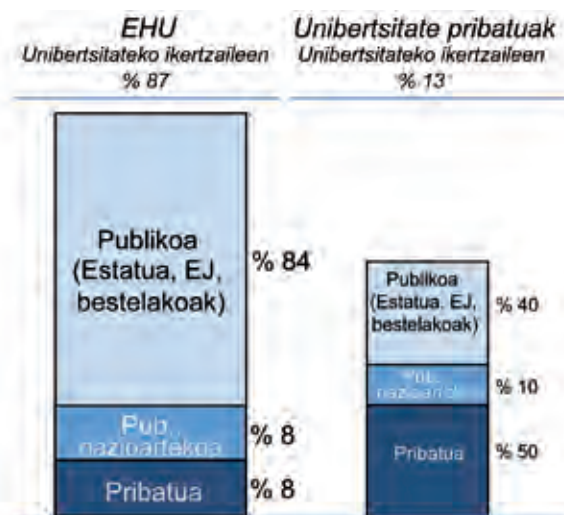
Misioa: Ikerketa, irakaskuntzarekin batera, unibertsitate-jarduerako elementu osatzailer eta nagusia da (7c artikulua). Unibertsitateetako ikerketa-jarduerak bikaintasunezkoa izan beharko du; gainera, ezagutzaren eta teknologiaren transferentzia ere bere barnean hartu beharko du (3. artikulua) eta euskal gizartearen eta bertan bizi diren per-

tsonen interes sozialetara, kulturaletara eta ekonomikoetara egokitu beharko du (7d artikulua).

Jarduerak:

- Ikertzaile berriak ikertzen hastea (52.1 artikulua).
- Ikertzea ikertzeko askatasunarekin, legeak, tratatuek edo nazioarteko hitzarmenek eta komunitate zientifikoak onartutako kode edo arau deontologikoek ezartzen dituzten mugen baitan soilik (52.2. artikulua).
- Sistema produktiboarekin lotura artikulatzea, unibertsitateetan gauzatutako ezagutza eta berrikuntza zientifikoaren nahiz teknologikoaren transferentzia bermatzeko, baita baliabide pribatuak erakartzea ere ikerketa-eginkizunetarako (53.1. artikulua).
- Enpresak, parke zientifikoak edo teknologikoak sortzea edo horien sorkuntzan parte hartzea. Horien guztien jardueretan irakasleen eta ikertzaileek parte hartu ahal izango dute, helburu hauekin (53.2. artikulua):
 - Unibertsitateko ikerketa eta unibertsitateko emaitzen zabalkundea sustatzea eta hori erraztea.
 - Enpresen arteko kalitatearen eta berrikuntzaren kultura estimulatzea.
 - Enpresen lehiakortasun-hobekuntzari laguntzea, hobekuntza teknologikoaren eta berrikuntzaren bidez.
- Berrikuntzako jarduerak egitea helburu duten behar beste erakunderekin lankidetzan aritzea. Interakzio hori azpiegitura komunak erabiltzea, langilea trukitzea ikerketako baterako proiektuak egitea izan daiteke edo lortu beharreko helburuetarako egokia den beste edozein izan daiteke (54.1. artikulua).

Ikerketa Jardueraren Finantzazio Eredua²⁸ (2020)



a.2 Oinarrizko eta Bikaintasunezko Ikerketa Zentroak.

Misioa: Euskal unibertsitate-sistemako gaitasun zientifikoetatik sortu dira zentro hauek eta harreman estua du unibertsitatearekin. Oinarrizko eta Bikaintasunezko Ikerketa Zentroen ezaugarria da Euskadin egiten den ikerketa zientifikoaren nazioarteko erreferentzia-zentro bihurtzeko bokazioa izatea. Ikerketa-zentro hauen helburu nagusia Euskadi ikerketa zientifikoaren munduko mapan kokatzea da, eta, bereziki,

28 Oharra: kalkuluaren oinarria ikerketa-jardueraren finantzazioa guztiaren gainekoa da, irakaskuntza-jarduera hortik kanpo dago

herrialdearentzat estrategikotzat jotzen diren ezagutza-esparruetan. Oinarrizko eta Bikaintasunezko Ikerkuntza Zentroak ZTBPrekin helburuekin lerrotatu behar dira, bai eta Eusko Jaurlaritzako Politika Zientifikoa garatzeko ezarritako lehentasunekin eta, horrela, zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren erabilera lagundu, bultzatu eta erraztu, Euskadiko enpresa-ehunaren eta gizarte-garapenaren lehiakortasuna hobetzeko tresna gisa.

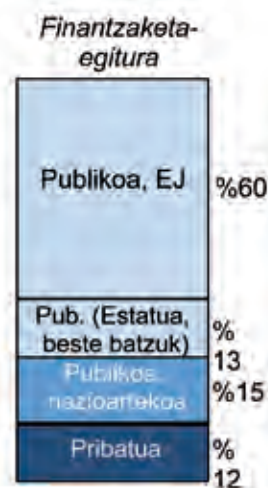
Jarduerak:

- Abangoardiako ezagutza berria sortzea, etorkizuneko sektore ekonomikoetan edota, gizarte-ikuspegitik, Herrialderako estrategikoak diren eremuetan.
- Ibilbideluzeko ikerkuntza-programaizatea, diziplina anitzeko ikerkuntza-ildo interdependenteei osatutakoa.
- Ikerketa-taldeak sortzea, eta ikerketa-talde horiek bikaintasuneko parametroen arabera ikerketa-lerroak garatzeko gai izango dira.
- Prestakuntza zientifiko nahiz teknikoko gaitasuna erakustea eta unibertsitateari laguntzea eta unibertsitatea osatzea goi-mailako prestakuntzan.
- Ikerkuntzaren emaitzen goi-mailako zabaltze-lanak egitea, bai eta bere jarduerak gizartean nabarmen zabaltzea ere, gizarteak horiek ezagutzea eta, hainbat bidetatik, jardueran parte hartzea lortzeko.
- Nazioarteko ospea duten ikerleak erakartzea.
- Baliabide ekonomikoak erakartzea, garatzen dituzten jarduerak behar bezala garatzeko.

Horretarako, hau egin beharko dute:

- Lehen mailako zientziako eta ikerkuntzako zuzendaritza-taldea izatea.
- Gaitasun handiko kudeaketa-taldea izatea.
- Nazioarteko Batzorde Zientifiko Aholkularia izatea.

Oinarrizko eta Bikaintasunezko Ikerketa Zentroen Finantzazio Eredua (2020)

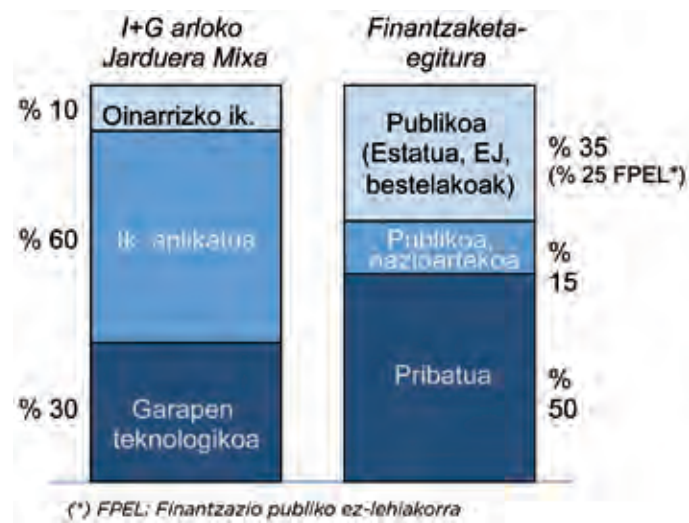


b.1 Teknologia Zentroak

Misioa: Teknologia edota sektore anitzeko izaera duen berezko teknologia sortzea eta garatzea (Ardatz anitzeko TZk), edo enpresa-sektore jakin baterako (Sektore TZk), Euskadirako ezarritako lehentasunekin lerrotatuta dauden ikerkuntza-eremuetan, bai eta ezagutza eta teknologia EAEko enpresa-ehunera transferitzea eta zabaltzea ere.

Jarduerak:

- Teknologia anitzeko izaera duen teknologia sortzea eta garatzea, ekonomia- zein enpresa-sektore batera edo gehiagora zuzenduta (Ardatz anitzeko TZk), edo enpresa-sektore zehatzera zuzenduta (Sektore TZk), euren I+G jarduera industria-ikerentzian nagusiki oinarrituta.
- Emaitzak komertzialki ustiatzea, patenteen eta oinarri teknologikoko enpresen sorreraren bidez.
- Ezagutza enpresarantz eta gizarterantz zabaltzea eta transferitzea.

I+Gko Jarduera Mixa eta Teknologia Zentrozen Finantzazio Eredua (2020)**b.2 Ikerketa Kooperatiboko Zentroak**

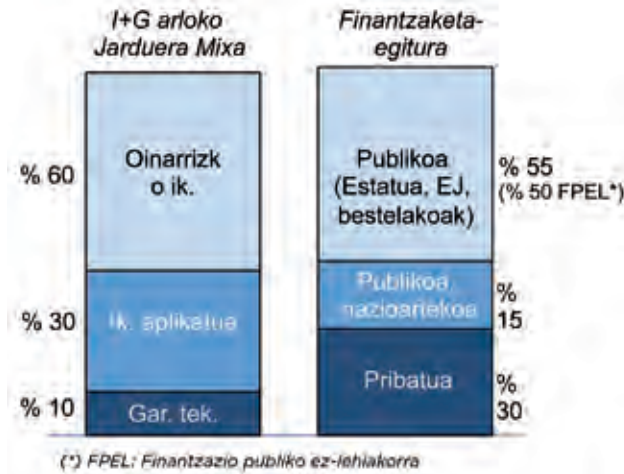
Misioa: Euskadi Europako erreferentziakoa izatea ezarritako arlo zientifiko/teknologikoetan. Horrela, goraka ari diren sektoreen garapenari lagunduko dio. Horrez gain, sektore tradizionaletan erabilera generikoko teknologiak txertatzen lagunduko du, horiek dibertsifikatzeko eta horien lehiakortasuna hobetzeko.

Jarduerak: IKZk bikaintasuneko oinarrizko ikerketako jardueretan oinarritu behar dira, baina I+Gren balio-kate osoa hartuta, ikerketaren emaitzen ustiapen komertziala barnean dela.

Garatu beharreko funtsezko jarduerak honako hauek dira:

- EAErako alor zientifiko nahiz teknologiko estrategiko batean, merkatura orientatuta dagoen lankidetzak izaerako ikerketa egitea.
- Emaitzen ustiapen komertziala egingo da, patenteak sortuta eta oinarri teknologikoko enpresak sortuta.
- Agenteentzat eta industriarentzat bideratutako goi-mailako prestakuntza; horrela, unibertsitateek eskaintzen dutena osatuko dute.
- Ikerkuntza berezko langileak, euskal enpresetakoak eta ikerkuntza zentroetakoak/unibertsitatekoak integratzen dituzten lankidetzak-proiektuen bidez garatuko da, ikerlehen mugikortasuna eta argitalpenen eta patenteen egilekidetzak sustatuta.

I+Gko Jarduera Mixa eta Ikerketa Korporatiboko Zentroen Finantzazio Eredua (2020)



b. 3 Enpresetako I+Gko unitateak

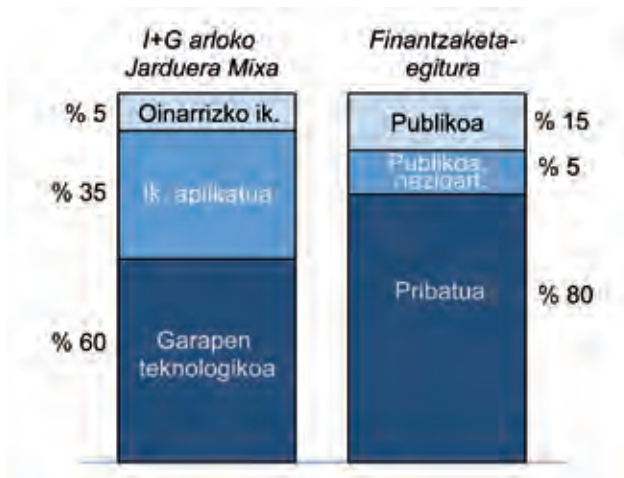
Misioa: Teknologiaren eta berrikuntzaren erabilera sustatzea enpresen lehiakortasunerako tresna gisa.

Jarduerak: Eragile hauen funtsezko zeregina, gehienbat, I+Gko proiektuak egitea da. I+Gko proiektu horiek unitate horietako helburuen arabera ezarritako lehentasunekin bat egingo dute.

Garatu beharreko funtsezko jarduerak hauek izango dira:

- Teknologia sortzea eta garatzea, euren I+Gko jarduera garapen esperimentalean oinarrituta, baina ikerkuntzaren balio-katea barne hartuta.
- Emaizak komertzialki ustiatzea, patenteen sorreraren, OTEBen sorreraren eta produktu/prozesu berrien garapenaren bidez.
- ZTBESko zein nazioarteko beste eragile zientifiko-teknologiko batzuekin lan egitea.

I+Gko Jarduera Mixa eta Enpresetako I+G Unitateen Finantzazio Eredua (2020)



b.4 Eskaintzaren eta Eskariaren Arteko Bitartekaritza Eragileak

Misioa: ZTBESko eragileen merkaturako ikerkuntzaren orientazio handiena bermatzea etapa guztietan -funtsezko ikerkuntzatik garapen esperimentalera- eta Euskadinegindako ezagutzako inbertsioen balioa maximizatzea.

Jarduerak: Egin beharreko jarduera nagusia da eskaintza eta eskari zientifiko nahiz teknologikoaren bitartekaritza, jarduera hauen bidez egitea:

- Zientzian eta teknologian enpresei aholkua ematea.
- Eskariko beharrak koordinatzea eta integratzea, eskaintzara orientatzeko, edo interesak I+Gren inguruan biltzeko.
- Eskaintza zientifiko-teknologikoa biltzea, enpresarekiko sarbidea errazteko (leihatila bakarra).
- Patenteak kudeatzea (erosketa, salmenta, etab.).
- Teknologia alderdian aurreratuak diren I+G proiektuak eta ekimen berriak sustatzea, enpresen (bereziki, ETEak) eta ZTBESko agenteen laguntzarekin.
- ZTBESen sortutako ezagutza enpresetara zabaltzea.

Finantzazio Eredua (2020): Bere jardueraren finantzazioa bitartekaritzako proiektu espezifikoaren bidez egingo da.

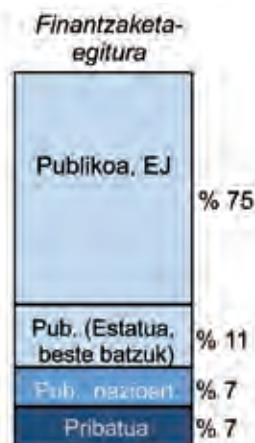
c.1 Osasun Ikerkuntzarako Institutuak

Misioa: Kalitate handieneko translazio-ikerketa egitea, ezagutza sortuz eta aplikatuz, eta oinarritzko ikerketaren, ikerketa klinikoaren, epidemiologikoaren, osasun-zerbitzuetakoaren eta osasun publikokoaren emaitzak Euskal Osasun Sistemari, gaixoengan eta, oro har, gizartean aplikatzea. Zeregin hori lortzeko, gainerako eragile zientifiko-teknologikoekiko eta enpresekiko elkarlana sustatuko da, medikuntzaren eta osasunaren arloko teknologiak berritzearen aldeko apustua eginez, Euskal Osasun Sistemaren kalitatea hobetzeko eta herrialdearentzat aberastasuna sortzen laguntzeko helburuarekin.

Jarduerak:

- Ezagutza sortzea eta aplikatzea, translazio-ikerkuntzaren bidez, osasunean.
- I+G+b-ko emaitzak ustiatzea, komertzialki eta osasun-sisteman inplementatzearen bidez.
- Unibertsitateko graduoko eta graduondoko prestakuntzan laguntzea eta unibertsitate-prestakuntzarekiko osagarriak diren prestakuntza-jarduerak egitea.
- Ezagutza zabaltzea eta transferitzea.

Osasun Ikerkuntzako Institutuen Finantzazio Eredua (2020)



c.2 Osasuneko I+G erakundeak

Misioa: Osasuneko ikerkuntza- eta berrikuntza-jarduerak egitea, bai eta horien sustapenarena eta kudeaketarena ere, beste eragile, enpresa eta sektore batzuekiko lankidetzara erraztuta, eta osasun-zein sektore arteko programak garatzen lagunduta, osasun-sistemari lehiakortasun eta kalitate handiagoa emateko, eta Euskadiren aberastasuna zein garapen sozioekonomikoa sortzen laguntzeko.

Jarduerak: Osasuneko I+G erakundeek jarduera hauek egingo dituzte:

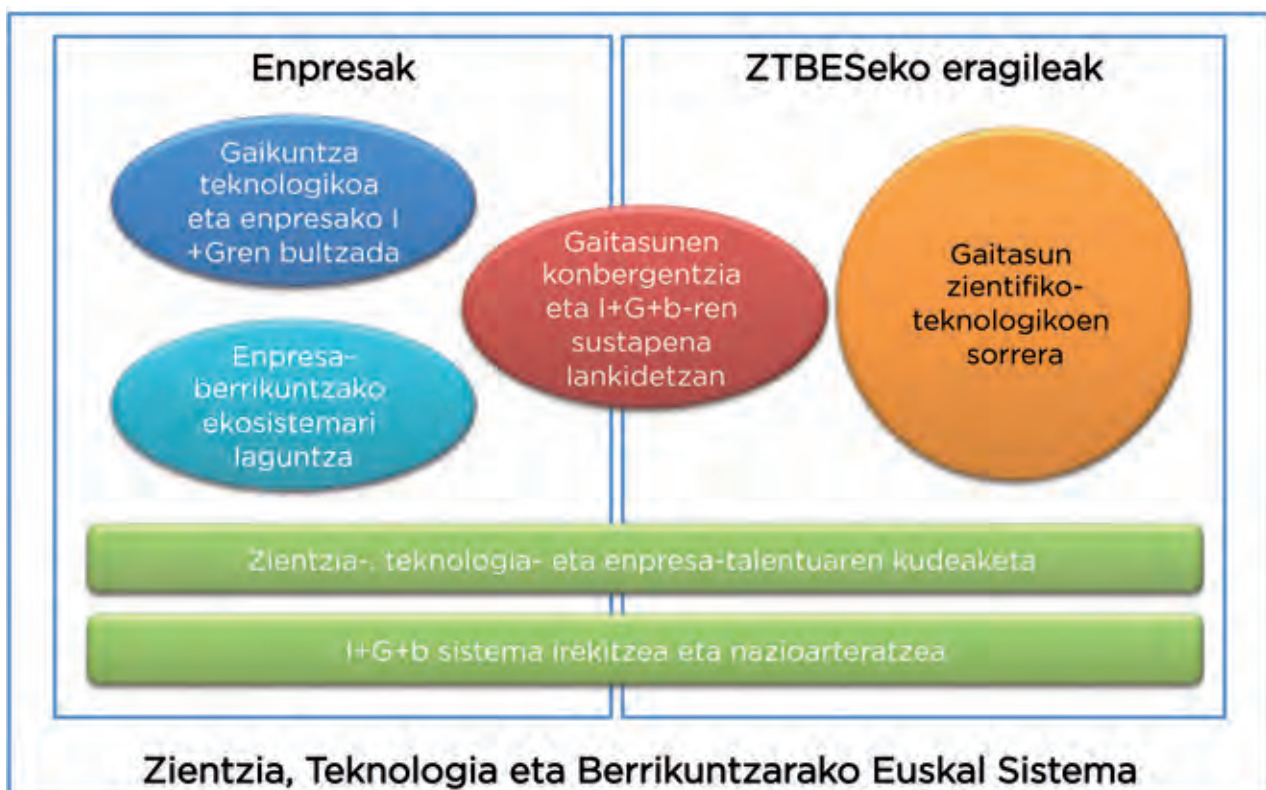
- Euskal osasun-sisteman ikerkuntza eta berrikuntza sustatzea.
- Ezagutza sortzea eta aplikatzea, funtsezko eta industria-ikerkuntzaren zein garapen esperimentalaren bidez, osasunean.
- I+G+b-ko emaitzak ustiatzea, komertzialki eta osasun-sisteman inplementatzearen bidez
- Osasun-sistema nazioarteratzea.
- Unibertsitateko graduako eta graduondoko prestakuntzan laguntzea eta unibertsitate-prestakuntzarekiko osagarriak diren prestakuntza-jarduerak egitea.
- Ezagutza gizarterantz zabaltzea eta transferitzea.

4.2. TRESNEN ARTIKULAZIO-IRIZPIDEAK

Ildo estrategikoen eta helburu operatiboaren gauzatzea bermatzeko, Planean tresna multzo bat jasotzen da eta kategoria hauetan sartuta daude:

- Gaikuntza teknologikoa eta enpresako I+Gren bultzada
- Enpresa-berrikuntzako ekosistemari laguntza
- Gaitasunen konbergentzia eta I+G+b-ren sustapena lankidetzan
- Gaitasun zientifiko-teknologikoen sorrera
- Zientzia-, teknologia- eta enpresa-talentuaren kudeaketa
- I+G+b sistema irekitzea eta nazioarteratzea

38. IRUDIA: ZTBPREN KATEGORIAK ETA TRESNAK



Aurreko kategorietan bildutako tresnak laguntzako edo diru-laguntzako programak izan daitezke (dagozkien dekretuen bidez onartuak) edota, adibidez, enpresei laguntzeko zerbitzu jakin batzuk eskaintzen dituzten ekimenak.

Ikuspegi integratzaileago batetik, epe ertainera, tresnek eboluzio bat izatea planteatzen da, sail-artekoak izan daitezen eta I+G+b balio-kate osoko eragileen arteko loturak sortzera bideratzeko, lehentasun estrategikoetatik eratorritako erronkei erantzuteko, eragileen arteko elkarrekintza eta Europako programekiko lotura erraztuko duten elkarlan-proiektu integratuen finantziazioaren ikuspegitik.

Tresna horiez gain, kontuan izan behar da enpresentzako I+Gko jardueretako zerga-kenkariak diren pizgarria. Zerga-kenkariaren eta laguntza zuzeneko programen konbinazio egokia tresna eraginkorra da I+Gko inbertsioa handitzeko. Zehazki, Euskadi, zerga-kenkariak horretarako balio izan dute, azken urteetako industria- zein teknologia-politikaren zati integral bezala.

Era berean, osasun-eremuan, aipatzekoa da Erosketa Publiko Berritzaileko proiektu pilotuen martxan jartzea, merkatuan oraindik existitzen ez diren eta osasun-sistemen beharrei erantzuten dieten produktuak edota zerbitzuak garatzeko tresna gisa.

Aurretik deskribatutako tresnen onuradun nagusiak honako hauek dira:

- **Enpresak:** Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistema bultzatzen duen muina dira, eta bertan sor daiteke aberastasun sozioekonomikoa eta enplegua. Horretarako, bere lehiakortasuna hobetzera zuzendutako tresna jakin batzuk errazten dira, bere gaitasun teknologikoen eta berritzaileen errefortzuaren bidez.
- **ZTBESko eragileak:** enpresen lehiakortasuna hobetzeko eta Euskadik aurre egin beharreko gizarte-erronkak konpontzeko laguntza-zerbitzuak eskaintzea helburu nagusi duten ezagutzako azpiegiturak dira. Helburu horrekin, beraien gaitasun zientifikoak eta teknologikoak indartzen dituzten tresnak eskaintzen dituzte. Aurreko irudian agertzen den bezala, enpresei eta ezagutzako azpiegiturei zuzendutako tresnez gain, izaera horizontalagoarekin, zientziako, teknologiko eta enpresako talentuaren kudeaketa eta sistema osoaren nazioartekotzea errazten saiatzen diren beste batzuk daude. Bi alderdiak funtsezkotzat jotzen dira ezagutzaren ekonomia Europan eta nazioartean garatzeko; bertan, enpresek eta ZTBESko agenteek balioa sortzeko kate globalak osatu behar dituzte.

39. irudian, laburbilduta, policy mixa osatzen duten tresnen hainbat kategorien Planelko lerro estrategikoei eta helburuei egindako ekarpena agertzen da.

Egungo Policy mixeko hainbat programa abiapuntutzat hartuta, 2020 Horizonteko helburua irizpide hauen arabera bilakaera erraztea da:

- Horien sinplifikatzea eta ardaztea ezarritako lerro estrategikoen eta helburuen arabera.
- Agenteen arteko lankidetzak sustatzen duten eta herrialdearen erronkei erantzuten dieten programak eta proiektuak indartzea.
- Programak Europako programekin lerrokatzea, Europako funtsekiko osagarritasuna errazteko.
- Hainbat sailen arteko programak eta erakundeen arteko lankidetzak sinergiak areagotzea.
- Herrialdeko trakzio-proiektuak erraztea definitutako espezializazio adimendunetako guneetan.

39. IRUDIA: POLICY MIXAREN EKARPENA ZTBPREN ILDO ESTRATEGIKOEI, ZEHARKAKO ARDATZEI ETA HELBURU OPERATIBOEI

Policy mixaren mailak	Gaitze teknologikoa eta enpresen I+G indartzea	Enpresa berrikuntzarako ekosistema babestea	Gaitasunak batzea eta lankidetzako I+G + b sustatzea	Gaitasun zientifiko-teknologikoak sortzea	Zientzia, teknologia eta enpresa talentua kudeatzea	I+G+b sistema irekitzea eta nazioartekotzea
ILDO ESTRATEGIKOAK						
• Zientzia, teknologia eta berrikuntzaren bitartez, espezializazio-estrategia zentzuzkoa sustatzea Euskadiren erroñka sozialei bideratuta	Ertaina	Ertaina	Handia	Handia	Ertaina	Ertaina
• Aitzindaria industriala sendotzea lankidetzako publiko-pribatuaren bitartez	Handia	Txikia	Handia	Ertaina	Txikia	Ertaina
• Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren bikaintasuna areagotzea	Handia	Txikia	Handia	Handia	Handia	Ertaina
• ZTBko giza kapitalaren garapena bermatzea	Txikia	Ertaina	Ertaina	Ertaina	Handia	Ertaina
ZEHARKAKO ARDATZAK						
• Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistema irekitzea eta nazioartekotzea	Ertaina	Txikia	Txikia	Ertaina	Ertaina	Handia
• Lotutako sistema berritzailea	Ertaina	Handia	Txikia	Txikia	Ertaina	Txikia
HELBURU OPERATIBOAK						
1. I+G+b-ko ballabideak eta inbertsioak espezializazio-esparruetan biltzea	Ertaina	Ertaina	Handia	Handia	Ertaina	Ertaina
2. Oinarritzko ikerketa eta garapen esperimentalaren indartzea	Handia	Txikia	Handia	Handia	Handia	Ertaina
3. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistema emaitzetara bideratzea	Handia	Txikia	Handia	Handia	Handia	Ertaina
4. ZTBko nazioarteko funtsak erakartzea indartzea	Ertaina	Txikia	Txikia	Ertaina	Ertaina	Handia
5. Berrikuntza egiten duten enpresa kopurua areagotzea	Txikia	Handia	Txikia	Txikia	Txikia	Txikia
6. Ikertzaileen prestakuntza hobetzea	Txikia	Ertaina	Ertaina	Ertaina	Handia	Ertaina

ITURRIA: GUK EGINIKOA

Jarraian, sisteman existitzen diren Eusko Jaurlaritzako eta Foru Aldundien tresna nagusiak deskribatzen dira, aurretik deskribatutako epigrafeetan.

4.3. PLANAREN HELBURUEN ZERBITZURA DAUDEN TRESNEN ERAKUSTALDIA

1. GAIKUNTZA TEKNOLOGIKOA ETA ENPRESAKO I+G-REN BULTZADA

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
HAZITEK PLUS	Emaitzen eta inpaktu-eragin handia duten enpresako I+G proiektu estrategikoak egiteko laguntzak, bai eta beste ekintza osagarri batzuk ere	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
ESKALA-FAKTORE INDUSTRIALA	Sistema teknologiko konplexuen balioztapen-eta frogapen-azpiegiturak garatzeko laguntza, benetako eragiketaren antzeko baldintzetan	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
I+G+b sustatzeko, transferitzeko eta zabaltzeko laguntzak	Nekazaritzako elikagaien enpresen zein erakundeen gaitasun lehiakorra eta eraginkortasuna hobetzeko eta hazkuntza iraunkorrari laguntzeko zein EAEko landa-, elikadura- eta arrantza-sektoreetan lankidetzatza sustatzeko laguntzak	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
BALIOSASUN	Osasuneko I+G erakundeetan garapeneko eta berrikuntzako jarduerak gauzatzeko laguntzak	Osasun Saila
AIC	Automobilgintzaren sektoreko elkarlan bidezko berrikuntza-azpiegiturak	Bizkaiko Foru Aldundia
CFA Aeronautika	Aeronautikako teknologiak balioztatze eta frogapena egiteko azpiegitura	Bizkaiko Foru Aldundia
CFA Eolika	Teknologia eolikoak balioesteko eta frogatzeko	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila

2. ENPRESA BERRIKUNTZAKO SISTEMARI LAGUNTZA

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
INNOBIDEAK: LEHIABIDE KUDEABIDE PRESTAKUNTZA PERTSONAK	Garatu, hazi, merkatu berrietara eta nazioartera zabaltzeko asmo sendoa duten enpresa berritzaileei laguntzea, edozein izanik ere beren gaitasun teknologikoa, eta besteen gidari izan daitezkeenak Kudeaketa Aurreratuko metodologia, erreminta eta printzipio berritzaileen aplikazioa eta ezarpena laguntzearen bidez, euskal enpresen lehiakortasuna hobetzea sustatzea Berrikuntzarako Aginte-trebetasunak hobetzeko sentsibilizazioa Langileen enpresan parte hartzea sustatzea, lehiakortasuna eta lurraldearen gizarte-kohesioa hobetzeko giltzarri gisa.	Ekonomiaren Garapena eta Lehiakortasuna Garapen Ekonomikoa, SPRI, Euskalit eta hiru Foru Aldundiekin elkarlanean
BLPB: Nekazaritza eta elikadura sektorearen berrikuntza eta lankidetzaren plan bizia	Ikuspegi holistikotik, landa-elikagaien sektorean eta landatar zein kosta ingurunean berrikuntza eta lankidetzaren errazteko, bultzatzeko eta eragiteko tresna	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
INNOSASUN	Enpresei eta beste erakunde batzuei berrikuntzako jarduerak garatzen laguntzeko osasuneko lankidetzaren sarea	Osasun Saila
ALAVA INNOVA	Arabako berrikuntza (produktua, ekoizpen-prozesuak, antolaketa, marketina eta merkatuak, eta abar) sustatzeko proiektu eta/edo ekintzak egitea babestea, Arabako ekonomia modernizatzen, produktibitatea handitzen eta ekoizpen-sarearen lehiakortasuna hobetzen laguntzeko	Arabako Foru Aldundia
Berrikuntza Sustatzeko Plana	Bizkaiko enpresen lehiakortasun- eta berrikuntza-ahalmena modu jasangarrian eta ingurunean integratuta handitzeko laguntzak	Bizkaiko Foru Aldundia
BEAZ	Enpresa berritzaileen sorrera, I+G+b proiektuak eta ETEen nazioartekotzea babestea	Bizkaiko Foru Aldundia
CEI	CEDEMI, CEIA, BIC-BERRILAN y SAIOLAN	Foru Aldundiak eta Eusko Jaurjaritza
TXEKINTEK/ BARNETEKIN	Oinarri teknologiko eta/edo berritzaileko enpresak sortzen laguntzea, bai ekimen pertsonalekoak bai enpresen barruko ekimenekoak	Gipuzkoako Foru Aldundia
START-UP	Hazteko aukera handiak dituzten eta/edo negozio-eredu eskalagarria duten oinarri teknologiko eta/edo berritzaileko enpresa berriak sortzen laguntzea	Gipuzkoako Foru Aldundia
Enpresen arteko elkarlana sustatzeko programa	Enpresen arteko elkarlan-formulak garatzea. Lehiakortasuna bultzatzea enpresen arteko elkarlanaren bidez, proiektu zehatzak garatzeko dimentsio egokiak definitzeko eta lortzeko	Gipuzkoako Foru Aldundia
GIZARTE BERRIKUNTZA ETA WPI-BERRIKUNTZA LAN-POSTUETAN	Lan-testuinguruetan berrikuntza-formula aurreratuetan esperimintatzea eta esku-hartzea bultzatzea, baita ekonomia, gizarte eta hezkuntza arloetako eragileak barne hartuko dituzten lurralde- eta gizarte-berrikuntzako dinamikak ere, enpresa/ sektore eta lurralde esparruen garapen lehiakor eta orekaturako	Gipuzkoako Foru Aldundia
EBALUAKETA	Kontu-ematearen, gardentasunaren eta partaidetzaren bitartez balio publikoa sortzera bideratutako dinamikak eta mekanismoak garatzea eta ezartzea	Gipuzkoako Foru Aldundia

3. GAITASUNEN KONBERGENTZIA ETA I+G+BREN SUSTAPENA LANKIDETZAN

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
ETORTEK PLUS	ZTBESko kideek Euskadin identifikatutako espezializazio-eremuetan egindako ikerkuntza estrategikorako laguntzak	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
POR	Enpresetarako eta euren parte-hartzearekin, intereseko unibertsitate pribatuen ikerkuntza-proiektuak gauzatzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
Coolab proiektua	Bizkaiko enpresen artean elkarlan-dinamikak sustatzeko laguntzak, Tecnalia ikerketa-zentroaren laguntza teknologikoarekin	Bizkaiko Foru Aldundia
	Herrialdearen motor izango diren elkarlan-proiektu integratuak egiteko laguntzak	Lehendakaritza

4. GAITASUN ZIENTIFIKO-TEKNOLOGIKOEN SORRERA

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
EMAITEK PLUS	Teknologia Zentroyen eta Ikerkuntza Kooperatiboko Zentroyen emaitzak eta gaitasunak hobetzeko eta merkatura zuzentzeko laguntza, I+Gko balio-kate osoan barrena landuta, eta Euskadin identifikatutako espezializazio-eremuetan etorkizuneko ikuspegiak dituzten ezagutza berriak eskuratzen kontzentratuta, halaber, lankidetzak bultzatuta.	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
Nekazaritza eta elikaduraren arloko ikerkuntzako zentro zientifiko-teknologikoei laguntzak	Nekazaritzako elikagaien sektorean ezagutza teknologikoa handitzeko finantza-tresna	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
OSASUN IKERKETAKO proiektuetarako laguntzak	Gaixotasunen prebentzioa, diagnostikoa edota tratamendua hobetzera zuzendutako ezagutzaren sorrerara, transferentziara edota aplikaziora zuzendutako proiektuak gauzatzeko laguntzak	Osasun Saila
OSANSUNTEK	Osasuneko I+G erakundeetan jarduerak kontsolidatzeko laguntzak	Osasun Saila
IKERKETA TALDEAK	Euskal unibertsitate-sistemaren ikerkuntza-taldearen jarduerak laguntzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
OAIP	Oinarrizko edota aplikatutako ikerkuntza-proiektuak gauzatzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
IKERMUGIKORTASUNA	Ikertzaileak mugitzeko programa	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
EGONALDILABUR	Ikertzaileen prestakuntzako aurre-doktoretzako programaren aplikatzeko erabili diren zentroetan ez baizik eta beste batzuetan egonaldiak egiteko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
Doktoreak ez diren ikertzaileak trebatzeko AURRE-DOKTORETZAKO programa	Doktoreak ez diren ikertzaileek doktoretzatesia gauzatzera zuzendutako ikerkuntza finantzatzeko erabilitako laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
Doktoreak diren ikertzaileak hobetzeko DOKTORATU ONDOKO programa	Doktoreak diren ikertzaileak hobetzeko erabilitako laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
PLE	Pirinioetako lan-komunitatearen lankidetzaparruan ikerkuntzako eta garapen teknologikoko sareak garatzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
KT	Ekipamendu zientifikoa eskuratzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
BERC programa	Oinarrizko eta Bikaintasuneko Ikerkuntza Zentroen kategorian akreditatutako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareko eragileei laguntzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
ZTBESko eragileekiko elkarlan-hitzarmenak	Arabako Foru Aldundiko Ekonomia Sustapenaren eta Foru Administrazioaren Sailaren eta CIC ENERGIGUNE, TECNALIA eta CTAREN arteko harremanak formalizatzea, erakunde bakoitzari modu osagarrian dagozkion ekintzak optimizatzeke	Arabako Foru Aldundia
Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sarea	Gipuzkoan ikerketa eta garapena bultzatzea, ikerketa-zentroek, zentro teknologikoez, I+G unitateek, unibertsitateek eta gainerako erakundeek egiten dituzten ikerketa- eta inbertsio-proiektuak babestuz	Gipuzkoako Foru Aldundia

5. ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA ENPRESA TALENTUAREN KUDEAKETA ETA SUSTAPENA

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
IKERBASQUE Fundazioa	Euskal unibertsitate-sistemaren ikerkuntza-taldeen jarduerak laguntzeko laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
Ikerkuntzako eta teknologiako profesional GAZTEAK TREBATZEKO laguntzak	Ikerkuntzako eta teknologiako profesional gazteak nekazaritzako zein arrantzako eta elikadurako euskal ingurune zientifiko-teknologikoan eta enpresarialean trebatzeko laguntzak	Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Saila
BIZKAIA:TALENT	Talentua erakartzea, bereganatzea eta horri eustea sustatzea	Bizkaiko Foru Aldundia
IKASMINA. Bizitza osoko ikaskuntza	Bizitza osoko ikaskuntza sustatuko duten eredu propio bat eta proiektu berritzaileak garatzea	Gipuzkoako Foru Aldundia

6. I+G+B SISTEMA IREKITZEA ETA NAZIOARTERATZEA

TRESNA	DESKRIBAPENA	SAIL ARDURADUNA
Europe Enterprise Network (EEN)	EEN sareak leihatila bakarra eskaintzen du; bertan, erakundeek (bereziki, ETEek) doako aholkularitza eskatu eta nazioarteratzea eta berrikuntza laguntzeko zerbitzu ugari onura atera diezaiekete	Ekonomiaren Garapena eta Lehiakortasuna
ERA-NET	I+G proiektuak herrialdeaz haraindiko lankidetzarekin egiteko laguntzak, Eusko Jaurlaritzarentzat estrategikoak diren eremuetan	Ekonomiaren Garapena eta Lehiakortasuna
IKERBILERAK	Ikerkuntza zientifikoaren eremuan, Euskal Autonomia Erkidegoan gauzatzen diren izaera presentzialeko batzarrak eta bilerak antolatzekeo laguntzak	Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila
EUROSASUN SAREA	Europako proiektuetan parte hartzera zuzendutako eta hori laguntzeko osasuneko lankidetzeta-sarea	Osasun Saila

Informazio gehiago izan nahi ezkerreko aurreko tresnei buruz ondorengo dokumentua ikusi:

http://www.irekia.euskadi.net/uploads/attachments/5539/instrumentos_pcti_euskadi_2020.pdf



III. GOBERNANTZA ETA ESZENATOKI EKONOMIKOAK



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUKO ESTRATEGIA

III. GOBERNANTZA, JARRAIPENA ETA ESZENATOKI EKONOMIKOAK

5. GOBERNANTZA IREKIAREN ETA PARTE-HARTZAI- LEAREN EREDU BERRIA

5.1. MAILA ANITZEKO GOBERNANTZA-EREDUA

Zientzia, teknologia eta berrikuntzaren arloko gobernantza-sistema eraginkorrak ezartzeko munduan dauden joerak aldatzen ari dira, eta maila anitzeko ikuspegiak hartzen, modu egokian integratzearen eragile publiko eta pribatuak. Maila anitzeko ikuspegi horiek beharrezkoak dira «espezializazio-estrategia adimentsu» bizi eta etengabe aldatzen ari den baten kontzeptua arrakastaz jorratzeko.

Gainera, gobernantzak are garrantzia handiagoa hartzen du Euskadin, aberatsa baina konplexua den erakunde-sarearen existentziarengatik.²⁹

*Gobernantza honela ulertzen dugu hemen: «mekanismoen koordinazioa, politikaren hainbat maila (erkidegokoa, nazionala, eskualdekoa, etab.), sailak (hezkuntza, garapen ekonomikoa, osasuna, ingurumena, etab) eta berrikuntzako eragileak (politikaren planifikatzaileak, enpresariak, ikerleak, zerbitzuen hornitzaileak, finantza- zein hezkuntza-erakundeak, etab.) sinkronizatzeako, horrela, estrategiak, lehentasunak eta ezarpen-metodoak adosteko».*³⁰

Gobernantza-sistema berrietan, maila goreneko lidergo aktiboak garrantzi berezia du zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren politikak arlo publikoaren eta pribatuaren arteko elkarlanaren bidez bultzatzeko.

Maila askotako gobernantza-sistema honek ondorengo ezaugarriak ditu:

- Integratuta eta koordinatuta egotea, finkatutako ekimenen aniztasuna eta irismena higa ditzakeen gehiegizko zentralizazioa saihestuta.
- Parte-hartzea bultzatzea, planean ezarritako norabide estrategikoak eta lehentasunak laguntzeaz gain, adostasuna ere errazteko.
- Irizpide gardenak erabiltzea, sistema berriaren maila anitzeko egitura osatzen duten erakunde guztien artean baliabideak bideratzeko, eta erabakiak hartzeko prozesua ulertzea errazagoa izan dadin.
- Emaizak modu dinamikoan kudeatzea eta neurtzea, ekosisteman proiektuak, programak eta politikak ex-ante eta ex-post ebaluatzeako mekanismoak ezartzean oinarrituta egongo dena, bere eraginkortasuna bermatzeko.
- Sinpleak eta operatiboak izatea, horrek dagokion organismoak edo eragileak erabakiak azkar hartzea erraz dezan eta zaildu ez dezan. Etengabeko plangintza eta

²⁹ Iturria: 'Basque Country RIS3 Expert Assessment' (Kevin Morgan 2013)

³⁰ Iturria: 'Improving Governance in European Innovation Policy' (UE 2009- Proinno)

kontrol gelditzailean beti kokatzea saihestu behar du, erantzukizuna eta ekintza sustatuta.

- Ezarritako helburuak estaltzera bideratuta egon (horiek argi definituta egon behar-ko dira) eta euren betearazpena ziurtatzeko mekanismo eta ekintza zuzentzaileak martxan jartzera.

5.2. ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA BERRIKUNTZARAKO EUSKAL SISTEMAREN LIDERGO-ORGANOAK

Aurreko irizpideen arabera, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sistema operatiboaren gobernantza-eskema proposatzen da, lidergoko eta erantzukizuneko nortasun argiarekin, hiru mailatan:

Lidergoa

Eusko Jaurlaritza Euskadiko agintaritza eskudun gorena da ikerkuntzaren, garapen zientifiko-teknologikoaren eta berrikuntzaren arloan, 2009an arlo horretako Estatuko Administrazio Orokorraren funtzioak Euskadiko Autonomia Erkidegora eramatearen ondorioz, urtarrilaren 9ko 3/2009 Errege Dekretuan ezarritakoaren arabera.

2007an, gobernu-maila ezberdinek proposatutako ekimenak modu eraginkorrean integratuko eta koordinatuko dituen sisteman lidergoa izateko beharri erantzunda, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseilua eratu zen. Gauzatutako transferentziak eta espezializazio adimenduneko estrategiak, besteak beste, apirilaren 8ko 49/2014 Dekretuak egiaztatutako organoaren eguneraketa eragin dute.

Euskadiren eremuan zientzia-, teknologia-, ikerketa- eta berrikuntza-politika sustatzen duen organoa da **Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseilua**, bai eta hari buruzko orientazio estrategikoa eta aholkuak ematen dituena, eta hartan parte hartzeko bide ematen duena ere. Horretaz gainera, Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren Euskal Sistema katalizatze eta koordinatzeko tresna da kontseilu hori.

40. IRUDIA: LIDERGO-ORGANOAK ETA ZTBESREN GOBERNUA



Kontseiluaren lana sendotzeko, bere eraketa zabaldu da, sistemaren ordezkari nagusietako batzuei sarrera emanda. Horrela, eta Lehendakariaren lidergoaren pean, egun, honako hauek integratzen dute Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseilua: Eusko Jaurlaritzak, Foru Aldundiek, Euskal Unibertsitate Sistemaren hiru unibertsitateek (EHU, Deustu eta Mondragon Unibertsitatea), Tecnalia eta IK4 korporazio teknologikoek, I+Gko inbertsio pribatuaren lau enpresa ordezkariak, Ikerbasque Zientziarako Euskal Fundazioak, Innobasque Berrikuntzaren Euskal Agentziak eta Ja-kiunde Zientzia, Arte eta Letren Akademiak.

Lehendakariak, Kontseiluaren funtzioak gauzatzea errazteko, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako ordezkari baten laguntza du. Ordezkari hori Kontseiluko kide eta idazkari da. Izendapen zehatzik ez dagoen kasuetan, ordezkariaren funtzioak Lehendakariatzako idazkari nagusiak beteko ditu hari dagozkion funtzioak. Era berean, ordezkariari Innobasque³¹, Berrikuntzarako Euskal Agentziak, garatutako idazkaritza tekniko batek lagunduko dio bere zereginak egiten. Idazkaritza horren eginkizuneta-ko bat berrikuntza ebaluatzea, dinamizatzea eta sozializatzea da.

Gainera, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluak **Batzorde Zientifiko Aholkularia** du; horrek Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluaren aholku-organo bezala jarduten du. Aipatutako Batzordea zientzia, teknologia, ikerketa eta berrikuntza arloan aitortutako ospea duten hamar profesionalak osatzen dute. Eusko Jaurlaritzako Lehendakariak izendatzen ditu.

ZTBK-k Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana informatzen du; horrek RIS3 lehenasunezko eremuen hautaketa hartzen du barne, eta haren ezarpena ikuskatzen du.

Bere aldetik, Batzorde Zientifiko Aholkulariak aholkularitza-funtzioak gauzatzen ditu Planaren prestakuntzan eta ezarpenean, eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren arloko erreferentziatzako nazioarteko ekimenen berri ematen du.

Zientzia eta teknologiarako ordezkariaren eginkizunak, besteak beste, RIS3 global «prozesu bizia» koordinatzea eta Planarekin lotutako jarraipen- eta ebaluazio-txostenak egitea dira. Helburu horretarako, Innobasqueren Idazkaritza Teknikoa izango du laguntza-tresna gisa.

Sailen arteko eta erakundeen arteko koordinazioa

ZTBP Euskadi 2020ren zabalpen operatiboan sailen eta erakundeen arteko koordinazioa errazteko, honako hauek izango dira:

- Eusko Jaurlaritzako sail nagusietako ordezkariak eraturako Sailen arteko *Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Batzordea*, ikerkuntzaren eta berrikuntzaren arloko jardura esanguratsuekin. Batzorde horren zereginak honako hauek izango dira: RIS3 «prozesu bizia» kudeatzea, Planeko tresnak ebaluatzea eta ekintza zuzentzaileak identifikatzea, bai eta ZTBESko eragileen gobernantza koordinatzea.
- *Euskal erakundeen arteko koordinazioa* hiru Foru Aldundietako eta Eudeleko ordezkarien aurreko Batzordearen lanaren irismenaren zabalpenaren bidez, euren laguntza-jarduerak eta programak koordinatzeko, sinergia operatiboak bilatuz baliabideen esleipena eta erabilera optimizatzeke.
- Euskadiren eta *Estatuko Administrazio Orokorraren* politiken arteko *koordinazioa*, gobernu arteko honako organo zehatzen bidez egiten da:
 - Presidenteen Batzarra.

³¹ 2013ko abenduaren 4ko bileran, Innobasquek garatutako idazkaritza teknikoaren funtzioari jarraipena ematea erabaki zuen ZTBK-k, aurrerantzean ere ordezkariari bere zereginetan lagun diezaion.

- Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Politikako Kontseilua.
- Euskadi-Estatua Koordinazio Batzordea.
- Orain dela gutxi sortutako I+G+b-ko Politika Publikoen Sarea, Espainiako Erreferentziazko Esparru Estrategiko Nazionalen aurreikusitako Sektore Sareetako bat.
- *Euskal estrategia Europakoarekin koordinatzea*, honako hauen bidez:
 - Euskadiren parte-hartzea H2020rako Programa Komiteetan.
 - Euskadiren Bruselako Ordezkaritzaren lan.
- Euskal erakundeen eta eragileen parte-hartzearen koordinazioa erreferentziazko Europako sareetan; hala nola, VANGUARD, EEN (European Enterprise Network), ERA-NET, ERRIN, etab.

Gainera, Estatuko eta nazioarteko adituek RIS3ren lehentasunezko esparruetan partaidetza egituratua izan dezaten, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseiluaren Batzorde Zientifiko Aholkulariaren aholkularitza dago.

Azkenik, gomendagarria deritza alboko eskualdeekin eta Euskadikoen antzekoak eta osagarriak diren RIS3 lehentasunak dituzten Europako erreferentziazko eskualdeekin harremanak zabaltzea. Helburua ez da benchmarking-a edo jardunbide egokien trukea soilik, gure sistema osatu ahal izango duten eta gure Europako posizionamendua hobetzen lagunduko diguten lankidetzak ezartzea ere bai.

RIS3 prozesu biziaren ezarpena

RIS3 estrategia prozesu dinamikoa da eta, bertan, berrikuntzaren «helizearen» lau aldeak eratzen duten hainbat eragilek hartzen dute parte: agintari publikoak, enpresa-komunitatea, mundu akademikoa zein ezagutzakoa, eta gizarte zibila.

Horregatik, lehentasunezko eremu bakoitzaren garapenaren bidezko ezarpenaren diseinua eta jarraipena lankidetzaren bidez egingo da, honako hauen bitartez:

- Existitzen den egoera abiapuntu gisa hartuta, Euskadiren zientzia, teknologia eta berrikuntzako lehentasunetan sakonduko duen **Aurkikuntza Ekintzaileko Espazioak** izeneko parte-hartze prozesua.
- Euskal ehun sozioekonomikoan hautemandako benetako beharretik edo erronkatik zein herrialdeko aukeratik abiatuta sortutako eta politika berria egiteko lehentasuna, ikuspegi berri bat edo forma berri bat balioztatze edota zehazteko froga gisa balio duten **proiektu pilotuen** bultzada.

Prozesu hori ordezkariak behatuko du, eta lehentasun bakoitza koordinatzeaz arduratuko den erakundea izendatuko duen Sailak kudeatuko du eremu bakoitza.

ZTBP
EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

6. AURRERAPEN-ADIERAZLEAK, HORI NEURTZEKO

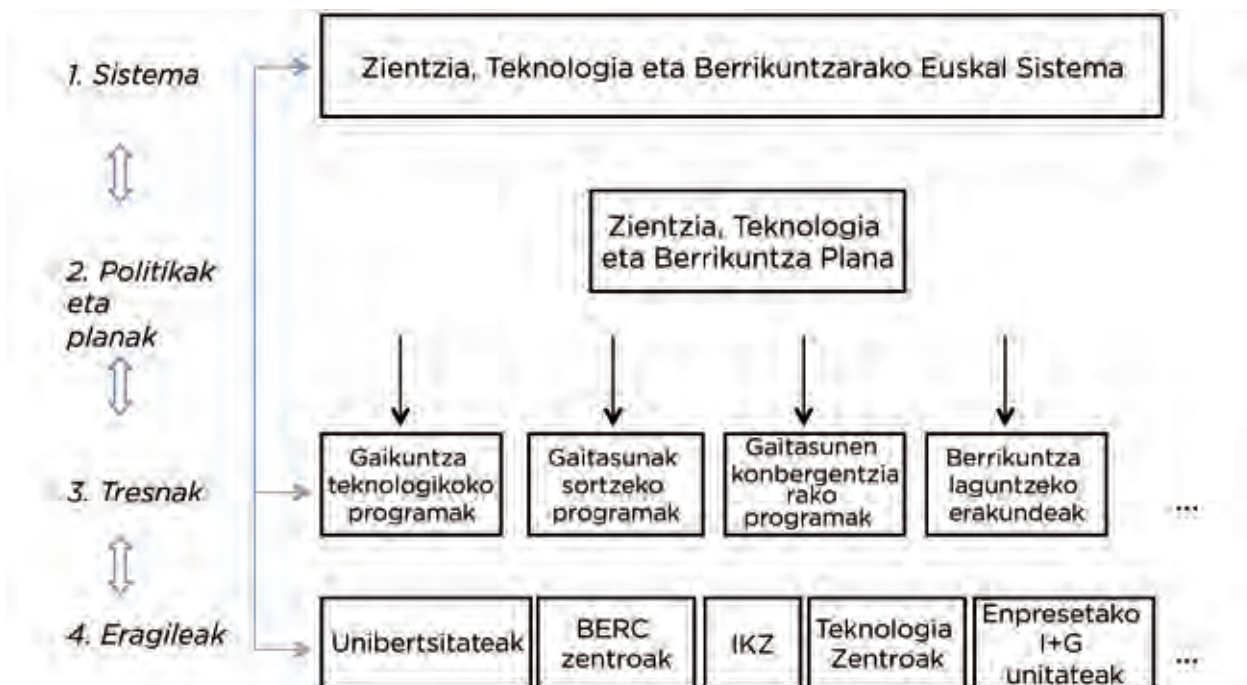
6.1. SISTEMAREN MONITORIZAZIOA ETA EBALUAZIOA

Diagnostikoek adierazten duten bezala, I+G+b-ren aldeko politika publikoen ebaluazio- eta behaketa-sistema integratua hobetu egin behar da.

Behar hori arrunta da munduko hainbat eskualdetan eta herrialdetan; nolahi ere, bereziki garrantzitsua da gurea bezalako sisteman. Izan ere, horrek ikerkuntza-jardueraren finantzaketa publikoko maila handiak eta aurrekontu-baliabide estuak ditu.

Gobernantzako sistema eraginkorra lortzeko, beraz, ebaluazio koherente eta integratzailea egin beharko dugu; ebaluazio horrek, gainera, inbertsio publikoak zientzia, teknologia eta berrikuntzaren arloan egoki itzultzea bermatu beharko du. Ebaluazio horrek emaitza horien hobekuntza bermatzeko beharrezko neurriak sartzea ahalbidetuko du, ezarritako helburuen arabera. Ondorioz, funtsezkoa izango da lehenetsuzko helburuen eta horiek lortzeko martxan jarritako tresnen eta programen gauzapearen arteko doikuntza ebaluatzea.

41. IRUDIA: SISTEMA BATEN EBALUAZIO-MAILA EZBERDINAK (ADIERAZPEN MODUAN)



Ebaluazioaren erreferentzia aurretik zehaztutako hainbat mailako helburuak izango dira. Horretarako, eta epe ertainera Planaren ebaluazio-sistema integratua ezartzeko, euren artean osagarriak diren bi mailako jardura bat gauzatuko da:

- **Estrategiaren ebaluazioa:** ZTBP Euskadi 2020an ezarritako helburuen aurrerapenaren jarraipena egitera zuzendua, bere helburuei dagokienez, modu kuantitatiboan eta kualitatiboan eginda. Horretarako, helburu bakoitzaren bilakaera eta ZTBESko tresnen eta eragileen inplementazio-mailari buruzko informazioa jasoko duten txostenak garatuko dira urtero:
 - **Tresnen ebaluazioa:** ZTBP Euskadi 2020ren tresnak eta jarduerak eta horien zein lortutako helburuen arteko doikuntza ebaluatzen eta monitorizatzen zuzendua. Horrela, hobetzeko gomendioak proposatuko dira eta strategiaren zabaltze eraginkorra lortzeko programa zein tresna egokienei buruzko ikaskuntza-prozesua erraztuko da. Dagokien sailen erantzukizuna izango da tresnen ebaluazioa egitea, I+G+b-rako laguntza-programen inpaktu-analisiaren bidez.
 - **ZTBESko eragileen ebaluazioa:** ZTBESrako ezarritako helburuei egindako ekarpena neurtzen zuzendua, berrantolakuntza-eraketatik abiatuta, bakoitzerako ezarritako aginte-mahaia erabilita. Analisi kuantitatibo hori kualitatiboarekin batera egingo da, eragile bakoitzari dagokion lehiakorra ez den finantzaketa publikoa ezartzeko, bai eta kasu bakoitzean neurri zuzentzaileak garatzeko, eta dagokion sail arduradunak egongo du.
- **Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sistemaren ebaluazioa:** zientzia, teknologia eta berrikuntzako eskualde-sistemaren egoera eta errendimendua eza-gutzera zuzendua. Helburu honekin, I+G+b-ari buruzko dagozkion adierazle makroekonomikoak aztertuko dira eta aurretik aipatutako strategiaren jarraipen- eta ebaluazio-txostenak aldizka barne hartuko dira.

Sistemaren inguruko txostena egitea Lehendakaritzaren ardurakoa izango da, horretarako Innobasqueren laguntza jasota, Idazkaritza Tekniko gisa. Gainera, txosten horrek kanpoko ebaluazio independente bat barne hartu ahal izango du.

6.2. ADIERAZLEAK

Jarraian, Planaren ezarpen-maila jarraitzeko diseinatutako aginte-mahaiaren adierazleak jasotzen dira:

1. Makro adierazleak

HELBURUA	ADIERAZLEA	EGUNGO EGOERA	2020. HELBURUA
1. Baliabideak eta I+G+b-ko inbertsioak espezializazio-eremuetan kontzentratzea	RIS3 lehentasun estrategikoekin lerrokatutako ikerkuntzaren ehunekoa	% 76 (2013)	% 82
2. Funtsezko ikerkuntza eta garapen esperimentalaren sustatzea	I+G+b arloko jardueraren mixa (% Inb. Funtsezkoa / Inb. % Industrial / Garap. Esp. %)	14/47/39 (2012)	15/30/55
3. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sistema emaitzetara zuzentzea	Argitalpen zientifiko indexatuak	4.637 (2013)	7.500
	Lehen lauhilekoan indexatutako argitalpenen ehunekoa	% 54,7 (2013)	% 55
	EPO / PCT patenteen eskaera	340 (2010)	500
	Produktu berrien salmenten % fakturazioan	% 12,48 (IUS 2014)	%15

HELBURUA	ADIERAZLEA	EGUNGO EGOERA	2020. HELBURUA
4. Nazioarteko fondoaren atzema-tea sendotzea I+G+b-n	I+G+b-ren atzerriko finantzaketaren %	% 5	% 8
• H2020n euskal parte-hartzea bultzatzea	Euskal finantzaketaren %, esparru-programaren fondoaren guztizkoaren gainean	% 0,89 (461 M€)	% 1 (805 M€)
• Nazioarteko inbertsio pribatuak erakartzea I+G+b-n	Urteko nazioarteko finantzaketa pribatua	6 M€ (2012)	18 M€
5. Enpresa berritzaileen kopurua handitzea	Guztizkoaren gainean 10 langiletik gora dituzten enpresa berritzaileak	% 45,5 (2012)	% 50
6. Ikertzaileen kualifikazioa hobetzea	Sendagileen ehunekoa ikertzaile kopuru osoaren gainean.	% 29 (2013)	% 35
	Sendagileen ehunekoa enpresetako iker-tzaile kopuru osoaren gainean.	% 8,6 (2013)	% 10

2. Ahalegin-adierazleak

ADIERAZLEA	2014RAKO AURREIKUSIA	2020RAKO HELBURUA
I+G arloan egindako gastu osoa	1.326 M€	1.909 M€
I+Gko gastua, finantzaketa-iturrien arabera (%)		
• Adm. Publikoa eta Goi Irakaskuntza	461 M€	590 M€
• Enpresen f. pribatua	779 M€	1.167 M€
• Kanpoko finantzazioa (Europakoa eta nazioartekoa)	86 M€	152 M€

7. BALIABIDE PUBLIKO-PRIBATUEN BATERAKO MOBILIZAZIOA

7.1. PRINTZIOPIO EKONOMIKO ESTRATEGIKOAK

Helburu bat

«Ezarritako lehentasun estrategikoetan, Europako batezbestekoa mantentzea, bai eta gainditzea ere»

2020rako proposatutako helburu ekonomiko nagusia ikerkuntzako eta berrikuntzako egungo inbertsioa da, Europako batezbestekoa mantenduta edota gaindituta RIS3 espezializazio adimendunean ezarritako lehentasun estrategikoetan, zein zientzia, teknologia eta berrikuntzako planaren jarduera-ardatzen zabalpenari lotuta ezarri daitezkeen diziplinetan. Horrek 11.100 milioi eurotan kalkulaturako finantza-baliabideen kopurua inplikatzeko; horiek 2014-2020 aldian ikerkuntza eta garapen teknologikoko jardueretan inbertitzeko erabiliko dira.

Planaren helburuen betearazpena bermatzeko eta zehaztutako lehentasunei eta zeharkako jarduera-ardatzei erantzuteko, beharrezkotzat jotzen da Euskadik I+Gn inbertitzen jarraitzearen aldeko apustu sendoa egitea, Europako berrikuntzaren eta lehiakortasunaren trena ez galtzeko. Apustu hori inbertitutako fondoek efikaziaren eta efizientziaren handiagotzearekin batera etorri beharko da, emaitza praktikoa lortuta, ikerkuntzako bikaintasunaren eta ezagutzaren zein teknologiaren transferentziaren arloetan, enpresa-lehiakortasunean eta enpleguan eraginda.

Hiru ardatz ekonomiko:

Aurreko helburu ekonomikoa hiru ardatz estrategikoren bitartez zabaltzen da:

1. «*Euskal administrazio publikoen ahaleginak eta baliabideak kontsolidatzea I+G+b-ren finantzaketan*», azken urteotan bezalaxe, baina are irmoago, kontuan izanik ekarpen hori zer-nolako testuinguruan egingo den.
2. «*Enpresako sektore pribatuaren protagonismoa handitzea*». Inbertsioaren hazkuntzaren zati handi bat sektore pribatuaren eskutik etorri beharko da, hori baita Euskadin aberastasuna eta enplegua sortzeko benetako eragile.
3. «*Europako zein estatuko fondoek atzematea handitzea*». Euskadin, I+G+b-ko jarduerak finantzatzeko baliabideen bolumen handi bat estatu mailako eta, batez ere, Europar Batasuneko deialdi lehiakorretan izandako parte-hartzetik etorri beharko da, Horizonte 2020 esparru-programaren bitartez.

10 printzipio

Aurretik ezarritako helburuaren eta ardatz estrategiko-ekonomikoen arabera, Planaren garapenean kontuan izan beharreko honako printzipio hauek ezartzen dira:

1. Enpresak inplikatzeko, palanka-efektu pribatua handituta, ikerkuntza-proiektuen finantzaketan.
2. Arrisku partekatuko mekanismoak inplementatzea, enpresako I+G+b-ko ekimenerako eta proiektuetarako.
3. Ikerketa-mota guztietarako erreferentziako finantzaketa-eredua ezartzea.
4. ZTBESko eragile-mota ezberdinen finantzaketa-irizpideak erabakitzea, helburuen betearazpenean oinarrituta.
5. Euskal administrazio publikoen konpromisoa ziurtatzea, koordinatutako aurrekontu-ahalegin egonkorrekin.

6. Atzerriko enpresetako I+G+b-ko inbertsioetatik datozen kanpoko baliabideen atzematea handitzea.
7. Inbertsio eta arrisku-kapitaleko fondo pribatuak erakartzea.
8. Europako zein estatuko fondoak atzematea sustatzea.
9. Europan presentzia aktiboa duten eragileen lankidetzak erraztea, ahaleginak koordinatzeko eta euskal presentzia H2020n bultzatzeko.
10. Erosketa publiko berritzailea sustatzea.

7.2. AURREIKUSITAKO ESZENATOKI EKONOMIKOA

ZTBP Euskadi 2020n ezarritako helburuak lortzeko, finantza-baliabide publiko zein pribatu ugari behar dira. Aurretik jaso bezala, garatutako aurrekontu-kalkuluak guztira 11.100 milioi³² euro izatea inplikatzeko du 2014-2020 aldian, ikerkuntza eta garapen teknologikoko jardueretan inbertitzeko.

Jarraian, aurreikusitako eszenatoki ekonomiko eta planaren indarraldian eskura dauden baliabideen zerrenda deskribatzen dira.

Euskal Herri-administrazioen eta Estatuaren aurrekontuak

Jarraian azaldutako taulan islatu bezala, Euskadiko I+Gko jardueren finantzaketako zergadun publiko nagusia Eusko Jaurlaritza da; 2014-2020 aldian, horrek, estimazioen arabera, 2.737 milioiko inbertsio osoa ekarriko du.

42. IRUDIA: I+G LAGUNTZEKO EUSKAL HERRI-ADMINISTRAZIOEN ETA ESTATUAREN AURREKONTUAK (2014-2020)

Zenbakiak milioi eurotan boronilduta	Oinarri-urtea	Aurreikusia				Onartua				2014-2020
	2014	2015	2016	2014-2016	2017	2018	2019	2020	2017-2020	
Eusko Jaurlaritza										
Ikerketa zientifikoa eta unibertsitatekoa	69	71	71	211	74	77	80	83	314	525
Ikerketa teknologikoa eta industrial	140	143	146	429	152	158	164	171	645	1074
Nekazaritzako elikagaien ikerketa	17	18	19	54	20	21	21	22	84	138
Osasun-ikerketa (*)	42	43	44	129	46	48	49	51	194	323
Ikerketa eta berrikuntza publikoa	14	14	15	43	16	16	17	18	66	109
Berrikuntzako Funtz Estrategikoa	37	37	37	111	38	40	42	43	163	274
I+G+Brekin lotutako bestelako gastu-partidak (**)	40	40	41	121	42	43	44	44	172	293
Eusko Jaurlaritza, GUZTIRA	359	366	373	1.098	387	402	417	433	1.639	2.737
Foru-aldundiak										
BFA	30	31	31	92	32	34	35	36	137	229
GFA	20	20	21	61	22	23	24	25	93	154
AFA	2	2	2	6	2	2	2	2	9	15
Foru-aldundiak, GUZTIRA	52	53	54	159	56	58	61	63	238	397
EUSKAL FINANTZAKETA PUBLIKOA, GUZTIRA	411	419	427	1.257	443	460	478	496	1.877	3.134
Estatuko Administrazio Orokorra										
Estatuko Administrazio Orokorra (estimatu)	50	60	80	190	83	87	90	94	353	543
EAO-REN FINANTZAKETA PUBLIKOA, GUZTIRA	50	60	80	190	83	87	90	94	353	543
AUTONOMIAKO, TOKIKO eta ESTATUKO F. PUBLIKOA, GUZTIRA	461	479	507	1.447	526	547	568	590	2.230	3.677

ITURRIA: GUK EGINIKOA

32 Innobasquek egindako berrikuntzako euskal indize Indizean jaso bezala, I+Gko inbertsioa berrikuntzako ukiezinetan egindako enpresa-inbertsioen osokoaren zati bat da; horiek beste kontzeptu batzuk hartzen dituzte barne; hala nola, antolakuntzako hobekuntzako, softwarea, diseinua, etengabeko trebakuntza, marketinga, etab. Zehazki, Euskadin, 2000-2010 aldian, enpresek ukiezinetan egindako inbertsio osoak laukoiztu egin zuen I+Gn soilik garatutakoa.

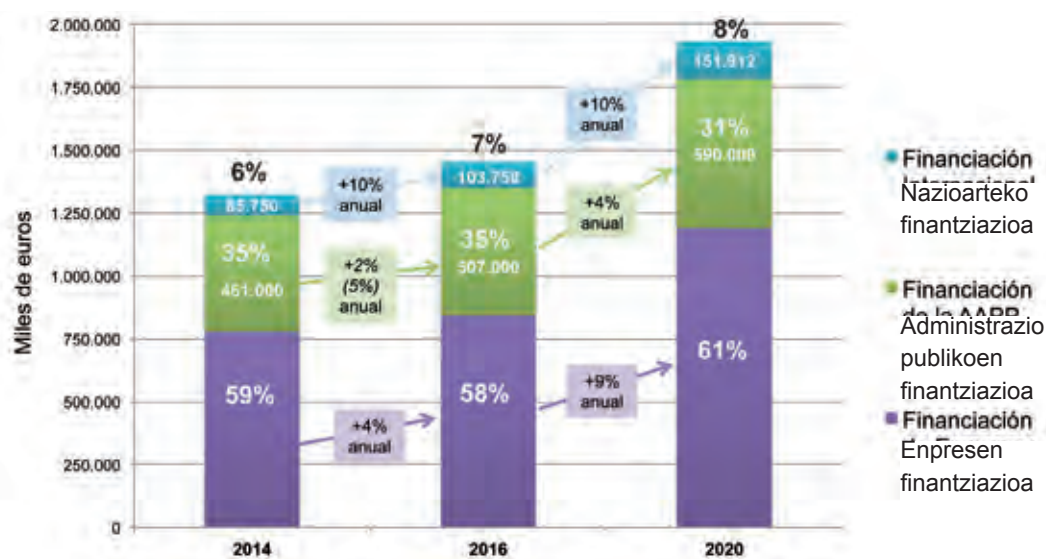
2014. urteko aurrekontuak oinarri gisa hartuta, euskal herri-administrazioen inbertsio-eszenatokiak 2015-2016 urteetarako % 2ko urteko batez besteko hazkunde-tasak aurreikusita kalkulatu dira, eta 2017, 2018, 2019 eta 2020 hurrengo urteetan % 4ko urteko batez besteko hazkundera kalkulatu.

I+Gko inbertsioa, finantzaketa-iturrien arabera

Jarraian agertzen den grafikoan, 2014-2020 aldian, Euskadin gauzatutako I+Gko inbertsio osoaren kalkulaturako bilakaera azaltzen da, hurrengo finantzaketa-iturri moten artean desberdinduta:

- Enpresako finantzazio pribatua.
- Administrazio Publikoen finantzaketa:
 - Eusko Jaurlaritza.
 - Foru Aldundiak eta EAEko bestelako tokiko erakundeak
 - Estatuko Administrazio Orokorrak.
- Nazioarteko finantzaketa, batez ere:
 - I+G+b-ren finantzaketako Europako esparru-programak (H2020 eta bestelakoak)
 - Enpresako fondo pribatuak.

43. IRUDIA: I+GKO INBERTSIOAREN ESZENATOKIA, FINANTZAKETA-ITURRIEN ARABERA (2014-2016-2020. ZENBATEKOA MILAKA EUROTAN)



ITURRIA: GUK EGINIKOA

Aurretik deskribatutako printzipioei jarriki, I+Gren finantzaketa pribatua portzentajezko bi puntu handitzeko eta, 2014an % 59koa izatetik, 2020an % 61ekoa izatera pasatzeko helburua dago. Antzera, nazioarteko finantzaketa portzentajezko beste bi puntu ere handituko litzateke, 2014ean % 6 izatetik, 2020an % 8 izatera pasatuta, H2020 esparru-programa berrian jarritako itxaropen handiek eta nazioarteko fondo pribatuak erakartzeko gaitasun handiagoak elikatuta. Aurreko hazkunderen ondorioz, nahiz eta termino absolututan hazten jarraitu, herri-administrazioetatik datorren finantzaketaren pisua portzentajejan murriztuko litzateke, 2014an % 35ekoa izatetik, 2020an % 31koa izatera pasatuta eta, horrela, berrikuntzaren finantzaketa publikoaren Europako eta nazioarteko estandarretara gehiago hurbilduko litzateke.

2014-2016 eta 2017-2020 aldiak desberdindu dira, kalkulaturako hazkunde tasak (BPG zein I+Gko inbertsio-zifrak) bigarrenetan altuagoak izango direla kalkulatu delako, ekonomia modu positiboagoan jokatzen hasten denean.

Hurrengo taulan xehatzen dira, 2014-2020 aldiko urte bakoitzerako, euskal ekonomian kalkulaturako I+Gko inbertsio-zifrak.

44. IRUDIA: INBERTSIOAK I+GN, FINANTZAKETA-ITURRIAREN ARABERA (2014-2020. ZENBAKIAK MILIOI EUROTAN)

(zenbakiak milioi eurotan)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	GUZTIRA
I+G arloko barneko gastua guztira	1.326	1.383	1.453	1.559	1.673	1.797	1.909	11.100
Administrazio publikoen finantzazioa	461	479	507	526	547	568	590	3.677
Enpresen finantziaketa	779	810	843	918	1.001	1.091	1.167	6.609
Nazioarteko finantziaketa	86	94	104	114	126	138	152	814

ITURRIA: GUK EGINIKOA

Finantzaketa-egitura, ikerkuntza-motaren arabera

Euskadi 2020 ZTBPK proposatzen duen finantzaketa-eredu horren arabera, erreferentzia-jarraibide batzuk ezartzen dira ikerketa mota bakoitzerako, eta jarraibideok bi hauetarako balio izan behar dute: eragileak I+Gko beren jardueran orientatzeko, eta finantzaketa publikoko programetan ildo batzuk markatzeko.

Unibertsitate-ikerketaren finantzaketa

Goi Hezkuntzako egindako ikerkuntza oinarrikoa da funtsean; horrek emaitzak merkaturatzetik oraindik urrun dagoen posizionamendua inplikatu du. Horregatik, sektore publikoak finantzatu behar du gehienbat, orain arte egin bezala, baina hobekuntza-potentziala aprobetxatuta, finantzaketa beste kanpo iturrien atzematean.

Unibertsitate publikoa finantzatzeko erreferentziazko esparru gisa -gaur egun, Euskal Unibertsitate Sistema osoaren % 80koa da-, zera ezarri da:

- Enpresako finantzaketa pribatuaren parte-hartzea unibertsitateko I+Gko inbertsioan; hori handitzen joango da termino erlatiboetan, 2012an % 6 izatetik, 2020an % 8 izan arte. Heinean, Unibertsitate Sistemak I+Gko emaitzak balioztatzeke egindako ahalegin gero eta handiagoak eragiten du fondo pribatuaren hazkunde hori.
- Unibertsitateko ikerkuntzako jarduera handiagoa, Europar Batasuneko programetako eta, bereziki, H2020ko fondoak atzemateko. Horri dagokionez, jotzen da Euskal Unibertsitate Sistemak fondoak bikoiztu behar dituela Planaren horizontean, eta unibertsitateak 2012an I+Gn egindako inbertsio osoaren % 4tik, 2020an % 8ra iritsita.
- Aurreko hazkundearen ondorioz, Europako finantzaketa pribatuaren konpromiso handiagoa unibertsitateko ikerkuntzarekin, 2014an % 10 izatetik, 2020an % 16 izatera pasatuta. Enpresako zein nazioarteko baliabideen hazkunde horrek eta herri-administrazioetatik datorren finantzaketa neurrizko hazkundeak bere bikaintasuna hobetzera eta emaitzak enpresetara eta, orokorrean, gizartera transferitzera zuzendutako ekimen eta proiektu berriei ekiteko aukera emango dio unibertsitateari.

Beste alde batetik, halaber, zentro pribatuetan egiten den unibertsitate-ikerketarako erreferentziazko esparru bat ezartzen da –normalean, emaitzak merkaturatzen geratuagoko faseetan egiten dira halako ikerketak-. Ildo horretan, unibertsitate pribatuetan egiten diren I+G jardueretarako ezartzen den esparrua honako hau da:

- Enpresen finantzazio pribatuaren % 50eko partaidetza.
- Nazioarteko % 10eko finantzazio publikoa, nagusiki Europar Batasunetik etorria, eta bereziki, H2020tik.
- Finantzazio publikoaren % 40ko partaidetza, Eusko Jaurlaritzatik (programa-kontratuaren bidezko finantzazioa eta finantzazio-lehiakorreko proiektuen deialdietan parte hartzeko aukera barne) eta gainerako erakundeetatik, Foru Aldundi, tokiko gobernu-erakunde eta Estatuko Administrazio Orokorretik etorria.

BERCek egindako bikaintasunezko oinarrizko ikerketaren finantzaketa

Oinarrizko ikerkuntzaren izaera du ezaugarri nagusi ikerketa mota horrek, hau da, merkatutik urrun dagoena; eta haren argitalpenen eraginetik eta hark ikerketa-ran-kingetan iritsitako mailatik neurtutako kalitatea edo bikaintasuna. Kontuan izanik ikerketa mota horrek epe laburrean dituen aplikazioak ezartzen zailak direla, horren finantzaketak nagusiki publikoa izan beharko du, baina beste finantzaketa-iturrietara irtenbidea erraztuta.

BERCek egindako ikerketetarako finantzazioaren erreferentziazko esparru gisa, Europako antzeko zentroetan erabiltzen diren estandar homogeenok ezartzen dira, ondorengo ildoan:

- Finantzaketa pribatuaren parte-hartzearen hazkundea, 2012an % 8 izatetik, 2020an % 12 izatera pasatuta. Horretarako, aukera guztiak urratu behar direla jotzen da, aipatu zentroek babesle pribatuen funtsak erakar ditzaten, funtsok funtsezko ikerkuntzaren, eta merkatuaren eta/edo gizartearen arteko lotura erraz baitezakete.
- Europar Batasuneko programak fondoak atzemateko jarduera handiagoa, 2012an % 10 izatetik, 2020an % 15 izatera pasatuta. Zentro horiek garatutako ikerkuntzaren kalitatea eta bikaintasuna kontuan izanda, zentzuduna da horiei oso lehiakorak izatea eskatzea H2020 Esparru Programaren finantzaketa-programetan eta European Research Council-etik datozen laguntzetan (ERC).
- Estatuko Administrazio Orokorretik, Foru Aldundietatik eta beste toki-administrazio batzuetatik datorren finantzaketaren parte-hartzearen pisuaren hazkuntza; hori 2012an % 12 izatetik 2020ean % 13 izatera pasatuko da, BERCen egungo garapenaren eta heldutasun mailaren ondorioz, euren bikaintasun-mailari dagokienez.
- Beste finantzabide batzuen hazkundearen ondorioz, Eusko Jaurlaritzaren finantzazio publikoaren pisu erlatiboa partzialki murriztuko da, nahiz eta, zenbaki absolututan, Eusko Jaurlaritzako funtsak mantendu ez ezik, zertxobait handituko diren aldi honetan, zientziaren eta teknologiaren gainerako eragileei egingo zaien ekarpenaren ildoan.

Osasun-ikerketaren finantzaketa

Osasun-ikerkuntzaren funtsezko helburua pertsonen osasuna hobetzea da, bai eta kalitatearen maila zein zerbitzu publikoko prestazioak handitzea eta, produktu eta zerbitzu berrien sorreraren bidez, garapen ekonomikoari ekarpena egitea ere. Osasun-sistemaren berezko ezaugarriak direla-eta, osasun-ikerkuntzaren epigrafean, mota ezberdinak sartzen dira eta horiek berrikuntza-zikloaren fase guztiak estaltzen dituzte, funtsezko ikerkuntzatik, osasun zerbitzuen ezarpena, froga klinikoetatik eta garapenetatik pasatuta.

Osasun-ikerkuntzaren irismena kontuan hartuta, bere finantzaketa publikoa da gehienbat, atzerriko finantzaketa pribatua atzemateko gero eta potentzial handiagoa badu ere; izan ere, bere emaitzak populazioaren osasunari eta ongizateari lotutako gizateriaren erronka handiek konponketan aplikatzen dira.

Osasun-sistemari lotutako osasun-ikerkuntza BIOEFek (Osasun Berrikuntzarako eta Ikerkuntzarako Euskal Fundazioa) kudeatutako euskal osasun-zerbitzuan (Osakidetza) garatzen da, bai eta Biodonostia eta Biocruces Osasun Ikerkuntza Institutuetan (IID), Kronikagune eta Osateken.

Honako hau ezartzen da osasun-ikerketaren finantzaketarako esparru gisa Euskadi 2020ren horizontean:

- Finantzaketa pribatuaren parte-hartzearen hazkundera termino erlatiboetan, 2012an % 6ko pisua izatetik, 2020an % 7 izatera pasatuta.
- Europar Batasuneko programak fondoak atzemateko jarduera handiagoa, 2004an % 4 izatetik, 2020an % 7 izatera pasatuta. Aukera handienak H2020 Esparru Programaren, DG SANCOren (osasunaren arlo zehatzean) eta DG CONNECTen finantzaketa-programetan aurkituko dira.
- Estatuko Administrazio Orokorretik, Foru Aldundietatik eta beste toki-administrazio batzuetatik datorren finantzaketaren parte-hartzearen pisuaren hazkuntza; hori 2012an % 8 izatetik 2020ean % 11 izatera pasatuko da, Osasun Ikerkuntzako Institutuen akreditazio-prozesuaren eta zentro horietarako finantzaketa zehatzaren sarbi-dearen emaitza gisa.
- Aurretik aipatutako hazkunderen ondorioz, Eusko Jaurlaritzatik datorren finantzaketa publikoaren pisu erlatiboa murriztu egingo da, termino absolututan, ekarpen horiek mantendu bai eta pixka bat haziko badira ere, gobernuak zientziako eta teknologiko gainontzeko eragileei egindako ekarpenei jarraiki.

IKZek egindako lankidetzako ikerketa estrategikoaren finantzaketa

IKZak EAErako estrategikoak diren sektoreetan merkatura zuzendutako lankidetzako ikerketa egiten duten zentroak dira. Gaur egun, beren helburu nagusia oinarrizko ikerketa eta ikerketa aplikatua garatzea den arren, I+G balio-katean pixkanaka eboluzionatuz enpresen beharretara hurbildu behar dute. Horregatik, beren finantzazio-ereduak, orain arte nagusiki euskal administrazioen finantzazio publikoa jaso duenak, finantzazio pribatua bereganatzeko ahalmen handiagoa izan behar du, bere gaitasunak sendotu ahala eta, teknologia-zentroekin eta enpresetako I+G unitateekin elkarlanean, merkatutik gertuagoko garapen teknologiko baterantz joan ahala.

Honako hau ezartzen da IKZen ikerketaren finantzaketarako esparrutzat:

- Hazkunde handia finantzaketa pribatuaren pisan, 2012an % 3koa izatetik, 2020an % 30ekoa izatera pasatuta. Horrek hauetatik etorri behar du: edo jabetza intelektualaren ustiatetatik, edo enpresekiko proiektuetatik, edo babesle pribatuen funtsetatik.
- Hazkuntza Europar Batasuneko programen fondoak atzematean, 2012an % 5 izatetik, 2020an % 15 izatera pasatuta. BERCekin bezala, IKZek garatutako ikerkuntzaren bikaintasunak H2020 Esparru Programaren finantzaketa eta European Research Council-etik (ERC) datozen laguntzak atzemateko posizio onuragarriak kokatu beharko ditu.
- Aurrekoaren ondorioz, euskal administrazioetatik eta Estatutik datorren finantzaketa publikoaren pisu erlatiboaren murrizketa. Eusko Jaurlaritzaren kasuan eta ikerkuntzako gainontzeko eragileetan bezala, IKZen ikerkuntza-jardueraren konpromisoa mantenduko da, aurrekontuen neurrizko hazkuntzarekin.

Ikerketa teknologikoaren finantzaketa

Zentro Teknologikoen helburua bikaintasuneko gaitasun teknologikoak sortzea eta garatzea da, bai eta EAEko enpresa-sarea I+G, teknologia eta berrikuntza arloetako zerbitzuez hornitzea ere. Industria-ikerketako jarduerak ardatz hartzen badituzte ere, I+G arloko jarduera guztiak ere hartu behar dituzte barne.

Aurrekari hauek IKZen ikerketaren finantzaketarako esparrutzat hartuta, honako hau ezartzen da:

- 2020an, % 50etik beherakoa izango ez den helburua duen enpresa-finantzaketa pribatuko egungo mailak mantentzea; hori I+Gko kontratuen bidez garatuko da nagusiki, baina baita ikerkuntzako emaitzen ustiapenetik datozen diru-sarreraren bidez.
- H2020 esparru-programatik datorren finantzaketa kontsolidatzea, 2020an, % 15eko pisua mantentzeko, I+Gko jarduerengatik diru-sarrera guztien gainean.
- Estatuko Administrazio Orokorretik, Foru Aldundietatik eta tokiko beste erakunde publiko batzuetatik datorren finantzaketaren pisua pixka bat handitzea, 2012an % 7 izatetik, 2020an % 10 izatera pasatuta.
- Eusko Jaurlaritzaren finantzaketa publikoaren pisua % 25en inguruan mantentzea, 2020. urtean (emaitzen arabera oinarritako finantzazioarekin lotuta).

Enpresa-ikerketaren finantzaketa

Enpresek ikerkuntza eta garapen teknologikoko jarduerak egiten dituzte, funtsean, produktu eta zerbitzu berriak garatzera eta fabrikazio-prozesuak hobetzera zuzenduta, merkatuan desberdintzeko eta euren posizio lehiakorra hobetzeko azken helburuarekin. Baldintza horietan, finantzaketa publikoa pizgarria izan behar da enpresek euren I+Gko gastuaren intentsitatea mantentzeko edo handitzeko, inbertsio pribatuaren gaineko adizionalitatearen edo arraste-efektuaren bidez.

Premisa horiekin, honako hau ezartzen da IKZen ikerketaren finantzaketarako esparrutzat:

- 2020an, finantzaketa pribatuaren pisua % 82tik gora mantentzea.
- H2020 esparru-programaren finantzaketaren pisuaren hazkuntza, 2012an % 2 izatetik, 2020an % 3 izatera pasatuta, eta zentro teknologikoetatik eta beste eragile zientifiko-teknologikoetatik datorren laguntzan bermatuta.
- Eusko Jaurlaritzatik datorren finantzaketa publikoaren mailak % 10en inguruan mantentzea, beste iturri publikoetatik datorren finantzaketaren murrizketarekin.

Finantza-egituren laburpena

Jarraian agertzen den taulan, 2020. urterako ezarritako eszenatokia islatzen da, eragile eta ikerkuntza-mota bakoitzerako aurreko finantzaketa-esparruen arabera.

45. IRUDIA: I+GKO FINANTZAKETA-EGITURAREN 2020 ESZENATOKIA, IKERKUNTZA-MOTAREN ARABERA

2020. EGOERA IKERKUNTZA JARDUERA FINANTZATZEKO EGITURA					
		Ikerketaren finantzaketa-iturriak			
Eragileak	Ikerketa mota	F. publikoa GoVa	Bestelako F. publikoa	Atzerriko F. publikoa	Enpresen F. pribatua
Unibertsitateak	Unibertsitateko Ikerketa Publikoa	% 84		% 8	% 8
	Unibertsitateko Ikerketa Pribatua	% 40		% 10	% 50
BERC	Oinarrizko Bikaintasunezko Ikerketa	%60	%13	%15	% 12
Osasun Org.	Osasun-ikerketa	% 75	% 11	%7	%7
IKZ	Lankidetzako ikerketa estrategikoa	% 50	% 5	% 15	% 30
TZ	Ikerketa teknologikoa	% 25	% 10	% 15	% 50
Enpresak	Enpresa-ikerkuntza	% 10	% 5	% 3	% 82

ITURRIA: GUK EGINIKOA (* FINANTZAZIO PUBLIKO EZ-LEHIAKORRAREKIN LOTUTA DAGO)



ERANSKINAK





ZTBP
EUSKADI 2020

**ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA**

ERANSKINAK

1. ERANSKINA: **JAKIUNDEREN ADIERAZPENA**

POLITIKA ZIENTIFIKOARI BURUZKO JAKIUNDEREN DEKLARAZIOA: 2013-11-15

POLITIKA ZIENTIFIKOARI BURUZKO JAKIUNDEREN DEKLARAZIOA

Jakiundek begi onez ikusten ditu erakundeek, beren eskumenen esparruan, zientziaren eta teknologiaren inguruko politikak ezartzeko egiten dituzten ekimenak, baita politika horiek koordinatzeko ahaleginak ere.

Zientziaren arloko politika publikoek, ezagutza zientifikoaren edozein esparrutakoak (zientziak, arteak eta letrak) eta teknologiaren ingurukoek, asmo handiko helburuak finkatu eta asmo horiek lortzeko bitarteko egokiak eman behar ditu. Gobernuaren jardunak, beste alde batetik, aipatutako politikak gauzatzeko inbertsioen iraunkortasuna bermatu behar du.

Gaur egungo krisi ekonomikoko egoeran, inbertsio publikoak, oro har, murrizteko gero eta presio handiagoa izanda, politika zientifiko ausarta, zorrotza eta iraunkorra behar da. Horrek zientziekiko, teknologiekiko, arteekiko eta letrekiko ulermen eta estimu maila handiko gizarte bat sendotzea ekarriko du, baita gaur egungo munduarekin bat datorren garapen eta indartze sozial eta ekonomikoa ere, eta gainera, lehiakortasun eta garapen maila handiko ekonomia bat sendotzea ahalbidetuko du.

Jakiunderen ustez, herritarrengan zientziekiko eta teknologiarekiko jarrera begirunetsua eta arduratsua sortzea funtsezkoa da, gizarte-balio zenbatezineko ondasunak baitira; izan ere, betiereko giza-balioak barne hartzen dituzte, eta beraz, ondare publiko garrantzitsua dira. Horrenbestez, ikerketaren eta zientzia-garapenaren eremuko inbertsio publikoa ez da ez diru-laguntza bat, ezta luxuzko zerbait ere, baizik eta, oro har, gizarte-garapenerako ezinbesteko baldintza, eta zehazki, balio-erantsi handiko produktuak ekoizteko eta merkaturatzeko.

Testuinguru horretan, Jakiundek edozein politika zientifikotan funtsezkoak diren honako alderdi hauek agerian utzi nahi ditu:

1. Herrialde-helburutzat» hartzen jarraitu behar dugu, eta beraz, alderdi horietan eskumenak dituzten herrialdeko erakunde guztiak haren diseinuan, plangintzan, ebaluazioan eta gauzatzean parte hartzea lortu behar da.
2. Helburuek eta helburuak lortzera bideratutako bitartekoek bat etorri behar dute.
3. Oreatua eta malgua izan behar du, ikerketako askotariko alderdiak barne hartu behar baititu: ikertzaileak, azpiegiturak, teknikariak eta administrazioa.
4. Ikertzaile gazteentzako programa bereziak barne hartu behar ditu.
5. Finantzazio etengabe eta iraunkorraz gain, legezko neurri zehatzak eta ikerketarako tratamendu administratibo sinplifikatua izan behar ditu.
6. Gizarteari ezagutza eta/edo berrikuntza transferitzeko ahalmena duten arloak identifikatu behar ditu.
7. Ebaluazio-prozesu pluralekin, gizarte-komunikazioko ekintzekin eta zientzien, arteen, letren, teknologiaren eta berrikuntzaren inguruko gizarte-pertzepzioaren behaketarekin osatu behar da.

Herrialde-helburu bat

Gizarteak zientzia eta teknologia behar ditu eta zientzia eta teknologiak gizartea behar dute. Bi norabideko harremana da. Alde batetik, gure gizartearen garapen sozialaren eta giza-garapenaren etorkizuna zientzia eta teknologia maila globalean lehiakorak izatearen mende daude, eta beste alde batetik, zientziaren eta teknologiaren garapena gizarteak beroriek modu erabakigarrian eta iraunkorrean finantza-zearen baldintzapekoa da. Horregatik, herrialde mailako akordio bat behar da.

Ikerketa-programek, diseinu ona eta finantzazio egokiaz gain, denbora luzea behar izaten dute, eta denbora hori batzuetan ez da bat etortzen jarduera politikoaren tempoekin. Horregatik, aipatutako programak «noizbehinkako» bihurtu ez daitezten (horixe gertatzen da ahalegin jarraitua beharko dela aurreikusten ez denean), ikerketa-programen finantzazioari epe ertain eta/edo luzera eutsi behar zaio. Horri esker, herrialdeak produktibitate zientifiko homologatu handia izan dezake, eta era berean, sortutako ezagutza gizarteari, oro har, eta ekoizpen sistemari, zehazki, transferitzea errazten du; zeregin zail eta motela, inondik ere. Ekimen horretan arlo horietan eskudunak diren herrialdeko estamendu eta organo guztiak nahastu behar dira.

Helburuen eta bitartekoen bat-etortzea

Zer helburu lortu nahi ditugun zehaztea da, agian, zientziaren eta teknologiaren arloko politiken plangintzako alderdirik korapilatsuena. Asmo handiko helburuak finkatu behar dira, zalantzarik gabe. Hala ere, lorgarriak ere izan behar dute, eta, batez ere, zientifikoki esanguratsuak izan behar dute. Ondorioz, ebaluazioa garrantzitsua da, emaitzen ebaluazioaz gain, helburuena ere bai. Era berean, zientziaren eta teknologiaren arloko politikek finkatutako helburuak lortzeko beharrezko bitartekoak eskura jarri behar dituzte, bai langileei dagokienez -ikertzaileak, teknikariak edo laguntzaileak- bai azpiegitura zientifikoei dagokienez.

Orekatua eta malgua

Politika zientifikoak existitzen diren maila bikaineko pertsoneri eta taldeei erantzun behar die, haien jarduera-arloa edozein dela ere. Horrez gain, kalitate homologatua eta nazioarteko nabarmentasun kontrastatua dutenak babestu behar ditu. Gainera, sisteman sartu nahi dutenei aukerak eman behar dizkie, ikertzaileen «klase ertaina» garatzea ahalbidetuz, sisteman ikertzailetzat hartua izateko exijitzen den «batez besteko» maila gisa ulertuta.

Kategoria horietako bakoitzak tratamendu administratibo berezia eskatzen du, baina kasu guztietan, gaur egungoa baino askoz ere sinplifikatuagoa izan behar du.

Azkenik, ikertzaileek beharrezko azpiegitura zientifikoak erabili ahal izatea bermatu behar du eta ikerkuntza arloko teknikarien karrerarako oinarriak finkatu behar ditu.

Ikertzaile gazteentzako programa bereziak.

Sisteman ikertzaile gazteak sartzeari ezinbestekoa da ikertzaileen arteko adin-mailaketari eusteko, eta hala, sistemaren iraunkortasuna ziurtatzeko. Gainera, ikerketa-moduei eta -erabilerei haize berria emateko balio behar du, eboluzionatzea eta korrante berrietara egokitzea ahalbidetzeko. Ikertzaile gazteak mimo handiz sartu behar dira sisteman, baina hori egindakoan, barneratutakoei finantzazio-jarraitasuna, konfiantza eta beren lanarekiko estimua eman behar zaizkie. Jakina, ikertzaile gazteek urteak daramatzaten kideen zerbitzari izatera behartuta ez egoteko neurri egokiak hartu behar dira, eta beraz, beren proiektuak dela beren kabuz dela beste talde batzuekin elkarlanean/koordinatuta garatzeko askatasuna izan dezaten.

Finantzazio jarraitua eta iraunkorra

Ikerketa-taldeak ez dira bat-batean sortzen; urte asko eskatzen dituen zeregin neketua da. Aldiz, ikerketa-taldeen desagitea ezohiko azkartasunez eta atzera egiteko modurik gabe gerta daiteke. Horregatik, ikerketa-taldeen finantzazioak denbora aldetik jarraipena eskatzen du, betiere dagozkion ebaluazioekin lotuta, eta iraunkorra izan behar du; hau da, errealitate ekonomikora egokitua. Halaber, ikertzaile-taldeek sistema eutsigarria izaten lagundu behar dute, ahal duten neurrian kanpoko funtsak lortuz.

Horrekin guztiarekin, Eusko Jaurlaritzak sistema eutsigarri egiteko lege-ekimenak aztertu beharko lituzke, adibidez: mezenasgoa juridikoki arautzea, ikerkuntza, garapena eta berrikuntza sustatzeko zerga-neurri egokiak hartzea, eta erakunde publikoek erreserba-funtsez (*endowment*) hornitzeko aukera izatea.

Ezagutza transferitzeko potentzialtasuna duten zientzia-arloak identifikatzea

Ikerkuntza zientifiko eta teknologikoaren arloan egindako ahaleginaren ordain ekonomikoa eta soziala ekoizpen-sektoreari, erakundeei eta, oro har, gizarteari ezagutza eta berrikuntza transferitzea da. Ezagutzaren eta berrikuntzaren transferentzian jarduna sor dezaketen zientzia-arloak identifikatzea beharrezkoa da.

Jakiunderen iritziz, ahalegin horrek komunitate zientifikoa tartean sartu behar du, ezagutzaren mugak ezagutzen baititu, administrazioa/gizartea/enpresak, aipatutako ezagutza gauzatzeaz arduratzeko, eta Eusko Jaurlaritza bera, zeinak komunitate zientifikoaren eta gizarteko gainerako alderdien arteko harremanak eta elkar-ulertzea sustatu behar dituen.

Ebaluazioaren kultura sustatzea

Jakiunderen ustez, ikerketa-, garapen- eta berrikuntza-planen maila askotako ebaluazio plurala egitearen aldeko jarrera sustatu behar da. Objektuak ere ebaluatu behar dira, ez emaitzak bakarrik, baita deialdiak ere eta jarduera horietan aritzen den giza-kapitalaren hazkundera edo murrizketa neurtu, sisteman betetzen dituzten funtzioekin lotuta.

Hori bezain garrantzitsua da gizartea ikerkuntza arloan egindako ahaleginaren eta inbertitutako baliabideen jakitun izatea. Jakiunderen ikuspegitik, programa koherentea, sistematikoa eta garaira egokitua eduki beharko genuke, zientzien, arteen, letren eta teknologiaren egoeraren komunikazio sozialari dagokionez.

Adierazpen hau Jakiundek 2013ko azaroaren 15ean Bergarako Olaso dorrean egindako ohiko batzarrean onartu zen.

ZTBP
EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

2. ERANSKINA: LEHIAKORTASUN ETA ESPEZIALIZAZIO EGOERAREN DIAGNOSTIKOA

2.1. EUSKADIREN LEHIAKORTASUN-EGOERA

46. IRUDIA: EUSKADIREN BALOREAK ETA POSIZIOA, LEHIAKORTASUN-EREDUAREN ADIERAZLEETAN

		Balioa	Europako eskualdeak	Erreferentzi azko eskualdeak	Espainiako autonomia-erkidegoak
Azken emaitzen adierazleak	Per capita BPG, EAP (2011)	32.500	25	4	1
	Per capita errenta eskuragarria, EAP (2011)	19.500	18	5	1
	Irakurpen luzeko langabezia (bitz. aktiboaren gaineko %-a) (2012)	6,4	14,4	20	2
	Pobreziaren arisku-tasa (2012)	12,6	46	7	2
Jarduera ertoineko adierazleak	Enplegu-tasa (2012)	62,8	102	19	1
	Emakumeen enplegu-tasa (2012)	58,1	97	16	2
	Ageriko produktibitate langileko (2011)	74.233	19	2	1
	Esportazioa/Biztanleria (2012)	9.616	31	10	2
	PCT patenteak britaniko (2008-2011)	58,2	83	20	4
	Langabezia-tasa (2012)	14,9	154	19	1
Lehiakortasunaren faktore erabakigarriak: Enpresa-portaera	Gazteen langabezia-tasa (2012)	42,5	185	21	3
	Enpresan I+D langileak (enpleguren %-a) (2011)	1,4	10	4	1
	Enpresan I+Dren gastua (D'Aren %-a) (2011)	1,6	28	7	1
	Patenteen baterako inbentarioa (patente guztien %-a) (2008-2011)	65,6	64	8	4
Lehiakortasunaren faktore erabakigarriak: Espezializazioa	Aitzerriko inbentariatuta duden patenteak (patente guztien %-a) (2008-2011)	4,5	187	23	15
	Goi-eta maila erdi-goi teknologiko enbrioi-faktoreak (2012)	9,7	21	5	2
	Ezagutzeko zerbitzu inbentariotako enplegua (2012)	36,7	94	13	3
Lehiakortasunaren faktore erabakigarriak: Enpresa-ingurunea	Zientzia eta teknologiko giza baliabideak (2012)	15,4	25	4	2
	Bigarren goi hezkuntzako edo hezkuntza tertziarioa 25-64 urte arteko biztanleak (2012)	68,1	141	15	2
	Hezkuntza tertziarioa ikasleak (2012)	67,1	41	4	6
	Lanbide-hizkuntzako ikasleak (2012)	32,5	152	10	4
	Prestakuntza jarraituan parte hartzen duten 25-64 urte arteko biztanleak (2012)	13,7	39	8	1
	I+Dko langileak erakunde publikoetan (2011)	0,5	74	12	13
	Gastua I+D publikoan (2011)	0,5	93	15	10
	I+Dko langileak guztira (2011)	1,9	17	4	2
	I+Dko gastua, guztira (2011)	2,2	41	7	1
	Enpresan batzuz besteko tamaina (2009)	16,5	84	14	2
	Banda zabalerako sarbidea duten familak (2012)	71,0	90	14	2
	Internet bidezko merkataritza (2012)	42,0	89	15	1
Ginartziak	Luzaldaren tamaina: biztanleen arabera neurtuta (2011)	2.154.372	61	15	7
	Zehartze, gutxi gorabehera >= 65 urteko biztanleen arabera (2011)	0,2	150	16	13
	Zehartze, gutxi gorabehera <15 urteko biztanleen arabera (2011)	0,1	161	16	13
	Hiri-eremu funtzionalistako biztanleak (2006)	0,7	163	19	14
	Irisingintzan multimodala (2006)	93,4	71	16	3
	Deszentralizazioa (2009)	58,0	23	8	1
	Kalitate instituzionala (2012)	0,7	67	14	1
Konfiantza pertsonengoa (2010)	5,6	30	3	2	

ITURRIA: ORKESTRA, HAINBAT ITURRITATIK ABIATUTA (XEHEZASUN GEHIAGO IZATEKO, IKUS ORKESTRA, 2013 ETA NAVARRO ET AL., 2014). EUROPAKO ESQUALDEEN TALDEA 196 UNITATEK ERATZEN DUTE OROKORREAN; ETA ERREFERENTZIAZKO ESQUALDEENA, 23K, ADIERAZLE GEHIENETAN

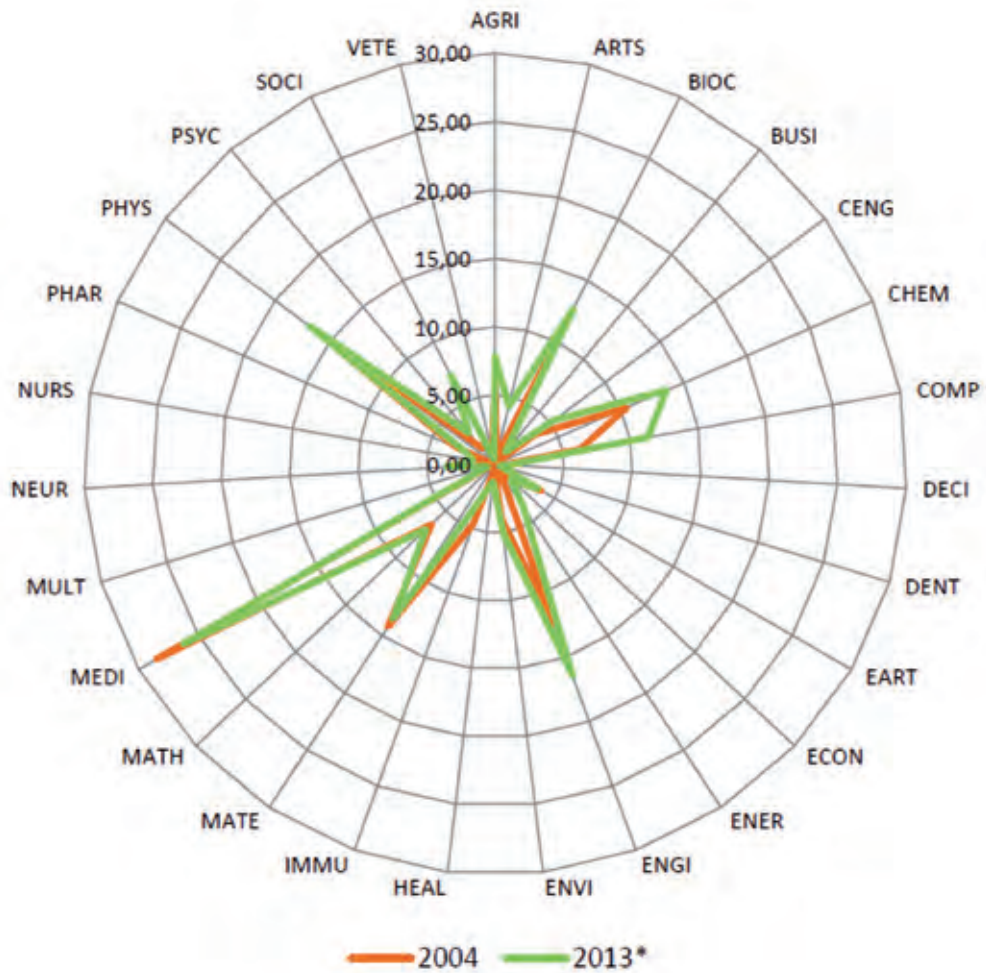
2.2. EUSKADIREN ESPEZIALIZAZIO EKONOMIKOAREN MAILA

47. IRUDIA: EUSKADIREN EKOIZPEN-ESPEZIALIZAZIOKO ETA MERKATARITZA-SALDO ERLATIBOKO TASAK, 2011N

	BEGen espezializazio- indizea (27en EB = 100)	Merkataritza-saldo erlatiboaren indizea
GUZTIRA	100	11
NEKAZARITZA ETA ARRANTZA	43	- 76
INDUSTRIA	125	8
Erauzketa-industriak	13	- 99
Elikagaien Industriak, edariak, tabakoa	75	- 4
Ehungintza, jantzigintza, larrugintza eta pinetakogintza	32	- 39
xxxxx	129	19
Kokeriak eta petrolioaren finitza	85	40
Industria kimikoa	60	40
Farmazia-produktuak	14	- 56
Kautxua, plastikoa eta bestelako ez-metalikoak	184	67
Metalurgia eta metalezko produktuak	303	32
Informatika-produktuak eta produktu elektronikoak	63	- 33
Material eta ekipamendu elektrikoa	156	22
Makineria eta ekipamendua	133	41
Garraioetarako materiala	122	60
Altzariak eta bestelako manufaktura- industriak	74	- 21
Energia elektrika, gas y vapor	152	- 3
Ur-hornidura eta saneamendua	66	- 59
ERAIKUNTZA	131	0
MERKATUKO ZERBITZUAK	95	58
Merkataritza; ibilgailuen konponketa	91	75
Garraioa eta biltegiatzea	104	71
Ostalaritza	148	- 100
Edizioa, irudia, irratia eta telebista	51	56
Telekomunikazioak	123	- 100
Informatika	55	21
Finantza- eta aseguru-jarduerak	110	63
Aholkularitzak eta jarduerak teknikoak	95	- 100
Ikasketak eta garapena	162	53
Beste jarduerak profesional batzuk	77	85
Zerbitzu lagungarriak	67	- 66
Jolas- eta kultura-jarduerak	94	- 100
Bestelako zerbitzuak	56	0
Etxeetako jarduerak	196	0
MERKATUZ BESTEKO ZERBITZUAK	89	36
Higiezinekin lotutako jarduerak	94	- 100
Administración pública y defensa	79	53
Hezkuntza	93	85
Osasun-jarduerak	104	66
Gizarte-zerbitzuen jarduerak	46	- 100

2.3. EUSKADIREN ESPEZIALIZAZIO ZIENTIFIKOAREN MAILA

48. IRUDIA: EUSKADIREN GAIAREN ARABERAKO ESPEZIALIZAZIOA 2004AN ETA 2013N (EREMU BAKOITZEKO ARGITALPENEN %, EUSKADIKO ARGITALPENEN GUZTIZKOAREN GAINEAN)



ITURRIA: IKERBASQUE (2014), SCOPUS-ETIK ABIATUTA

2.4. EUSKADIREN ESPEZIALIZAZIO TEKNOLOGIKOAREN MAILA

49. IRUDIA: EUSKADIKO ASMATZAILEEI DAGOZKIEN PCT PATENTEEN ESPEZIALIZAZIO-TASAK, WIPO EREMU TEKNOLOGIKOEN ARABERA SAILKATUAK

Eremu teknologikoa		Espezializazio-indizea	
Eremuaren edo azpieremuaren izena	Eremu-kodea	2008-2011n	2004-07tik 2008-11rako aldaketa
BESTE SEKTORE BATZUK	5	184,1	- 41,3
INGENIARITZA MEKANIKOA	4	127,4	- 28,8
TRESNAK	2	99,3	24,1
KIMIKA	3	91,0	9,7
ELEKTRIZITATEA - ELEKTRONIKA	1	50,2	16,2
Mikroegituren teknologia, nanoteknologia	3	416,9	31,2
Bestelako kontsumo-produktuak	5	314,2	23,8
Makina-erreminta	4	305,9	96,6
Material biologikoen analisia	2	249,5	114,9
Prozesu termikoak eta aparatuak	4	222,3	14,1
Kontrola	2	178,0	90,8
Materialak, metalurgia	3	154,2	- 76,0
Erabilera	4	151,8	- 124,6
Bioteknologia	3	148,1	- 14,5
Altzariak, jokoak	5	144,1	21,7
Gainazal-teknologia, estaldurak	3	139,2	- 38,1
Bestelako makineria berezia	4	126,4	- 0,3
Ingeniaritza zibila	5	126,0	- 128,9
Osagai mekanikoak	4	118,8	- 31,0
Elikagaien kimika	3	107,3	83,8
Farmazia-produktuak	3	98,8	58,0
Ingurumeneko teknologia	3	94,4	7,1
Teknologia medikoa	2	89,7	- 14,0
Aparatu elektronikoak, ingeniariatza elektronikoa, energia elektrikoa	1	78,0	- 3,6
Garraioa	4	77,4	- 48,3
Motorrak, ponpak, turbinak	4	76,2	- 24,7
Neurria	2	72,1	20,3
Materialen kimika	3	67,2	29,9
Ingeniaritza kimikoa	3	57,0	- 17,8
Kimika makromolekularra, polimeroak	3	53,7	6,7
Teknologia informatikoa	1	52,3	33,7
ITren bidezko kudeaketa-metodoak	1	50,1	- 24,0
Ikus-entzunezko teknologia	1	45,7	26,0
Optika	2	41,6	29,6
Erdieroaleak	1	34,3	8,4
Telekomunikazioak	1	32,5	6,3
Komunikazio digitala	1	29,7	26,5
Oinarritzko komunikazio-prozesuak	1	28,9	- 19,1
Ehungintza eta papergintzako makineria	4	26,3	- 60,5
Produktu organiko elaboratuak	3	23,5	- 8,3

ITURRIA: ORKESTRA, ELGAKO REGPAT OINARRITIK ABIATUTA, 2014KO URTARRILEKO ALEA
100ETIK GORAKO BALOREEK EREMU HORRETAKO ESPEZIALIZAZIOA ESAN NAHI DUTE; BEHERAKOEEK, ALDIZ, AZPIESPEZIALIZAZIOA

2.5. I+GKO ESPEZIALIZAZIO MAILA

50. IRUDIA: I+GKO GASTUAREN PORTZENTAJEZKO BANAKETA, DIZIPLINA ZIENTIFIKOEN ARABERA, EUSKADIN

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Guztira	Guztira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Zientzia zehatzak eta natur-zientziak	8,1	9,6	8,9	12,0	9,4	11,9	10,7	11,9	10,4	10,0
	Ingeniaritza eta teknologia	77,2	76,9	75,4	73,6	72,2	71,7	69,7	69,3	71,7	71,5
	Zientzia medikoak (farmazia barne)	5,5	6,7	8,0	7,7	10,5	8,1	10,0	10,1	9,3	9,9
	Nekazaritzako zientziak	4,2	2,4	3,6	1,6	3,7	3,4	3,4	2,3	2,6	2,5
	Gizarte eta giza zientziak	5,0	4,4	4,1	5,1	4,2	5,0	6,2	6,3	6,1	6,1
Enpresa	Guztira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Zientzia zehatzak eta natur-zientziak	1,8	3,4	2,6	6,2	3,5	6,3	3,9	6,4	4,3	3,9
	Ingeniaritza eta teknologia	92,0	91,9	89,2	87,9	84,3	84,5	84,9	84,1	87,5	87,2
	Zientzia medikoak (farmazia barne)	2,9	3,2	4,8	4,6	8,2	4,9	6,5	6,0	5,0	5,6
	Nekazaritzako zientziak	3,0	1,2	2,7	0,4	2,9	2,8	2,6	1,4	1,5	1,7
	Gizarte eta giza zientziak	0,3	0,4	0,7	0,9	1,0	1,4	2,0	2,0	1,7	1,5
Sektore publikoa	Guztira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Zientzia zehatzak eta natur-zientziak	31,3	32,2	32,1	33,1	32,7	33,3	31,6	29,8	29,7	29,0
	Ingeniaritza eta teknologia	23,0	22,4	24,8	21,8	23,2	21,6	22,6	21,4	21,4	22,2
	Zientzia medikoak (farmazia barne)	15,0	19,7	19,7	19,0	19,9	20,5	20,7	23,6	22,8	23,5
	Nekazaritzako zientziak	8,4	6,8	6,6	6,0	7,0	5,7	5,8	5,1	5,8	4,7
	Gizarte eta giza zientziak	22,3	19,0	16,7	20,1	17,1	18,8	19,3	20,1	20,3	20,6

ITURRIA: EUSTAT



ZTBP EUSKADI 2020

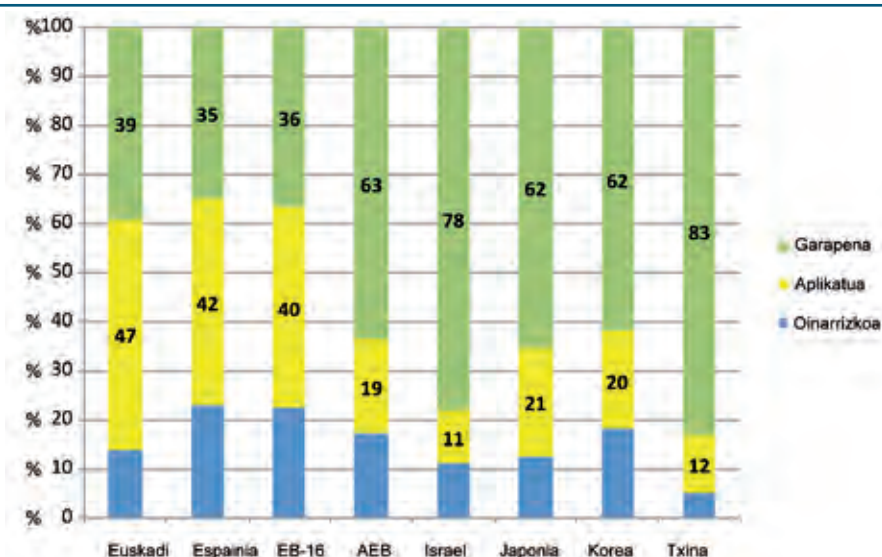
ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

3. ERANSKINA: AMIA ANALISIAREN AHULEZIEN XEHETASUNA

• Garapen teknologikoko lehiakortasun-ahulezia erreferentziako herrialdeekin alderatuta

I+Gko jardueren mixa Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako sistemaren posizionamendua beste herrialde batzuekin konparatzeko gakoetako bat da. Hori I+Gko hiru jarduera-motatan sailkatzen da³³: oinarritzko ikerkuntza (funtsezko ikerkuntza), ikerkuntza aplikatua (industria-ikerkuntza) eta garapen teknologikoa (garapen esperimentalak). Analiak gauzatzen dituzten pertsonen arabera, hain zuzen ere, AEBri edo Asian gorantz doazen ekonomiei (Korea, Txina,...) dagokionez Europako lehiakortasunaren bilakaera okerragoaren arrazoietakoa bat da, Europan, ezagutza berriaren sorkuntzaren hasierako faseetan asko inbertitzen bada ere, gero, politikek eta erakundeek ez dietela nahikoa arreta jartzen ezagutza hori egokitzeko eta merkatura iritsiko den produktua edo prozesua gauzatzeko beharrezkoak diren jardura jakin batzuei, «heriotzaren bailara» delakoa arrakastaz gaudituta. Hori islatzen da, adibidez, I+Gren barnean, Europar Batasunean pisu erlatibo handiagoa duten «I-ri» (oinarritzko eta aplikatutako ikerkuntza) lotutako jarduerak, «G-ri» dagokionez (garapen teknologikoa). (Ikus irudia)

51. IRUDIA: I+GREN PORTZENTAJEZKO BANAKETA, JARDUERA-MOTEN ARABERA (2012 EDO GERTUENENKO URTEA)



ITURRIA: EUSTAT ETA ELGA.

Euskadiren kasuan, mixaren azterketak EBren antzeko egoera aurkeztzen du, aplikatutako ikerkuntzaren pisu erlatibo handiarekin (irudian jasotako ekonomia guztien artean handiena) eta Amerikako zein Asiako ekonomia dinamikoenen azpiko baloreekin, garapen teknologikoan zein oinarritzko ikerkuntzan.

33 Ikus jarduera-mota bakoitzaren definizioa «Ikerkuntzako eta garapeneko zein berrikuntzako estatu-laguntzei buruzko erkidegoko esparrua»

Eustatek I+G jarduera mota bakoitzaren araberako gastuaren bilakaerari buruz emandako datuek islatzen dutenez, garapen teknologikoaren garrantziaren murrizketa eta ikerketa aplikatuarekiko joera Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailari loturiko enpresek eta eragileek izandako posizionamendu-aldaketarekin lotuta dago, beziki Teknologia Zentroei dagokienez.

52. IRUDIA: JARDUERA %-A IKERKETA MOTAREN ETA ERAGILE MOTAREN ARABERA. 2005 ETA 2011

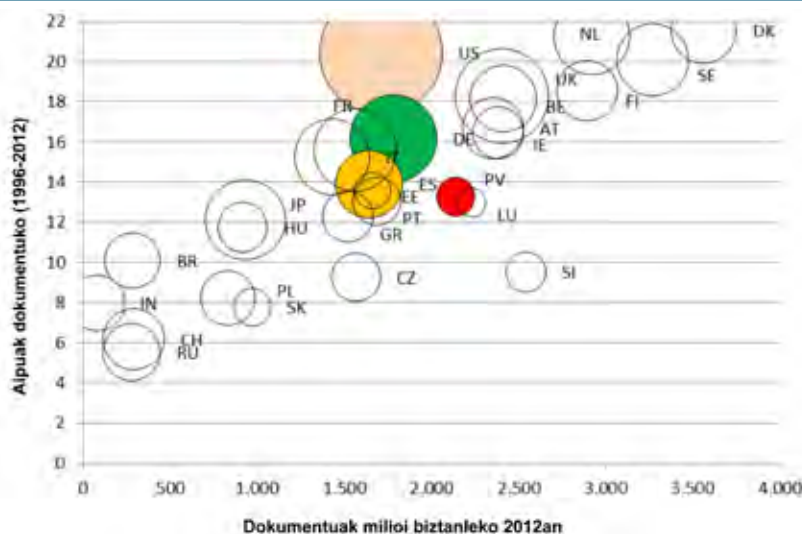
2011ko egoera	I+G-ko bakoitzeko gastu arrunta ikerketa motaren arabera (milaka €)				Mixa segmentuko			Pisua eragileko	Erakunde bakoitzaren I+G-ko jarduera bakoitzaren pisua guztizkotik			
	Oinarrizko				Oinarrizko				Pisua	Oinarrizko		
	ik.	Ik. apli.	Gar. tek.	Guztira	ik.	Ik. apli.	Gar. tek.			ik.	Ik. apli.	Gar. tek.
1. Enpresak	6.002	280.580	404.220	690.802	% 1	% 41	% 59	% 58	% 0,5	% 23,6	% 34,1	
2. ZTBES-EGLS	24.798	172.428	19.720	216.946	% 11	% 79	% 9	% 18	% 2,1	14,5%	% 1,7	
3. Erakunde publikoak	6.911	57.072	12.329	76.312	% 9	% 75	% 16	% 6	% 0,6	% 4,8	% 1,0	
4. Goi-mailako irakaskuntza	117.033	82.836	2.761	202.630	% 58	% 41	% 1	% 17	% 9,9	% 7,0	% 0,2	
GUZTIRA	154.744	592.916	439.030	1186.690	% 13	% 50	% 37	% 100				

2005eko egoera	I+G-ko bakoitzeko gastu arrunta ikerketa motaren arabera (milaka €)				Mixa segmentuko			Pisua eragileko	Erakunde bakoitzaren I+G-ko jarduera bakoitzaren pisua guztizkotik			
	Oinarrizko				Oinarrizko				Pisua	Oinarrizko		
	o ik.	Ik. apli.	Gar. tek.	Guztira	o ik.	Ik. apli.	Gar. tek.			o ik.	Ik. apli.	Gar. tek.
1. Enpresak	2.186	123.560	293.546	419.292	% 1	% 29	% 70	% 59	% 0,3	% 17,4	% 41,3	
2. ZTBES-EGLS	20.847	60.161	53.511	134.519	% 15	% 45	% 40	% 19	% 2,9	% 8,5	% 7,5	
3. Erakunde publikoak	4.124	21.109	3.647	28.880	% 14	% 73	% 13	% 4	% 0,6	% 3,0	% 0,5	
4. Goi-mailako irakaskuntza	67.568	55.748	4.030	127.346	% 53	% 44	% 3	% 18	% 9,5	% 7,9	% 0,6	
GUZTIRA	94.725	260.578	354.734	710.037	% 13	% 37	% 50	% 100				

- **Oinarrizko ikerkuntzan behar baino garapen txikiagoa izatea eta unibertsitate-sistemak, sistema zientifiko eta teknologikoak eta enpresek egiten duten ikerketaren artean konexio eskasak**

Aurreko irudiak ere azaltzen du, oinarrizko ikerkuntzaren terminoetan, Euskadik pisu txikiagoa aurkezten duela, EBko batezbestekoarekin konparatuta, baita AEBekin edo Korearekin konparatuta ere. Argitalpenak (hurrengo irudiaren arabera) bezalako edo unibertsitateko hezkuntzako eta I+Gko gastuaren inguruko beste adierazle batzuekin batera, horrek adierazten du Euskadik ere bikaintasuneko oinarrizko ikerkuntzaren gaitasuna sendotu beharko lukeela.

53. IRUDIA: EKOIZPEN ZIENTIFIKOA ETA AIPAMENAK, HERRIALDEAREN ARABERA (2012)



ITURRIA: IKERBASQUE, SCOPUS-ETIK ABIATUTA (2014KO MAIATZETIK ATERATAKOA) 34.

34 Burbuilaren tamainak lurralde bakoitzak h delako indizean duen baloreari egiten dio erreferentzia; horrek argitaratutako lan zientifikoaren produktibitatea eta inpaktua neurtzen ditu. h indizea Jorge Hirschek proposatu zuen, langile fisikoaren eta gainontzeko langile zientifikoaren kalitate profesionala neurtzeko, euren artikulu zientifikoak jasotzen dituzten aipamen-kopuruaren arabera. Horrela, zientzialariak h indizea du, h lan argitaratu baditu, bakoitzak gutxienez h aipamen izanda. Indize hori ere herrialdeen ekoizpen zientifikoaren neurtzeko erabili daiteke.

Zehazki, milioi biztanleko dokumentuetan, Euskadi BRIC herrialdeak, EBko zabalpe-
neko herrialdeak eta EBko hegoaldeko herrialdeak baino posizio hobean dago, baina
EBko herrialde aurreratu gehien atzetik, argi eta garbi. Argitalpenen kalitatearen
adierazleari jaramon eginez gero, dokumentu bakoitzeko aipamenen kopuruari adibi-
dez, tarteko posizio hori okertu egiten da; izan ere, aipamenetan, Europako hegoal-
deko zenbait herrialdek Euskadi gaingitzen dute. Hau da, argitalpenen bolumenaren
terminoetan nolabaiteko arazoa badago ere, Euskadiren erronka nagusia horien bi-
kaintasunean edo kalitatean aurkezten da.

Nolanahi ere, aipatzekoak dira Euskadi eremu horretan izaten ari den aurrerapen han-
diak; hala nola, munduko ekoizpen zientifikoaren pisu erlatiboak 2013an 0,13ko balo-
rea izatetik, 2013an 0,19ko balorea izatera pasatu izana (% 46ko hazkuntza). Horretan
azken hamarkadan izandako eragile zientifikoaren maparen dibertsifikazioak eragin du,
besteak beste, BERCak eta IKZk bezalako zehazki ikerkuntzari eskainitako erakun-
deen agerpenarekin.

Hezkuntza tertziarioko (GMHE) erakundearen hezkuntzako eta I+Gko gastuari dago-
kionez, ELGAren azken txostenak (2013)³⁵ adierazi du euskal sistemaren hezkuntzako
zein I+Gko gastua handitu egin beharko litzatekeela, horrek EBko eta ELGAko ekono-
mia aurreratuenen parean jartzera iritsi nahi badu.

54. IRUDIA: 2009KO GASTUA GOI-MAILAKO HEZKUNTZA-ERAKUNDEETAN (GMHE)

	Gastua GMHEN	Ikasleko gastua GMHn	Gastu publikoa GMHEN	GMHEen I +Gko gastua
	(BPGren %-a)	(Per capita BPGren %-a)	(Guztizko gastuaren %- a)	(BPGren %-a)
Euskadi	1,0	35	76	0,28
Espania	1,3	42	79	0,38
EB-21	1,4	39	79	0,46
ELGA	1,6	42	70	0,45

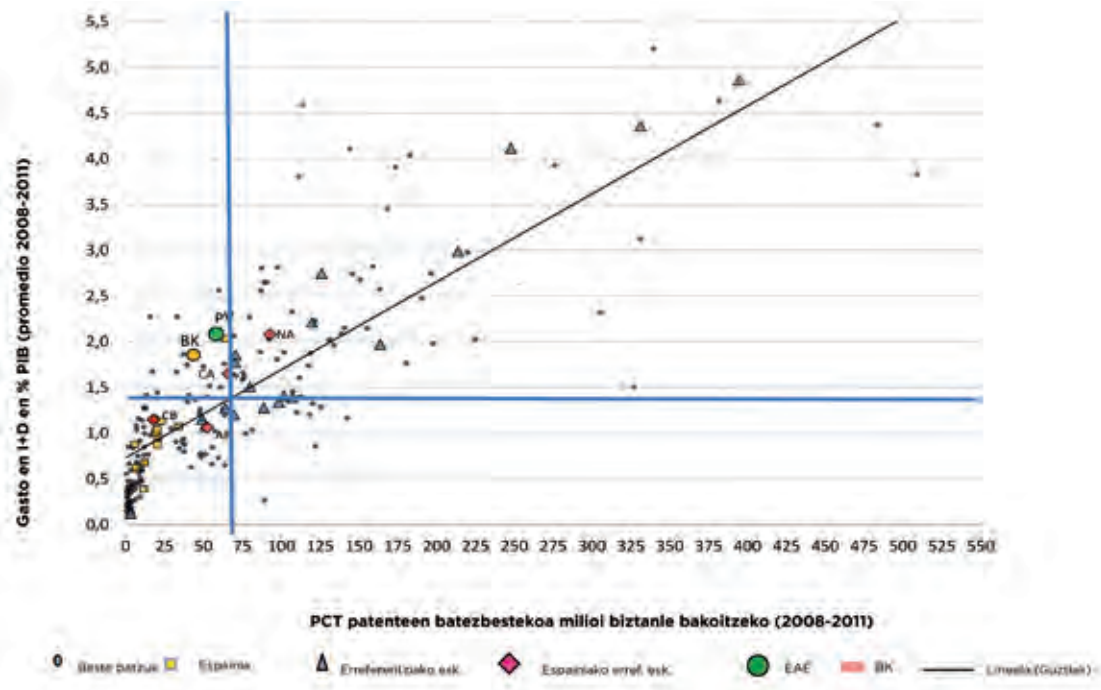
ITURRIA: ELGA (2013)

Nolanahi ere, aipatutako txostenak ere nabarmentzen du, baliabide eskasekin batera,
hezkuntza tertziarioko sistemaren konexio-arazoa dagoela (batez ere, unibertsitatea-
rekin), gizartearen eta enpresaren beharrekin.

• I+Gko ustiapen-emaitzen hobekuntza-potentziala

Euskadi ezagutzaren eta berrikuntzaren aldeko apustu handia egiten ari da. Apustu
hori I+Gko gastuan islatzen da; horrek gorantz egin du Euskadiko BPGren gainean
irudikatzen duen portzentajeari dagokionez (% 2,12 2012an), Espainiako datuen gai-
netik eta EB27 gaingituta, 2010etik aurrera. Bere berrikuntza-sistemaren eraginkor-
tasun txikiagoaren seinalea hurrengo irudiak eskaintzen digu; bertan, Euskadik input
eta ouptut teknologikoen adierazle ohikoenetan dituen posizioa jasotzen da: I+Gko
gastua BPGren ehunekoan, eta PCT patenteen ehunekoa milioi biztanleko. Bertan
ikus bezala, lehenengoan, Euskadi EBko eskualdeen batez besteko balorearen gaine-
tik kokatzen da; aldiz, PCT patenteetan, azpitik kokatzen da.

55. IRUDIA: I+GKO (BPGREN %) ETA PCT PATENTEETAKO (MILA BIZTANLEKO) GASTUA EB-28 ESKUALDEETAN



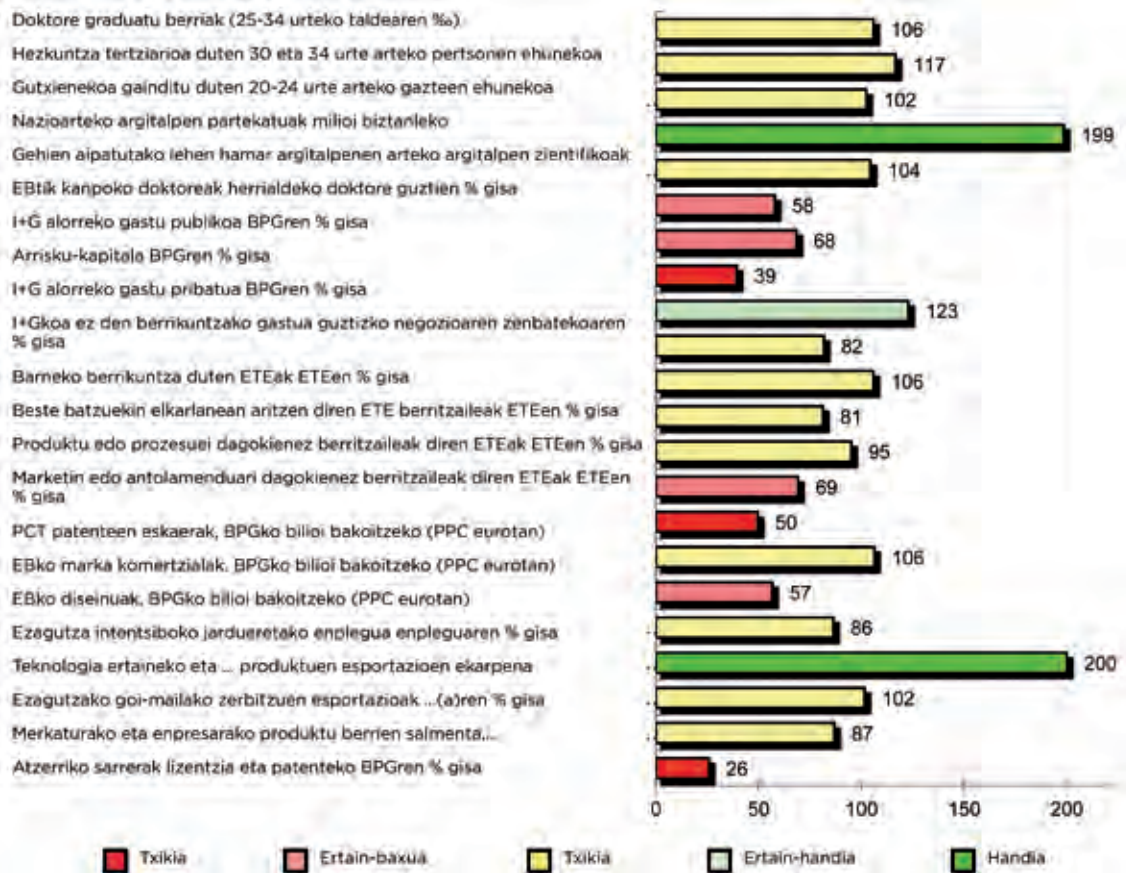
ITURRIA: ORKESTRA, EUROSTATEN ETA ELGAKO REGPAT OINARRIAREN DATUETATIK ABIATUTA.

Triangelu grisak, EHren antzeko abiatzeko baldintzak dituzten EBko eskualdeak. Erronbo laranja, berdina baina Espainiakoak. Karratu horiak, Espainiako gainontzeko autonomia-erkidegoak. Puntu txikiak, EBko gainontzeko eskualdeak.

Bere berrikuntza-sisteman nolabaiteko eraginkortasun-arazoa dagoenaren beste seinale bat Euskadik IUS-2014 eraikitze kontuan hartzen diren adierazleetan duen posizio erlatiboan dago. Adibidez, hurrengo irudiak azaltzen du, inputeko adierazleetan (giza-kapitalaren eskuragarritasuna bezala, goialdean kokatzen direnak), Euskadik posizio erlatibo hobea aurkezten duela outputeko adierazleetan baino (merkaturako produktu berrien salmenten ehunekoa, baimenengatiko diru-sarrerak, biztanle bakoitzeko patenteak eta bestelakoak bezala, behealdean kokatzen direnak). Giza-kapitalaren eskuragarritasunaren kasuan, Ikerbasquek egindako 2014ko Zientziari buruzko Txostenak adierazi bezala, nabarmenezkoa da emakumezkoak populazio ikerlari osoaren % 35 direla, azken hamarkadan euren tesia defendatu duten gizonezkoen eta emakumezkoen kopurua antzekoa izan bada ere (213 emakumezko, 194 gizonezkoen aurrean, 2011-2012 aldian). Beraz, argi dago Euskadiko populazio ikerlearen hazkuntzak ez duela genero-zuloa murrizten lagundu.

Laburbilduz, berrikuntzako euskal sistemak bere jardura hobetzeko bide luzea aurkezten duela ondorioztatzen da.

56. IRUDIA: EUSKADIREN POSIZIO ERLATIBOA IUS-2014REN OSAGAI EZBERDINETAN (EB27 = 100)



ITURRIA: EUSTAT ETA EUROPAKO BATZORDEA

• Kanpora gutxi irekitako berrikuntza-sistema

ELGaren (2011) eta Orkestraren analisiek EAEko ezagutzaren nazioarteratze-maila baxuak adierazten dituzte. Horren adibidea 2011ko Orkestraren Lehiakortasun Txostenetik ateratako adierazleen baterian daukagu:

57. IRUDIA: EZAGUTZAREN NAZIOARTERATZE-ADIERAZLEAK

	EAE	Espainia	15-EB	AEB
Teknologia handiko ondasunen inportazioak (guztizkoaren gaineko %-a)	6	19	21	25
Teknologia ertain-handiko ondasunen inportazioak (guztizkoaren gaineko %-a)	29	39	37	34
Ezagutzako zerbitzu intentsiboak (%guztizkoaren gaineko %-a)	58	79	73	72
Balantza teknologikoaren ordainketak (BPGren %-a)	0,1	0,6	2,2	0,4
Balantza teknologikoaren sarrerak (BPGren %-a)	0,1	0,6	2,4	0,6
EPO patenteen asmakuntza partekatua atzeritarrekin	2,1	4,4	5,8	(datuak ez)
EPO patenteen jabetza partekatua atzeritarrekin	0,5	4,4	7,5	(datuak ez)
Multinazionalen filialen fakturazioa (enpresa guztien gaineko %-a)	22	26	32	11
Multinazionalen filialen I+Gko gastua (enpresa guztien gaineko %-a)	9	38	39	14

ITURRIA: ORKESTRA (2011).

Bi aspektuk arreta berezia merezi dute kanporako irekieraren ondorengo urteetan, aurrekontu publikoen eta langile ikerlarien eszenatoki demografikoak kontuan izanda: atzerriko finantzaketa-iturriak erakartzea eta talentua atxikitzea.

Lehenengoari dagokionez, hurrengo irudiak azaltzen du atzeritik datorren I+Gko gastuaren finantzaketaren ehunekoa txikiagoa dela Euskadin, Espainian edo EBren batezbestekoan baino. Horren arrazoi nagusia finantzaketa pribatu gutxiago atzematea da (hau da, funtsean, Euskadin gauzatuko de I+G finantzatuko duten multinazionalakoa). Hain zuzen ere, Euskal I+G+b European Koaderno Estrategikoak azaldu bezala, 2007-2013 aldian, erkidegoko programetarik datorren finantzaketa pribatua kontuan hartzen badugu, Euskadik bere BPGk EB28ko BPGn irudikatzen duena (% 0,50)baino handiagoa den 7EPko fondoaren osokoaren ehunekoa atzematea lortu du (% 0,92).

58. IRUDIA: I+GKO GASTUAREN FINANTZAKETA-ITURRIAK (% S/GUZZIZKOA; 2012)

	Enpresak	Jaurlaritza	Atzerria	Bestelakoak
Euskadi	55,9	36,0	5,2	3,0
Espainia	45,6	43,1	6,6	4,6
Txekiar Errep.	36,2	36,7	26,1	1,1
Alemania	65,1	29,5	4,1	1,4
EB28	54,4	33,0	9,2	3,4
AEB	59,1	30,4	3,8	6,7

ITURRIA: EUSTAT ETA ELGA.

Aipatutako dokumentuan adierazi bezala, Euskadik hirugarren toki du Espainiako eskualdeen artean, parte-hartzean zein atzemandako aurrekontuan; aldiz, EBko 272 NUTS2 eskualdeen aurrean, 21. eta 25. tokiak ditu, hurrenez hurren. Alde horretatik, aurreko koadernoan ezarritako fondoak atzemateko helburu globalak gainditu dira (helburu ziren 395 milioi euroren aurrean, 461 milioi atzeman dira); nabarmentzekoa da, bereziki, 2011tik aurrera ikusitako goranzko joera. Nolanahi ere, helburuak gainditzearen arrazoi nagusia bi korporazio teknologikoren fondoak erakartzeko eta eragileak arrastatzeko gaitasun handia izan da; izan ere, azken urteetako bilakaera positiboarekin ere, enpresak eta, batez ere, unibertsitatea eragile horien batez besteko itzulkinen mailen azpitik gelditzen dira European, bai eta horietarako ezarritako helburuen azpitik ere. Alde horretatik, hurrengo aldira begira, euskal I+G+b-ren koaderno estrategikoak % 75eko hazkundera proposatzen du helburu gisa, 7EPn lortutako finantzaketari dagokionez.

Talentua atzemateari eta erakartzeari dagokionez, hori beharrezkoa da berrikuntzako euskal sistemari buruzko diagnostikoek I+Gko euskal sistemaren eragile nagusietan (IKZk eta BERK) adierazitako atzerriko ikerkuntzako profesionalek ehuneko txikia dela eta. Horrela, M. Sánchez-Mazas EHU Katedrak eta Bizkaia:xede-k (2007) egindako ikerketaren arabera, 2006an, zientzia, teknologia eta berrikuntzako giza-kapitalaren % 91 Euskadikoa zen; % 7, Espainiakoa eta soilik % 2 zen Erkidegokoa eta Erkidegoz kanpokoa. Egoera hori IKZen eta BERKen sorrerarengatik eta Ikerbasque zein Bizkaia Talent bezalako erakundeek egindako ahaleginengatik (edota, aipatutako euskal I+G+b-ren koaderno estrategikoaren arabera, 2011tik hona gertatzen ari diren ikerleen atzeritik eta atzerirako mugikortasunarengatik) nabarmen handitu

bada ere, bere egoera oso desegokia da oraindik. Bizkaia Talent-en³⁶ azken txostenak talentuaren ihesaren seinalerik ez dagoela adierazten badu ere, bilakaera demografikoko proiektioetatik zein I+G+b-ko egungo langile-kopuru handiaren berehalako erretiro-aurreikuspenetatik ondorioztatzen da, talentua erakartzeko eta kudeatzeko politika aktiboaren eta biziaren bidez, jarduera zientifiko-teknologikoak gauzatzeko prestakuntza handiko giza kapitala ordezkatzeko tasa zuzentzen ez badela, ez dela beharrezko belaunaldi-erreleboa bermatuko.

• Enpresa-berrikuntza gutxi samar

Berrikuntzako gaitasunak sortzeko ahalegin handia egin bada ere, enpresa berritzailen ehunekoa txikiagoa izaten jarraitzen du EAEn Europako batezbestekoan baino eta, gainera, aipatutako adierazlea ez da hobetu krisian barrena. Berritzeko joera txikiago hori bereziki berresten da berrikuntza ez teknologikoan edo izaera ezberdinetako berrikuntzak konbinatzerakoan.

59. IRUDIA: ENPRESA BERRITZAILEN EHUNEKOA

	Enpresa berritzailak	Berrikuntza teknologikoa bakarrik	Berrikuntza ez-teknologikoa bakarrik	Berrikuntza teknologikoa eta ez-teknologikoa
Euskadi 2009	45,9	18,2	7,1	18,8
Euskadi 2010	48,4	15,7	6,9	21,7
Euskadi 2011	48,1	17,4	6,7	21,0
Euskadi 2012	45,5	17,1	7,0	17,8
Espainia (2010)	41,4	12,9	12,2	16,3
EB-27 (2010)	52,9	12,2	14,0	26,8
Alemania (2010)	79,3	17,7	15,1	46,5
Txekiar Errepublika	51,7	9,3	16,9	25,5

ITURRIA: EUSTAT ETA EUROSTAT

• Eragileen dentsitate handia, eta baliabideengatiko lehiakortasunetik ondorioztatutako arriskuak

Hainbat dira berrikuntzako euskal sistemaren analisiak egiten dituzten pertsonak (Navarro, 2010; Navarro et al, 2013; ELGA, 2011; Orkestra, 2013; Morgan, 2013...), zailtzarik gabe diamante lehiakorraren aktibo eta berezitasun nagusietako bat izanda ere, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareak (ZTBES) eragileen kopuru handia eta konplexua aurkezten zituela adierazten dutenak, bikoiztasuneko eta lehiakortasuneko arrisku nabariekin. Aipatutako diagnostikoetan dagoen guztien adostasunaren ondorioz, egungo ZTBPren onarpena itxaron gabe, ZTBES eratzen duten azpisistema ezberdinen analisi jakin batzuk jarri ziren martxan. Anlisi horien lehen emaitza honako dokumentu hau da: «ZTBESren berrantolaketa: 1. fasea. ZTBES 2020ren diseinua», Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailak, SPRIk eta Innobasquek egindakoa. Horrek arazo horien existentzia berresten du eta aurretik existitzen ziren sareko zenbait kategorien berrantolaketa proposatzen du, bai eta adierazle eta helburu jakin batzuk, eragile-moten arabera, lau eremutan: espezializazioa eta eragileen lerrokadura egungo ZTBPko lehentasunekin, merkaturako bere orientazioa, bere bikaintasunaren hobekuntza eta sareko eragileen eta horien arteko zein enpresen eta gizartearen arteko harremanen eredu berria.

36 Talentuaren mugikortasunari buruzko txostena. 2006ko, 2007ko eta 2008ko promozioa. EHU, Deustuko Unibertsitatea eta Mondragon Unibertsitatea.

• **Herritarrek zientziarekiko, teknologiarekiko eta berrikuntzarekiko duten axolagabetasun erlatiboa.**

Euskadiren ahulezia hori aurreko ZTBP 2015ean identifikatu zuten; bertan, azken urteetan, krisi ekonomikoak zerbitzu publikoetan (bereziki, hezkuntza, osasuna eta gizarte-zerbitzuak) izandako inpaktuarengatik herritarren kezka handia azaltzen zen. Aldiz, herritarrek kezka txikiagoa agertzen zuten zientziaren, teknologiaren eta berrikuntzaren inguruko gaien aurrean, horiek aipatutako zerbitzu publikoen prestazioan izandako hainbat hobekuntzen eta aurrerapenen arduradun nagusiak direla konturatu gabe.

Nolanahi ere, Elhuyarrek Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Sailaren eta EHUko kultura zientifikoko Katedraren laguntzarekin koordinatutako eta 2013ko uztailan aurkeztutako 2013ko Zientziaren gizarte-pertzepzioari buruzko txostenaren emaitzek honako hau adierazi zuten:

1. Zientziaren eta Teknologiaren gainean, euskal herritarrek azaldutako interesa % 11 handitu da 2008ri dagokionez, eta handiagoa da gazteenen artean.
2. Gizartearen zati garrantzitsu baten arabera, zientzia eta teknologia lehentasuna izan behar dira gastu publikoan (portzentaje hori % 18 handitu da, 2008ri dagokionez), eta hain zuzen ere, krisi garaian, gehiago inbertitu behar da zientzian eta teknologian.
3. Euskadin bizi diren pertsonen hautematen dute zientziaren eta teknologiaren garapenerako inbertsioaren helburua ikerkuntzan eta berrikuntzan puntakoak diren herrialdeen maila berean jartzea izan beharko litzateke.

Gizarte-berrikuntzari dagokionez, Sinnergia prestaturako eta Innobasquek argitaratutako Resindex «Gizarte-berrikuntza neurtzeko eskualde-indizea» argitalpenak honako ondorio hau ateratzen du: «Gizarte-berrikuntzako indizea oso baxua da sistemaren osoan. Enpresek, unibertsitateek eta irabazi-asmorik gabeko erakundeek berme handi-
goak behar dituzte gizarterantz modu berrian orientatzeko; hau da, gizarte-beharrei/eskaerei erantzuteko produktu, prozesu, zerbitzu eta metodo berriak edo hobetuak modu berrian eta ezberdinean sortzeko gai izatea» (36. orr.)



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

4. ERANSKINA: JARDUNBIDE EGOKIEKIN LERROKATUTAKO LEHENTASUN-IRIZPIDEAK

Euskadirako RIS3 Europako prozesuaren eta metodologiaren arabera, hasieran, lehentasun bertikal eta horizontal jakin batzuk identifikatu dira «ZTBP Euskadi 2020» berriaren esparruan. Jarraian, modu laburtuan, lehentasuna emateko ezarritako irizpideak eta euren emaitzak deskribatzen dira. Informazio zehatzagoa jasotzen da dokumentu honi erantsitako **RIS3 Euskadi** txostenean.

Espezializazio adimentsuak eskualde bakoitzaren berezko ezaugarriak eta abantailak identifikatzea dakar, baita abantaila lehiakorak azpimarratu eta parte-hartzaileei baterako ikuspegia transmititzea ere.

Alde horretatik, lehentasuna emateko eremu horiek hautatzeko erabilitako abiatzeko irizpideak honako hauek izan dira:

- Lehentasunak igar daitezkeen indarguneetan bermatu behar dira:
 - Berrikuntza ustiatzeko eta bere garapenean inbertitzeko gaitasuna duen enpresa-ehun lehiakorra
 - Gaitasun zientifiko-tekniko diferentzialak
- Jakintzan oinarritutako soluzioak eskaintzeko ahalmena dagoen arloetako erronkei aurre egitea
- Laguntza-tresnak izatea (estrategiak, laguntza-programak, etab.)

Ibilbide historikoa eta martxan jarritako politika publikoen bilakaera bezalako aspektuek, bai eta lehentasunen arteko orekak eta adizionalitateak espezializazio adimenduneko estrategiaren ikuspegi osoagoa ematen dute. Aspektu horiek kontuan izan dira, analisi-prozesuan.

Ondorioz, aurkeztutako Euskadiko lehentasun bertikalen hautaketa hurrengo hirukia eraikitzea eragin duten hiru bektoreen konbergentziaren eta interrelazioaren emaitza da:

60. IRUDIA: RIS3 LEHENTASUN BERTIKALEN HAUTAKETAKO HIRUKIA EUSKADIN



ITURRIA: RIS3 EUSKADI DOKUMENTUA

Gainera, hirukia laugarren dimentsioaren oinarrian bermatzen da: laguntzeko tresna publikoen eta pribatuen existentzia.

Jarraian, aurretik aipatutako hiru bektoreak deskribatzen dira.

A. GAITASUN ZIENTIFIKO TEKNOLOGIKOAK «KEY ENABLING TECHNOLOGIES (KET)» TEKNOLOGIA BIDERATZAILLETAN

Gaitasun zientifiko-teknologiko esanguratsuen presentzia irudikatzen du, «Key Enabling Technologies» edo Funtsezko Teknologia Bideratzaileak (KET) direlakoak beziriki nabarmenduta, Europar Batasunak bere Horizonte 2020 programan zehaztu bezala:

- gai aurreratuak
- industriarako bioteknologia
- nanoteknologia
- mikroelektronika eta nanoelektronika
- fotonika
- fabrikazio aurreratuko teknologiak

B. ENPRESA SEKTORERAK / KLUSTERRAK

Enplegua, balio erantsia eta aberastasuna sortzen duten enpresa-sektoreen existentzia islatzen du; horietan, KETen garapen eta orientazio egokiek irtenbide aurreratuak eta lehiakortasuna ekar ditzakete. Euskal ekonomiaren kasuan, honako hauek nabarmendu daitezke:

Goi-espezializazio erlatiboko trakzio-jarduerak

- **Energia:** Elektrizitatea + Gasa + Petrolioia + Energia berriztagarri berriak, bai eta balio-kate guztietan dauden jarduera eta enpresa ezberdinak ere: Ekoizpena, transformazioa eta banaketa.
- **Garraioa:** Automozioa + Aeronautika + Ontzigintza + Trena, bai eta lotutako osagaien industria osagarriaren trakzioa egiten duten negozio-aukera berriak sortzen dituzten horien arteko elkarrekintza ezberdinak ere.
- **Makina-erreminta eta Kapital-ondasunak:** Gainontzeko sektoreak mugitzen eta bideratzen dituen zeharkako sektorea da; gainera, ingeniariari, muntaketari, mantentze-lanari eta laguntza teknikoari lotutako zerbitzu aurreratuak sartzen ditu.
- **Metala eta transformazio metalikoa:** Euskadiko espezializazio handiena duen sektorea da eta ingeniariari, muntaketari, mantentze-lanari eta laguntza teknikoari lotutako zerbitzu aurreratuak sartzen ditu.

Garapen potentziala duten espezializazio erlatibo txikiagoko jarduerak

- **Osasuna:** Osasun-sektorea espezializatua dago osasun-prestazioaren sistemaren ikuspuntutik eta biomedikuntzarekin, e-osasunarekin edo ekipamenduarekin erlazioatutako hainbat garapenen trakzio indartsua izan daiteke. Enpresaren ikuspuntutik, biozientzien klusterra gorantz doan eta garatzen ari den sektorea da, Eusko Jaurlaritzatik sustatutako dibertsifikazioko BioBasque apustuaren esparruan.
- **Beste batzuk:** Ingurumen-industria; Nekazaritzako elikagaien industriak; Sormen-eta kultura-industriak; Hiri-berroneratzeko irtenbide integralak eta zerbitzu aurreratuak.

C. MERKATUAK/ESKAERA

Gaitasun zientifiko-teknologikoak eta enpresa-sektoreak/klusterrak aukerazko merkatuetan aplikatzeko potentziala eta potentzial handiagoaren eskaera irudikatzen du. Aukerazko-eremu horiek etorkizuneko eskaera eta behar nagusiei lotuta daude. Horizonte 2020 programan, honako hauetan laburtzen dira:

- Osasuna, aldaketa demografikoak, ongizatea
- Janariaren segurtasuna, nekazaritza jasangarria, itsas eta itsasaldeko ikerketak eta bioekonomia
- Energia segurua, garbia eta eraginkorra
- Garraio adimentsua, ekologikoa eta integratua
- Klimaren aldeko ekintza, baliabideen eta lehengaien eraginkortasuna
- Gizarte inklusiboak, berritzaileak eta gogoetagileak



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

5. ERANSKINA: «INVEST IN THE BASQUE COUNTRY» ESTRATEGIA

«Invest in the Basque Country» (IBC) estrategiaren xedea Euskadiren posizionamendua lortzea da, Europako hegoaldeko erreferentziazko kokapen bezala Atzerriko Inbertsio Zuzenaren atzematean (AIZ), batez ere, balio erantsi handiko jardura berritzaile-tarako, espezializazio adimenduneko estrategian zehaztutako lehentasunezko nitxoetan. Estrategia horren garapena proiektu erakargarrienen etorkizuneko garapena eta Herrialdearekiko konpromisoa mehatxatu gabe egingo da.

Estrategian proposatzen diren helburuak Euskadik enplegua eta aberastasuna sortzen duen kalitatezko AIZ erakartzeko gaitasuna handitzea eta kontsolidatzea dira, batez ere, ezagutzan gero eta intentsiboagoak diren proiektuak (multinazionalen I+G zentroak, ekintzailetza teknologikoa, etab.) modu proaktiboan atzemanda, betiere, Euskadiko erabaki-guneen kokapena eta mantentzea bultzatuta

AIZren atzemate-estrategia proaktiboa izango da, inbertitutako baliabideen dimentsioarengatik edo inpaktu potentzialarengatik, arreta berezia merezi duten lehentasunezko sektore bereziekin erlazionatutako proiektuetarantz. Inbertsioak atzemateko ekintza proaktibo horietarako, IBC erakunde guztiekin koordinatuko da, maila operatiboan zein estrategikoan, bereziki Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearekin (horiek Foru Aldundien eta euskal hiriburuen atzematearen arduradunak izango dira AIZaren bide guztian) eta, orokorrean, proiektu zehatzen beharrei erantzuna emateko beharrezko erakunde guztiekin.

«Invest in the Basque Country» estrategia berriak hurrengo lehentasunezko jardura-ildoak ditu:

- «After care» zerbitzuen bultzada, jadanik ezarritako Euskadiko AIZ enpresen jarduerak zabaltzeko eta euren balioa handitzeko.
- Industrializazio-planari eta espezializazio adimenduneko strategiari lotutako estrategia proaktiboaren diseinua eta bultzada lehentasunezko sektoreetan eta eremuetan.
- Euskal eragile zientifiko-teknologikoen gaitasunen eta euren azpiegituren aprobetxamendua, oinarri teknologikoko enpresen garapenerako eta hazkuntzarako aliatu ego-kiak bezala.
- Euskal hiriburuen potentzialaren aprobetxamendua, hiri-osagaia duen AIZ erakartzeko.
- Tokiko proiektuak sendotzea ahalbidetuko duten AIZko partaidetza-formulen sustapena, atzerriko filialen haraindian, aliantzak eta lankidetzak erraztuta eta euren nazioarteratzea faboratuta.
- Euskadin, AIZ atzemateko prozesua laguntzeko beharrei berehalako erantzuna ematea ahalbidetuko duten tresnen eta materialen sorrera, garapena eta eguneraketa.
- AIZ atzemateko laguntza-sistema integratua artikulatzea eta martxan jartzea.



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

6. ERANSKINA. ERREFERENTZIAZKO ESTEKAK

- **ZTBP Euskadi 2020ren oinarrizko ildo estrategikoak eta ekonomikoak.**
http://www.irekia.euskadi.net/uploads/attachments/4632/lineas_estrategicas201404_pcti_euskadi_2020.pdf?1400573199
- **Euskadiko espezializazio adimentsuaren lehentasun estrategikoak**
http://www.irekia.euskadi.net/uploads/attachments/4633/prioridades_estrategicas201404_ris3_gobierno_vasco.pdf?1400573225
- **Osasun Plana 2013-2020**
http://www.osakidetza.euskadi.net/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/plan_salud_2013_2020.pdf
- **2014 - 2016 Berrikuntza Publikoaren Plana**
http://www.irekia.euskadi.net/uploads/attachments/4871/PLAN_INNOVACION_PUBLICA_2014_2016.pdf?1403096842
- **2014-2016 Industrializazio Plana**
https://www.irekia.euskadi.net/assets/attachments/4598/Plan_Industrializacion_2014-2016.pdf?1399902947
- **2020 Nazioarteratze Esparru Estrategia: Basque Country Estrategia**
https://www.irekia.euskadi.net/assets/attachments/4437/EstrategiaBasqueCountry_es.pdf
- **Euskadiko IV. Ingurumen Esparru Programa 2020**
- **2014 - 2016ko Lanbide Heziketako Euskal Plana**
http://www.irekia.euskadi.net/uploads/attachments/5544/iv_plan_vasco_fp_19112014.pdf
- **Politika zientifikoari buruzko Jakiunderen deklarazioa (2013)**
<http://www.jakiunde.org/upload/archivos/Declaraci%F3npol%EDticacient%EDfica.pdf>
- **Eustatek argitaratutako txosten sozioekonomikoa, 2012ko Panoramari dagokiona, 2014ko maiatzean kaleratua**
http://ec.europa.eu/regional_policy/information/legislation/index_es.cfm
- **Innovation unión Scoreboard 2014 (IUS)**
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf
- **Regional Innovation Scoreboard 2014 (RIS)**
http://ec.europa.eu/news/pdf/2014_regional_union_scoreboard_en.pdf
- **ELGaren Euskal Berrikuntza Sistemari buruzko txostena**
<http://www.innobasque.com/home.aspx?tabid=1485>
- **2015eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Plana**
http://www.euskadi.net/contenidos/plan_programa_proyecto/plan_03/es_plan_03/adjuntos/PCTi2015%20%20definitivo%2027-12-2011.pdf
- **Orkestraren lehiakortasunari buruzko txostenak**
http://www.orkestra.deusto.es/index.php?option=com_fabrik&view=table&tableid=12&-calculations=0&resetfilters=0&Itemid=265&lang=es

- **Ikerbasqueren zientziari buruzko 2014ko txostena**
http://www.irekia.euskadi.net/uploads/attachments/5168/INFORME_DE_CIENCIA_2014.pdf?1411122586
- **Europa 2020 Estrategia**
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/;ELX_SESSIONID=5y6mJ7SpzYB81gQXpc211QydvpP4vDmyhfQ5ThljWVvr5I26R32I-12304477?uri=CELEX:52010DC0546
- **Europako 2014-2020ko egiturazko eta inbertsioetarako funtsak**
http://ec.europa.eu/regional_policy/information/legislation/index_es.cfm
- **Innobasqueren INDIZEA txostena**
<http://www.innobasque.com/home.aspx?tabid=1058&idElementoBiblioteca=207>

ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO
ADIMENTSUKO
ESTRATEGIA

7. ERANSKINA. GLOSARIOA

BERC	Basque Excellence Research Center
BIOBASQUE	Biozientzietan oinarritutako enpresa-garapenerako estrategia integrala
BIOEF	Berrikuntza + Ikerketa + Osasuna Euskal Fundazioa
TZ	Teknologia Zentroak
IKZ	Ikerketa Kooperatiboko Zentroak
KLUSTERRA	Jarduera bertikal eta horizontalen sistema osatzen duten eta elkarri lotuta dauden enpresa eta erakundeak, elkar babesten dutenak eta herrialde edo eskualde bati lehiakortasun-abantailak dakarzkietenak
ZTBEK	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Kontseilua
EIN	Estatistikako Institutu Nazionalaren enpresen berrikuntzari buruzko inkesta
ENERGIBASQUE	Energiaren alorreko enpresa-garapenerako estrategia integrala
EPO	Patenteen Europako Bulegoa
European Cluster Observatory	Klusterrei, kluster-erakundeei eta Europako eskualdeetako esparrubaldintza mikroekonomikoei buruzko datuak eta analisiak gune bakarrean biltzen dituen online plataforma
Eustat	Euskal Estatistika Erakundea
GPT	General Purpose Technologies - Erabilera Orokorreko Teknologiak
I+G	Ikerketa eta Garapena
I+D+B	Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza
Ikerbasque	Zientziarako Euskal Fundazioa
Oinarritzko ikerketa	Lan experimental edo teorikoak dira, behatzen diren fenomeno eta gertakizunen oinarri-oinarritzko funtsei buruzko jakintza berriak eskuratzeko helburuz eginak, merkataritzan zuzenean aplikatzeko edo erabiltzeko perspektibarik gabe

Ikerketa industrial	Produktu, prozesu edo zerbitzu berriak sortzeko edo lehendik bazeudenak askoz hobetzeko lagungarri izan daitezkeen jakintza eta gaitasun berriak eskuratzeko helburuz eginiko ikerketa planifikatua edo azterlan kritikoak
Garapen esperimental	Aurretik ere baziren jakintzak eta teknikak (zientifikoak, teknologikoak, enpresa-arlokoak eta abar) eskuratu, konbinatu, konfiguratu eta erabiltzea, produktu, prozesu edo zerbitzu berriak edo hobetuak prestatzeari begira
IAGEP	Irabazi-asmorik gabeko erakunde pribatuak
IUS	Innovation Union Scoreboard. Berrikuntza-adierazleen Europako panela
KET	Key Enabling Technologies - Funtsezko Teknologia Bideratzaileak
Market «pull»	Bezeroen eskaeratik bideratutako ikerketa
OTEB	Oinarri teknologikoko enpresa berriak
ELGA	Ekonomia Lankidetzeta eta Garapeneko Antolakundea
LAB	Lanaren ageriko produktibitatea
PCT	Patente-gaietarako lankidetzeta-ituna
ZTBP	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana
BPG	Barne Produktu Gordina
7. EP	Europar Batasuneko Ikerketarako 7. Esparru Programa
Policy mix	Herrialde baten diru-politikaren eta zerga-politikaren konbinazioa
EAP	Erosteko ahalmenaren parekotasuna
FPO	Faktoreen produktibitate osoa
ETEak	Enpresa txiki eta ertainak. 250 langile baino gutxiago dituzten enpresak, urteko negozio-bolumena edo balantze orokorra 40 milioi eurotik eta 27 milioi eurotik gorakoa ez bada, hurrenez hurren. Gainera, jarraian adierazitako independentzia-irizpidea bete behar dute: Enpresa bat independentetzat hartuko da, baldin eta ETEak ez diren beste enpresa edo taldeek % 25 edo gutxiago badute kapitaleko edo boto-eskubideko partaidetzan
RIS	Regional Innovation Scoreboard. Eskualdeetako berrikuntza-adierazleen panela
RIS3	Research and Innovation Smart Specialisation Strategy / Espezializazio adimendunerako ikerkuntzako eta berrikuntzako estrategiak
ZTBES	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea

Scopus	Aldizkari zientifikoetako artikuluen laburpenen eta aipamenen datu-base bibliografikoa
Technology «push»	Zientziaren eta teknologiaren aurrerapenek bultzatutako ikerketa
IKT	Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia
PUAT	Pilatutako urteko aldakuntza-tasa
EB	Europar Batasuna
EB15	1995eko urtarrilaren 1etik 2004ko apirilaren 30era Europar Batasuna osatu zuten 15 herrialdeak: EB-12 + Austria (AT), Finlandia (FI) eta Suedia (SE)
EB27	2007ko urtarrilaren 1etik 2013ko ekainaren 30era Europar Batasuna osatu zuten 27 herrialdeak: EB-25 + Bulgaria (BG) eta Errumania (RO)
EB28	Gaur egun Europar Batasuna osatzen duten 28 herrialdeak: EB-27 + Kroazia (HR)
UPV/EHU	Euskal Herriko Unibertsitatea
BEG	Balio Erantsi Gordina
WIPO	World Intellectual Property Organization



ZTBP EUSKADI 2020

ESPEZIALIZAZIO ADIMENTSUKO ESTRATEGIA

RESEARCH & INNOVATION SMART
SPECIALISATION STRATEGY - RIS3

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2014