Orkestra
LEHIAKORTASUNERAKO EUSKAL INSTITUTUA
DEUSTO FUNDAZIOA

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO LEHIAKORTASUNARI BURUZKO 2020ko TXOSTENA

ERRESILIENTZIA PANDEMIAREN AURRETIK, BITARTEAN ETA ONDOREN

Deusto

Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutuaren (Deustu Fundazioa, Deustuko Unibertsitatea) jarduerak erakunde hauen ekarpenei esker eramaten dira aurrera:

Eusko Jaurlaritza; SPRI Taldea; Gipuzkoako Foru Aldundia; Bizkaiko Foru Aldundia; Arabako Foru Aldundia; Euskaltel; Repsol-Petronor; BBK Fundazioa; Iberdrola; Energiaren Euskal Erakundea.

Lan hau edozein modutan erreproduzitu, banatu, jendaurrean komunikatu edo eraldatzeko nahitaezkoa izango da jabeen baimena, legean aurreikusitako salbuespenetan izan ezik. Lan honen zatiren bat fotokopiatu edo eskaneatu behar baduzu, jarri harremanetan CEDROrekin (Espainiako Erreprografia Eskubideen Zentroa, www.cedro.org).

© Egileak
© Lehiakortasunerako Euskal Institutua – Deusto Fundazioa

Orkestra
INSTITUTO VASCO DE COMPETITIVIDAD
FUNDACIÓN DEUSTO

Mundaiz 50, E-20012, Donostia-San Sebastián
Tel.: 943 297 327. Fax: 943 279 323
comunicacion@orkestra.deusto.es
www.orkestra.deusto.es

© Deustuko Unibertsitateko Argitalpenak
1 posta-kutxa - 48080 Bilbao
Helbide elektronikoa: publicaciones@deusto.eus

ISBN: 978-84-1325-100-4

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostena

Erresilientzia pandemiaren aurretik, bitartean eta ondoren

Susana Franco, Edurne Magro, James Wilson
(koordinazioa)

Roberto Álvaro, Mari José Aranguren, Francisco Carrillo,
Miren Estensoro, Jorge Fernández, Susana Franco, Ibon Gil de San Vicente,
Bart Kamp, Macarena Larrea, Miren Larrea, Edurne Magro,
Jaime Menéndez, Mikel Navarro, Carla Peletier, Jabier Retegi,
Eduardo Sisti, James Wilson, Agustín Zubillaga
(egileak)

Amaia Azpiazu, Megan Briggs, Patricia Canto, Asier Murciego,
Elsa Patús, Angélica Rodríguez, Juan Pablo Salado, Etorne Ugalde,
Nagore Valle, Rakel Vázquez
(kolaboratzaileak)

2020
Orkestra - Lehiakortasunerako Euskal Institutua
Deustu Fundazioa

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostena

Txostena online eskuratzea

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostena eta beste zenbait artikulu PDFn daude eskuragarri, Orkestrako web orrialdean:

https://www.orkestra.deusto.es/eu/

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunaren Behatokia

Lehiakortasunari buruzko Txosten honetan aurkeztu ditugun adierazleen eguneratzeak, denbora errealean, Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunaren Behatokian kontsulta ditzakezu. Behatoki horretan bertan, informazio horrekin lotutako analisiak eta lanak ere aurkituko dituzu. Behatokian sartzeko, egin klik hemen:

https://www.orkestra.deusto.es/competitiveness-observatory-eustat/eu/ES21/dashboard

Aurkibidea

Hitzaurrea xi

Eskertzak xii

Laburpen exekutiboa xiii

Sarrera 1

1 EAEren lehiakortasuna pandemiaren aurretik 4

1.1 EAEren kokapena eta bilakaera lehiakortasunari lotutako adierazleetan. . 4

1.2 Enplegua, bizi baldintzak eta desberdintasuna 9

1.3 Enpresen egoera: portaera eta emaitzak 13

1.3.1 Berrikuntza 13

1.3.2 Nazioartekotzea 16

1.3.3 Enpresen finantzaketa 20

1.3.4 Lan kostuak eta produktibitatea 22

1.4 Trantsizio digitalaren eta energia trantsizioaren abiapuntua 25

1.4.1 Trantsizio digitala 25

1.4.2 Energia trantsizioa 27

2 Pandemiaren aurrean, irautea: eraginak eta zaurgarritasuna 32

2.1 Pandemiaren koiunturazko eraginak 32

2.2 Eragin asimetrikoak sektoreen arabera 36

2.3 Sektoreen erresilientzia epe laburrera 43

3 Pandemiaren aurrean, irautea: epe laburreko erantzunak 50

3.1 Digitalizazioa, enpresen erantzuna 50

3.2 Egoerari erantzuten laguntzeko politikak 54

3.2.1 Epe laburreko erresilientzia sustatzera bideratutako neurriak 54

3.2.2 Epe luzeko erresilientzia sustatzera bideratutako neurriak 59

4 Erresilientzia pandemiaren ondoren: berreraiki, berritu, eraldatu 61

4.1 Etorkizuneko erresilientzia iraganeko erresilientziatik abiatuta eraikitzea . 62

4.2 «Hemen eta orain» irautea eta egokitzea 64

4.3 Lehiakortasun iraunkor berri eta hoberako trantsizioak gidatzea 66

Erreferentzia bibliografikoak 71

Eranskinak 74
1. eranskina. Lehiakortasun adierazleen balioak 75
2. eranskina. Lehiakortasun adierazleen bilakaera 77
3. eranskina. EAEren kokapena lehiakortasunari lotutako adierazleetan 82
4. eranskina. Osloko 2018ko eskuliburuari buruzko metodologia oharrak . . . 84
5. eranskina. EAEko enpresa esportatzailearen profila espainiakoarekin alderatuta 86
6. eranskina. Lan kostuen eta produktibitatearen bilakaera 87
7. eranskina. Energia trantsizioko indizea 89
8. eranskina. Enpresen ezaugarriak 38 sektoreen arabera 91
9. eranskina. Ekonomia eta finantza zaurgarritasun egoeran dauden enpresak 92
10. eranskina. Krisiaren aurkako laguntza neurriak Baden-Wurtemberg, Austria Garaia eta EAEn 93

Glosarioa 96

Taulen aurkibidea

1.1. taula EAEren kokapena lehiakortasunari lotutako adierazleetan 8
1.2. taula Lanpostuaren iraupena 2019an 10
1.3. taula Berrikuntzan aritzen diren 10 langile edo gehiagoko enpresen ehunekoa (2018) 15
1.4. taula EAEko enpresa esportatzailearen profila eta Espainiakoarekin alderatzea (2018, 2019) 17
1.5. taula Atzerriko zuzeneko inbertsio fluxuak (BPGren %) 19
1.6. taula Atzerriko akziodunak dituzten enpresak 20
1.7. taula Ekonomia eta finantza egoerari lotutako adierazle nagusiak 22
1.8. taula Alokairudun bakoitzeko lan kostua (ALK), Produktibitatea eta Unitateko Lan Kostua (ULK) (2019) 23

2.1. taula Krisiaren eragina eta ondorengo susperraldia baldintzatzen duten sektore ezaugarriak 40
2.2. taula Krisiaren hasierako eragina sektoreen arabera 42
2.3. taula Jarduera adarren banaketa suspertze aldiko kuartilaren arabera 47

3.1. taula Enpresek krisiak beren jardueran izan duen eraginari eman dizkioten erantzunen tipologia 52
3.2. taula Pandemiaren larrialdi egoerari Europak eman dion erantzuna 55
3.3. taula Larrialdi fasean, enpresetara bideratutako estatu erantzunak 56
3.4. taula Enpresen finantza egoerari laguntzeko erregio mailako neurri nagusiak 57

Grafikoen aurkibidea

1.1. grafikoa	Enpleguaren kalitatea	11
1.2. grafikoa	Baldintza ekonomikoak	12
1.3. grafikoa	Biztanleko batez besteko sarrera baliokideen aldakuntza sarreren dezilen arabera (%, prezio konstanteak, 2016)	13
1.4. grafikoa	Ondasunen esportazioen balioaren bilakaera, eurotan (2007=100)	16
1.5. grafikoa	Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrerako eta irteerako stocka (BPGren %, 2019)	18
1.6. grafikoa	Alokairudun bakoitzeko lan kostua eta produktibitatea (langile bakoitzeko balio erantsi gordina) EB28ko erregioetan (2018 edo hurbilena)	24
1.7. grafikoa	Alokairudun bakoitzeko lan kostua eta produktibitatea (langile bakoitzeko balio erantsi gordina) EB28ko erregioen manufaktu-rako industrian (2018 edo hurbilena)	24
1.8. grafikoa	DESI 2019 indizea	25
1.9. grafikoa	WID 2019 indizea	26
1.10. grafikoa	Sistemaren emaitzen adierazlea	28
1.11. grafikoa	Sistemaren emaitzen adierazleen balio normalizatua	29
1.12. grafikoa	Sistemaren emaitzen adierazleetako batzuen bilakaera EAEn	30
2.1. grafikoa	BPGren urte arteko aldakuntza tasa (%)	33
2.2. grafikoa	Langabezia tasa (biztanleria aktiboaren %)	33
2.3. grafikoa	Langabezia tasa EAEn (biztanleria aktiboaren %)	34
2.4. grafikoa	Industria Produkzioaren Indizea. Urte arteko tasa (%)	35
2.5. grafikoa	Zerbitzuen indizea. Urte arteko tasa (%)	35
2.6. grafikoa	EAEko esportazioen urte arteko aldakuntza tasa (%) helmugen arabera	36
2.7. grafikoa	EAEko esportazio nagusien aldakuntza	37
2.8. grafikoa	EAEn ekoitzitako inputen erabileraren intentsitatea	38
2.9. grafikoa	Sektoreen tipologia EAEn, beste sektore batzuekin dituzten lotu-ren arabera	39

2.10. grafikoa Industria Produkzioaren Indizearen bilakaera sektoreen arabera (2020ko urtarrila-abuztua) 43
2.11. grafikoa Inportazioen mendekotasuna EAEn garrantzi handieneko arantzelen 10 kapituluetan, energia kanpoan utzita, 2019 (%). 45
2.12. grafikoa Herrialde hornitzaile bakarreko inportazioen ehunekoa euskal inportazio guztietan. 45
2.13. grafikoa EAEko jarduera adar bakoitzaren arriskua. 48

Irudien eta laukien aurkibidea

Irudien aurkibidea

Irudia	Erresilientziaren hiru esanahiak	2
1.1. irudia	Lehiakortasun esparrua	5
4.1. irudia	Erresilientzia hainbat denbora epetan	62

Laukien aurkibidea

1. laukia	Sektoreen arteko eraginak	37
2. laukia	Zenbateko mendekotasuna dute euskal inportatzaileek herrialde bakarrarekiko?	44

Hitzaurrea

Orkestrak 2007an Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko lehenengo txostena argitaratu zuenetik, euskal gizarteak aurrera egin du eta kokapen ona lortu du Europako erregioekin alderatuta. Besteak beste, emaitza ekonomikoen adierazleetan toki onean dago, pobrezia arriskua txikia da edo gizarte inklusioa handia. Aurrerapausoak aurrerapauso, hobetzeko hainbat esparru ere badira, horien artean, enpleguaren kalitatea, emakumeak eta gazteak laneratzea, edo I+G+B indartzea lurraldean eta enpresetan.

Testuinguru horretan, COVID-19aren pandemia iritsi zaigu eta gogor jo gaitu, gainera. Krisia giza eta gizarte kostu ikaragarria sortzen ari da, eta eraginak ekonomiara, pertsonengana eta enpresetara hedatu dira. Gaur egungo egoerak ziurgabetasun izugarria ekarri du —horretara egokitu egin beharko gara—, ez du sektore guztietan eragin bera, trantsizio ekonomikoak bizkortu ditu, eta gure ekonomiako balio kateen konfigurazioa aldatu du.

Errealitate horren aurrean erreakzionatzea norberaren eta gizarte osoaren erantzukizuna da. Orkestrak eragile publiko eta pribatuei lagundu nahi die erabakiak ahalik eta informaziorik onenarekin hartzen. Eta horretarako, Euskadiren lehiakortasunari eta ongizateari buruzko eta eragiten diguten faktoreen bilakaerari buruzko analisiak indartu ditu eta beste norabide bat eman die.

Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostena gaur egungo egoeraren argazki bat da. Pandemia egoeran gaudela, datozen hilabeteetan eragingo diguten joera nagusiak identifikatzen ditu. Joera horietatik mehatxuak eta aukerak sortuko dira, eta mehatxuak kudeatu ta aukerak aprobetxatu behar ditugu. Euskadik aktibo asko ditu gaur egungo errealitateari arrakastaz erantzuteko: gaitasun eta talentu handiko pertsonak, berrikuntza eta enpresa ekosistema emankorra, eta tresna fiskalak. Dagokion garrantzia eman behar zaio horri eta aurrera egiten jarraitu, Europako erregio liderrak ere aurrera egiten ari baitira, erronka horri baliabide ugari eskainiz.

Etorkizuna gure eskuetan dago eta egunez egun eraiki behar dugu. Horregatik, Orkestrak jakintza sortzen jarraitzeko konpromisoa hartzen du, gure lurraldearen erronkei erantzuteko eta bere lehiakortasunari eta gizarte eta ekonomia garapenari laguntzeko.

Azkenik, Orkestrako kide diren eta gurekin lankidetzan aritzen diren pertsona guztien lan, inplikazio eta konpromiso bikaina azpimarratu nahi dut. Ondoan ditugun erakunde babesleak ere eskertu nahi ditut, haien laguntzarik gabe Orkestra ez bailitzateke gaur egun dena izango, eskualdeko lehiakortasunaren esparruan, nazioarteko erreferentzietako bat.

Iván Martén Uliarte
Presidentea Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua
Deustu Fundazioa

Ezkertzak

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostena SPRI-Eusko Jaurlaritzaren Enpresa Garapenerako Euskal Agentziaren finantzaketari esker prestatu da.

Txostena Susana Francok, Edurne Magrok eta James Wilsonek koordinatutako ikertzaile lantaldeak idatzi du. Baina, haiekin batera, modu batera edo bestera, Orkestrako talde osoak parte hartu du. Horregatik, eskerrak eman nahi dizkiegu guztiei. Era berean, Orkestrako Administrazio Kontseiluko, Aholku Batzordeko eta erakunde babesleetako kideek egin dituzten ekarpenak ere eskertu nahi ditugu.

Txostena prestatzeko eta beste analisi batzuetarako Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunaren Behatokiko aldagaiak erabili ditugu, Eustatek emandako datuetan oinarritzen direnak. Hain zuzen ere, Eustatek berariaz eta eskuzabaltasunez ustiatu ditu bere datu baseak, Orkestrak eskatutakoari erantzuteko. Eskerrik asko, beraz, Eustati, eman dizkigun erraztasun guztiengatik. Txosteneko beste analisi batzuk egiteko Sabi-Informak, Espainiako Estatistika Institutuak eta ZEWek eskaini diguten laguntza ere eskertu nahi dugu. Bestalde, Finantzen Euskal Institutuari ere eskerrik asko, finantza analisirako metodologiak aplikatzeko eman digun laguntzarengatik.

Digitalizazioaren inguruko analisian hainbat erakunderen lankidetza eskertzekoa izan da: ADEGI, BIC Araba, Euskadiko Maker Komunitatea, Comet, Dorlet, E Process Med, Erictel, Fegemu, Geminys, Grupo Berdin, Ibermática, Ikusi, Ingeniariak-Gipuzkoako Ingeniarien Elkargoa, Euskadiko Eraldaketa Digitaleko Bulegoa, Euskadiko Teknologia Parkeen Sarea, Salto Systems, SENER, Sherpa.ai, Tecnalia, the Init Health, Virtualware.

Politikak alderatzeko, hiru erregioetako ordezkarien ekarpenak jaso ditugu: Eusko Jaurlaritzak eta SPRIk Euskal Autonomia Erkidegoan eta Alemanian dituzten ordezkarienak, Business Upper Austriak Austria Garaian, eta Fraunhofer Institutek Baden-Wurtembegen. Gainera, hiru erregio horietako batean ezarpenak dituzten enpresen lagin txiki batekin ere hitz egin dugu (Alemanian eta/edo Austrian ezarritako euskal enpresak eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezarritako Alemaniako eta Austriako enpresak).

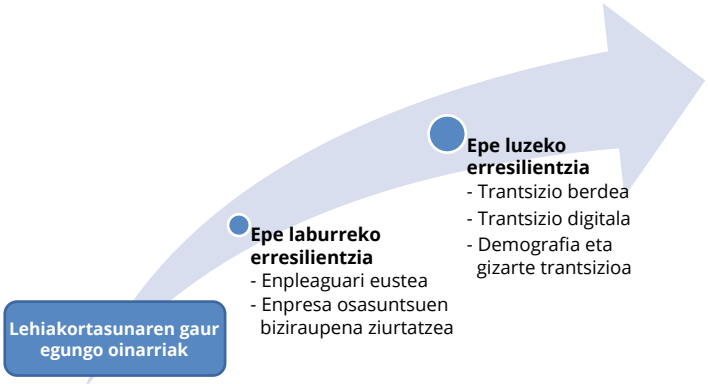
Era berean, eskerrak eman nahi dizkiegu Orkestrak azken urteetan aurrera eraman dituen proiektuetan jakintza sortzen parte hartu eta lagundu duten eragile guztiei.

Orkestrak bere gain hartzen du Txosten honen edukian egon litezkeen akatsen edo hutsegiteen erantzukizuna.

Laburpen exekutiboa

COVID-19aren pandemiak eta haren kontra borroka egiteko hartu diren neurriek gizarte eta ekonomia krisia eragin dute. Krisi berezia gainera, irismen globalekoa, larria eta gizarte eta ekonomia eragin ugarikoa. Euskal Autonomia Erkidegoak (EAEk) azken hamarkadetan beste krisi batzuk ere bizi izan ditu eta ekonomia eta gizarte erresilientea eraikitzen joan da urratsez urrats. Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txosten honetan, erresilientzia hori izango dugu aztergai, pandemiaren aurretik, bitartean eta ondoren.

Erresilientzia indartzea epe luzeko eginkizuna da, hainbat denbora tarterekin lan egitea eskatzen duena. Hain zuzen ere, EAEko erresilientzia hiru faktoreren araberakoa izango da: (1) orain arte eraiki diren lehiakortasunaren oinarrien araberakoa; (2) epe laburrera krisi egoerari ematen zaion erantzunaren araberakoa; eta (3) epe luzera lehiakortasun iraunkorrerako bidea baldintzatuko duten funtsezko trantsizioak gidatzeko gaitasunaren araberakoa.



1. EAEko lehiakortasunaren oinarriak pandemiaren aurretik: *zein da gure abiapuntua?*

EAEk ***kokapen sendoa du krisiaren eraginari aurre egiteko*** eta etorkizuneko erreisilientzia eraikitzeko. 2019an, oso ongi kokatuta zegoen adierazle gehientsuenetan, Europako erregioekin eta Espainiako gainerako autonomia erkidegoekin alderatuta. Gainera, adierazle horietatik erdia baino gehiagotan aurreko urteko balioa hobetu

zuen. Azpimarratzekoak dira, bereziki, emaitzen adierazleak. Adierazle horietako bitan, *biztanleko BPG*n eta *pobrezia edo gizarte bazterketa arriskuan dagoen biztanleriaren ehuneko* txikian, EAE Europako erregioen buruan dago. Horrek erakusten du EAEko lehiakortasun eredua inklusiboa dela.

Erronka nagusia enplegua da, bereziki berriro ere enpleguan shock negatiboa ekarri duen krisi honetan. Azken urteetan bilakaera ona izan badu ere, iraupen luzeko langabezia tasa oraindik ere Europako erregio gehienetakoa baino handiagoa zen 2019an. Gainera, enplegu sorkuntza hazten joan bazen ere, enpleguaren kalitatea aztertuz ikus zitekeen aldi bateko lanpostuak eta nahi ez den lanaldi partzialekoak oso ugariak zirela. Horregatik, krisiaren eraginei aurre egiteko hartuko diren neurriek egoera hori ere kontuan hartu beharko lukete, azkenean talde zaurgarrienei kalterik ez egiteko.

Txostenak **hainbat indargune** ere azpimarratzen ditu. Horietan aurrera egin behar da eta **aprobetxatu egin behar dira etorkizuneko erresilientzia eraikitzeko. Hobetzeko alderdiak ere aipatzen dira, bereziki, erregio alderagarriei begiratzen diegunean**.

- **Enpresen ekonomia eta finantza egoera:** Euskal enpresek krisiaren aurretik ekonomia eta finantza egoera ona zuten. Epe laburreko erresilientziarako aktibo bat da hori, baina zirkulatzailearen bidezko finantzaketa gehiago erabiltzen dutenez, epe laburrera mehatxu bat izan daiteke, finantzaketa mota hori txikiagoa izaten baita krisi garaietan.
- **Gaitasunak:** Biztanleriaren kualifikazio maila handia erabil daiteke ekonomia eredua aldatu, egokitu eta eraldatzeko, batez ere ongi bideratzen bada, *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko* aurreko txostenean (Orkestra, 2019) aztertu genituen elementuak kontuan hartuta. Eraldatze eta berritze prozesu horiek zailagoak dira herritarrek kualifikaziorik ez badute eta, gaitasunak lan ingurune aldakorrera egokitzeko, beren burua prestatzen jarraitzeko inolako interesik azaltzen ez badute.
- **I+G+Bko inbertsioa:** Komeni da I+G+Bko inbertsioari lehentasuna ematen jarraitzea, egiten den gastua handituz. Hori eginez gero, aukera izango dugu erreakzionatu eta behar diren berrikuntzak egiteko, lehiakideen aurretik egoten jarraitzeko eta herritarren beharrei erantzuteko. Zehazki, komeni da atzerriko eragileekin dugun elkarlana eta zientzia sektorearen eta industriaren arteko elkarlana sendotzea. Gainera, gaitasun zientifiko-teknologikoak merkatuarekin hobeto lotu behar ditugu.
- **Unitateko lan kostuak:** Manufakturako industriak abantaila txiki bat du unitateko lan kostuetan Alemaniarekin eta industria egiturari begiratuta, alderatzeko moduko beste erregio batzuekin. Horrek esan nahi du behar-beharrezkoa dela unitateko lan kostuak kontrolpean edukitzen jarraitzea, produktibitatearen hazkundea bultzatuz.
- **Nazioartekotzea:** Enpresa esportatzaileen kopurua handitu egin da. Orain, erronka da oinarri esportatzaile hori sendotzen jarraitzea, erregulartasunez esportatzen duten enpresen ehunekoa, esportazioen batez besteko bolumena (fakturazioaren gainean neurtua) eta merkatu dinamikoenetako presentzia areagotuz.
- **Digitalizazioa:** EAEk digitalizazioan duen kokapen ona abiapuntu egokia da trantsizio digitalari heltzeko. Hain zuzen ere, hiru elementutan oso ongi kokatuta gaude:

konektagarritasuna, enpresetako negozio ereduen digitalizazioa eta zerbitzu publikoen eskaintza digitala. Garrantzitsua izango da zerbitzu digitalizatuen erabilera sendotzea, interakzio telematikoak gero eta garrantzitsuagoak diren mundu honetan. Era berean, emakumeak ingurune digitalean gehiago eta hobeto txertatzeko ere lan egin behar da.

- **Energiaren ekosistema:** Indarguneen artean, azpimarratzekoak dira erregaien inportazioen dibertsifikazioaren bilakaera positiboa eta energia eskuratzeari eta segurtasunari dagozkion emaitza onak. Energia trantsizioari begira, hauek izango lirateke erronka nagusiak: berotegi efektuko gasen igorpena gutxitzea funtsezko sektoreetan, horien artean, mugikortasuna eta eraikuntza; energia efizientzia, orokorrean, eta industria sektoreko energiaren intentsitatea hobetzen jarraitzea; eta energia primarioko iturriak dibertsifikatzea, karbono gutxiagoko ekonomiaren erronkari erantzuteko.

2. Pandemiaren aurrean, irautea: *nola erantzun dugu epe laburrean?*

2020an, pandemiak eragin handia izan du ekonomian. Hala, nabarmen egin du behera industria produkzioaren indizeak. Kanpo merkataritzako jarduera ere jaitsi egin da. BPGren jaitsiera inoiz ez bezalakoa izan da eta langabezia tasak gora egin du. Baina ***eraginak asimetrikoak izan dira sektoreetan.*** Oso larriak izan dira *Ostalaritzan, Merkataritzan eta Garraio materialean*, eta larriak, *Metalurgian eta metalezko produktuetan, Kautxuan, plastikoan eta metalezkoak ez diren beste produktu batzuetan, Eraikuntzan, Garraioan eta biltegiratzean, Aisia eta kultur jardueretan*, eta *Hezkuntzan*.

Erresilientziaren osagai garrantzitsu bat shocka gertatzen den unetik aurrera, epe laburrean, ematen diren erantzunak dira. Pandemia aparteko gertakaria izan da, gure belaunaldiek inoiz ezagutu ez dutena, eta enpresa, erakunde eta pertsona bakoitzak ahal izan duen moduan erantzun die egoerak ekarri dituen eraginei. Askok errotiko aldaketak egin dituzte egunerokoan, baita etorkizuneko estrategietan ere. Egoera horri aurre egiteko zailtasunak handiak direla jakinik, analisiak erakusten digu, oro har, ***krisiaren lehenengo une horietan EAEn eman diren erantzunak azkarrak izan direla eta erreferentziazko beste erregioetakoen antzekoak.***

Enpresari dagokionez, epe laburrean iraun ahal izateko oinarria euskal enpresen ekonomia eta finantza egoera ona izan da, digitalizazio oinarri egokiekin batera. Osasun larrialdiari eman zitzaion lehenengo erantzunak ia jarduera guztiak guztiz bestelakoa zen egoera berri batera berehala egokitzea ekarri zuen. Eta egokitzapen horretan agerian gelditu da sistema teknologiko-digitalaren potentzialaren zati bat. Esan dezakegu, nolabait, ***enpresa askotan «presazko eraldaketa digitala» jarri dela abian***, hainbat arlotan: produktuan (produktuaren eta eskariaren arteko egokitzea), prozesuan (prozesu berriak ezartzea) eta/edo kanalean (kanal digitala izan baita, batzuetan, salmentei eusteko irtenbidea).

EAEko administrazioaren politika publikoak Baden-Wurtembergeko eta Austria Garaiko erregioetakoen oso antzekoak izan dira. Bi erregio horietako ekoizpen egitura EAEkoaren antzekoa da eta, horrenbestez, antzeko erronkak dituzte krisiari aurre egiteko orduan. Hiru erregioetako neurriak bi ardatzen inguruan egituratu dira:

(1) enpresen finantza egoerari eustea, bizitza ekonomikoak bizirik iraun zezan; eta (2) enpresei digitalizazioan laguntzea, ingurune berriari aurre egiteko. Gainera, beste neurri batzuk ere aipatu behar dira, besteak beste, pandemia kudeatzea helburu duten I+G+Bko proiektuei emandako laguntzak edo pandemiak gogorren kaltetutako sektoreentzako laguntza bereziak, horien artean, *turismoa* eta *kultura*.

Pandemiaren bilakaeraren eta bilakaera horri aurre egiteko neurrien inguruko ziurgabetasuna hain handia izanik, irauteko eta 'hemen' eta 'orain' egokitzeko arintasunak garrantzi berezia hartuko du etorkizun hurbilean. Nahitaezkoa da ***enpresa portaerak eta lehiakortasuna hobetzeko laguntza politikak azkar eta zehaztasunez egokitzen jarraitzea.*** Azkar eta zehaztasunez erantzuten ez badugu, beste erregio batzuek eta hango enpresek aurrea hartzeko arriskua dago, beharbada pandemiak haietan gurean baino eragin arinagoa izan duelako, une batzuetan.

Horrek esan nahi du, alde batetik, neurri politikoek kontuan hartu behar dituztela sektore bakoitzaren ezaugarri bereizgarriak. Eta, horretarako, garrantzitsua da ***sektoreko diagnostiko eta adimen prozesuetan sakontzea.*** Funtsezkoa da maila bateko edo besteko administrazioek biltzen dituzten datuak eskuratzeko aukerak hobetzea. Eta bigarren mailako datu horien osagarri, berehala adimen estrategikoa lortu behar da, enpresekin harremanetan jarriz. Horregatik, klusterren erakunde dinamizatzaileak edo eskualdeko garapen agentziak aliatu kritikoak dira erakundeentzat erabaki estrategikoak hartzeko orduan.

Bestalde, erantzuteko arintasuna gobernu maila desberdinen ekintzak koordinatzearen araberakoa ere bada, ekintza horiek lurralde bakoitzaren berezitasunetara egokitu behar baitira, beharrak modurik egokienean estaliko direla bermatzeko. Hain zuzen ere, osasun larrialdi honetatik atera dugun ikaskuntzetako bat izan da baliagarria dela ***elkarlanean oinarritutako gobernantza ereduak bultzatzea***. Gobernantza eredu horiek kontuan hartuko dituzte bai testuingurua eta bai gaur egungo krisiaren larrialdi eta konplexutasuna, tokian toki.

Azkenik, epe laburreko erantzunak garrantzitsuak dira, halaber, epe ertain eta luzeko erresilientziari begira. Ildo horretatik, Europako eta estatuetako politikek susperraldi «berde, digital eta bidezkorako» esparru bat zehazten dute eta, horren barruan, erregioek badute tartea nork bere estrategia erabakitzeko (*Next Generation EU*). Hurrengo urteetan, esparru horren barruan funts ugari aurreikusi dira, susperraldiari laguntzeko eta erresilientzia areagotzeko. Eta hori aukera bikaina izan daiteke. Baina bereziki garrantzitsua izango da funts horiek, epe laburretik hasita, produktibitatea handitzea helburu duten inbertsioetara eta trantsizio berdea, digitala eta gizarte eta demografikoa laguntzera bideratzera.

3. Erresilientzia pandemiaren ondoren: *lehiakortasun iraunkor berri baterako trantsizioa*

Erresistentziako fase batetik suspertze fase batera igarotzeak eskatzen du krisi guztietatik sortzen diren aukerak aprobetxatzea, baita aurreko hazkunde ildoak aldatzea ekar badezakete ere. Erresilientziaren ikuspegi eboluzionista batetik, aukera horiek ekonomiaren norabidea alda dezakete, alegia, ez da aurreko egoerara itzultzen, baizik eta erronka ***lehiakortasun eredu berri bat bilatzea da, iraunkorragoa eta inklusiboagoa.*** Horretarako, funtsezkoa da lurralde eragile guztiak lerrokatzea, ***tran-***

tsizio berdeak, digitalak eta gizarte eta demografiakoak eskaintzen dituen aukera berriak aprobetxatzeko. Ildo horretatik, Txostenak zazpi gomendio egiten ditu.

1. ***Digitalizazioa,*** **erresilientziako zeharkako palanka**
   Trantsizio digitalak palanka izan behar du sektore guztietan lehiakortasuna indartzeko. Eta, gainera, trantsizio berdea eta gizarte eta demografiakoa erraztu behar ditu. DESI indizeak toki onean uzten zuen EAE —batez ere, konektagarritasunari, teknologia enpresetan integratzeari eta zerbitzu publiko digitalei dagokienez—, baina digitalizazioak, oro har, ez ditu sektore pribatura negozio eredu berriak ekarri, ezta herritarrek administrazioarekin zerbitzu digital gehiago erabiltzea ere. Horregatik, teknologia txertatzeaz gainera, lan egin behar da enpresen, administrazioen eta gizartearen gaitasunak eta trebetasunak hobetzeko.

2. ***Iraunkortasuna,*** **aukera eta lehiatzeko abantaila**
   Euskal ekonomiako sektoreetan, trantsizio berdea industria eta teknologia aukeratzat ikusi behar da eta, horrela, arlo horiek indartu behar dira, lehiakorrak izan daitezen iraunkortasuna eskatzen eta saritzen duen ingurune berri honetan. Horrek esan nahi du, nagusiki, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen indarguneak trantsizio berdearen zerbitzura jartzea. Zehazki, elikadura sistemaren, mugikortasun sistemaren eta energia sistemaren gainean hartzen diren erabakiek ondorio esanguratsuak izango dituzte ingurumenean eta berotegi efektuko gasen igorpenetan. Horregatik, funtsezkoa izango da esparru horietan berrikuntzaren aldeko apustua egitea.

3. ***Ekonomia fundazionala,*** **garapen ekonomikoaren iturri**
   Garrantzitsua izango litzateke gizarte eta demografia trantsizioari laguntzea pertsonen ongizaterako funtsezkoak diren ekonomia jarduerak indartuta, esate baterako, osasuna, elikadura, hezkuntza edo zaintza. Pandemiak agerian jarri du «ekonomia fundazionala» (oinarriei begiratzen dien ekonomia) deitutakoak bai herritarren ongizaterako eta bai orain arte lehiakortasun politiken hartzaile nagusi izan diren beste sektore batzuen erresilientziarako duen garrantzia. Sinergia horiek aprobetxatzea eta ekonomia fundazionalak erregioaren garapen ekonomikorako aukera gisa izan dezakeen potentziala lantzea, horrenbestez, garrantzi handiko erronka da.

4. ***Pertsonen gaitasunak,*** **erresilientziarako zeharkako palanka**
   Epe luzeko erresilientziari laguntzen dioten eraldaketa eta berrikuntza prozesuek lurraldeko pertsonen gaitasunen etengabeko bilakaera behar dute. Horregatik, behar-beharrezkoa da gaitasunen inguruan lan egitea, EAEk enpresan, administrazioan eta gizartean, oro har, trantsizio digitala eta berdea bultzatzeko behar diren gaitasunak izango dituzten pertsonak izan ditzan. *Lehiakortasunari buruzko* aurreko *Txostenean* aztertu zen bezala (Orkestra, 2019), garrantzi berezia du gaitasunen ekosistemaren arintasuna lantzeak, dauden prestakuntza modalitateak egokituz eta nazioarteko talentua erakarriz.

5. ***Administrazio publikoak,*** **trakzio lana**
   Inbertsioen, erosketa publikoan edo enpresen arteko lankidetzako plataformak bultzatzearen bidez, administrazio publikoek trakzio lana egin behar dute irtenbide berriak eta berrikuntzak, eta enpresa eta negozio berriak sortzeko, baita trantsizioei heltzeko behar diren azpiegiturak eskaintzeko ere. Era berean, administrazio digitala, arina eta herritarrekiko hurbila izateko aurrerapausoak egiten jarraitzeko konpromisoa hartu behar dute.

6. ***Lankidetza publiko-pribatua,* estrategia adimendun eta iraunkor baterantz**
   Administrazio publikoen trakzio lana lankidetza publiko-pribatu sofistikatuarekin uztartu beharko litzateke, EAEn RIS3aren inguruan egin den bezala. Garrantzitsua izango da berrikuntza estrategian aurrera egitea, *Smart Specialisation Strategy* (S3) batetik *Sustainable Smart Specialisation Strategy* (S4) batera igarotzeko. Estrategia hori susperraldiari eta trantsizioari lotutako proiektu komunak sortzeko bidea izan daiteke, lankidetza publiko-pribatuko mekanismoetan oinarrituta, esate baterako, *Pilotatze Taldeak* eta *Klusterren Erakunde Dinamizatzaileak.*

7. ***Elkarlaneko gobernantza,* eragile askoren eta maila askoren arteko elkarlanaz baliatuz**
   Trantsizio digitala, berdea eta gizarte eta demografiakoa gidatzeko trebetasuna askotariko eragileen eta askotariko lurralde mailetako gaitasunak eta jarduerak aprobetxatzeko moduaren araberakoa ere izango da. Garrantzizkoa da EAEko gobernantza eredua indartzea, gaur egungo harremanetako egituretatik abiatuta, helburu hauek lortzeko: (1) Administrazio maila desberdinen arteko (tokikoa - erregiokoa - estatukoa - Europakoa) elkarlaneko gobernantza indartzea, rolen banaketa argi bat ziurtatuz, bikoizketak saihesteko eta sinergiak aprobetxatzeko; eta (2) lurraldeko askotariko eragileek (enpresak, unibertsitateak, zentro teknologikoak, klusterren erakunde dinamizatzaileak, etab.) zeregin esanguratsua izatea ziurtatzea.

Azken batean, susperraldiak eskatzen du euskal ekonomiaren norabidea egokitzea, trantsizioek eskaintzen dituzten aukerez baliatuta. Baita epe ertain eta luzeko ikuspegi hori epe laburreko neurriekin osatzea ere, suspertzeko zailtasunik handienak dituzten enpresei eta sektoreei laguntzeko, etorkizuneko potentziala duten heinean. Hori guztia, talde zaurgarrienak babestuko dituzten neurriak hartuta, desberdintasun egoerak arintzeko.

Laburbilduz, erresilientzia etengabeko aldaketa prozesua da, eta prozesu horretan, une bakoitzean neurri batzuk egokitu eta ezarri behar dira, testuinguruaren eta gaitasunen araberakoak, baina baita sortzen joango diren ikaskuntzen araberakoak ere. Ildo horretatik, ***EAEra pandemia iritsi zenean, lurraldeak lehiakortasunaren oinarrietan hainbat indargune zituen, eta haien gainean eraiki behar dira oraingo erantzunak. Epe laburrera hartu diren neurriak, ziurgabezia eta zailtasun handiko egoera batean, azkarrak, malguak eta erreferentziazko beste erregio batzuetakoen antzekoak izan dira. Baina pandemiak eragin duen ziurtasun eza ez da oraindik amaitu eta hurrengo hilabeteetan, funtsezkoa izango da erresistentzia neurriekin batera, etorkizunean EAEren erresilientzia ziurtatuko duten trantsizioetan inbertitzea.***

Sarrera

2020. urtea ez da urte arrunta izaten ari lehiakortasuna aztertzeko eta sustatzeko, ez Euskal Autonomia Erkidegoan (EAEn) eta ez beste inongo lurraldetan. COVID-19aren pandemiak krisi soziosanitario bat ekarri du eta krisi horren giza kostu handia mundu osoan zehar zabaldu da. Krisiak eta haren kontra borroka egiteko ezarritako neurriek aurrekaririk gabeko gizarte eta ekonomia krisia ekarri dute. Ekonomia globala oso integratuta dagoenez, pandemiak hornikuntza kateetan ekarri dituen hausturak oso disruptiboak izan dira. Gainera, konfinamendu neurriek, baliabideak osasun sistemara bideratzeak eta ziurgabetasun handiko ingurune orokorrak (kontsumoan eta inbertsioan dituen ondorioekin) eskaintza eta eskari shockak ekarri dituzte. Shock horien konbinazioak ez dira berdinak izan lurralde guztietan.

Krisi hau, zalantzarik gabe, berezia da, globala delako, larria delako eta gizarte eta ekonomia eraginak dituelako. Baina EAEk azken hamarkadetan beste krisi batzuk ere bizi izan ditu eta horietatik abiatuta, ekonomia eta gizarte erresilientea eraikitzen joan gara. Hain zuzen ere, EAEko ekonomia ereduak, 'elkartasuna kontuan hartzen duen lehiakortasun' ereduak, 1980ko hamarkadako industria krisi sakonean du jatorria. Industria ekonomiaren traktoretzat hartuta eta sektore hori indartzeko zientzian, teknologian eta berrikuntzan inbertsioak eginda, ereduak ia 40 urtez erakutsi du bere erresilientzia. Horri esker, 2008ko finantza krisiak Espainiako beste erkidego batzuetan baino eragin txikiagoa izan zuen gurean[1] eta 2014az geroztik, hazkunde egonkor eta orekatuaren bideari ekin zaio. Pandemiak ekarri duen jokaleku berri honetan, premiazkoa da erresilientzia hori aztertzea, eta haren oinarriei buruz eta etorkizunean ere erresilientzia hori edukitzeko egin behar diren aldaketei buruz gogoeta egitea. Arrazoi horregatik hartu dugu Lehiakortasunari buruzko Txosten honetan aztergai nagusi EAEko erresilientzia.

EAEko erresilientzia aztertzeak garrantzia hartzen du pandemiak erronka izugarriak ekarri dituelako

Finantza krisiaren ondorengo urteetan gertatu zen bezala, erresilientzia kontzeptua gaur ere oso boladan dago. Baina hainbat modutara interpreta daitekeen kontzeptua da. Terminoaren erroa latinetik dator, *resilire* aditzetik: atzera egitea edo berriz sortzea esan nahi du. Gaur egungo erabileran, berriz, hiru esanahi nagusi ditu.

[1] EAEko erresilientziari buruzko azterketa zehatzagoa aurki daiteke lan hauetan, besteak beste: Aranguren *et al.* (2020), Cuadrado eta Maroto (2016), Cueto *et al.* (2017), Holl eta Rama (2016), Magro (2020) eta Magro eta Valdaliso (2019).

IRUDIA Erresilientziaren hiru esanahiak

Ingeniaritza	Ekologia	Eboluzionista
Sistema batek asalduraren aurretiko orekara *(statu quo)* itzultzeko duen gaitasuna	Sistema batek aldaketei aurre egiteko duen gaitasuna, oreka berriak bilatuta	Sistema batek aldatzeko, egokitzeko eta eraldatzeko duen gaitasuna
Atzera errebotatzea	***Aurrerantz errebotatzea***	***Berritzea eta/edo eraldatzea***

Iturria: Geuk egina, Davoudi *et al.* (2013) lanean oinarrituta.

2020ko gure gizartearen ezaugarri diren egiturazko aldaketa sakonen testuinguruan, egokia da batez ere hirugarren ikuspegiari heltzea, ikuspegi eboluzionistari, alegia. Ikuspegi horretatik, erresilientzia ez da pandemiaren aurretik geunden egoerara itzultzea edo pandemiari aurre egitea, kanpoko faktore bat izango balitz bezala. Aitzitik, esan nahi du gure lehiakortasun eredua etengabe eraldatzeko gai izatea, bizitzen ari garen trantsizio nagusiek —trantsizio digitala, berdea[2] eta demografia eta gizartekoa— eskaintzen dizkiguten aukerak aprobetxatzeko.

Trantsizio digitala, berdea eta demografia eta gizartekoa lehiakortasuna eraldatzeko aukerak dira

Pandemiak trantsizio horietako batzuk bizkortu eta/edo haien garrantzia aldatu badu ere, oso presente zeuden pandemiaren aurretik. Trantsizio berdea eta trantsizio digitala Europako Batzordearen industria politikaren (Europako Batzordea, 2020a) funtsezko palanka gisa definitu ziren Europako Itun Berdean (Europako Batzordea, 2019) Europa iraunkorragoa lortzeko definitzen zen bide orrian. Bestalde, Eusko Jaurlaritzak hiru trantsizioak sartu zituen —teknologiko-digitala, energia eta ingurumenekoa, eta demografia eta gizartekoa— 2030eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plan berriaren estrategia eta ekonomia oinarrietan (Eusko Jaurlaritza, 2019). Trantsizio horiek ere modu inplizituan jasota daude *Euskadi Basque Country 2030 Agenda*n (Eusko Jaurlaritza, 2018), Garapen Iraunkorreko 17 Helburuak (Nazio Batuak, 2015) lortzeko erronka globalari erantzuteko prestatutako ekintza planean.

Testuinguru horretan, lurralde baten erresilientziak lotura estua du lurralde horretako enpresek eta erakundeek gizarteko aldaketa eta erronka handietara eraldaketa espirituz egokitzeko duten gaitasunarekin. Hain zuzen ere, *Prospektiba Estrategikoko* lehenengo *Txostenean*, Europako Batzordeak (2020b) erresilientzia Europako politiken iparrorratz berria dela adierazten du eta lau dimentsio bereizten ditu, politikek erresilientzia sustatzen lan egiteko: sozioekonomikoa, berdea, digitala eta geopolitikoa. Lau dimentsio horiek elkarri oso lotuta daude gaur egun —esate baterako, ezin da ekonomiaren lehiakortasuna handitu gizarte kontratua kontuan hartu gabe edo industriak digitalizatzeko edo iraunkorragoa izateko duen gaitasunari jaramonik egin gabe— eta moldagarritasuna sustatzeko gai izango diren politiken garrantzia azpimarratzen dute.

Horregatik, EAEko erresilientzia aldatzeko, egokitzeko eta eraldatzeko gaitasuna dela esango dugu, bai pandemiaren eraginen aurrean eta bai datozen urteetan garapen iraunkorra baldintzatuko duten trantsizio digital, berde eta sozialaren aurrean. Ildo horretatik, erresilientzia sustatzea epe luzeko eginkizuna da; ezin da bat-batean eraiki, gaurtik biharrera.

Erresilientzia sustatzea epe luzeko eginkizuna da

[2] Trantsizio berde terminoa erabiltzen da ingurumenarekiko ekonomia eta gizarte iraunkorragorako trantsizioa adierazteko. Horren zati garrantzitsua da energia trantsizioa.

Orkestrak 2020ko apirilean COVID-19aren inguruko gogoetak plazaratzeko argitaratu zuen lehen artikuluan azaldu genuen bezala (Wilson *et al.,* 2020), pandemiak ekarri duen gizarte eta ekonomia krisiak bi fase izan ditu: erresistentziakoa bata eta berreraikitze eta berritzekoa bestea. Baina bi fase horiek erresilientzia kontzeptuarekin erlazionatzen ditugunean, ikusten da mugak oso lausoak direla. Erresistentzia fasean, epe laburreko erresilientzia nagusitzen da, edo pandemian gure gizarte eta ekonomia jarduera babesteko erakutsi dugun aldatze, egokitze eta eraldatze gaitasuna. Baina, aldi berean, epe laburreko egokitzapen honek, gure sistemak pandemiaren aurretik zituen ezaugarriekin eta ibilbidearekin batera, epe luzera erresiliente izateko behar dugun berreraikitze eta berritzearen oinarriak jartzen lagunduko digu.

Txostenaren lau kapituluetan, iragana, oraina eta etorkizuna aztertzea izan dugu helburu.[3] Lehenengo kapituluan, Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko aurreko urteetako Txostenetan aurkeztu izan dugun esparrua erabili dugu lurraldeak pandemiaren aurretik zituen lehiakortasun oinarriak aztertzeko. EAEk lehiakortasunari lotutako adierazleetan duen kokapena eta bilakaera aurkeztu ondoren, ahalik eta daturik berrienak erabiliz, hiru elementutan sakondu dugu, ikusi baitugu elementu horietatik mezu garrantzitsuak ateratzen direla: (1) enplegua, bizi baldintzak eta desberdintasuna; (2) enpresen portaera eta emaitzak, hainbat esparrutan; eta (3) energia trantsizioa eta trantsizio digitala.

Txostenean iragana, oraina eta etorkizuna aztertuko ditugu

Bigarren eta hirugarren kapituluetan, oraina dugu aztergai eta, zehazki, EAEn pandemiari nola ari garen erantzuten azaltzen dugu. Bigarren kapituluan, erresistentzia hori eraginen ikuspegitik aztertu dugu, koiuntura orokorrari begiratuta eta, bereziki, sektoreen zaurgarritasun asimetrikoari begiratuta. Hirugarren kapituluak erantzunen ikuspegitik aztertzen du erresistentzia. Alde batetik, enpresek trantsizio digitalaren esparruan eman dituzten erantzunak aztertzen ditu, trantsizio hori bizkortu egin baitu, neurri batean, pandemiak. Beste alde batetik, pandemiari erantzuteko abian jarri diren politikak landu ditu, bai EAEn eta bai antzeko industria egiturak dituzten beste erregio batzuetan.

Azkenik, laugarren kapituluan, ondorio gisa, hemendik aurrera erresilientzia sustatzeko erabil ditzakegun funtsezko ardatzak azaltzen ditugu. Aurreko kapituluetako analisietan, Lehiakortasunari buruzko aurreko Txostenetan, eta *stakeholder*rekin egiten ari garen hainbat proiektutan (bai EAEn eta bai nazioartean) azaldu diren gogoetetan oinarrituta, hainbat gomendio egin nahi izan ditugu. Gomendioek EAEn dagoeneko lortu dugun erresilientziaren oinarrien gainean eraikitzea dute helburu, bizirik irauteko eta pandemiarekin batera bizitzeko berehalako erronka horretara egokitzeko eta lehiakortasun hobea eta iraunkorragoa lortzeko behar diren trantsizioak gidatzeko.

[3] Txostenean aurkezten dugun azterketa hau, neurri batean, 2020an COVID-19aren *Eskualdeko Lehiakortasunaren Behatokia*n prestatu eta argitaratu diren 4 artikulu sakonetan oinarritzen da. Orkestrak Behatokia sortu du pandemian politika publikoak formulatzeko ardura duten pertsonei laguntzeko. Hona artikuluen erreferentziak: Magro *et al.* (2020); Retegi *et al.* (2020); Wilson *et al.* (2020); eta Zubillaga eta Peletier, (2020).

1
EAEren lehiakortasuna pandemiaren aurretik

1.1 EAEren kokapena eta bilakaera lehiakortasunari lotutako adierazleetan

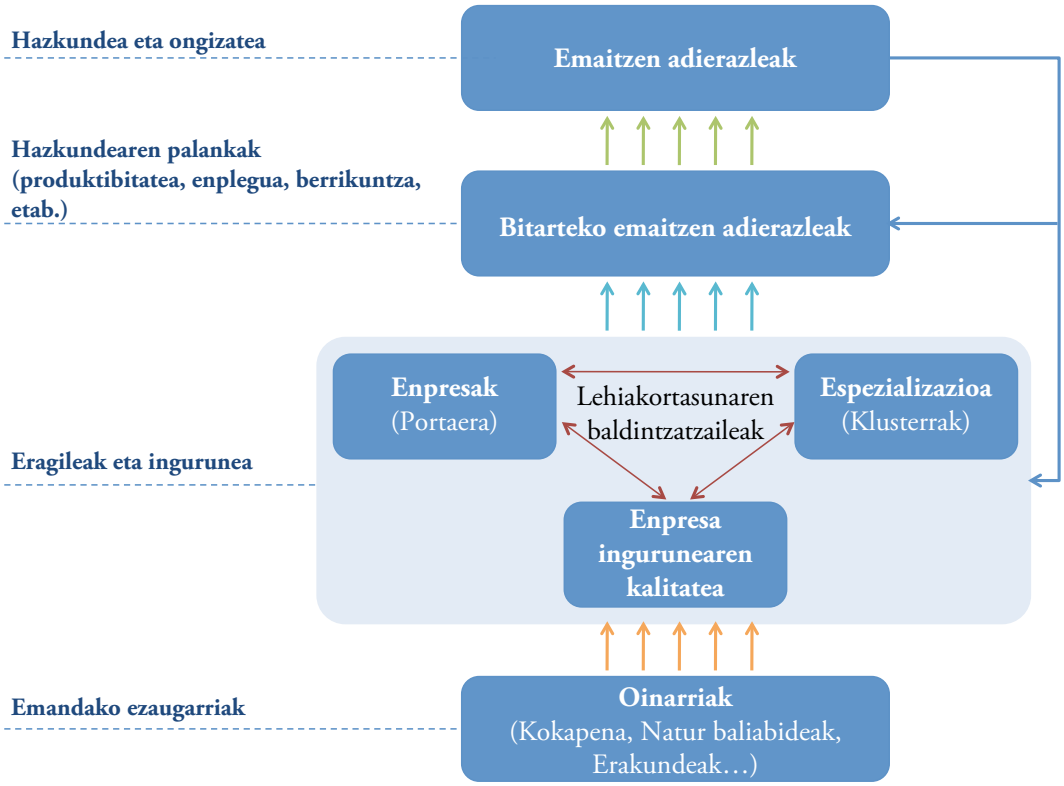
Lehiakortasun esparruak lau maila ditu

Atal honetan, EAE pandemia hasi aurretik zein egoeratan zegoen azaldu nahi izan dugu, labur-labur. Horretarako, Orkestrak garatu duen lehiakortasun esparruaren arabera multzokatu ditugu lehiakortasunari lotutako adierazleak, adierazle horietako bakoitzean dugun kokapena eta bilakaera aurkezteko. Esparru hori erabili izan da, halaber, aurreko Lehiakortasunari buruzko Txostenetan (1.1. irudia). Esparrua lau mailatan antolatzen da, eta maila horietan kokatzen dira lurraldearen lehiakortasuna baldintzatzen duten faktoreak:

1. **Emaitzen adierazleak**, herritarren ongizateari dagokionez, lortu nahi diren azken helburuak. Horien artean daude adierazle ekonomikoak, esate baterako, biztanleko errenta, baina baita beste elementu zabalago batzuk ere, gizarte kohesioarekin lotutakoak.
2. **Bitarteko emaitzen adierazleak,** erregioak lortu nahi dituen azken xedeak ez badira ere, azken emaitza horiek lortzeko garrantzitsuak direnak. Enpleguari, produktibitateari eta berrikuntzari lotutako adierazleak daude horien artean.
3. **Lehiakortasunaren baldintzatzaileak**, hau da, goragoko bi mailetako emaitzetan eragina duten elementuak. Maila honek garrantzi berezia du, elementu horien gainean izan baitezakete eraginik argiena politikek. Baldintzatzaileak hiru kategoriatan biltzen dira: enpresen portaeraren ingurukoak; lurraldearen espezializazioaren eta klusterren ingurukoak; eta enpresa ingurunearen kalitatearen ingurukoak.
4. **Oinarriak**, lehiakortasunean eragina duten arren, epe ertainera, behinik behin, emantzat hartu behar ditugun lurraldeko ezaugarriak biltzen dituztenak (lurraldearen kokapena, natur baliabideak, erregioaren tamaina, erakundeak...).[4]

[4] Ezaugarri horiek guztiak aurreko Txostenetan aztertu izan direnez, oraingoan ez dugu azterketa hori sartu (hala ere, ezaugarri horiek erabili ditugu, ekoizpen egiturarekin batera, EAErekin alderatzeko erregio egokienen multzoa identifikatzeko).

1.1. IRUDIA Lehiakortasun esparrua



Iturria: Geuk egina.

1.1. taulak modu grafikoan jasotzen du esparru horretan aztertu ditugun adierazleen egoera. Ikus daitekeenez, EAEko datuak Europako gainerako erregioetakoekin, erregio alderagarrien multzoarekin eta Espainiako autonomia erkidegoekin alderatu ditugu.[5] 1. eranskinean aurki daitezke adierazle bakoitzaren balioak EAEn, EB28an, erregio alderagarrietan, Espainian eta Alemanian. Bestalde, 2. eranskinean adierazle bakoitzak izan duen bilakaera jaso dugu. 3. eranskinean, adierazle horietan EAEk duten tokia erakutsi dugu, Europako erregioekin, erregio alderagarriekin eta Espainiako erregioekin alderatuta.[6]

Lehiakortasunaren emaitzen adierazle gehienetan, EAE sailkapeneko goiko % 25eko tartean dago

Hala, ikus daiteke azken urtetan ***azken emaitzetako*** adierazleen egoera oso ona izan dela. Adierazle gehienetan, EAE sailkapeneko goiko % 25eko tartean zegoen eta, oro har, aurreko urtearekiko kokapenari eutsi edo kokapen hori hobetu egin du. Adierazleen balioek ere hobera egin dute, termino absolutuetan. Salbuespen bakarra iraupen luzeko langabeziaren adierazlea da. Nahiz eta azken urteetako bilakaera ona izan (2014an biztanleria aktiboaren % 9,7 izatetik 2019an % 3,7 izatera igaro da), oraindik ere Europako erregioetako rankingaren beheko erdian dago eta erregio alderagarrien beheko kuartilean. Espainiako autonomia erkidegoekin aldera-

[5] Datuak eta grafikoak Orkestraren EAEko Lehiakortasunaren Behatokian ere kontsulta daitezke. Behatoki horretako datuak aldiro-aldiro eguneratzen dira: https://www.orkestra.deusto.es/competitiveness-observatory-eustat/eu/ES21/dashboard. Behatokian erregio alderagarriak ere aurkitu ahal izango ditugu.

[6] Datuak eta grafikoak Orkestraren EAEko Lehiakortasunaren Behatokian ere kontsulta daitezke, helbide honetan: https://www.orkestra.deusto.es/competitiveness-observatory-eustat/es/ES21/dashboard. Informazioa aldiro-aldiro eguneratzen dugu. Behatokian bertan aurki daitezke erregio alderagarriak ere.

tuta, ordea, egoera hobea da. Azpimarratzekoa da, halaber, pobrezia edo bazterketa arriskuan dagoen biztanleriaren rankingean EAEk goiko aldean jarraitzen badu ere, adierazlea % 12,1etik % 14,4ra igo dela, aurreko urteetako joera beherakorra etenda. Hurrengo atalean pobreziarekin eta desberdintasunarekin lotutako adierazleetako batzuetan sakonduko dugu.

Enplegua sortu bada ere, ez da Europako beste erregio batzuekin dugun tartea guztiz gutxitu

Bestalde, bitarteko emaitzak aztertzerakoan, ***enpleguari*** lotutako adierazleen bilakaera da elementu garrantzitsuenetako bat. Oro har, ikus dezakegu enpleguaren bilakaera positiboa dela eta enplegua beste erregio batzuetan baino erritmo handiagoan sortu zela. Horrek aukera eman du rankingetan gora egiteko. Baina ez da lortu Europako beste erregio batzuekin, eta bereziki EAEren antzeko egitura duten erregioen multzoarekin, dugun tartea gutxitzea. Azpimarratzekoa da, zalantzarik gabe, gazteen langabezia (15 eta 24 urte arteko biztanleriaren % 20,8), hainbat arrazoirengatik. Lehenengo, termino absolutuetan, biztanleria osoaren langabezia tasaren bikoitza delako (langabezia tasa orokorra % 10etik beherakoa zen). Bigarren, hainbat urtez beheranzko joera izan ondoren, orain dela bi urtetik hona joera hori moteldu egin dela ikusten delako eta iaz tasak gora egin zuelako. Azkenik, hirugarren, adierazle horretan EAEk hainbat toki egin duelako behera beste erregio batzuekin alderatuta (hamar toki Europa osoa hartuta eta bi toki antzeko erregioen sailkapena hartuta). Horrek esan nahi du beste lurralde batzuetan adierazleak beheranzko joera izan duela. Enpleguari buruzko azterketa hurrengo atalean osatu dugu. Hain zuzen ere, enpleguaren kalitatearekin zerikusia duten alderdiak xehetasun gehiagoz aztertu ditugu, ez baita nahikoa enplegua sortzen jarraitzea, aitzitik, enplegua kalitatezkoa izatea lortu behar da.

Bitarteko emaitzetako beste adierazle batzuei dagokienez, ***migrazio saldoak*** hobera egiten jarraitu du eta erakusten du erregioak biztanleria erakartzen duela, egoera ekonomikoak hobera egin duelako. Biztanleko BPGren emaitza onei lotuta, ***produktibitatea***ren adierazlea (erosteko ahalmenaren parekotasunean neurtua), ranking guztien goiko aldean azaltzen da. Kapitulu honetan bertan, aurrerago, berriro helduko diogu gaiari.

Berrikuntzaren emaitzak aztertuta, Europako erregioekin eta erregio alderagarriekin alderatuta, emaitzak hobeak dira argitalpenetan patenteetan baino. Patenteetan, *output* teknologikoa neurtzeko adierazle ohikoenetako bat, mugapenak mugapen (pisu handiagoa dute sektore batzuetan beste batzuetan baino eta enpresek beste modu batzuk ere erabiltzen dituzte beren jabetza intelektuala babesteko), rankingetan atzera egin da, asko ez bada ere. EAE sailkapenaren erdialdean zegoen Europako erregio guztiekin alderatuta eta are okerrago, erregio alderagarriekin alderatuta. Argitalpenetan, ordea, kokapena hobea da eta bilakaerak positiboa izaten jarraitzen du. Argitalpenen kalitatean ere (eragin faktoreari begiratuta, 1 kuartilean zenbat dauden ikusirik neurtuta), sailkapenean kokapen ona du, nahiz eta azken urtean Europako erregioen multzoan atzera egin. Horrek sistema zientifikoa hobetzeko azken urteetan egin den apustu sendoa islatzen du.

Lehiakortasunaren baldintzatzaileak aztertuz, baina berrikuntzarako elkarlanari begira, patenteetan atzerriko eragileekin elkarlanean aritzeak garrantzia edukitzen jarraitzen duela ikusten da, horrela kanpotik jakintza fluxu handiagoa lortzeko. Argitalpenetan ere ikusten da zientzia esparruaren eta industria esparruaren arteko lankidetza handiagoa (rankingetako kokapena kaskarra zen esparru horretan), bi munduen arteko jakintza errazago mugitzeko.

EAEk kokapen ona du I+Gko inputen adierazleetan, bereziki langileei dagokienez. Nolanahi ere, rankingetako goiko erdialdean dagoen arren, azpimarratzekoa da I+Gko gastu publikoak behera egin zuela eta adierazle gehienetan atzera egin dela Europako sailkapenean. Hala, I+Gko guztizko gastua BPGren % 1,85 izan zen, Europako batezbestekoa baino txikiagoa (Europakoa % 2,11 izan zen). Pandemiaren ondorioei aurre egiteko ezinbestekoa izango da I+Gko input mailei gutxienez eustea, lurraldeari aukera emateko ikerketa egiten jarraitzeko eta lehiatzeko kokapenari eusteko. Gai horri lotuta, kapitulu honetako hirugarren atalean enpresen portaera berritzailea izango dugu aztergai.

Pertsona kualifikatuen ehunekoa handia da EAEn

Hezkuntza arloko adierazleek egoera ona dute gazteei dagokienez: hirugarren mailako hezkuntzako eta lanbide heziketako ikasketak egiten dituztenen ehunekoak handiak dira. Horrek laguntzen du zuzentzen 25 urtetik 64 urtera arteko herritarren artean bigarren eta hirugarren mailetako hezkuntza duten pertsonen ehunekoan dugun kokapen kaskarragoa, biztanleriaren adin handieneko tarteetan handiagoa baita gutxienez bigarren hezkuntzara iristen ez den herritarren ehunekoa. Hirugarren mailako hezkuntzari ematen zaion garrantziak gehiegizko kualifikazioa ere ekartzen du (lanbide kualifikatuenetan lan egiten duen biztanleriaren artean, hirugarren mailako hezkuntza duten pertsonen ratioa). Adierazle hori ez da positiboa efizientziari begiratzen badiogu, adierazten baitu baliabideak ez garela behar bezala aprobetxatzen ari. Baina hezkuntzak lan merkatuaz harantzagoko eraginak ditu pertsonengan eta gizartean. Gainera, erresilientziari eta egokitze gaitasunari begiratzen badiogu, balio hori positiboa ere izan daiteke, balio erantsi handiagoa sortuko duten eta kualifikazio handiagoa eskatzen duten enpleguak betetzeko prestatuta dauden pertsonak baditugula erakusten baitigu. Enplegu horiek eskuratzeko, garrantzitsua da gaikuntza bizitzaren lehenengo etapetan jasotzen den prestakuntza arautura ez mugatzea. Horregatik, garrantzitsua da etengabeko prestakuntzaren adierazlea ere aipatzea. Adierazle horretan, EAE EB28ko batezbestekoaren gainetik dago (% 13 eta % 11,3, hurrenez hurren), baina ez dago ongi kokatua erregio alderagarriekin konparatuta.

Azkenik, ***digitalizazioari*** dagokionez, erregioen arteko alderapenak adierazle gutxi batzuetan egin ditzakegu, zehazki, banda zabala duten etxeen kopuruan eta *online*ko erosketetan. Lehenengoan, EAE erdialdeko tokietan dago; bigarrenean, okerrago. Alderdi horiek kapitulu honen laugarren atalean xehetasun handiagoz aztertuko baditugu ere, trantsizio digitala eta energia trantsizioa aztertzerakoan, egoeraren inguruko ñabardura batzuk emango ditugu jarraian. Banda zabaleko sarbideari dagokion adierazleak goranzko joera du lurralde guztietan azken hamarkadan, eta, gaur egun, lurralde guztietan, estaldura tasa % 90 inguruan dago. Beraz, hamarren gutxi batzuek, oso esanguratsuak ez badira ere, rankingetan jauzi esanguratsuak ekar ditzakete. Interneteko erosketen adierazlean, argiago ikusten da EAE Europako batezbestekoaren azpitik dagoela. Ziur aski, Europa osoan, pandemiak portaera hori aldatuko zuen eta, beraz, ikusi egin beharko da datorren urtetik aurrera adierazleek aldaketa esanguratsua erakusten duten. Nolanahi ere, adierazle horrek erakuts dezake euskal herritarrek joera handiagoa dutela hurbiltasuneko saltokietan erosteko, eta horrek bere alde onak ere baditu.

1.1. TAULA EAEren kokapena lehiakortasunari lotutako adierazleetan

	Adierazlea	Year	Rankinga, alderatuta...				Rankingeko aldea, aurreko urtearekin alderatuta,...		
			...Europako erregioen multzoarekin	...erregio alderagarriekin	...Espainiako autonomia erkidegoekin	Balioa	...Europako erregioen multzoarekin	...erregio alderagarriekin	...Espainiako autonomia erkidegoekin
			Berriena	Berriena	Berriena	Δ	Δ	Δ	Δ
Emaitzak	Biztanleko BPG (EAP)	2018	29	4	1	↑	2	0	1
	Etxeetako biztanleko errenta erabilgarria (EAP)	2017	25	6	1	↑	0	0	0
	Iraupen luzeko langabezia (biztanleria aktiboaren %)	2019	162	29	6	↑	4	1	–1
	Ikasten eta lanik egiten ez dutenen tasa (15-24 urte arteko biztanleriaren %)	2019	78	9	1	↑	22	5	5
	Pobrezia edo gizarte bazterketa arriskuan dagoen biztanleria (biztanleria osoaren %)	2019	26	3	2	↓	–16	–1	–1
Bitarteko emaitzak	Enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	131	27	7	↑	–6	–1	–1
	Emakumeen enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	119	26	4	↑	–5	0	0
	Langabezia tasa (15 edo gehiago biztanleria aktiboaren %)	2019	164	28	2	↑	2	0	1
	Gazteen langabezia tasa (15-24 urte arteko biztanleria aktiboaren %)	2019	147	26	1	↓	–10	–2	0
	Migrazio saldo erlatiboa (biztanleria osoaren %)	2018	40	9	9	↑	31	6	–3
	Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea (mila EAP)	2018	7	2	1	↑	–1	0	0
	PCT patenteak milioi bat biztanleko	2017	96	30	4	↓	–2	–2	–1
	Argitalpenak (WoS) milioi bat biztanleko	2019	72	20	7	↑	7	1	0
	Q1eko argitalpenak (argitalpenen %)	2019	26	6	5	↓	–12	–2	–1
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: enpresen portaera	Enpresetako I+Gko langileak (enpleguaren %)	2018	14	4	1	↑	–1	0	0
	Enpresen I+Gko gastua (BPGren %)	2018	44	14	1	↑	–4	–2	0
	PCT patenteen baterako asmakuntza (4 urteko leihoa) (patenteen %)	2017	79	18	5	↑	25	3	2
	PCT patenteak atzerriarekin elkarlanean (4 urteko leihoa) (patenteen %)	2017	164	25	11	↑	10	4	–1
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: espezializazioa	Teknologia altuko eta ertain-altuko manufakturetako enplegua (enpleguaren %)	2019	31	4	2	↑	2	0	0
	Jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetako enplegua (enpleguaren %)	2019	113	25	4	↑	–1	0	0
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: enpresa ingurunea	Zientzian eta teknologian lanean ari diren giza baliabideak (biztanleria osoaren %)	2019	112	28	3	→	–2	–1	–1
	Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren hezkuntza duen 25-64 urte arteko biztanleria (25-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	156	27	2	↑	–3	0	0
	Hirugarren mailako hezkuntzako ikasleak (20-24 urte arteko biztanleriaren %)	2018	23	3	5	↑	–1	0	0
	Gehiegizko kualifikazioaren indizea (%)	2019	215	31	18	↓	–1	0	0
	Lanbide heziketako ikasleak (15-19 urte arteko biztanleriaren %)	2018	48	8	4	↓	–3	1	–1
	Etengabeko prestakuntzan parte hartzen duen biztanleria (25-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	71	26	1	↑	3	0	1
	I+Gko langile publikoak (enpleguaren %)	2018	69	13	5	↑	3	0	0
	I+Gko gastu publikoa (BPGren %)	2018	113	19	11	↓	–6	0	–2
	I+Gko langileria guztira (enpleguaren %)	2018	22	4	1	↑	–3	0	0
	I+Gko gastua guztira (BPGren %)	2018	57	12	1	→	–2	0	0
	Atzerriarekin elkarlanean egindako argitalpenak (argitalpenen %)	2019	97	22	3	↓	–23	–4	0
	Industriarekin elkarlanean egindako argitalpenak (argitalpenen %)	2019	163	30	11	↑	–3	0	–1
	Banda zabaleko sarbidea duten etxeak (etxeen %)	2019	64	20	7	↑	–13	–6	–3
	*Online*eko erosketaren bat egin zuten gizabanakoak (biztanleria osoa)	2019	159	31	17	↑	1	0	0

	...Europako erregioen multzoarekins	...erregio alderagarriekin	...Espainiako autonomia erkidegoekin
Q1	1-55	1-8	1-5
Q2	56-109	9-16	6-10
Q3	110-163	17-23	11-14
Q4	164-218	24-31	15-19

...Europako erregioen multzoarekins	...erregio alderagarriekin	...Espainiako autonomia erkidegoekin
↑ >10	↑ >5	↑ >3
↑ 1-10	↑ 1-5	↑ 1-3
=	=	=
↓ 1-10	↓ 1-5	↓ 1-3
↓ >10	↓ >5	↓ >3

Beste erregio batzuekin alderatuta, ondoriozta dezakegu, oro har, azken urtean euskal ekonomiaren bilakaera positiboa dela adierazle gehienetan. Hortaz, COVID-19aren eraginari aurre egiteko egoera onean abiatzean gara. Hala ere, egoera hobea da Espainiako gainerako erregioekin eta Europako erregio guztiekin alderatzen denean, antzeko egitura duten erregioekin alderatzen denean baino. Jarraian, xehetasun handiagoz aztertuko ditugu pandemiaren hasierako abiapuntuko egoera hori ulertzeko elementu garrantzitsu batzuk. Alde batetik, enpleguaren egoera eta haren ezaugarriak izango ditugu aztergai. Azterketa horrek aukera emango digu lan merkatuaren indarguneak eta ahultasunak identifikatzeko, jakinik krisi sakonaren ondorioz, merkatu horretan tentsioak sortuko direla. Gainera, bizi kalitatearen eta desberdintasunaren inguruko adierazleak ere aztertuko ditugu, bai abiapuntua ezagutzeko eta bai 2008ko krisiak sarrera maila desberdinetako pertsonengan izan zituen eraginak ezagutzeko. Bestalde, enpresen egoera ere aztertu dugu, epe laburrean irauteko gaitasuna eta epe luzeko erresilientzia identifikatzeko. Azkenik, energia trantsizioaren eta trantsizio digitalaren gaur egungo egoeraren balioespena egin dugu. Hain zuzen ere, bi trantsizio horiek hurrengo hilabeteetan bizkortzea espero da.

Pandemiaren egoerari aurre egiteko, EAEko lehiakortasunaren oinarriak sendoak dira

1.2 Enplegua, bizi baldintzak eta desberdintasuna

Aurreko atalean, enplegu sorrera aipatu dugu, baita enplegua sortzen jarraitzea behar-beharrezkoa dela ere. Ildo horretatik, 1.1. grafikoak enpleguaren kalitateari lotutako hainbat adierazleren bilakaera erakusten digu, sexuen arabera banatuta. Lehenengo adierazleak biztanlerian landunean autonomoek (soldatapekorik ez duten enpresaburuek edo langile independenteek) eta familiako negozio edo enpresetan laguntzen duten pertsonek hartzen duten ehunekoa neurtzen du. Kalitatearen adierazletzat hartzen da, talde horren lan baldintzak eta soldatapekoenak desberdinak izaten direlako. Ikus daiteke EAEn Espainian eta EB28an baino txikiagoa dela landun mota horren ehunekoa, baina Alemanian baino handiagoa. Gainera, gizonen ehunekoa emakumeena baino handiagoa da eta 2013az geroztik, beheranzko joera erakusten du.

Kalitatezko enplegua sortzen jarraitzea beharrezkoa da

Bigarren adierazleak kontratuen egonkortasunarekin du zerikusia. Aldi bateko kontratuen pisua askoz ere handiagoa da Espainian eta EAEn Alemanian eta EB28an baino, eta emakumeetan gizonetan baino gehiago. Aldi batekotasuna hazten joan da azken urteetan, eta 2019an zerbait jaitsi bada ere, % 26,5 zen emakumeetan eta % 22,1 gizonetan. Ehuneko horiek pixka bat txikiagoak dira sektore pribatuan (% 22,2 eta % 20,7, hurrenez hurren), baina, hala ere, Europako batezbestekoaren oso gainetik daude, batezbesteko hori % 15etik beherakoa baita bi sexuetan. Sektore publikoan, ehunekoa % 40,6ra iristen da emakumeetan eta % 30,4 da gizonetan.

Hala ere, lanpostuan jarraitzeko adierazleak beste irudi bat erakusten digu. Izan ere, EAEk, hainbat urtez, gainerako herrialdeek baino ehuneko txikiagoa zuen urtebete baino gutxiagoko iraupena duten enpleguen ehunekoan. Azken urteetan, iraupen horretako enpleguen ehunekoa Alemaniako eta Europako batezbestekora hurbiltzen joan da. Horrek erakusten digu, itxuraz, aldi batekotasuna handia izanik ere, kontratu horietako batzuk urtebete baino gehiagokoak izan daitezkeela. Aldi batekotasun handiak ondorio kaltegarriak ditu bai pertsonentzat (segurtasun eta egonkortasun eza dakarrelako) eta bai lehiakortasunerako (prestakuntza gastua, esate baterako), azkenean produktibitatea eta berrikuntza txikiagoa izatea baitakarte. Bestalde, EAEn azpimarratzekoa da (1.2. taulan ikus daitekeen bezala) 60 hilabetetik gorako iraupeneko

Dualtasuna dago iraupen luzeko enplegu aren eta aldi batekotasun handiaren artean

enplegua duten pertsonen ehuneko handia. Beraz, lan merkatuan dualtasuna da nagusi: biztanleriaren zati batek iraupen luzeko enplegua du eta beste batek, berriz, aldi batekotasun handikoa.

1.2. TAULA Lanpostuaren iraupena 2019an

	Gizonak				Emakumeak			
	0-11 hilabete	12-23 hilabete	24-59 hilabete	60 hilabete baino gehiago	0-11 hilabete	12-23 hilabete	24-59 hilabete	60 hilabete baino gehiago
EAE	12.9	7.4	15.1	64.7	14.3	7.6	13.4	64.7
UE28	13.5	9.6	16.9	58.9	14.7	10.1	17.2	57.0
Espainia	17.4	9.0	15.5	58.2	18.2	9.2	15.2	57.4
Alemania	13.3	10.0	15.7	58.1	14.1	10.2	16.9	55.9

Iturria: Eurostat.

Enpleguari lotutako prekarietatea handiagoa da emakumeetan gizonetan baino

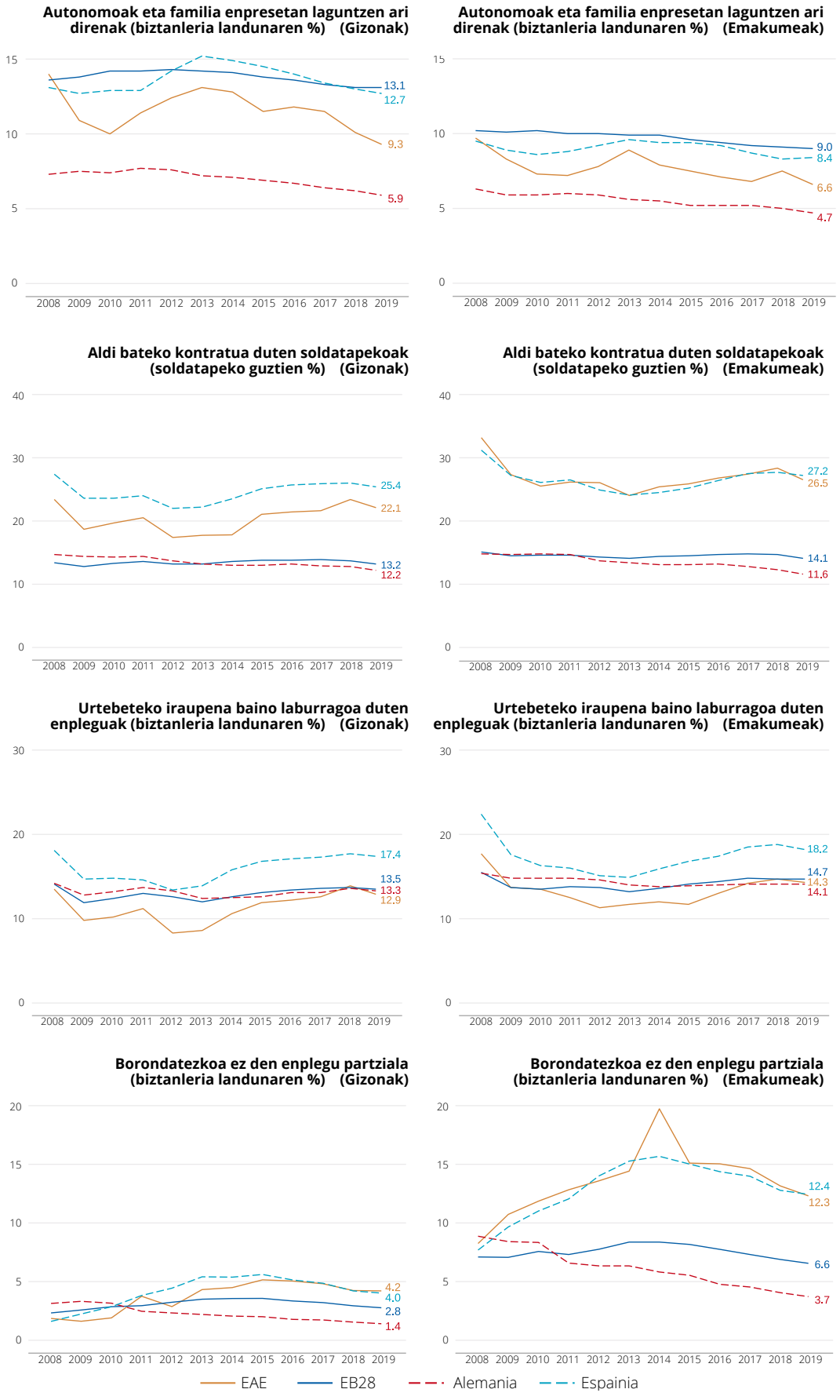
Azkenik, enpleguaren kalitateari lotutako azken adierazleak borondatezkoa ez den lanaldi partzialean lanean ari den biztanleria landunaren ehunekoa erakusten digu. Alegia, lanaldi partzialeko kontratua duten pertsonak, baina lanaldi osoan lan egin nahiko luketenak. Adierazle horretan ikus daitekeen prekarietate maila Alemaniakoa eta EB28a baino handiagoa da eta Espainiakoaren ingurukoa. Egoera horrek bereziki emakumeei eragiten die: 2014an, emakumeen % 20 inguru zegoen egoera horretan eta nahiz eta azken urteetan beherantz egin, 2019an oraindik ere % 12tik gorakoa zen, Europako emakumeen batezbestekoa halako bi eta urte horretan bertan gizonek zuten ehunekoa halako hiru.

Prekarietate handiagoko enpleguak dituzten kolektiboek egoera zailagoan egin diote aurre pandemiari

Enpleguaren adierazle guztiak konbinatuta, ikus dezakegu herritarren zati batek enplegu egonkorra duela, baina sortzen diren enplegu berriak aldi batekoak direla eta borondatezkoak ez diren lanaldi partzialekoak eta prekarietate horrek emakumeengan gizonengan baino eragin handiagoa duela. Prekarietate handiagoko enplegu horiek dituzten kolektiboek arrisku handiagoa dute beren lanpostuak desagertzeko, aldi batekoak direlako. Era berean, lan baldintza kaskarragoak dituzte, borondatezkoak ez diren lanaldi partzialak dituztelako. Pandemiaren edo beste joera batzuen eraginez enplegu horiek galtzen badira, herritarren bizi baldintzak okertzea gerta liteke. Ildo horretatik, 1.2 grafikoak erregioak alderatzeko eskuragarri dagoen informazioa zabaltzen du, herritarren baldintza ekonomikoei lotutako alderdi batzuetan sakontzeko aukera ematen duten adierazleak erantsita.

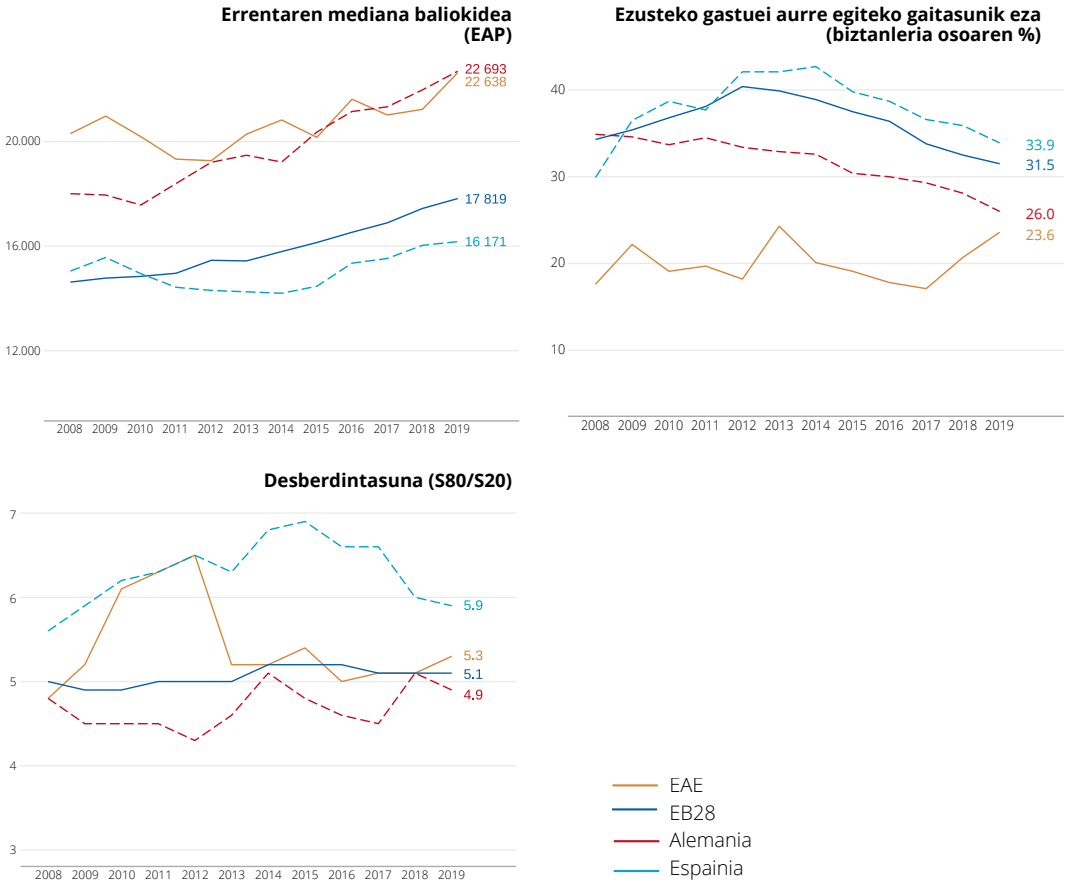
Adierazle horietan lehena errentaren mediana edo balio zentrala da. Balio horrek errentaren batezbestekoak baino hobeto adierazten du bizitza maila. Izan ere, errenta handieneko taldeetan errentaren banaketaren balioak oso handiak badira, batezbesteko balioak medianari dagozkionak baino askoz handiagoak izan daitezke. Adierazle horren balioek berresten dute EAEko herritarrok batezbesteko bizitza maila handia dugula, Alemaniako herritarren mailaren antzekoa. Baina, pobrezia edo bazterketa tasari buruz aipatu dugunaren haritik, ezusteko gastuei aurre egiteko gaitasunik eza aztertzen ari garen beste lurraldeetan baino hobea den arren, nabarmen handitu da EAEn azken bi urteetan, beste herrialdeetan ez bezala. Eta pandemiak egoera hori larritzea eragin dezake.

1.1. GRAFIKOA Enpleguaren kalitatea



Iturria: Eurostat, INE-Espainiako Estatistika Institutua. Geuk egina.

1.2. GRAFIKOA Baldintza ekonomikoak



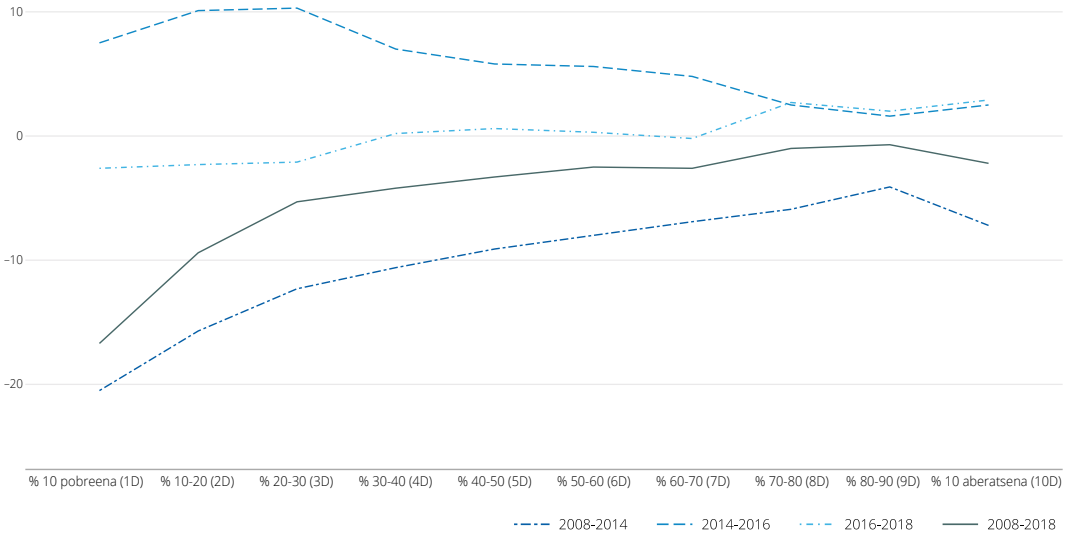
Iturria: Eurostat, INE-Espainiako Estatistika Institutua. Geuk egina.

Azkenik, sarreren banaketari dagokionez, S80/S20 indizeak (herritarren artean, biztanleko errenta handiena duen % 20aren eta errenta txikiena duen % 20aren arteko erlazioa jasotzen duenak) erakusten digu 2008ko krisiaren ondorioz desberdintasuna handitu zen arren, 2013. urtetik aurrera egoerak hobera egin duela, Alemaniako eta EB28 balioetara hurbiltzeraino. Baina iaz desberdintasuna pixka bat handitu zen berriro. Merezi du xehetasun gehiagoz aztertzea zer gertatu den biztanleriaren sarreren banaketan 2008ko azken krisiaren ondoren.

Diru sarrera txikieneko herritarren erosteko ahalmena gutxitzea sahiestu behar da

1.3. grafikoak biztanleko sarrera baliokideen aldakuntza erakusten digu, sarreren dezilaren arabera, balio konstanteetan. Grafiko horretan, hainbat aldi bereizi behar ditugu. Lehenengoak, 2008 eta 2014 urteen artekoak, krisiaren berehalako ondorioak islatzen ditu: sarreren jaitsiera orokorra da, baina handiagoa da sarreren maila txikiagoa den heinean. Alegia, krisi hori gehiago sufritu zuten pobreenek. Bigarren aldian, 2014tik 2016ra artekoan, sarrerak handitu egin ziren, orokorrean, eta hazkundea handiagoa izan zen sarrera txikiagoak zituztenen artean. Beraz, aldi horretan, desberdintasunak behera egin zuen. Azkenik, 2016 eta 2018 urteen artean, sarrerek berriro behera egin dute, bereziki sarrera txikienak zituzten taldeetan, nahiko egonkor daude tarteko mailetan, eta handitu egin dira goragoko mailetan. Emaitza gisa, ikus daiteke 2018an diru sarreren mailetako batek ere ez zuela berreskuratu 2008ko batez besteko sarrera errealen maila eta sarrera txikieneko taldeek galdu dutela erosteko ahalmen gehien. Garrantzitsua da gaur egungo pandemiari aurre egiterakoan egoera hori ez errepikatzea.

1.3. GRAFIKOA Biztanleko batez besteko sarrera baliokideen aldakuntza sarreren dezilen arabera (%, prezio konstanteak, 2016)



Iturria: Pobreziaren eta Gizarte Ezberdintasunaren Inkesta (PGEI) 2008-2016 eta Gizarte Zerbitzuen Eskariaren Estatistika-Gizarte Premiei buruzko Inkesta (GZEE-GPI) 2014-2018.

1.3 Enpresen egoera: portaera eta emaitzak

Atal honetan, enpresen portaerari eta emaitzei lotutako hainbat alderdi aurkeztuko ditugu, bost gairen ingurukoak: berrikuntza, nazioartekotzea, finantzaketa, lan kostuak eta produktibitatea.

1.3.1 Berrikuntza

Enpresa berrikuntzaren definizioa Osloko Eskuliburuan oinarritzen da (ELGE/Eurostat, 2019) eta berriki aldatu dute (4. eranskinean azaltzen den bezala). Horrek berrikuntza inkesten denbora segidetan etena eragin du eta, horrenbestez, ezinezkoa da 2018ko emaitzak aurreko urteetakoekin alderatzea. Beraz, gure analisian EAEko eta Espainiako datuak alderatzera mugatuko gara, lurralde bakoitzeko berrikuntza inkestak oinarri hartuta. Alderapen horretan, zenbait kasutan, Alemania ere hartu dugu kontuan, datuak *Centre for European Economic Research*etik (ZEW) eskuratuta.

1.3. taulak hamar langile edo gehiagoko enpresen portaera berritzailea azaltzen digu, sektorearen (industria eta zerbitzuak)[7]eta enpresaren tamainaren arabera. Berrikuntza motatik hasita, ikus daiteke berrikuntza motaren bat egiten duten enpresen ehunekoa handiagoa dela EAEn (% 38) Espainian baino (% 28), baina, hala ere, ehuneko hori Alemaniakoa baino askoz ere txikiagoa da (% 64). Berrikuntza handixeagoa da industrian zerbitzuetan baino eta nabarmen handiagoa da enpresa handietan txikietan baino. Berrikuntza motari dagokionez, EAEk Alemaniarekin duen desabantaila

[7] Industria osoa hartzen da barne (B: Erauzketa industriak, C: Manufakturako industria, D: Energia elektrikoaren, gasaren, lurrunaren eta aire egokituaren hornikuntza eta zerbitzuak, eta E: Ur hornidura, saneamendu jarduerak, hondakinen eta kutsadura kentzearen kudeaketa; eta industria jarduerarekin loturarik handiena duten zerbitzuen zatia (46: Handizkako merkataritza eta merkataritza bitartekariak, motor ibilgailuetakoak eta motozikletetakoak izan ezik, H: Garraioa eta biltegiratzea, J: Informazioa eta komunikazioa, K: Finantza eta aseguru jarduerak, 71: Arkitektura eta ingeniaritzako zerbitzu teknikoak; entsegu eta analisi teknikoak, 72: Ikerketa eta garapena).

konparatiboa produktuan zein prozesuan ikusten da (prozesuko berrikuntzan kontuan hartzen da bai ekoizpen prozesuetako berrikuntza eta bai antolaketa eta marketineko berrikuntza). Produktuan ikusten den desabantaila nagusiki enpresa txikietan agertzen da; enpresa ertainetan eta handietan, Alemaniarekiko aldea txikitu egiten da, nabarmen.

Enpresa txikiek berrikuntzako erronka garrantzitsua izaten jarraitzen dute

Produktuaren berrikuntzak dakarren eragin ekonomikoari dagokionez, aldaketarik gabeko edo oso gutxi aldatutako produktuei dagokien salmenten proportzioa antzekoa da hiru lurraldeetan, eta enpresa handiek dute produktu berritzaileetatik datozen salmenten proportziorik handiena. EAEri begiratuta, industriaren eta zerbitzuen arteko aldea ez da beste lurralde batzuetan bezain handia eta produktu berritzaileen salmenten ehunekoa antzekoa da bi sektoreetan.

Produktu berritzaileetatik datorren negozio zifra Alemaniakoa baino puntu bat handiagoa da EAEn, merkatuarentzat berriak diren produktuetan (% 4,8), baina Espainiakoa baino txikiagoa da. Bestalde, enpresarentzat berriak diren produktuen salmentak (% 10) txikiagoak dira EAEn Alemanian baino, puntu bat baino gehiagoko aldea dago. Hala ere, salmenta horiek Espainian baino handiagoak dira. Enpresa tamainari begiratuta, euskal enpresa txiki, ertain eta handiek berrikuntzan portaera hobea dute Espainiakoek baino, kasu batean izan ezik: enpresa handiek merkatuarentzat berriak diren produktuen salmentetan, Espainiaren atzetik gelditzen da EAE.

Berrikuntza gastuaren emaitzek erakusten dute erlazio positiboa dagoela berrikuntza jardueretan gastatzearen eta berritzearen artean. Hala, berrikuntzan gastatzen duten enpresen proportzioa handiagoa den tokietan, enpresa berritzaileen ratioa ere handiagoa da. Berrikuntza jardueretan egiten den gastua negozio zifraren % 2,4 da EAEn, % 1,3 Espainian eta % 3,4, Alemanian. Horrek esan nahi du euskal enpresek berrikuntzan egiten duten gastuaren intentsitatea Espainia osokoa baino handiagoa dela, baina ez dela Alemaniako enpresetara iristen. EAEn, zerbitzuen sektorearen intentsitatea industria sektorearena baino handiagoa da, eta kontrakoa gertatzen da beste lurraldeetan, eta bereziki, Alemanian. EAEn horrela gertatzearen da zentro teknologikoak eta I+Gko unitate desagregatuak zerbitzuen sektorean kontabilizatzen direlako. Eta horien pisuak ere badu eraginik enpresa ertainetan. Azpimarratzekoa da euskal enpresa txikiek berrikuntzan egiten duten gastuak fakturazioan hartzen duen ehunekoa Alemaniako enpresen antzekoa dela. Berrikuntza gastu motari dagokionez, bai EAEn eta bai Espainian, gastuaren erdia baino gehiago barneko I+G jardueretara bideratzen da.

EAEko enpresa txikien berrikuntzako gastuaren intentsitatea Alemaniako enpresen antzekoa da

Berrikuntzan elkarlanean aritzea oso zabalduta dago euskal enpresen artean, Espainiakoekin alderatuta: enpresen ia % 17 elkarlanean aritzen da I+Gko jardueretan eta beste % 10 berrikuntzako beste jarduera batzuetan. Industria enpresak zerbitzuetakoak baino gehiago aritzen dira elkarlanean I+Gn. Berrikuntzako beste jarduera batzuetan, berriz, zerbitzuen sektorea industriaren gainetik dago.

Laburbilduz, ondoriozta daiteke euskal enpresa Espainiakoa baino berritzaileagoa dela, baina ez dela Alemaniakoa bezain berritzailea. Hainbat aldagaitan, Alemaniako enpresekiko aldeak nabarmenak dira. Alemaniako enpresa berritzaileen ehunekoa bai industrian eta bai zerbitzuetan handiagoa bada ere, EAEko zerbitzuetako enpresek emaitza hobeak dituzte Alemaniakoek baino, bai enpresarentzat eta bai merkatuarentzat berriak diren produktuen salmenten ehuneko handiagoa aitortzen baitute. Horren atzean berrikuntzako gastu handiagoa egon daiteke. Industria enpresak zerbitzuetakoak baino berritzaileagoak badira ere, zerbitzuetakoak Alemaniakoak baino berritzaileagoak dira.

1.3. TAULA Berrikuntzan aritzen diren 10 langile edo gehiagoko enpresen ehunekoa (2018)

		Guztira			Industria			Zerbitzuak			Txikiak			Ertainak			Handiak		
		EAE	Espainia	Alemania	EAE	Espainia	Alemania	EAE	Espainia	Alemania	EAE	Espainia	Alemania	EAE	Espainia	Alemania	EAE	Espainia	Alemania
Berrikuntza mota	Berritzaileak (%)	38.0	28.0	64.0	39.0	30.0	66.0	37.0	26.0	62.0	33.0	25.0	59.0	59.0	42.0	75.0	75.0	62.0	84.0
	Produktuko berrikuntza (%)	25.0	15.0	40.0	23.0	17.0	43.0	26.0	12.0	37.0	20.0	12.0	36.0	43.0	35.0	47.0	61.0	55.0	66.0
	Prozesuko berrikuntza (%)	34.0	24.0	55.0	35.0	25.0	58.0	33.0	23.0	53.0	30.0	21.0	51.0	52.0	35.0	66.0	65.0	55.0	77.0
Berritasun maila	Aldaketarik gabeko produktuen salmenta (enpresen guztizkoaren %)	85.0	85.5	85.2	84.8	81.8	80.7	85.6	93.2	90.5	91.5	95.4	94.2	82.7	91.4	92.4	79.7	78.5	81.4
	Enpresarentzat berriak diren produktuen salmenta (enpresen guztizkoaren %)	10.1	7.5	11.3	10.2	9.0	14.8	10.0	4.2	7.2	4.9	3.2	4.6	12.0	5.6	6.5	14.3	10.2	14.0
	Merkatuarentzat berriak diren produktuen salmenta (enpresen guztizkoaren %)	4.8	7.0	3.5	5.0	9.2	4.5	4.5	2.6	2.3	3.6	1.4	1.2	5.2	3.1	1.1	6.0	11.4	4.6
	Aldaketarik gabeko produktuen salmenta (enpresa berritzaileen %)	75.5	78.3	—	78.5	76.6	—	65.3	84.4	—	75.8	87.0	—	72.6	83.9	—	77.9	75.1	—
Gastua	Berrikuntzako jardueretan gastua duten enpresak (enpresa guztikoaren %)	29.2	22.5	—	33.5	25.6	—	24.4	17.9	—	23.3	18.0	—	54.2	41.0	—	73.5	61.6	—
	Berrikuntza jardueretako gastua (negozio zifraren %)	2.4	1.3	3.4	2.0	1.4	4.9	3.1	1.0	1.6	1.4	1.0	1.5	2.7	1.2	1.6	3.1	1.5	4.3
	Barneko I+Gko gastua (%)	54.8	50.8	—	43.7	43.0	—	69.4	72.8	—	69.9	49.1	—	70.6	56.6	—	29.0	48.8	—
	Kanpoko I+Gko gastua (%)	17.9	14.1	—	21.4	16.3	—	13.4	7.9	—	10.5	6.4	—	16.2	6.9	—	24.2	19.2	—
	Berrikuntzako beste jarduera batzuetako gastua (%)	27.2	35.1	—	34.9	40.7	—	17.1	19.3	—	19.5	44.5	—	13.2	36.6	—	46.9	32.0	—
Lankidetza	I+Gn lankidetzan aritzen diren enpresak (%)	16.9	4.7	—	18.7	5.3	—	15.0	3.8	—	11.7	2.8	—	39.2	11.1	—	56.9	27.3	—
	Berrikuntzako beste jarduera batzuetan lankidetzan aritzen diren enpresak (%)	9.9	4.9	—	8.8	4.9	—	11.2	5.0	—	7.5	3.7	—	18.7	8.7	—	42.2	22.6	—
	Berrikuntzan EBko eta EFTAko beste herrialde batzuekin lankidetzan aritzen diren enpresak (%)	7.7	2.2	—	6.9	2.0	—	8.5	2.5	—	4.8	1.2	—	18.5	5.2	—	39.2	19.0	—

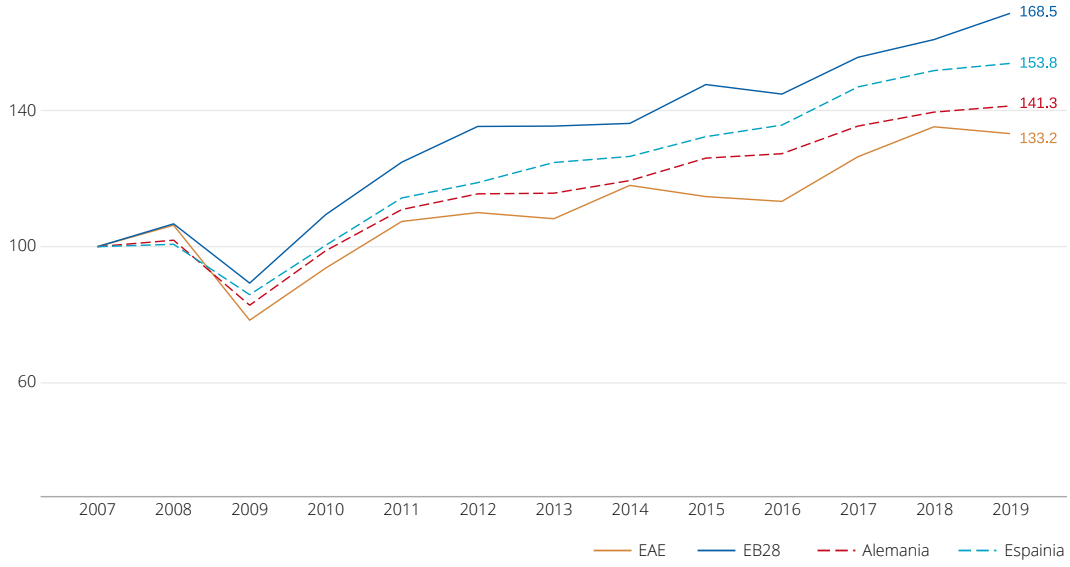
Iturria: Eustat, INE-Espainiako Estatistika Institutua, ZEW.

1.3.2 Nazioartekotzea

Esportazioen jaitsiera energia esportazioen ondorio da

Atal honetan, bi alderdi aztertuko ditugu: alde batetik, esportazioen eta enpresa esportatzaileen profilaren bilakaera eta, bestetik, atzerri inbertsioaren egoera. 1.4. grafikoan ikus daiteke EAEren joera aztertzen ari garen gainerako herrialdeetakoaren antzekoa dela, baina zerbait irregularragoa. 2019an, hazkunde handiagoko bi urteren ondoren, EAEko esportazioek % 1,5eko jaitsiera izan zuten. Beste lurraldeetan, ordea, esportazioek handitzen jarraitu zuten. Bilakaera horren atzean energia esportazioen pisua izango dugu: aurreko urteetan, energia gaiek esportazioen hazkundeari lagundu zioten eta azken urtean, jaitsieraren arrazoi nagusia dira. Sektore horretako esportazioen jaitsiera ia % 27koa izan zen eta energiari lotuta ez dauden sektoreen esportazioa, berriz, % 1,6 handitu zen. Energia produktuen artean, nabarmena izan zen petrolioaren eta haren eratorrien esportazioen jaitsiera (% 25). Jaitsiera horren atzean ekoizpenaren beherakada egon zen, instalazioetako mantentze eta egokitze lanek eragindako etete teknikoek eta merkataritza marjinen bilakaera kaxkarrak eraginda.

1.4. GRAFIKOA Ondasunen esportazioen balioaren bilakaera, eurotan (2007=100)



Iturria: Unctad eta Eustat.

EAEko oinarri esportatzailea handitu egin da

EAEn ondasunak esportatzen dituen enpresaren profila 1.4. taulan erakutsi dugu[8] 2019an, oinarri esportatzailea % 7 handitu zen eta, hala, 17.000 enpresatik gorakoa izan zen. Hazkunde horrek eragin positiboa du bai euskal enpresa esportatzaileek Espainiako enpresa esportatzaileen multzoan hartzen duten ehunekoan eta bai soldatapeko langileak dituzten euskal enpresen multzoan hartzen duten ehunekoan. Bi kasuetan, pisua handitzen ari da. Baina aipatzekoa da enpresa erregularren kopuruak, hau da, ondoz ondoko azken lau urteetan esportatu dutenenak, behera egin duela (2018an, ordea, enpresa erregularren kopurua handitu egin zen). Antzekoa gertatzen da Espainian ere, baina neurri askoz ere txikiagoan. Nolanahi ere, EAEko enpresa esportatzaile erregularren ehunekoa Espainiakoa baino handiagoa da. Esportazioa une jakin batekoa edo erregularra den aztertzeaz gainera, kontuan hartu behar da zenbat merkatutara iristen den. Ikuspegi horretatik, EAEk presentzia txikia du Asian (esportazioen % 8 besterik ez da kontinente hartara iristen), eta inguru hori munduko ekonomiako merkatu dinamikoenetako eta etorkizun handienetako bat da.

[8] 2007az geroztiko segida 5. eranskinean kontsulta daiteke.

Esportazioen bolumenaren tamainari begiratuta, 50.000 eurotik gora esportatzen duten enpresen kopuru absolutuak gora egin zuen 2019an, baina enpresa esportatzaile guztien artean duen proportzioa jaitsi egin da, 2010etik aurrera gertatzen ari den bezala. Horrek zentzua du, esportatzen hasten diren enpresek esportazio bolumen txikia izaten dutelako hasieran. 1.4. grafikoan, esportazioen balioak behera egin duela ikusten da. Eta horrek dakar euskal esportazioak Espainiakoen proportzio txikiagoa izatea eta esportazioen batez besteko balioa ere jaistea. Antzeko eragina ikusten da enpresa erregularretan ere. EAEn, behera egin du enpresa erregularretako esportazioek esportazio guztietan duten pisuak.

Kontzentrazioari dagokionez, joerari eusten zaio: EAEn, esportazioen bolumenaren araberako lehenengo bost enpresek esportazioen % 26 hartzen dute eta lehenengo mila enpresek esportazioen % 96. Espainian, berriz, lehenengo bost enpresek esportazio guztien % 10 hartzen dute eta lehenengo mila enpresek, berriz, % 67.

1.4. TAULA EAEko enpresa esportatzailearen profila eta Espainiakoarekin alderatzea (2018, 2019)

		2018	2019
Enpresa esportatzaileen kopuruari lotutako adierazleak	Enpresa esportatzaileen kopurua	15,900	17,009
	Espainiako enpresa guztiekiko %	7.8	8.1
	Soldatapekoak dituzten enpresa guztiekiko %	21.4	23.8
	50.000 eurotik gora esportatzen duten enpresekiko %	18.9	18.3
	50.000 eurotik gora esportatzen duten Espainiako enpresa guztiekiko %	7.9	8.0
	EAEko esportatzaile erregularren %	31.9	30.7
	Espainiako esportatzaile erregularren %	25.4	25.3
Esportazioen balioari lotutako adierazleak	EAEko esportazioen balioa (milioi €)	25,773	25,389
	Espainiako esportazioen balioarekiko %	9.0	8.8
	EAEko enpresa bakoitzeko esportazioen batez besteko balioa (mila €)	1,621	1,493
	Espainiako enpresa bakoitzeko esportazioen batez besteko balioa (mila €)	1,398	1,387
	50.000 eurotik gora esportatzen duten enpresen esportazioen %	99.8	99.8
	EAEko 5 enpresa handienen esportazioen %	27	26
	EAEko 25 enpresa handienen esportazioen %	46	45
	EAEko 100 enpresa handienen esportazioen %	65	64
	EAEko 1000 enpresa handienen esportazioen %	97	96
	Espainiako 5 enpresa handienen esportazioen %	10	10
	Espainiako 25 enpresa handienen esportazioen %	24	24
	Espainiako 100 enpresa handienen esportazioen %	40	39
	Espainiako 1.000 enpresa handienen esportazioen %	67	67
	EAEko esportatzaile erregularren esportazioen balioaren %	95	94
	Espainiako esportatzaile erregularren esportazioen balioaren %	95	95

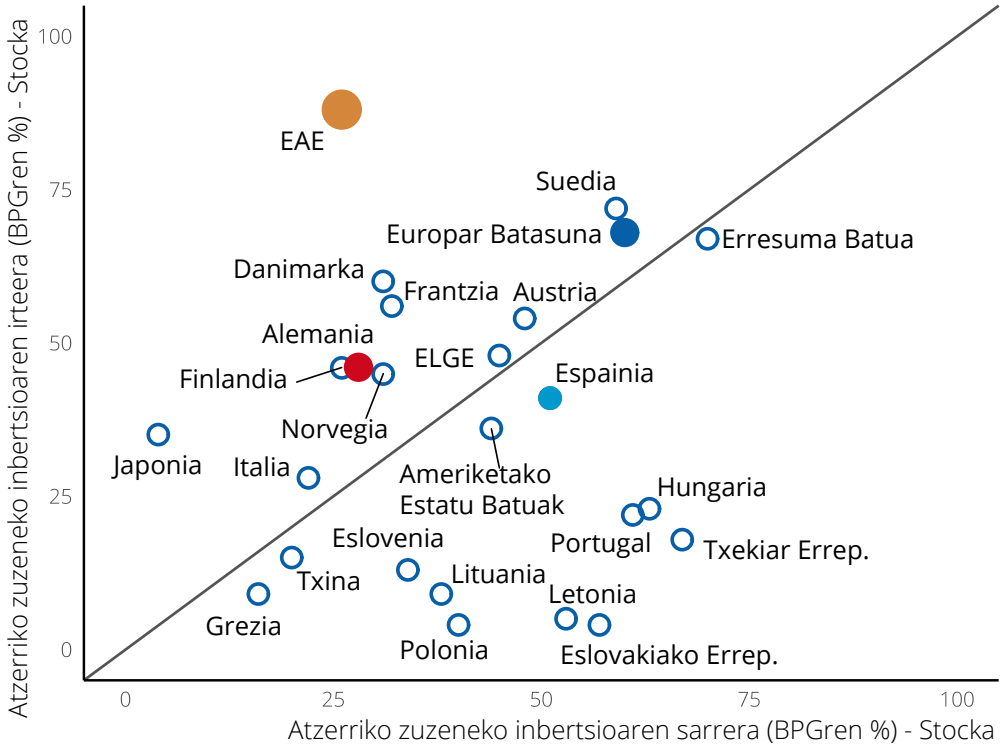
Iturria: ICEX (Kanpo Merkataritzako Espainiako Institutua) eta INE (Espainiako Estatistika Institutua).

Bestalde, zuzeneko atzerriko inbertsioaren sarrerari lotutako adierazleek zerikusia dute lurralde batek negozioak egiteko duen erakargarritasunarekin eta bertako hainbat faktore erabiltzeko nahiarekin: jakintza, goi mailako berrikuntza sistema, merkatua, inputak... Zuzeneko atzerriko inbertsioaren irteerari lotutako adierazleek, berriz, lurralde enpresen hedapen asmoak erakusten dituzte, nazioarteko merkatuetan sartzeko estrategiak, eskaintzen lehiakortasuna, eta nazioarteko egiturak kudeatzeko gaitasuna. Alegia, sarrerari lotutako adierazleek toki abantailak islatzen dituzte eta irteerari lotutako adierazleek, berriz, erakundeen abantailak. Atal honetan, inbertsio kapitalen sarrera eta irteera adierazleak aztertuko ditugu eta, horien artean, stock eta fluxu aldagaiak bereiziko ditugu.

EAEk atzerrian duen inbertsioaren stocka nabarmentzekoa da

Atzerriko zuzeneko inbertsioaren stockari dagokionez, 1.5 grafikoan ikusten da, ekonomia aurreratuenetan ohikoa den bezala, EAEtik irten den inbertsioa (euskal inbertsiogileen kapitala atzerrian) sartu dena baino handiagoa izan dela. Hala ere, horrek hainbat motatako hesiak ere adieraz ditzake (esate baterako, EAEko enpresa askoren izaera kooperatiboa, atzerri kapitalak erostea zailtzen duena), edo Dunning-en teoria eklektikoaren arabera, zuzeneko inbertsioa gertatzeko bete behar diren baldintzak jasotzen dituena, euskal ekonomiak toki abantaila txikiagoak dituela atzerri kapitala erakartzeko. Edonola, EAEren egoera ekonomia aurreratuetakoaren antzekoa da, Alemania, Japonia edo Korearen antzekoa: manufakturan oso espezializatuta daude eta atzerritik zuzeneko inbertsioaren stock txikia erakartzen dute. Bestalde, irteerako stockaren balioak handiak dira, euskal enpresek atzerrian egin dituzten eta sortu dituzten ezarpenen isla.

1.5. GRAFIKOA Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrerako eta irteerako stocka (BPGren %, 2019)



Iturria: Ekonomia, Industria eta Lehiakortasun Ministerioaren Atzerri Inbertsioko buletinak. UNCTAD. Eustat. Geuk egina.

Oharra: Grafikotik kanpo gelditu dira ELGEko hainbat herrialde, % 100etik gorako sarrera eta/edo irteerako kapitaleko stocka dutenak (Belgika, Irlanda, Luxenburgo, Herbehereak eta Suitza).

Stocken analisiaren osagarri, atzerriko zuzeneko inbertsioaren fluxuen bilakaera ere aztertu dugu. Kontuan hartu behar da, nolanahi ere, fluxu horiek oso gorabeheratsuak direla eta une jakin batean gerta daitezkeen eragiketa korporatibo handiek izugarrizko eragina dutela. Gainera, fluxuen gorabeheren zati bat finantza sektoreko inbertsioek eragiten dute eta horiek ekonomia produktibokoak baino aldakorragoak dira. Hori guztia kontuan hartuta, 1.5. taulan ikus daiteke 2013 eta 2015 urteetan artean EAEn atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera handiak egon zirela. Urte horietan, Espainiako eta Alemaniako ratioen gainetik egon zen EAE eta, urte askotan, baita Europako batezbestekoaren gainetik ere. Hala ere, azken bi urteetan sarrera fluxuak beste lurralde batzuetakoak baino txikiagoak dira. EAEko atzerriko zuzeneko inbertsioaren irteera fluxuen bilakaerari dagokionez, beste ekonomia batzuetakoek baino hobeto eutsi diote egoerari, 2011n krisiaren bigarren oldarraldia gertatzen den arte. Orduz geroztik, oso maila baxuaren eta nolabaiteko susperraldiaren artean mugitzen dira. Eta hala, azken bi urteetan beste lurralde batzuetan baino txikiagoak izan dira fluxu horiek.

1.5. TAULA Atzerriko zuzeneko inbertsio fluxuak (BPGren %)

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera fluxua (BPGren %)	UE28	4.6	1.6	2.6	2.3	2.7	2.3	2.0	1.7	3.9	3.6	2.7	2.2	2.4
	Alemania	2.3	0.2	0.7	1.9	1.8	0.8	0.3	–0.1	0.9	0.5	1.6	1.9	1.0
	Espainia	4.4	4.7	0.7	2.8	1.9	1.9	2.1	1.7	0.7	2.6	3.0	3.2	0.9
	EAE	2.3	0.5	0.2	0.3	0.8	0.7	1.7	2.1	1.2	2.8	3.7	1.2	0.3
Atzerriko zuzeneko inbertsioaren irteera fluxua (BPGren %)	UE28	6.8	4.0	2.5	2.8	3.0	2.0	2.1	1.5	4.2	2.7	2.9	1.8	2.5
	Alemania	4.9	1.9	2.0	3.7	2.1	1.8	1.1	2.2	2.9	1.8	2.8	2.0	2.6
	Espainia	9.3	4.6	0.9	2.7	2.8	–0.3	1.1	2.7	3.5	3.6	4.0	1.9	1.7
	EAE	42.4	7.1	2.3	3.2	8.1	0.7	2.0	1.1	0.8	4.7	2.6	1.2	1.2

Iturria: Ekonomia, Industria eta Lehiakortasun Ministerioaren Atzerri Inbertsioko buletinak. UNCTAD. Eustat. Geuk egina.

Bertako enpresen nazioartekotze mailari lotutako beste adierazle bat da tokiko enpresek atzerriko enpresen jabetzan duten parte hartzea eta atzerriko kapitaleko enpresek bertako enpresetan duten parte hartzea. Lehenengo kasuan, 1.6. taulak erakusten digu EAEko zein Espainiako enpresek atzerrian duten parte hartzea handitzen joan dela azken urteetan. EAEko enpresen parte hartzea, gainera, Espainiakoena baino handiagoa da, enpresa tamaina guztietan. Handitu egin da, halaber, atzerriko akziodunek bertako enpresetan duten parte hartzea, baina EAEn Espainian baino txikiagoa da. Horren ondorioz, atzerrian parte hartzeak dituzten euskal enpresen ehunekoa atzerriko parte hartzea duten enpresen ehunekoa baino handiagoa da. 2017an, Espainian, kontrakoa gertatu zen enpresa tamaina guztietan.

1.6. TAULA Atzerriko akziodunak dituzten enpresak

Atzerrian parte hartzeak dituzten enpresa aktiboan %

		Enplegu tartea			
		<50	50 eta 249	>249	Guztira
Espainiako gainean	2008	0.4	9.1	30.4	0.7
	2011	0.5	11.7	32.8	0.9
	2013	0.6	12.9	29.7	1.0
	2017	0.9	14.7	32.4	1.3
	2019	1.0	14.0	32.2	1.4
EAE	2008	0.7	16.0	34.7	1.5
	2011	0.9	19.7	37.2	1.7
	2013	0.9	19.1	35.1	1.7
	2017	1.2	22.1	38.5	1.9
	2019	1.3	19.2	39.5	2.0

Atzerriko akziodunak dituzten enpresa aktiboan %

		Enplegu tartea			
		<50	50 eta 249	>249	Guztira
Espainiako gainean	2008	0.7	8.7	24.7	1.0
	2011	0.8	10.3	24.6	1.1
	2013	1.0	12.4	25.3	1.3
	2017	1.4	15.6	31.9	1.8
	2019	1.5	15.3	32.2	2.0
EAE	2008	0.7	10.5	18.6	1.2
	2011	0.7	10.3	15.2	1.1
	2013	0.9	10.5	17.6	1.3
	2017	1.2	15.0	23.1	1.7
	2019	1.2	14.9	24.7	1.8

Iturria: SABI-Informa. Geuk egina.

Laburbilduz, euskal ekonomiak atzera egin zuen 2019an esportazioetan (energiaren esportazioek behera egin zutelako) eta esportazioek BPGrekiko duten pisua Espainiakoa baino txikiagoa izatea eragin zuen horrek. Hala ere, enpresa esportatzaileen ehunekoak hazten jarraitu zuen, nahiz eta esportatzaile erregularrak pixka bat jaitsi eta esportazio bolumen txikia duten enpresen proportzioa handitu. Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera eta irteera fluxuak azken bi urteetan gutxitu diren arren, atzerrian inbertsio stock handia duen ekonomia da gurea. Atzerrian partaidetza duten euskal enpresen ehunekoa (% 2) eta atzerriko akziodunak dituzten bertako enpresen ehunekoa (% 1,8) oso antzekoak dira. Baina egoera aldatu egiten da enplegu tarteen arabera: enpresa ertain eta handietan, atzerrian partaidetza duten enpresen ehunekoa atzerriko akziodunak dituzten bertako enpresen ehunekoa baino handiagoa da.

1.3.3 Enpresen finantzaketa

Enpresek finantzaketa eskuratzeko aukeren inguruan duten hautematea okertu egin da

Pandemiari aurre egiteko hartu ziren lehenengo neurri ekonomikoetako bat sistemari likidezia ematea izan zen. Horrek ahalbidetu du likidezia shocka saihestea, 2008an ez bezala, eta enpresei epe laburrera lasaitasuna eman zaie. Nahiz eta Europako Banku Zentralak iragarri ekonomian likidezia ziurtatuko duen politikari eutsiko diola[9], enpresen hautematea negatiboa da. Izan ere, 2014az geroztik lehenengo aldiz, enpresek finantzaketa eskuratzeari buruz dituzten igurikimenek okerrera egin dute[10]. Egoera horren aurrean, jakin behar dugu zein den euskal enpresen balantzeen eta emaitzen kontuen hasierako egoera, finantzaketa eskuratzeko gaitasun horrek eusteko eta susperraldian hartuko diren erabakiei aurre egiteko gaitasuna baldintzatuko baitu. Horretarako, EAEko eta Espainiako egoerak alderatuko ditugu, Sabi datu basea oinarri hartuta. Eta, zeharka, EB10ekin ere alderatuko gara (atal honetan,

[9] https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.mp200910~f4a8da495e.en.html

[10] Survey on the access to finance of enterprises (SAFE). 2019ko urritik 2020ko martxora. Europako Batzordea. 2020ko maiatza.

aurrerantzean, Europa esango diogu herrialde multzo horri), Espainiako eta Europako egoera BACH datu baseaz baliatuz konparatuta.

1.7. taulan erakusten da balantzeko eta emaitzen kontuko sail nagusien ehuneko parte hartzearen adierazleen bilakaera. Horiekin batera, errentagarritasun eta zorpetze adierazleak ere erantsi ditugu. EAEko enpresen balantzeari begiratuta, ikus daiteke baliabide propioek pisu handiagoa dutela Espainian baino (% 45,6 EAEn eta % 43,6 Espainian) eta merkataritza finantzaketa gehiago erabiltzen dela (% 21,4 EAEn eta % 19,2 Espainian). Bai EAEn eta bai Espainian handitu egin da ondare garbiak balantzean duen pisua, bereziki 2008tik 2013ra (8,7 puntu) eta txikitu finantza zorpetzea (finantza zorra 8,1 puntu jaitsi da). Europarekin alderatuta, Espainian nabarmena izan da ondarearen pisuaren gorakada eta finantza zorraren pisuaren beherakada. Ondoriozta dezakegu EAEn Europan baino handiagoa dela ondare garbiaren pisua eta Europan baino txikiagoa dela finantza zorraren pisua. Aitzitik, EAEko enpresetan Espainiakoetan baino handiagoa da zirkulatzaileari lotutako zorraren pisua, bereziki tamaina txikieneko enpresetan. Enpresa horien iritziz[11], egoera zailak biziko dituzte datozen hilabeteetan.

Galera eta irabazien kontuari dagokionez, EAEko enpresen eta Espainiakoen artean hurbiltze bat ikusten da eta bietan bilakaera Europakoa baino hobea da azken urteetan. Horrela, EAEn bilakaera positiboa izan da Europarekin alderatuta baina ez da hain ona izan Espainiarekin alderatuta, herrialde horretan 2008ko krisiaren aurretiko mailak gainditu baitira dagoeneko.

Euskal enpresen errentagarritasuna ustiapeneko jarduera normalean oinarritzen da

Ildo beretik, euskal enpresen aktiboaren errentagarritasunak (ROA) hobera egin du azken urteetan (% 2,2 zen 2013an eta % 3,8 2018an). Hobekuntza hori, ordea, ez da nahikoa krisiaren aurreko errentagarritasun maila lortzeko (% 4,2 2008an). Espainian, ordea, lortu da hori, Espainiako ROA 2008an EAEkoa baino askoz ere txikiagoa zelako, neurri handi batean (% 2,8 2008an eta % 3,5 2018an). EAEren bilakaera onaren oinarria eragiketen errentagarritasuna da (eragiketen ROA), finantza errentagarritasunaren (finantza ROA) bilakaera txarra izan baita (2008an % 5,7 izatetik 2018an % 2,8 izatera igaro da). Eragiketen ROAren eta finantza ROAren arteko aldea ikusirik, ondoriozta dezakegu euskal enpresen errentagarritasunaren oinarriak ez daudela finantza inbertsioetan, baizik eta ustiapeneko jarduera arruntean. Eta jarduera, hori, neurri handi batean, lurraldean bertan egiten da.

Akziodunaren errentagarritasunari dagokionez (ROE), datuek erakusten dute gorantz doala (% 1,8 zen 2013an eta % 6,7 2018an). Espainiako enpresek bilakaera hobea izan dute (% 1,1 2013an eta % 7,0 2018an) eta EAEko eta Europako enpresen gainetik jarri dira, bereziki azken susperraldian, 2013tik aurrera.

Azkenik, zorpetzearen adierazleak aztertuz, ikus dezakegu EAEn handiagoa dela zorraren estaldura (% 24,5 2013an eta % 14,4 2018an) eta gastuak ordaintzeko gaitasuna (0,5 2013an eta 0,2 2018an). EAEren eta Espainiaren egoerak antzekoak dira. Espainiak hobera egin du Europarekiko alderapenean zorpetzeari lotutako bi aldagaietan, bereziki 2013az geroztik.

[11] *Survey on the access to finance of enterprises (SAFE)*. 2019ko urritik 2020ko martxora. Europako Batzordea. 2020ko maiatza.

Euskal enpresen balantzeak 2008koak baino sendoagoak dira

Ondoriozta dezakegu, hortaz, 2008ko krisiarekin alderatuta, euskal enpresek balantze sendoagoak dituztela, Espainiarekin nolabaiteko bateratzea gertatu dela eta bien bilakaera Europako enpresena baino hobea izan dela. Euskal enpresen kapitalizazio maila handia indargune nagusietako bat da, baina, bereziki tamaina txikieneko enpresek, zirkulatzailearen finantzaketa neurri handiagoan erabiltzen dute. Eta finantzaketa horrek behera egin ohi du krisi garaietan. Egoeraren ziurgabetasuna kontuan hartuta eta jakin gabe krisiaren iraupena eta sakontasuna zenbatekoak izango diren, enpresek, lehenengo hilabeteetan, beren zorpetzea handitu dute, likidezia erreserbak edukitzeko.

1.7. TAULA Ekonomia eta finantza egoerari lotutako adierazle nagusiak

		EAE (a)			Espainia (a)			Espainia (b) *vs.* UE10 (b)		
		2008	2013	2018	2008	2013	2018	2008	2013	2018
Balantzea	Ondare garbia	36.5	45.2	45.6	30.6	37.9	43.6	+	+ +	+ +
	Finantza zorra	39.4	34.0	31.3	46.4	42.4	35.0	+ +	+	–
	Merkataritza zorra	21.9	18.9	21.4	20.9	17.4	19.2	–	–	–
Galera eta irabaziak	Ustiapeneko emaitza garbia (UEG)	5.2	2.8	4.1	3.7	2.2	3.8	=	–	+
	Finantza gastuak	3.8	2.7	1.2	4.3	3.4	1.3	=	=	=
	Ekitaldiko emaitza	3.2	1.0	3.3	1.2	0.6	3.3	=	=	+
Errentagarritasuna	Aktiboen gaineko errentagarritasun (ROA) guztira	4.2	2.2	3.8	2.8	1.6	3.5	–	–	=
	Eragiketen aktiboen gaineko errentagarritasuna	6.0	3.5	5.8	3.9	2.6	5.4	–	–	+
	Finantza aktiboen gaineko errentagarritasuna	5.7	2.5	2.8	6.3	4.0	3.8	–	=	=
	Akziodunaren errentagarritasuna	7.0	1.8	6.7	2.9	1.1	7.0	–	–	=
Zorpetzea	Zorra/Ustiapeneko emaitza garbia	15.3	24.5	14.4	24.7	38.0	16.3	+	+ +	– –
	Finantza gastua/(UEG + finantza sarrerak)	0.5	0.7	0.2	0.7	0.8	0.2	=	=	=
	Zorpetzearen kostua	4.8	3.3	2.1	4.6	3.4	2.1	–	+	–

Iturria: (a) SABI-Informa (b) Bank for the Accounts of Companies Harmonised (BACH).

Oharra: (b) Espainia eta EB10 alderatzerakoan, ratio bakoitzean, mailari begiratu zaio (handiagoa (+), antzekoa (=) eta txikiagoa (–). EB10eko herrialdeak hauek dira: Alemania, Belgika, Espainia, Frantzia, Italia, Polonia, Txekiar Errepublika, Austria, Eslovakia eta Portugal. Datuak kalkulatzeko, herrialde bakoitzeko emaitzak bere ekonomiaren tamainarekin haztatu dira.

1.3.4 Lan kostuak eta produktibitatea

Lan kostuek nabarmen baldintzatzen dute ekonomiaren lehiakortasuna, prezioen indize orokorraren (inflazioaren) bilakaeran eta kanpo merkataritzaren bilakaeran eragina dutelako. Produktu unitate bakoitzak daraman lan kostua (ULK) bi faktorek baldintzatzen dute: alokairudun bakoitzeko lan kostuak (ALK) eta produktibitateak. Zenbat

eta produktiboagoa izan langilea, bere lan kostua unitate gehiagoren artean banatuko da eta, horrela, unitate bakoitzak daraman kostua txikiagoa izango da. Atal honetan, magnitude horien balioak aztertuko ditugu 2019rako, ekonomia osoan eta manufakturako industrian. 6. eranskinean jaso ditugu bilakaera adierazten duten grafikoak.

1.8. taulan, bi ezaugarri garrantzitsu ikus daitezke: ALKen eta produktibitatearen arteko korrelazio handia eta ULKen desberdintasunak ekonomia osoa hartuta edo manufakturako industria hartuta. ALKen eta produktibitatearen arteko korrelazioa handia da produktibitate handiagoak soldata handiagoak ordaintzea ahalbidetzen dutelako eta horrek, aldi berean, berrikuntza handiagoak bilatzea dakar eta langileak kapitalarekin ordeztea. ALKren maila erakusten duen zutabeak lurraldeek ongizatean dituzten aldeak erakusten dizkigu, hurrenkera honetan gelditzen baitira: Alemania, EAE, EB28 eta Espainia.

Alokairudun bakoitzeko lan kostuaren mailak lurraldeen artean ongizatean dauden aldeak islatzen ditu

EAEko produktibitatea, ekonomia osoa hartuta, Alemaniakoaren antzekoa da. Baina ALK txikiagoa denez, EAEko ULK Alemaniakoa baino txikiagoa da eta Europako batezbestekoaren azpitik ere gelditzen da. Hala ere, Espainiakoa baino handixeagoa da. Manufaktura sektorean, ordea, produktibitate handiagoak ez du EB28ko batezbestekoarekin dugun soldata aldea konpentsatzen eta, horrenbestez, ULK batezbestekoaren gainetik gelditzen da, baina, hala ere, Alemaniaren azpitik.

1.8. TAULA Alokairudun bakoitzeko lan kostua (ALK), Produktibitatea eta Unitateko Lan Kostua (ULK) (2019)

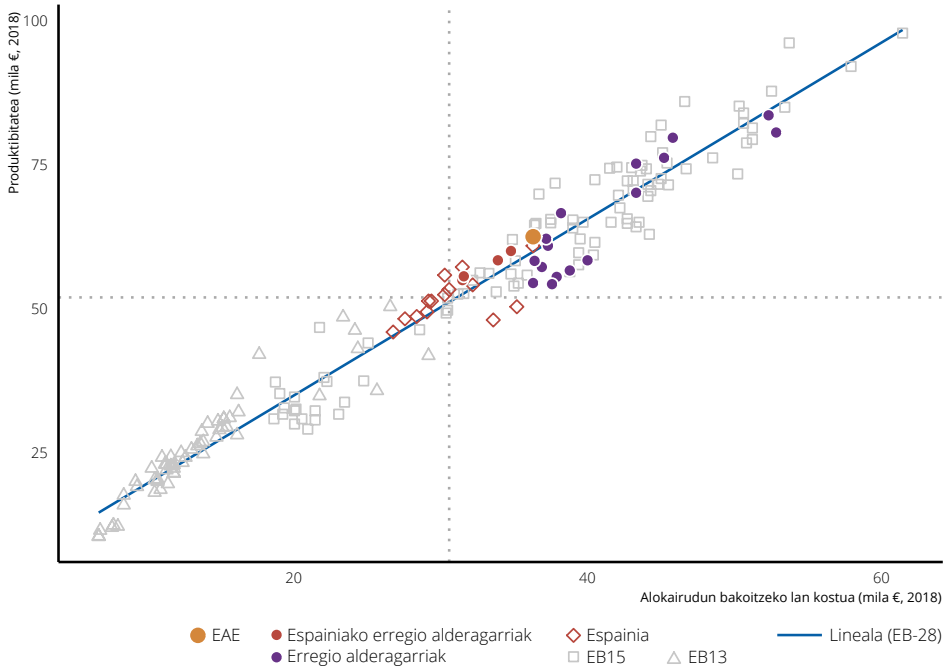
	Economia osoa			Manufakturako industria		
	Alokairudun bakoitzeko lan kostua (mila €)	**Langile bakoitzeko produktibitatea (mila €)**	**Unitateko lan kostua (%)**	**Alokairudun bakoitzeko lan kostua (mila €)**	**Langile bakoitzeko produktibitatea (mila €)**	**Unitateko lan kostua (%)**
UE28	38.2	60.8	62.8	41.7	69.6	60.0
Espainia	32.7	55.8	58.5	37.5	68.4	54.9
Alemania	45.0	68.4	65.8	58.1	85.9	67.6
EAE	41.1	67.9	60.5	46.2	73.9	62.6

Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

Jarraian, ALKren eta produktibitatearen egoerak aztertuko ditugu, Europako erregioetan. Hasteko, Europako erregioetan ere berretsi egiten da ALKen eta produktibitatearen arteko korrelazio handia (σ=0,9392). Horretaz gainera, 1.6. grafikoak erakusten digu, ekonomia osoa kontuan hartuta, EAEko ekonomia goiko eskuineko koadrantean dagoela doikuntza lerroaren gainean (beraz, laginak baino batezbesteko maila handiagoarekin), Espainiako erregioen gainetik (bai erregio alderagarriak eta bai gainerakoak) eta Europako gainerako erregio alderagarrien antzeko mailan. Manufaktura industrian (1.7. grafikoa), erregioen arteko dispertsioa handiagoa da. EAE ere goiko eskuineko koadrantean dago. Atzerriko erregio alderagarri gehienek alokairudun bakoitzeko lan kostu handiagoak dituzte, eta soilik kasu batzuetan dute produktibitate handiagoa eta konpentsatu ditzakete lan kostu handiagoak. Beraz, orokorrean, beren ULK handiagoa da. Horrek iradokitzen digu gurearen antzeko egitura duten erregio horietako gehienekin abantaila konparatibo bat dugula.

EAEko manufakturetako unitateko lan kostuak Europakoak baino handiagoak dira, baina erregio alderagarrietakoak baino txikiagoak

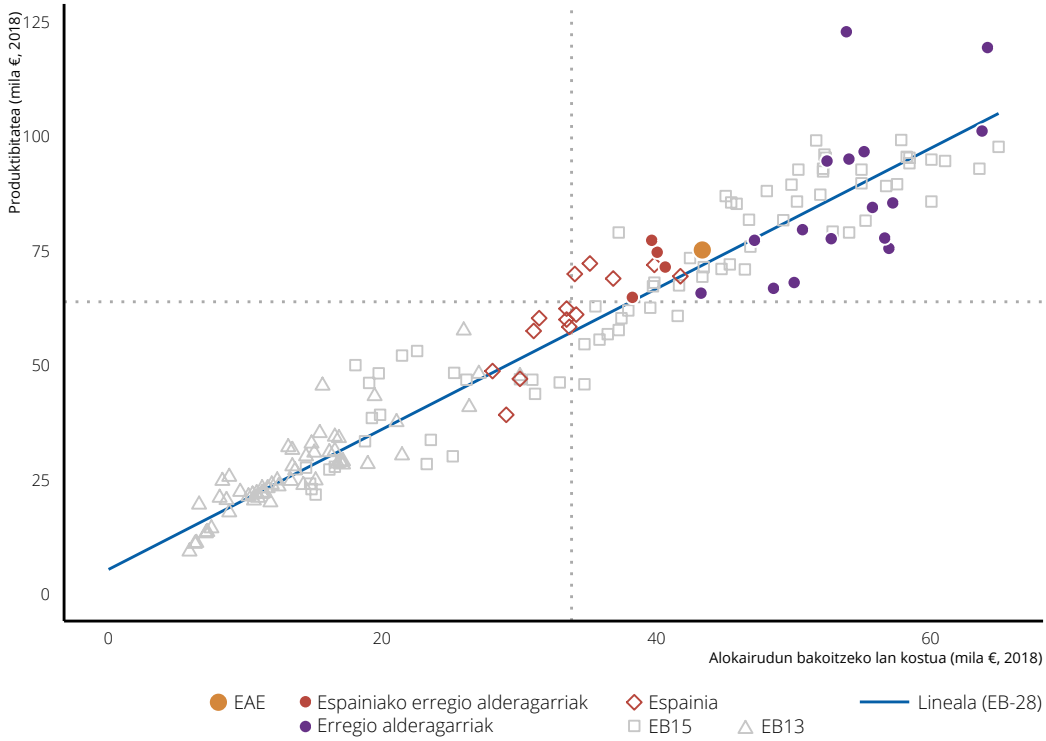
1.6. GRAFIKOA Alokairudun bakoitzeko lan kostua eta produktibitatea (langile bakoitzeko balio erantsi gordina) EB28ko erregioetan (2018 edo hurbilena)



Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Oharra: Hiru erregiok 100etik gorako produktibitatea dute eta, horregatik, ez dira grafikoan azaltzen.

1.7. GRAFIKOA Alokairudun bakoitzeko lan kostua eta produktibitatea (langile bakoitzeko balio erantsi gordina) EB28ko erregioen manufakturako industrian (2018 edo hurbilena)



Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Oharra: Hiru erregiok 100etik gorako produktibitatea dute eta, horregatik, ez dira grafikoan azaltzen.

1.4 Trantsizio digitalaren eta energia trantsizioaren abiapuntua

Pandemiak agerian utzi du dagoeneko agenda politikoaren eta enpresen errealitatearen parte ziren bi trantsizio indartzeko beharra: trantsizio digitala eta energia trantsizioa. Atal honetan, eskura ditugun datuak erabiliz, EAE bi trantsizio horiei aurre egiteko zein egoeratan dagoen aztertuko dugu.

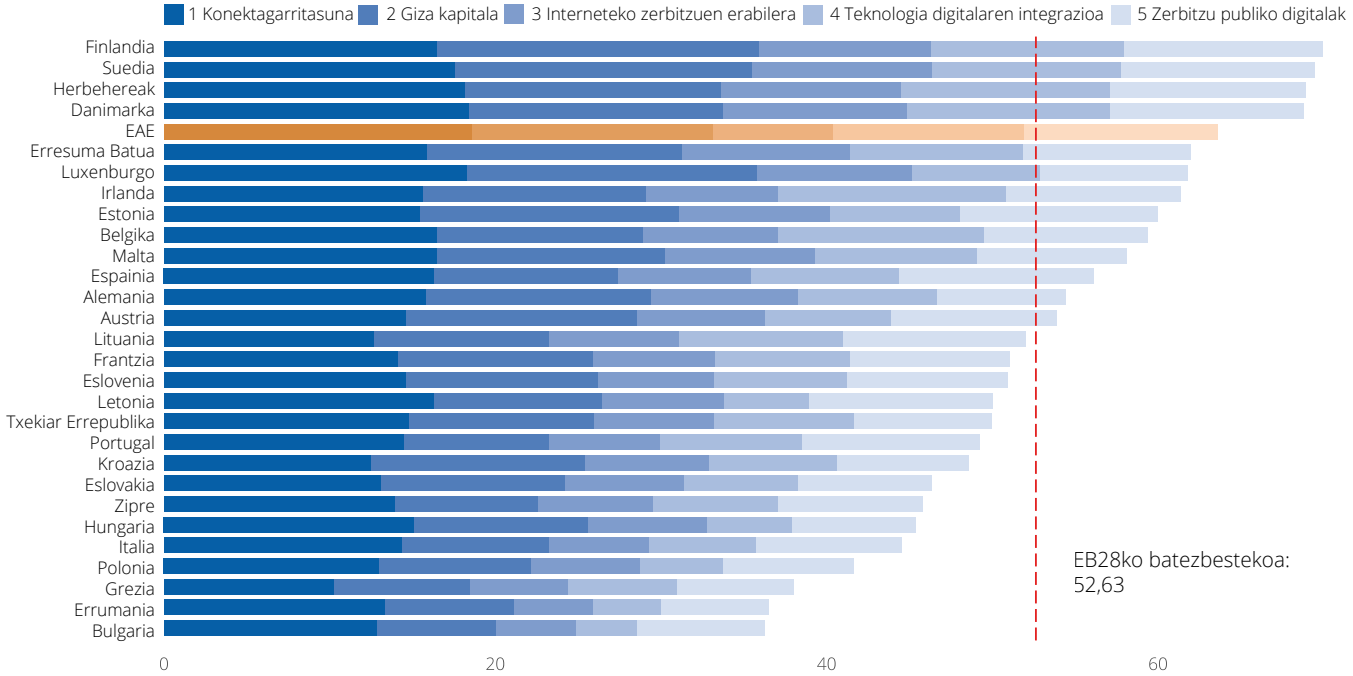
Pandemiak agerian utzi du trantsizio digitala eta energia trantsizioa indartzeko beharra

1.4.1 Trantsizio digitala

Trantsizio digitala aztertzeko, DESI indizearen (*Digital Economy and Society Index*-Ekonomia eta Gizarte Digitalaren Indizea) emaitzak hartuko ditugu oinarri. Hain zuzen ere, Orkestrak DESI indize horren kalkulua egiten du orain dela hiru urtetik hona.[12] 1.8. grafikoan ikus daitekeen bezala, EAEn % 63,61eko balioa izan zuen DESI indizeak azken urtean. Eta, horrela, gure lurraldea EB28ko herrialdeen artean bosgarren tokian egongo litzateke (batezbestekoaren oso gainetik, haren balioa % 52,49 baita). Azken hiru urteetako tokian sendo dagoela esan daiteke, beraz. Dimentsio bakoitza banaka aztertuz, EAE Europako batezbestekoaren gainetik dago bost dimentsioetatik lautan: konektagarritasuna, teknologiaren integrazioa enpresetan, zerbitzu publiko digitalak eta giza kapitala. Ez da batezbestekora iristen, ordea, etxeetan interneteko zerbitzuen erabileran, kapitulu honen lehen atalean adierazi genuen bezala.

EAE Europako bosgarren tokian dago DESI indizean

1.8. GRAFIKOA DESI 2019 indizea



Iturria: Orkestrak egina, Eurostat, INE-Espainiako Estatistika Institutua, Eustat eta CNMC-Merkatuen eta Lehiaren Espainiako Batzordearen datuetatik abiatuta.

Beste alderdi aipagarri bat da EAEn aurrera egiten jarraitzen dugula edo tokiari eusten diogula txosteneko 47 adierazleetako 35etan. Azken ekitaldian, hazkundeak % 5etik gorakoak izan dira eta beherakada txiki bat izan da giza kapitalaren ardatzean, aurreko urtean baino 0,17 txikiagoa izan baita lortutako balioa. Konektagarritasun baldintzak

[12] Helbide honetan kontsulta daiteke DESI 2019 txosten osoa: https://www.orkestra.deusto.es/es/euskadi-economia-digital/2019

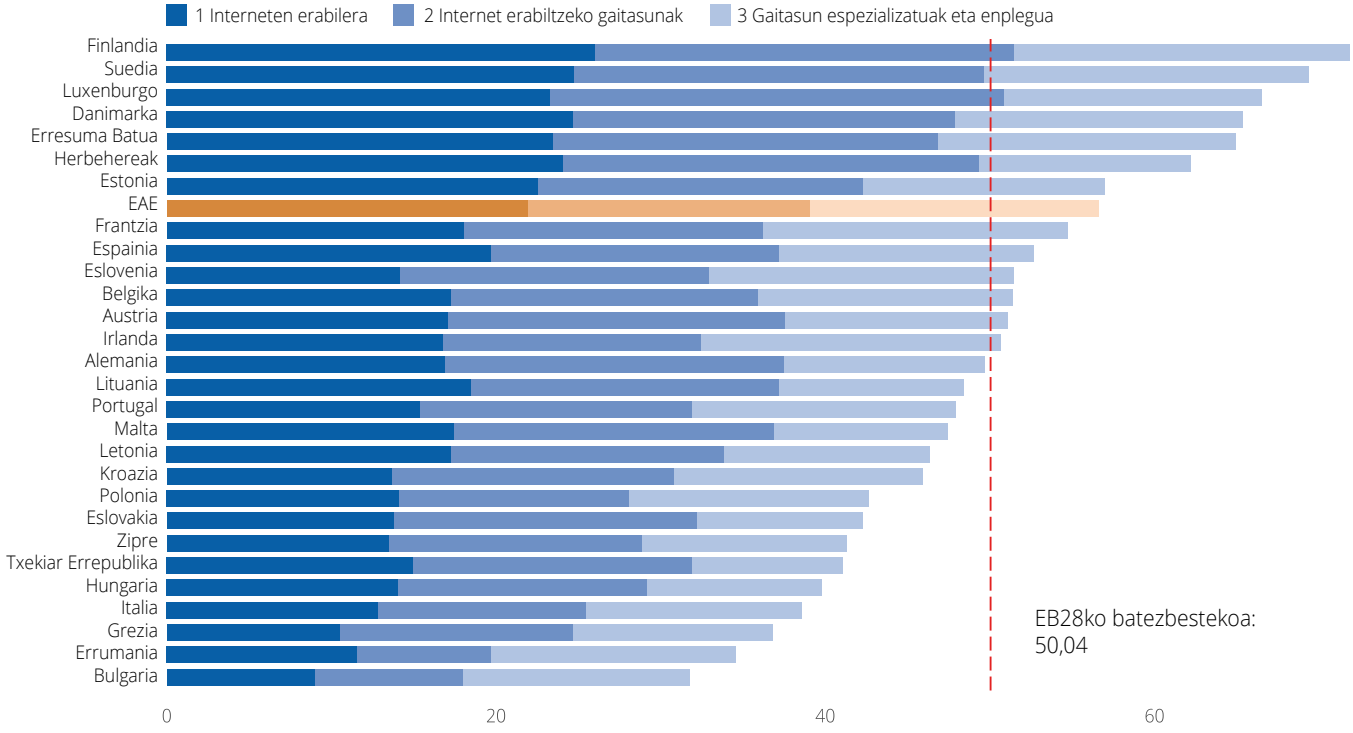
onak dira, banda zabal azkarra eta ultraazkarra ezartzeko lan egin delako. Eta enpresetan teknologia digitala integratuta dago, Europako batezbesteko balioen gainetik gelditzen gara, nabarmen (% 57,68 eta % 41,05, hurrenez hurren). Baina horrek ez du merkataritza emaitzarik ekartzen. Beraz, negozio eredu berrietan sakontzea izango da erronka. Zerbitzu publiko digitaletan, administrazio publikoak egin dituen ahaleginek emaitza onak lortu dituzte. Nolanahi ere, eskaintza horrek herritarrek eskari handiagoa egitea beharko luke. Hori bera ikusten da etxean ere, interneten oinarritutako zerbitzuen erabileran, bereziki, transakzio ekonomikoak eskatzen dituztenetan. Azkenik, giza kapitalari dagokionez, trebetasun digitalak eta, bereziki, erabiltzaileen softwareko gaitasunak bultzatzen jarraitu behar dugu. Gainera, IKTetako espezialisten kopurua ere handitu behar da, Europako batezbestekoaren azpitik dagoelako.

DESI txostenean egiten den analisi tenporalak agerian jartzen du dimentsio guztietako emaitzak hobetu direla, adierazle gehienetan. EAEk aspaldian ekin zion eraldaketa digitalaren bidea errazteko ekimenei, hainbat esparrutan. Horien adibide da *Basque Digital Innovation Hub* (BDIH). Ekimen horren bidez, EAEko enpresa txiki eta ertainek zentro teknologikoen, unibertsitateen eta enpresetako I+Gko zentroen eskaintza teknologikoa eta I+Gko azpiegiturena erabil dezakete. Eta hori lagungarria da soluzio digitalak eta iraunkorrak probatzeko eta baliozkotzeko. Baina, nolanahi ere, DESI adierazlean ikusten diren hobekuntzak ez gaituzte eraman beste herrialdeekiko kokapen erlatiboa hobetzera. Horrek esan nahi du digitalizazioa herrialde guztien agendan dagoela.

Emakumeek digitalizazioan duten presentzia handitzen badugu, trantsizio digitala sendoagoa izango da

Emakumeek Euskadiko digitalizazio prozesuan duten rolari dagokionez, WID indizeak (*Women in Digital)*, aurtengo DESI txostenean kalkulatu denak, erakusten du haien ekarpena ertaina dela, zortzigarren tokian egongo ginateke (ikus 1.9. grafikoa). Interneten erabileran eta lan merkatuko gaitasun digital aurreratuetan egoera ona da, baina emakumeek interneteko erabiltzaile gisa erabateko gaitasunez moldatzeko landu behar diren oinarrizko gaitasunetan hobetzeko aukera badago.

1.9. GRAFIKOA WID 2019 indizea



Iturria: Orkestrak egina, Eurostat, INE-Espainiako Estatistika Institutua, Eustat eta CNMC-Merkatuen eta Lehiaren Espainiako Batzordearen datuetatik abiatuta.

Horregatik, digitalizazio «femeninoagoak» trantsizio digitala indartu eta iraunkorrago bihurtuko du. Gainera, WIDeko dimentsioen aurrerapen orekatuagoak lagunduko du digitalizazio aurreratuagoa eta berdinzaleagoa sortzen eta digitalizazioaren etorkizuneko haustura arriskuak murrizten. Sektore digitalean, emakumeen kuota STEM arloko unibertsitate ikasleen artekoa baino txikiagoa da. Beraz, bokazio horiek sustatzeko politikei eustea eta politika horiek indartzea komeniko litzateke. Era berean, gaitasun digitalak indartzen jarraitzea ere funtsezkoa da, lurraldean genero hesiak gainditzeko eta Europako liderretara hurbiltzeko.

1.4.2 Energia trantsizioa

EAEk, hamarkada honetan, energia sistemaren eraldaketa prozesuari egin behar dio aurre, 1980ko hamarkadan hasitako bideari jarraituz. Dagoeneko lortu diren emaitzen artean aipatzekoa da euskal ekonomiaren energia intentsitatearen jaitsiera eta erregai fosilek energia matrizean duen pisua mailaz maila jaistea.[13] EB18ko herrialdeekin alderatuta egoera zein den ulertzeko, energia trantsizioari lotutako adierazle bat aztertu dugu, *World Economic Forum*ek (2020) proposatutako Energia Trantsizioko Indizea (*Energy Transition Index,* ETI) EAEko energia sistemara egokituz.

Energiaren intentsitatearen jaitsiera da euskal ekonomiaren lorpen nagusietako bat

ETI adierazle sintetiko bat da, hogeita hemezortzi aldagai hartzen ditu kontuan, bi azpiindizetan multzokatuta: «Sistemaren emaitzak» (*System Performance*) eta «Trantsiziorako prestatze maila» (*Transition Readiness*). «Trantsiziorako prestatze maila» azpiindizean kontuan hartu behar diren adierazleetako batzuen inguruko informazioa mugatua denez, soilik «Sistemaren emaitzak» azpiindizea ekarri dugu hona. Azpiindize horrek energia sistemen gaur egungo egoera alderatzeko aukera ematen digu, baina ez eraldatzeko gaitasuna, hori beste azpiindizeak erakutsiko bailuke. «Sistemaren emaitzak» azpiindizeak hiru aldagai multzo hartzen ditu barne: «Ekonomiaren hazkundea eta garapena», «Ingurumenaren iraunkortasuna» eta «Energia eskuratzea eta segurtasuna».[14]

1.10. grafikoan ikus daitekeen bezala, EAEko emaitzak EB28ko batezbestekoaren azpitik geratzen dira. Zehazki, 29 herrialdeen artean 20. tokia hartzen du. Horren arrazoia, nagusiki, «Ekonomiaren hazkundea eta garapena» aldagai multzoko emaitzak dira. Multzo horretan, eragin negatiboa dute Espainia osorako elektrizitatearen eta gas naturalaren prezioek[15] eta EAEko BPGn energiaren inportazio garbiek duten pisuak[16] (1.11. grafikoan ikus daitekeen bezala).

---

[13] Iturriak: Eustat (https://eu.eustat.eus/elementos/ele0006200/ti_intensidad-energetica-por-paises-2009-2018/tbl0006211_e.html) eta Euskadiko Energia Estrategia 2030 (https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/estrategia_energetica_euskadi/es_def/adjuntos/3E2030_Estrategia_Energetica_Euskadi_v3.0.pdf).

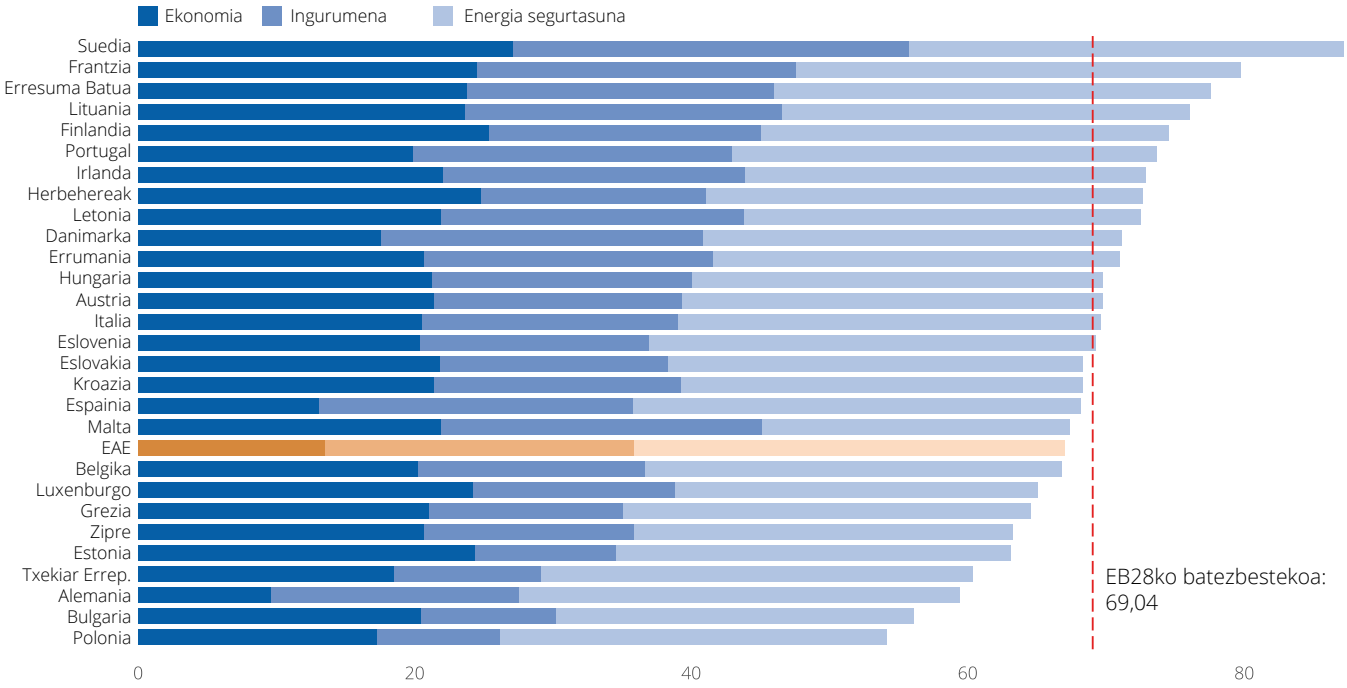
[14] 7. eranskinean deskribatu dugu azpiindize horretan zer hartzen den kontuan eta EAEko kalkuluak egiteko metodologiaren inguruan zein erabaki hartu ditugun.

[15] Gainerako balioetan bezala, iturri hauek erabili ditugu: *World Economic Forum*eko Enerdata (elektrizitatearen prezioa etxeko kontsumitzailearentzat), Munduko Bankua (elektrizitatearen prezioa industria kontsumitzailearentzat) eta International Gas Union (gas naturalaren prezioa handizkako merkatuan). Eurostatek Espainiarentzat egoera hobea ematen du etxeko eta industriako kontsumitzaileentzako elektrizitatearen prezioan eta gas naturalaren industria prezioan (baina ez du handizkako merkatuko preziorik ematen). Beste herrialdeekin alderatuta, Espainian energiak duen prezio erlatibo handiaren arrazoietako bat da energia fakturetan (eta bereziki elektrizitatean) energia hornikuntzarekin zuzeneko loturarik ez duten kostuek duten pisua (zergak eta Espainiako ingurumen, gizarte eta lurralde politikei lotutako bestelako kostuak). Kostu horiek energiaren guztizko kostuaren ia % 50 izatera iristen dira.

[16] Energiaren esportazioen adierazlea handiagoa da esportazio horiek BPGn duten pisua handitzen den neurrian. Energia inportazioaren adierazlea, berriz, handiagoa da inportazioak txikiagoak direnean. EAEk energia baliabide propio esanguratsurik ez duenez, lehenengo adierazlean kokapen ona edukitzeak esan nahi du bigarrenean kokapen txarra edukiko dugula. Europako herrialdeen artean, Herbehereek ere antzeko egoera dute. Hala ere, jarduera batzuetan, esate baterako, petrolioa fintzean, petrolio produktuen esportazio garbiak ditugu.

EAEko kokapen erlatiboaren gainean eragin negatiboa dute, halaber, euskal ekonomian energia primarioaren kontsumoak sortzen dituen CO_2-ren igorpen handiek.[17] Horrek lotura du EAEren industrializazio maila handiarekin eta, bereziki, energian eta igorpenetan intentsiboa den industriaren pisuarekin. «Energiaren eskuragarritasuna eta segurtasuna» kategorian, berriz, EAE EB28ko batezbestekoaren gainetik dago adierazle gehienetan.

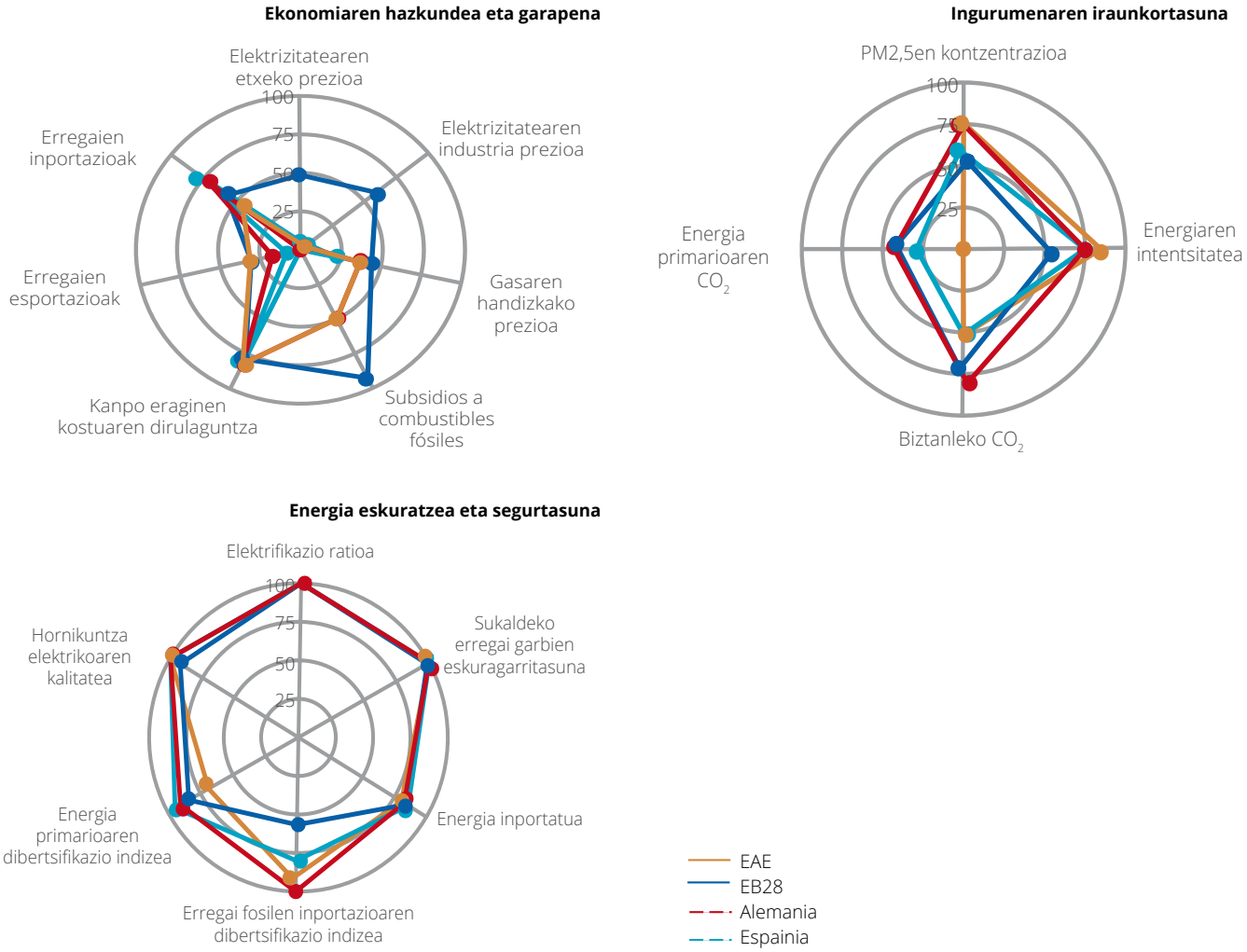
1.10. GRAFIKOA Sistemaren emaitzen adierazlea



Iturria: Geuk egina, Eustat, EEE-Energiaren Euskal Erakundea, Eusko Jaurlaritza, Investing.com eta *World Economic Forum* erakundeetako datuetatik abiatuta.

[17] Energia sektorearen igorpenak, IPCCC erakundeak (2006) zehaztutakoaren arabera, ekipo baten barruan erregai fosilak erretzearen ondorioz sortzen diren igorpenak dira, dela prozesu bati beroa edo energia mekanikoa sortzeko dela ekipotik kanpo erabiltzeko helburuz. Horren barne daude elektrizitatea eta beroa sortzea, garraioa, eta energiaren erabilera hainbat sektoretan, esate baterako, industrian, etxebizitzetan eta merkataritzan.

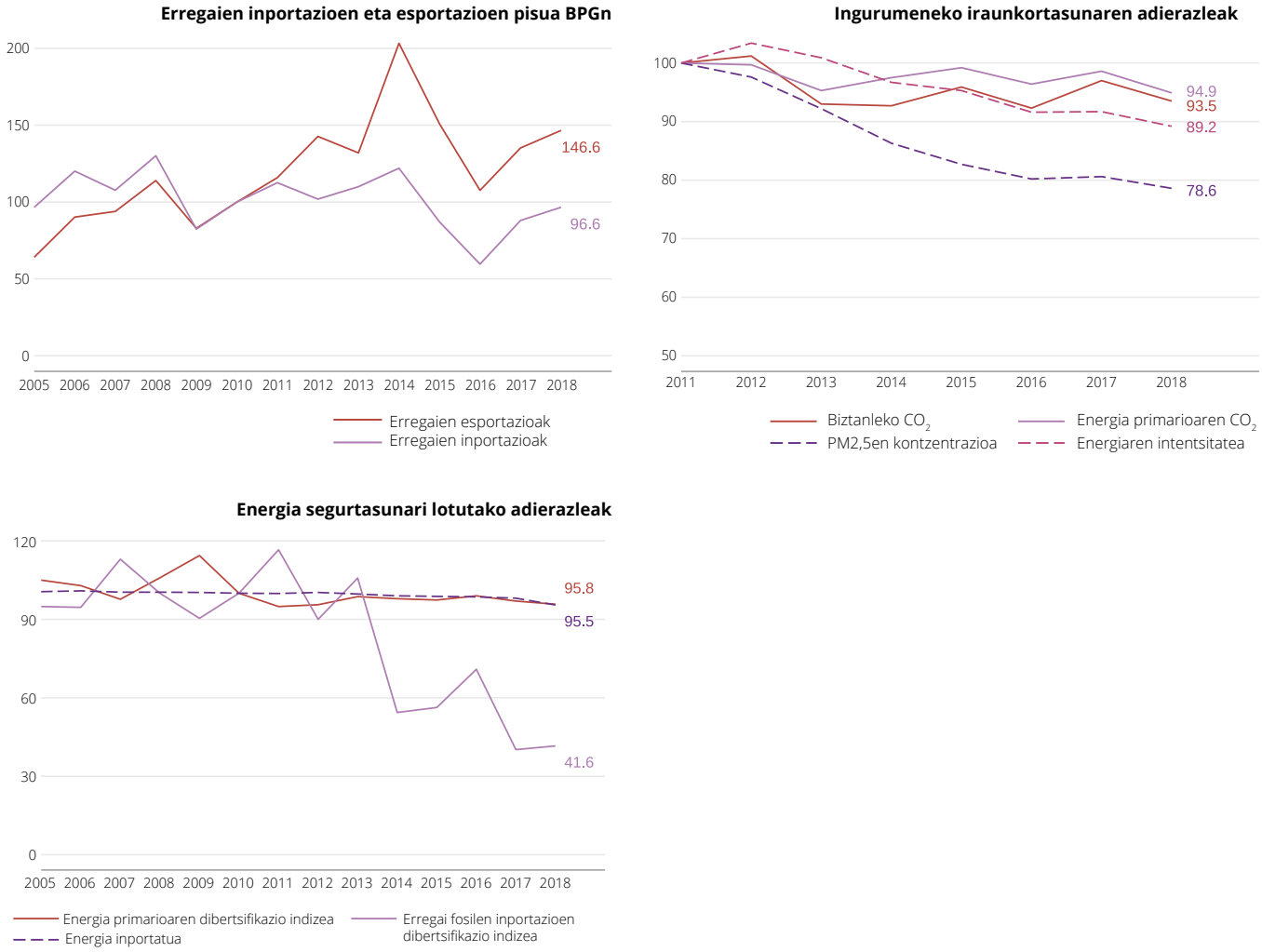
1.11. GRAFIKOA Sistemaren emaitzen adierazleen balio normalizatua



Iturria: Geuk egina, Eustat, EEE-Energiaren Euskal Erakundea eta *World Economic Forum*eko datuetatik abiatuta.

Lortutako emaitzak denboran kokatzeko, 1.12. grafikoan «Sistemaren emaitzak» azpiindizean EAErako erabili ditugun adierazleen bilakaera azaldu dugu, informazioa eskuragarri zegoen kasuetarako. Datuek erakusten dute EAEk aurrera egin duela adierazle guztietan, baina ez maila berean. EAEk kategoria batzuetan gehiago aurreratu du 2010eko egoerarekin alderatuta. Horien artean aipatzekoak dira partikula kutsatzaileen kontzentrazioa eta erregaien inportazioen dibertsifikazioa. Aitzitik, gutxiago egin du aurrera biztanleko CO_2 igorpenetan eta energia primarioko unitate bakoitzekoetan.

1.12. GRAFIKOA Sistemaren emaitzen adierazleetako batzuen bilakaera EAEn



Iturria: Geuk egina, Eustat, EEE-Energiaren Euskal Erakundea eta Investing.com erakundeetako datuetatik abiatuta

Oharra: Erregai fosilen inportazioen dibertsifikazio indizea eta energia primarioaren dibertsifikazio indizea Herfindahl eta Hirschman-en indizearen (IHH) bidez zenbatesten dira. Indize horiek interpretatzeko, zenbat eta txikiagoa izan indizea, handiagoa izango da dibertsifikazioa.

Analisi esperimental honetan lortzen diren emaitzak kontuz ebaluatu behar dira. Alde batetik, «Sistemaren emaitzak» azpiindizea soilik kontuan hartuta EAEko energia trantsizioaren inguruan lortzen den ikuspegia ez da osoa. Adierazle horrek EAEko energia sistemaren egungo egoera aztertzen du eta egoera horrek euskal ekonomiaren egituraren beharrei erantzuten die: energian intentsiboak diren industriek pisu handia dute, etxeetako eta industriako elektrizitatearen prezioa handia da, eta zailtasunak daude energia berriztagarriaren pisua energia matrizean eta, bereziki, industrian, garraioan eta eraikuntzan modu esanguratsuan handitzeko.

Bestalde, «Trantsiziorako prestatze maila» azpiindizea txosten honetan aztertu ez badugu ere, behar diren datuak eskuragarri ez ditugulako, esan dezakegu azpiindize horretan EAEk indarguneak dituela eta analisi osoagoa egingo bagenu, ondorioak aldatuko liratekeela, beharbada.

Adibidez, EAEko enpresen artean, energia sektoreari lotutako 350 enpresa baino gehiago daude, 54.700 milioi eurotik gora fakturatzen dutenak eta lurraldean 23.900 lanpostu baino gehiago sortzen dituztenak. Gainera, ikerketa, teknologia eta berrikuntza sistema indartsu bat dago, 242 milioi euroko jarduera sortzen duena eta I+G+Bn EAEn ia 2.500 pertsonarentzako lana sortzen duena. Gainera, EAEko energia sektorea euskal ekonomiako negozio zifraren % 5,5 da, enpleguaren % 2,5 eta I+Gko gastuaren % 17,8. Oso ongi kokatua dago Espainiako gainerako autonomia erkidegoen aldean (Espainiako material eta ekipo elektrikoaren balio erantsi gordinaren % 13,6 hartzen du eta sektoreko enplegu osoaren % 15).

Energia sektorea osatzen duten enpresen artean konpainia liderrak ditugu, nazioartean erreferentziazkoak eta trakzio eragin handikoak, bereziki energia berriztagarrietan eta sare elektrikoetan. Enpresa horien estrategiek inbertsio bolumen handiak aurreikusten dituzte hurrengo hamar urteetan, energia trantsizioaren esparruan. Inbertsio horietatik guztietatik itzulkinak lortzeko aurreikuspenak onak dira, beste jarduera arlo batzuekin alderatuta, bai sortutako enpleguari begiratuta (35 enplegu inbertitutako milioi euro bakoitzeko) eta bai sortutako balio erantsi gordinari begiratuta (9,8 milioi euro I+G+Bko jarduerei dirulaguntza gisa emandako milioi euro bakoitzeko).

Euskal ekonomiak energia trantsizioari aurre egiteko behar diren elementuak baditu

Laburbilduz, euskal ekonomiak baditu energia trantsizioak ekarriko dizkigun erronka berriei aurre egiteko behar diren elementuak. Eta energia esparruan egingo diren inbertsioek eta eraldaketek ingurumenean, gizartean eta ekonomian izango dituzten onurak aprobetxatu ahal izango ditu.

Gure analisiak EAEk energia esparruan egin duen ibilbidea erakusten du, azken hamarkadetan ingurumenaren iraunkortasunaren adierazleetan izan den bilakaera positiboa azpimarratuz. Eta hurrengo urteetan aurrean izango dituen erronka nagusiak identifikatzen ere laguntzen du, ekonomia iraunkorragorako trantsizioan pausoak emateko, enpresa eta lurralde lehiakortasunaren iturriak aldi berean indartuz. Erronkak hiru dira: (1) sektore gakoetan, esate baterako, garraioan eta eraikuntzan, berotegi efektuko gasen igorpenak gutxitzea; (2) industria sektorean energiaren intentsitatea eta erregai fosilen kontsumoa murriztea; eta (3) energia primarioaren iturrien dibertsifikazioa areagotzea, energia berriztagarriei toki handiagoa eginez.

2
Pandemiaren aurrean, irautea: eraginak eta zaurgarritasuna

Osasun larrialdiari aurre egiteko, Espainiak lehenengo alarma egoera ezarri zuen 2020ko martxotik ekainaren amaierara arte. Eta horrek gizartea «pausa» egoeran jarri zuen eta shock handia eragin zuen jarduera ekonomikoaren zati handi batean.[18] Garai horretan, ekonomia eta gizarte jardueraren aurrekaririk gabeko jaitsiera bat izan zen, nahiz eta apirilaren erdialdeaz geroztik, jarduera poliki-poliki berreskuratzen joan den, konfinamendua arintzeko neurriei esker, «birusarekin batera bizitzea» esan nahi duen ziurgabetasunez beteriko egoera berri baterako bidean.

Kapitulu honetan, pandemiak epe laburrean izan dituen eraginak aztertuko ditugu.[19] Hasieran, koiunturazko eragin nagusien laburpen bat egingo dugu eta hori abiapuntu hartuta, sektoreetan izan diren eragin asimetrikoak aztertuko ditugu. Azkenik, EAEko sektoreen zaurgarritasunaren ezaugarriak ematera iritsiko gara. Sektore bakoitzean eraginak eta erantzuteko gaitasuna baldintzatzen dituzten askotariko faktoreak ulertzeak garrantzi berezia du egoera desberdinetara egokituko diren eta *trade-off*en aurrean sentiberak izango diren politikak diseinatzeko eta ezartzeko.

2.1 Pandemiaren koiunturazko eraginak

Lehiakortasunaren adierazleen 2020ko bilakaerak agerian uzten du pandemiaren gizarte eta ekonomia eraginak handiak izan direla eta, hortaz, hemendik aurrerako berreraikuntza eta berritze erronkak ere neurri berekoak izango direla. 2.1. eta 2.2. grafikoek EAEko BPGren eta enplegu tasaren bilakaera erakusten dute azken urtean, Espainiarekin, Alemaniarekin, Austriarekin eta Europako batezbestekoarekin alderatuta.[20] Herrialde guztiek antzeko joera erakusten badute ere, pandemiak eragin unibertsala izan baitu, BPGren jaitsiera eta langabeziaren igoera nabarmenagoak izan dira

[18] Martxoaren 14ko 463/2020 Errege Dekretuak eta martxoaren 29ko 10/2020 Errege Dekretuak pertsonen mugikortasuna mugatu zuten eta, horrenbestez, baita beste zenbait jarduera ere: lan jarduera mugatu zuten; hezkuntza eta prestakuntza jarduerak eten; merkataritza jarduerak, kultur ekipamenduak, aisia establezimenduak eta jarduerak, ostalaritza eta jatetxe jarduerak mugatu; garraioa mugatu; eta funtsezko ondasun eta zerbitzuen eskuragarritasuna bermatzeko neurriak eman, horien artean, elikagaiak, energia edo telekomunikazioak.

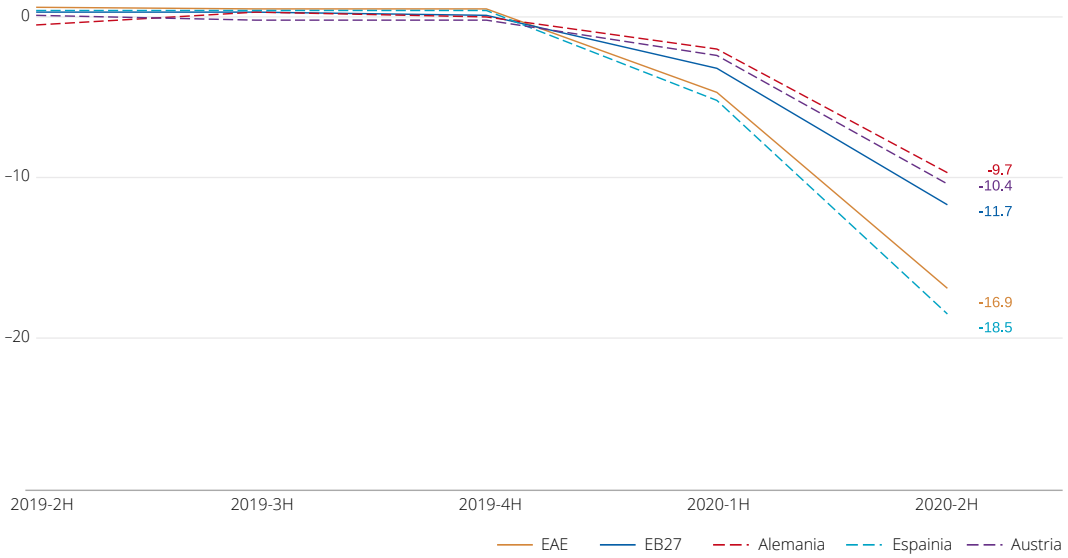
[19] Kapitulu honetako analisia, neurri handi batean, Retegi *et al*. (2020) artikuluan oinarrituta dago. Hain zuzen ere, artikulu horretan aurki daitezke hemen laburtuko ditugun elementuen inguruko xehetasun gehiago.

[20] Alemania eta Austria ere sartu ditugu, 3. kapituluan Alemaniako Baden-Wurtemberg erregioan eta Austriako Austria Garaia erregioan eman dituzten erantzun politikoak aztertu ditugulako, bi erregio horiek EAEren antzeko egiturazko ezaugarriak baitituzte.

Espainian eta EAEn. Horrek arrazoiak dira hemen osasun krisiak izan duen larritasuna, krisi hori kontrolatzeko hartu diren neurriak, eta ekonomiaren egitura bera (adibidez, turismoak Espainian duen garrantzia). Garrantzitsua da azpimarratzea aztertu ditugun herrialde guztietan langabezia tasaren igoera nahiko txikia izan dela, besteak beste, lana galtzea saihesteko hartu diren neurrien eraginez, horien artean, aldi baterako enplegu erregulazioko espedienteak. EAEko joera Europakoaren antzekoa izan da. Gainera, ikusten da emakumeen enpleguak gutxiago sufritu duela erresistentzia fasean, ziur aski funtsezko zerbitzuetan kontzentratzen delako (2.3. grafikoa).

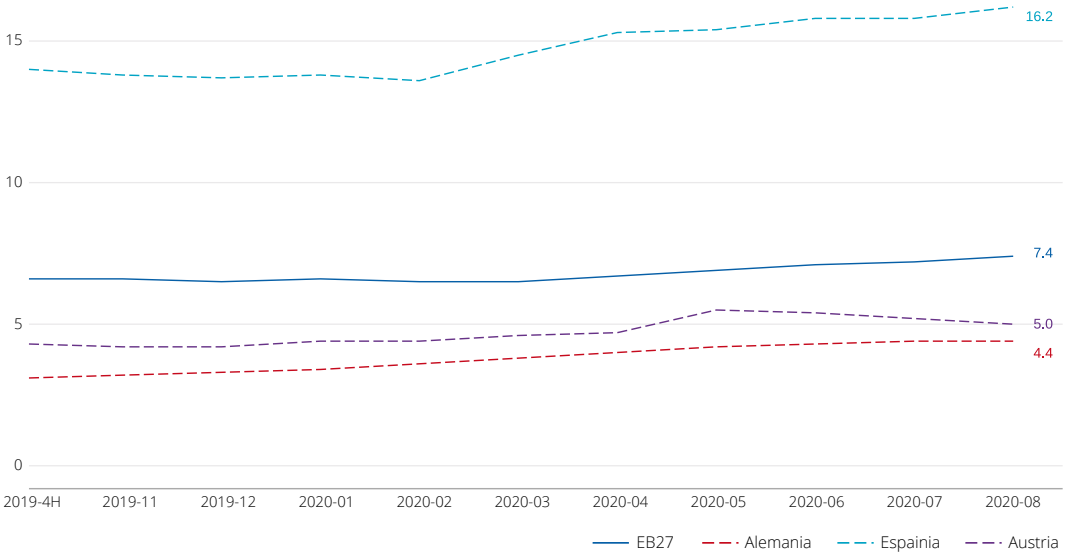
BPGren jaitsiera eta langabeziaren igoera nabarmenagoak izan dira Espainian eta EAEn gainerako herrialdeetan baino

2.1. GRAFIKOA BPGren urte arteko aldakuntza tasa (%)



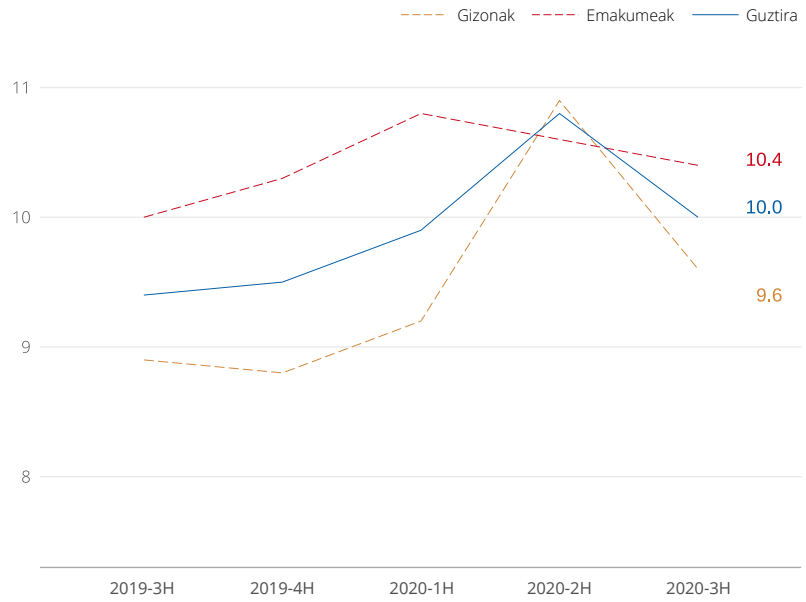
Iturria: Geuk egina, Eurostat eta Eustateko datuetatik abiatuta.

2.2. GRAFIKOA Langabezia tasa (biztanleria aktiboaren %)



Iturria: Geuk egina, Eurostateko datuetatik abiatuta.

2.3. GRAFIKOA Langabezia tasa EAEn (biztanleria aktiboaren %)

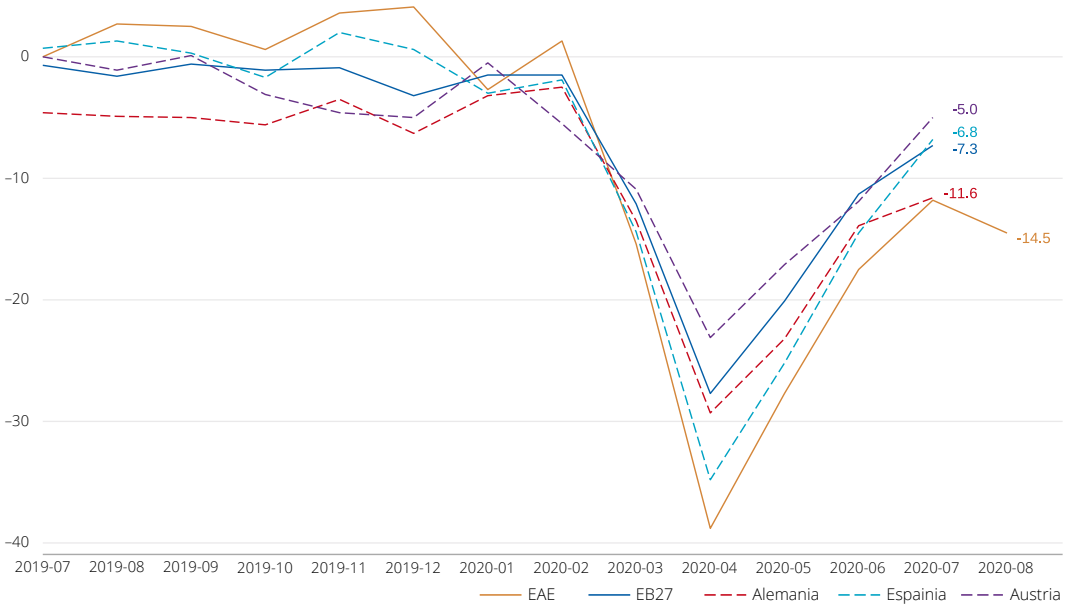


Iturria: Geuk egina, Eustateko datuetatik abiatuta

Industria produkzioaren susperraldia azkarra izaten ari da

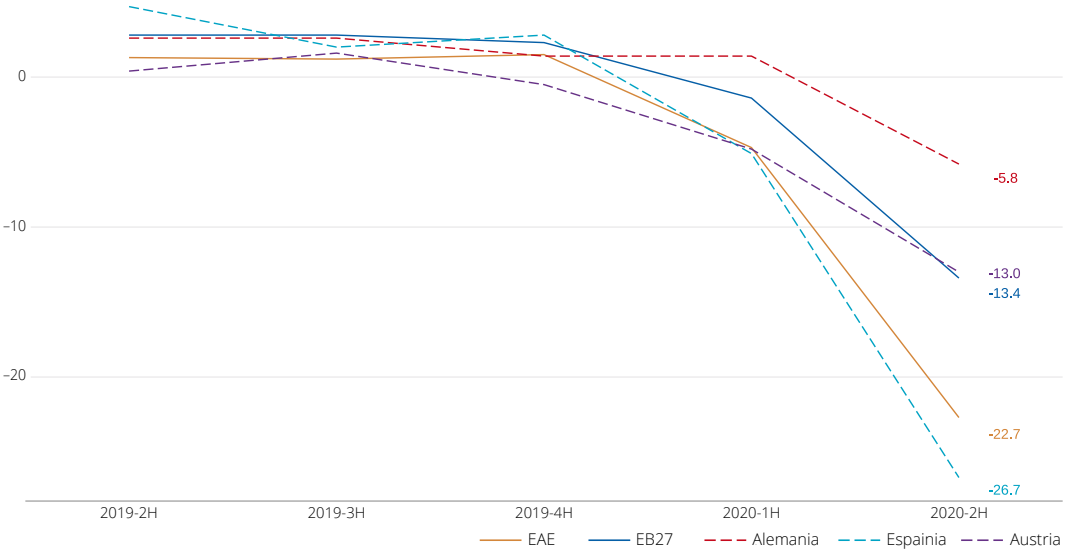
Emaitzen adierazle horien bilakaeraren arrazoia ondasunen eta zerbitzuen ekoizpenaren eta kontsumoaren erorketa izan da, osasun krisiak eragina. Mugikortasunari eta funtsezkoak ez diren jarduera ekonomikoei jarri zaizkien murriztapenek eragina izan dute EAEko industria jardueran, eta hori Industria Produkzioaren Indizean (IPI) ere islatzen da (2.4. grafikoa). Jaitsiera EAEn Espainian baino handiagoa izateak erakusten du Autonomia Erkidegoak industria espezializazio handiagoa duela. Gainera, Espainian jaitsiera Alemanian, Austrian edo Europar Batasunean baino handiagoa izateak adierazten du osasun krisia larriagoa izan dela eta alarma egoeran aplikatu diren neurriak zorrotzagoak izan direla. Industria produkzioaren susperraldia azkarra izaten ari bada ere, EAEko shockaren larritasun erlatiboak adierazten digu susperraldiko eta berritzeko erronkak handiagoak direla, erregio «lehiakideekin» alderatuta, esate baterako, Baden-Wurtemberg edo Austria Garaia, biek EAEren antzeko ekoizpen egiturak dituztenak. Aitzitik, zerbitzuen indizeari begiratzen badiogu (2.5. grafikoa), ikusten da EAEn zerbitzuen espezializazioa Espainian baino txikiagoa dela (batez ere, funtsezkoak ez diren zerbitzuetan, turismoa kasu), baina EAEko indizearen jaitsiera beste herrialde batzuetakoa baino handiagoa izan da, neurri murriztaileen eraginez.

2.4. GRAFIKOA Industria Produkzioaren Indizea. Urte arteko tasa (%)



Iturria: Geuk egina, Eustat eta Eurostateko datuetatik abiatuta.

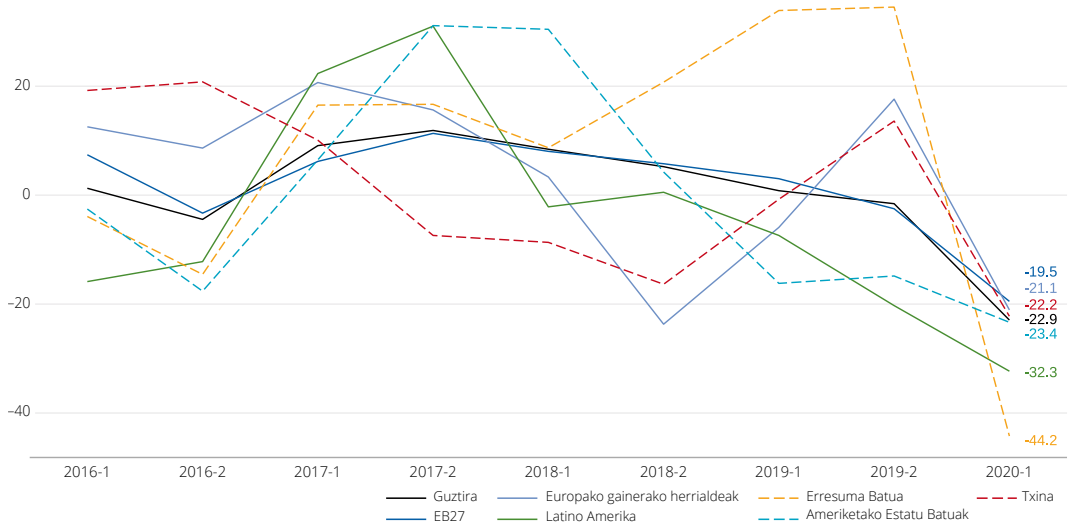
2.5. GRAFIKOA Zerbitzuen indizea. Urte arteko tasa (%)



Azkenik, ekoizpenaren beherakada eta, neurri batean, maila globalean inportazioek eta esportazioek izan dituzten murrizketen emaitza kontuan hartuta, kanpo merkataritzaren jarduerak ere behera egin du. 2.6. grafikoan ikus daitekeen bezala, esportazioek % 22,9 egin zuten behera 2020ko lehenengo seihilekoan, aurreko urteko aldi berarekin alderatuta. Beherakada larria izan da Erresuma Batuarekiko eta joera hori herrialde horrek Europar Batasunetik ateratzeko hartu duen erabakiarekin lotutako dinamiken isla izan daiteke.

Esportazioek % 22,9 egin zuten behera 2020ko lehenengo seihilekoan, aurreko urteko aldi berarekin alderatuta

2.6. GRAFIKOA EAEko esportazioen urte arteko aldakuntza tasa (%) helmugen arabera



Iturria: Geuk egina, Eustateko datuetatik abiatuta.

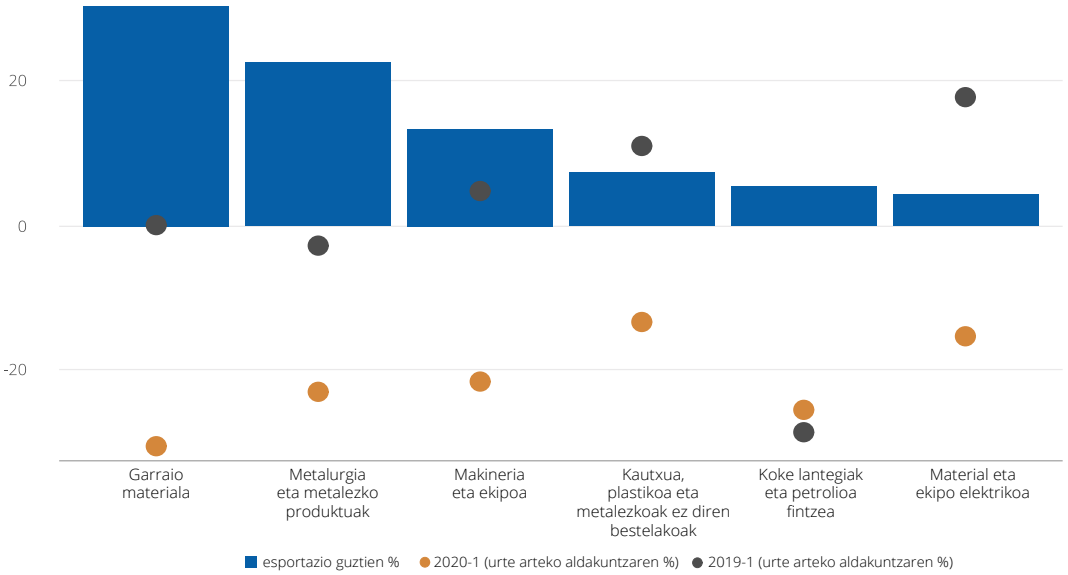
Oharra: 2015eko oinarria.

2.2 Eragin asimetrikoak sektoreen arabera

Koiuntura honek ez die berdin eragin sektore guztiei. Nazio Batuen Merkataritza eta Garapenerako Biltzarraren (UNCTAD) *Global Trade Update*ren arabera, automobilgintzako eta energiako sektoreen merkataritzak kolapso bat izan du mundu mailan; nekazaritzak eta elikagaien industriak egonkor iraun du; eta beste sektore batzuek, esate baterako, ekipo medikoen merkataritzak, bikoiztu egin dituzte beren balioak.[21] Joera horiek industria jarduera nagusietan islatu dira. Jarduera horiek esportazio guztien ia % 85 hartzen dute eta % 13 eta % 30 arteko tasa negatiboak izan dituzte urtearen lehenengo erdian, 2019ko aldi berarekin alderatuta (2.7. grafikoa).

[21] UNCTAD. Global Trade Update. 2020ko ekaina. Xehetasun gehiago helbide honetan: https://unctad.org/en/pages/newsdetails. aspx?OriginalVersionID=2392

2.7. GRAFIKOA EAEko esportazio nagusien aldakuntza



Iturria: Geuk egina, Eustateko datuetatik abiatuta.

Oharra: 2015eko oinarria.

Krisiaren eragin asimetrikoak bi elementuren araberakoak dira, eskariaren shockaren mailaren araberakoak eta shock horrek beste faktore batzuekin dituen interakzioen araberakoak, jarduerari eustea ahalbidetzen dutenak, esate baterako, jarduera funtsezkotzat aitortu den alarma egoerak iraun duen bitartean, digitalizazio eta zerbitzutze maila, hornikuntza kate globaletan duen integrazio maila, edo beste sektore batzuekiko erlazioak (ikus 1. laukia).

Krisiaren eraginak asimetrikoak dira sektoreen artean

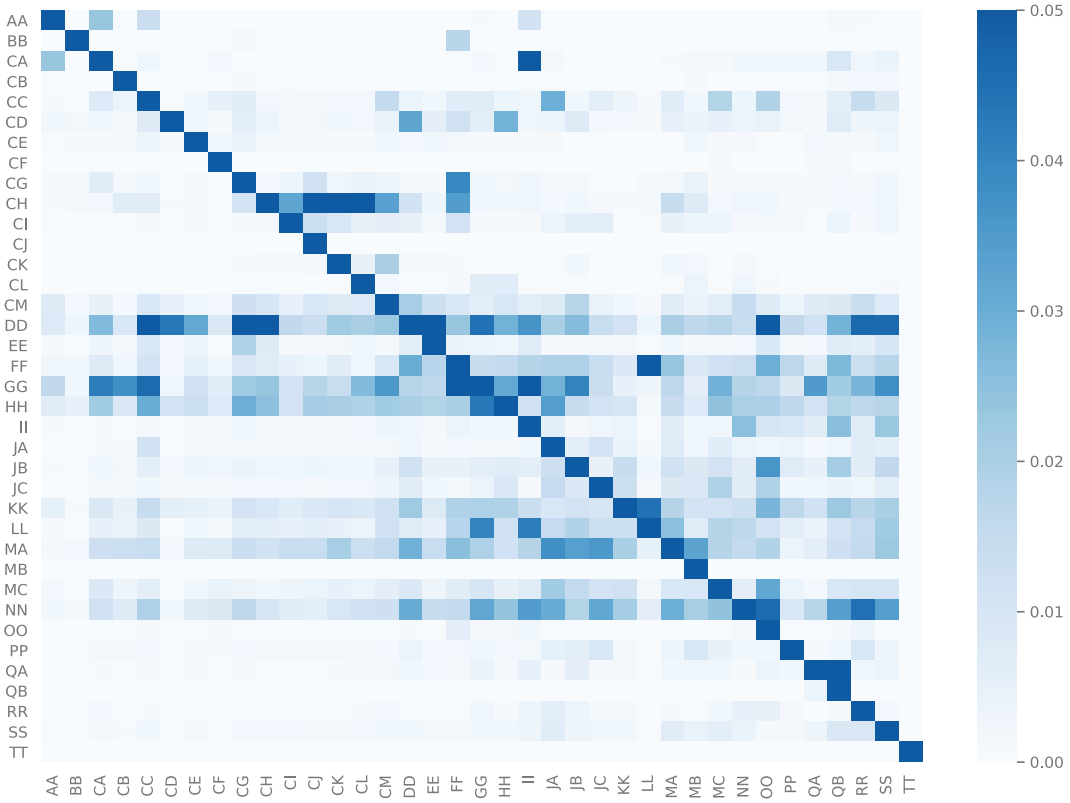
1. LAUKIA Sektoreen arteko eraginak

Ekoizpenean gertatu den jaitsierek, batez ere euskal ekonomian arraste eragina duten sektoreetan, beste hainbat sektoretan ondorioak izan ditu, sektore horietako industriek ekoizpenerako behar diren inputak hornitzen baitituzte. Sektoreen arteko erlazio horiek *Input-Output* taulak (TIO) erabiliz kuantifikatu ohi dira. Taula horietatik lortzen dugu ekonomia batean aldi jakin batean dauden ekoizpen eta input banaketen eragiketa guztien inguruko informazioa. Azken batean, jarduera adar batek beste sektore batzuetatik datozen inputak behar ditu ekoizteko.

Eta jarduera adar batek beste sektore batzuen gainean eta, oro har, ekonomiaren gainean duen arraste eragina zenbatetsi dezakegu.[22] Eragin horiek ikusteko, 2.8. grafikoak euskal ekonomian EAEn bertan ekoitzi diren bitarteko inputen erabilera adierazten digu: jarduera adar bakoitzak beste jarduera batzuetatik datozen inputen erabileraren intentsitatea ematen digu. Gelaxka bakoitzeko kolorearen intentsitateak adarren arteko mendekotasun handiagoa adierazten digu, eta alderantziz. Ikus daiteke manufakturako sektoreen arteko loturak sendoak direla, esate baterako, Metalurgian eta metalezko produktuetan (CH) urteko lehen seihilekoan ekoizpen jaisteak ondorioak izan zituen beste sektore batzuen ekoizpenean, horien artean, Informatikako eta elektronikako produktuak (CI), Material eta ekipo elektrikoa (CJ), Makineria eta ekipoa (CK) eta Garraio materiala (CL).

[22] Leontiefen alderantzizko matrizearen kalkuluaren bidez egiten dira taulak, ekonomian gertatzen diren eragin biderkatzaileak neurtzeko. Eragin ekonomikoak (hedapen aldiak edo uzkurtzeak) neurtzeko erabili ohi dira. Eragin horiek zuzenekoak izan daitezke, "zuzeneko eraginak", koefiziente teknikoen matrizearen bidez neurtuak, edo zeharkakoak, "zeharkako eraginak", industria sektore bakoitzak besteekin dituen loturen bidez lortzen direnak.

2.8. GRAFIKOA EAEn ekoitzitako inputen erabileraren intentsitatea



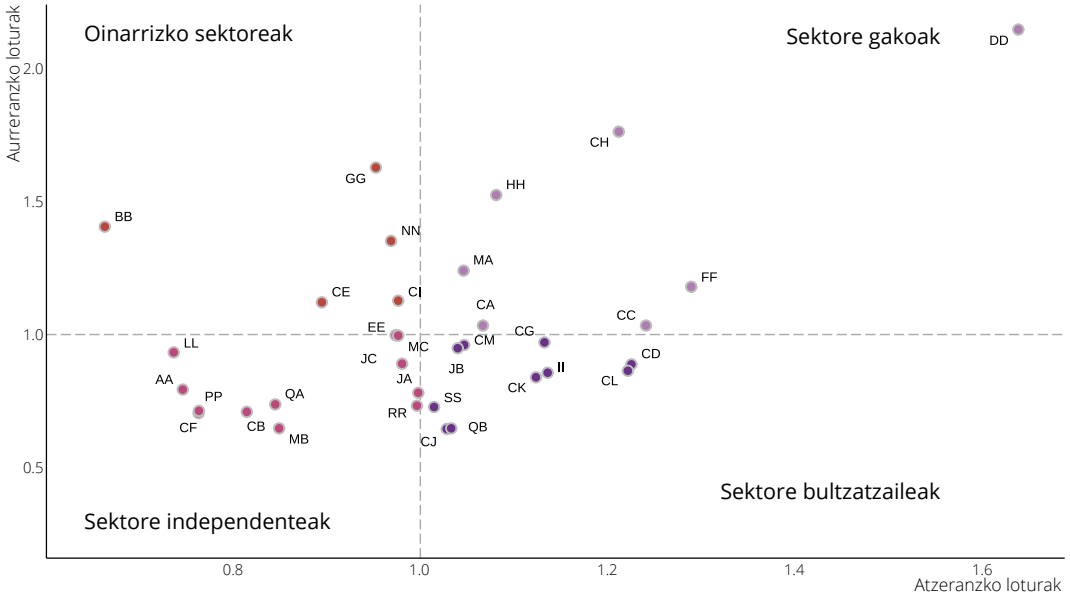
Iturria: Geuk egina, Eustateko datuetatik abiatuta. Sektoreen zerrenda, dagokien kodeekin, 2.1. taulan edo 8. eranskinean aurki daiteke.

Atzeranzko loturak *(backward linkages)* eta aurreranzkoak *(forward linkages)* ere kalkula daitezke, jarduera ekonomiko bakoitzak gainerako ekoizpen sektoreekin duen elkarrekiko mendekotasun mota zehazteko. Atzeranzko loturek adierazten digute sektore batek beste sektoreetan duen eragina, bitarteko inputak erosten dizkielako. Aurreranzko loturek adierazten digute sektore baten garrantzia, saldu egiten dielako. Definizio horiek kontuan hartuta, industriak honela sailka daitezke:

- **Sektore gakoak,** ekonomia osoaren fluxuan eragin garrantzitsua dutenak, atzeranzko eta aurreranzko lotura sendoak dituztelako.
- **Oinarrizko sektoreak edo estrategikoak,** beste sektore batzuentzat ondasunen eta zerbitzuen hornitzaile direnak, aurreranzko lotura sendoak dituztenak, baina besteen inputen eskari handirik gabeak.
- **Sektore bultzatzaileak,** beste industriei input asko eskatzen dizkietenak eta atzeranzko lotura sendoak dituztenak, beraz, sektore honen azken eskariaren aldaketek eragin handia izango dute ekonomian.
- Eta, azkenik, **sektore independenteak,** ekonomian eragin esanguratsurik ez dutenak, eta atzeranzko edo aurreranzko lotura sendorik ez dutenak.

Aurreranzko eta atzeranzko loturak gurutzatuta, ekonomiako jarduera adarrak sektore motaren arabera sailka daitezke. Horixe egin dugu EAErako (2.9. grafikoa).

2.9. GRAFIKOA Sektoreen tipologia EAEn, beste sektore batzuekin dituzten loturen arabera



Iturria: Geuk egina, Eustateko datuetatik abiatuta. Sektoreen zerrenda, dagokien kodeekin, 2.1. taulan edo 8. eranskinean aurki daiteke.

2.1. taulan erakusten ditugu sektore bakoitzean pandemiaren eragina baldintzatuko duten oinarrizko elementu batzuk.[23] Alde batetik, jarduerari eusteko gaitasunari dagokionez, jarduera adar batzuetan enpleguaren ehuneko handi bat funtsezkotzat aitortu da. Termino agregatuetan, funtsezko zerbitzutzat hartu diren sektoreek EAEko enplegu osoaren % 52 hartzen dute. Aitzitik, enpleguaren % 48k mugatua izan du langileak lantokira joatea. Egia da, hala ere, funtsezko jardueren ehuneko handi bat aitortu zaien jarduera adar batzuek ere beren lan prozesuak berriro diseinatu dituztela lantokirako joan-etorri fisikoak saihesteko (adibidez, zeharkako eskulana hainbat sektoretan edo I+Gko langileak) eta beste kasu batzuetan, funtsezkotzat hartu ez diren jarduerek lan egiten jarraitu ahal izan dute modu presentzialean ez bada ere, irtenbide digitalak ezarri edo bizkortu direlako, besteak beste hezkuntzan edo ostalaritzaren zati txiki batean.

Era berean, pandemiaren izaera globalak nazioarteko merkataritzari ere hesiak jartzea ekarri du: zailtasunak sortu dira ekoizpenean, bidalketetan, hornikuntzan eta garraioan hainbat herrialdetan eta horrek eragina izan du esportazioetan eta inportazioetan. Sektore esportatzaileenetan (Garraio materiala, Metalurgia eta metalezko produktuak, Makineria eta ekipoa, Koke lantegiak eta petrolioa fintzea.) edo inportatzaileenetan (Erauzketa industriak, Metalurgia eta metalezko produktuak, eta Garraio materiala) izan dute eraginik handiena prozesu horiek.

Sektore esportatzaileenetan eta inportatzaileenetan izan du eraginik handiena krisiak

Zerbitzutze mailak ere hobetu ditzake enpresek krisiari aurre egiteko dituzten aukerak, 2008ko finantza krisian egindako azterketek erakusten duten bezala (Cusumano *et al*., 2015). Eskura ditugun datuen arabera, zerbitzuetatik diru sarreren ehuneko

[23] 8. eranskinak 38 sektore horietako enpresen ezaugarrien laburpen bat jasotzen du (enplegua, tamaina, balio erantsia, atzerri kapitaleko parte hartzea), NACE-Europako Erkidegoko ekonomia jardueren nomenklatura orokorraren 2 digituko sailkapenaren arabera. Dimentsioen inguruko analisi zehatzagoak Retegi *et al.* (2020) lanean aurki daitezke. (2020)

handiena lortzen duten enpresak sektore hauetakoak dira: Informatikako eta elektronikako produktuak; Industria kimikoa eta farmaziakoa; Garraio materiala; eta Ur hornidura eta saneamendua. Baina, kontuan hartuta, alde batetik, enpresek zerbitzuetatik diru sarreren ehuneko txiki bat eskuratzen dutela oraindik, eta, beste alde batetik, jakin behar dugula zerbitzuen zein zatik eskatzen duen pertsonen arteko harremana eta/edo langileen joan-etorri fisikoa, zaila da aurreikustea aldagai honek krisiaren eraginetan izan dezakeen pisua.

Azkenik, digitalizazioarekin lotutako datuak aztertuta, ikus daiteke sektore bakoitzak abiapuntu jakin bat duela ekoizpen eta kontsumo digitalean. Ildo horretatik, pandemiatik eratorritako krisiak pertsonen arteko elkarrekintza fisikoa edo pertsonen joan-etorria (adibidez, lantokira joatea, telelanean aritzea zaila delako) behar duten sektoreak zigortu ditu epe laburrera, eta jardueren digitalizazio mailak asko arindu dezake arazo hori.

2.1. TAULA Krisiaren eragina eta ondorengo susperraldia baldintzatzen duten sektore ezaugarriak

A38 sektorea	A38 sektore kodea	Funtsezko jardueren % (enplegua)	Esportazioak (mila euro)	Esportazioak / BPG ratioa	Inportazioak (mila euro)	Inportazio / BPG ratioa	Zerbitzuetatik eratorritako sarreren %	BPG (milioi euro)
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	AA	% 99.9	14.0	691 373	% 0.4	659	0.02	1.18
Erauzketa industriak	BB	% 0.0	391.7	5 477 735	D.E.	39	0.00	2.98
Elikagaien, edarien eta tabakoaren industria	CA	% 100.0	86.7	716 323	% 0.8	1 036	0.02	0.69
Ehungintza, jantzigintza, larrua eta oinetakoak	CB	% 60.4	118.1	341 049	% 0.6	109	0.02	1.60
Zura, papera eta arte grafikoak	CC	% 65.4	98.1	528 101	% 1.6	751	1.75	3.20
Koke lantegiak eta petrolioa fintzea	CD	% 100.0	556.1	347 104	% 0.0	418	0.04	0.14
Industria kimikoa eta farmaziakoa	CE/CF	% 90.1	180.9	1 659 371	% 2.9	593	0.08	2.13
Kautxua, plastikoak eta ez metalezko bestelakoak	CG	% 96.7	125.8	746 999	% 1.1	1 572	0.09	1.41
Metalurgia eta metalezko produktuak	CH	% 0.0	122.2	3 922 317	% 0.7	4 728	0.09	0.87
Informatikako eta elektronikako produktuak	CI	% 99.5	67.3	460 593	% 3.2	440	83.23	49.46
Material eta ekipo elektrikoa	CJ	% 60.8	184.9	823 282	% 1.6	597	0.72	5.64
Makineria eta ekipoa	CK	% 0.0	201.0	1 626 210	% 1.6	1 729	0.54	3.55
Garraio materiala	CL	% 0.0	383.8	2 144 824	% 2.4	1 838	0.17	1.77
Altzariak eta bestelako manufakturak	CM	% 57.7	31.3	273 560	% 1.1	745	0.42	4.91
Energia elektrikoa, gasa eta lurruna	DD	% 99.7	—	—	% 1.4	1 710	3.76	3.04

A38 sektorea	A38 sektore kodea	Funtsezko jardueren % (enplegua)	Esportazioak (mila euro)	Esportazioak / BPG ratioa	Inportazioak (mila euro)	Inportazio / BPG ratioa	Zerbitzuetatik eratorritako sarreren %	BPG (milioi euro)
Ur hornidura eta saneamendua	EE	% 100.0	56.7	705 081	% 2.1	468	0.02	2.04
Eraikuntza	FF	% 26.9	—	—	D.E.	4 033	0.12	1.75
Merkataritza; ibilgailuen konponketa	GG	% 54.6	—	—	D.E.	7 373	1.62	4.29
Garraioa eta biltegiratzea	HH	% 78.1	—	—	D.E.	3 445	0.05	3.46
Ostalaritza	II	% 66.7	—	—	D.E.	3 759	0.01	1.33
Argitalpenak, irudia, irratia eta telebista	JA	% 66.8	—	—	D.E.	381	85.75	27.19
Telekomunikazioak	JB	% 100.0	—	—	D.E.	900	94.17	45.24
informatika	JC	% 73.6	—	—	D.E.	785	88.93	53.62
Higiezinen jarduerak	LL	% 0.0	—	—	D.E.	7 817	x	2.86
Aholkularitza eta jarduera teknikoak	MA	% 100.0	—	—	D.E.	3 063	0.62	8.59
Ikerketa eta garapena	MB	% 95.6	—	—	D.E.	455	1.56	7.13
Beste jarduera profesional batzuk	MC	% 81.1	—	—	D.E.	517	0.66	9.82
Zerbitzu laguntzaileak	NN	% 64.9	—	—	D.E.	2 121	0.33	5.27
Hezkuntza	PP	% 0.0	—	—	D.E.	3 684	0.24	8.51
Osasun jarduerak	QA	% 100.0	—	—	D.E.	3 709	x	6.09
Gizarte zerbitzuetako jarduerak	QB	% 45.0	—	—	D.E.	724	x	4.35
Aisia eta kultur jarduerak	RR	% 0.0	—	—	D.E.	1 172	0.56	3.95
Bestelako zerbitzuak	SS	% 54.7	—	—	D.E.	1 058	0.99	7.11

Iturria: Geuk egina, Eustat eta INE-Espainiako Estatistika Institutuko datuetatik abiatuta.

Oinarrizko baldintza horiek nolabaiteko informazioa ematen digute pandemiak sektoreen arabera izan ditzakeen eragin asimetrikoen inguruan. Eta hori sektore bakoitzean pandemiak hilabeterik gogorrenetan (martxoa eta apirila) izan duen eraginarekin konbinatu dezakegu. 2.2. taulan aldagai hauek jaso ditugu: EAEn aldi baterako enplegu erregulazio espedienteak izan dituzten langileak[24], langile horiek jarduera adarreko enplegu guztiarekiko diren ehunekoa, 2020ko martxoan Gizarte Segurantzako afiliazioen jaitsiera, eta 2020ko martxoan eta apirilean Industria Produkzioaren Indizearen hazkundea, 2019ko hilabete berekin alderatuta.

[24] 2020ko martxoan eta apirilean aurkeztu ziren aldi baterako enplegu erregulazio espedienteak.

2.2. TAULA Krisiaren hasierako eragina sektoreen arabera

A38 sektorea	A38 sektore kodea	Aldi baterako enplegu erregulazio espedienteak izan dituzten pertsonak	Aldi baterako enplegu erregulazioak izan dituzten pertsonak/ Sektoreko pertsonak guztira	Gizarte Segurantzako afiliazioen jaitsiera (2020ko martxoa)	Industria Produkzioaren Indizearen hazkundea (2020ko martxo-apirila vs 2019)
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	AA	459	% 3	% 0	D.E.
Erauzketa industriak	BB	145	% 33	% 0	% –35
Elikagaien, edarien eta tabakoaren industria	CA	2 899	% 19	% 12	% –10
Ehungintza, jantzigintza, larrua eta oinetakoak	CB	1 089	% 42	% 12	% –35
Zura, papera eta arte grafikoak	CC	2 409	% 21	% 12	% –7
Koke lantegiak eta petrolioa fintzea	CD	—	% 0	% 12	% –10
Industria kimikoa eta farmaziakoa	CE/CF	1 200	% 24	% 12	% –19
Kautxua, plastikoak eta ez metalezko bestelakoak	CG	3 881	% 19	% 12	% –41
Metalurgia eta metalezko produktuak	CH	24 457	% 34	% 12	% –32
Informatikako eta elektronikako produktuak	CI	978	% 14	% 12	% –29
Material eta ekipo elektrikoa	CJ	999	% 11	% 12	% –25
Makineria eta ekipoa	CK	7 584	% 34	% 12	% –20
Garraio materiala	CL	7 498	% 39	% 12	% –48
Altzariak eta bestelako manufakturak	CM	2 145	% 15	% 12	% –14
Energia elektrikoa, gasa eta lurruna	DD	36	% 2	% 0	% 0
Ur hornidura eta saneamendua	EE	379	% 6	% 1	% 1
Eraikuntza	FF	7 210	% 12	% 11	D.E.
Merkataritza; ibilgailuen konponketa	GG	31 529	% 23	% 12	D.E.
Garraioa eta biltegiratzea	HH	6 365	% 14	% 5	D.E.
Ostalaritza	II	38 462	% 64	% 18	D.E.
Argitalpenak, irudia, irratia eta telebista	JA	728	% 13	% 2	D.E.
Telekomunikazioak	JB	83	% 4	% 2	D.E.
informatika	JC	481	% 4	% 2	D.E.
Higiezinen jarduerak	LL	798	% 14	% 0	D.E.
Aholkularitza eta jarduera teknikoak	MA	1 090	% 2	% 5	D.E.
Ikerketa eta garapena	MB	433	% 6	% 5	D.E.
Beste jarduera profesional batzuk	MC	2 663	% 22	% 5	D.E.
Zerbitzu laguntzaileak	NN	7 419	% 12	% 19	D.E.
Hezkuntza	PP	7 642	% 10	% 10	D.E.
Osasun jarduerak	QA	6 199	% 13	% –9	D.E.
Gizarte zerbitzuetako jarduerak	QB	2 270	% 8	% –9	D.E.
Aisia eta kultur jarduerak	RR	5 805	% 39	% 6	D.E.
Bestelako zerbitzuak	SS	10 534	% 40	% 4	D.E.

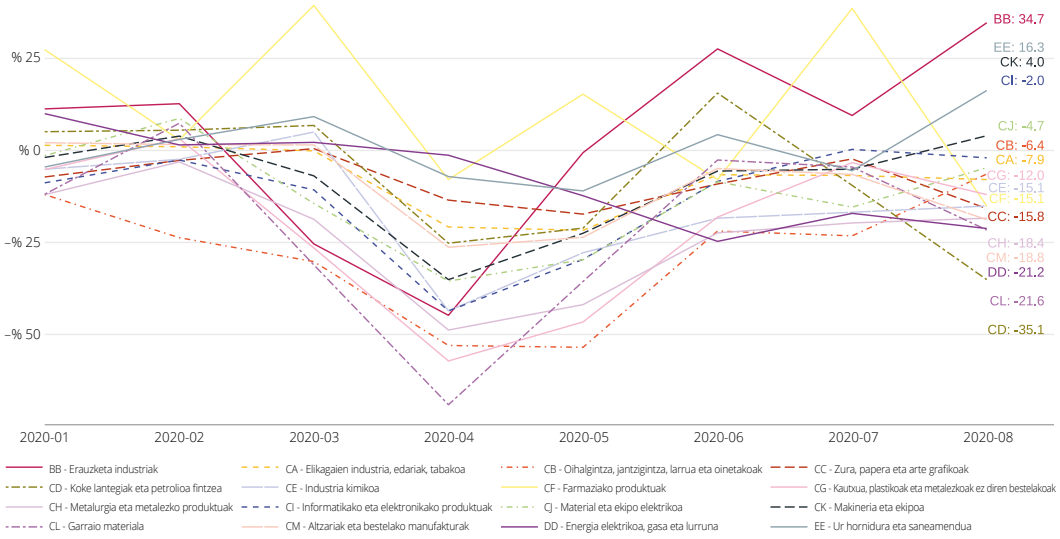
Iturria: Egileek egina, Open Data Euskadi, Eustat eta Espainiako Inklusio, Gizarte Segurantza eta Migrazioen Ministerioko datuetatik abiatuta.

Aldi baterako enplegu erregulazioko espedienteetan sartutako langile kopuruaren arabera, eraginik handiena ostalaritzan, merkataritzan, ibilgailuen konponketan, eta metalurgia eta metalezko produktuetan ikusten dugu. Aitzitik, eraginik txikiena energiak eta urak, edo informazioaren eta komunikazioaren teknologiek izan dute. Oro har, azpimarratzekoa da funtsezko jardueratzat enpleguaren % 0 hartu den sektoreetan, krisiaren eragina handiagoa izan dela aldi baterako enplegu erregulazioko espedienteak/guztizko enplegua proportzioari begiratuta. Aitzitik, funtsezko jardueratzat langile ia guztiak izan dituzten sektoreek izan dute krisiaren eraginik txikiena.

Funtsezkoa ez den jarduera duten sektoreetan izan dute eraginik handiena aldi baterako enplegu erregulazio espedienteek

2.10. grafikoan, EAEko Industria Produkzioaren Indizearen bilakaera erakutsi dugu, 2020ko urtarriletik abuztura, aurreko urteko hilabete berdinekin alderatuta. Ikus daitekeen bezala, martxoko bigarren hamabostaldian eta apirileko lehenengoan ezarri ziren mugek eragin duten jarduera jaitsiera orokorra bada ere, sektore bakoitzean desberdin eragin duela esan dezakegu: energia elektriko, gas eta lurrunean, jaitsiera % 1,3 besterik ez da izan eta garraio materialean, ordea, % 68,8. Udako susperraldiaren inguruan ere heterogeneotasuna oso handia da eta, batzuetan, jaitsiera izan da berriro.

2.10. GRAFIKOA Industria Produkzioaren Indizearen bilakaera sektoreen arabera (2020ko urtarrila-abuztua)



Iturria: Geuk egina, Eustateko datuetatik abiatuta.

2.3 Sektoreen erresilientzia epe laburrera

Pandemiak sektoreetan izan duen eraginaren asimetriak bere ondorioak ditu, bai berehalako krisi honetan enpresek behar duten erresistentzia mailan eta bai «birusarekin batera bizitzeko» fasearen suspertze abiaduran eta mailan. Praktikan, eraginaren larritasunak eta sektoreen erresistentzia gaitasunak baldintzatuko dute hurrengo hilabete eta urteetako ibilbidea.

Zerbitzutze eta digitalizazio maila handiena duten enpresak erresilienteagoak izango dira

Hainbat faktorek eragiten dute erresistentzia gaitasunean, edo, bestela esanda, sektoreen epe laburreko erresilientzian. Horien artean aipatzekoa da zerbitzutze maila (Glenn eta Bandulet, 2013) edo digitalizazioa. Hau da, zerbitzutzean eta/edo digitalizazioan dagoeneko pausoak eman dituzten enpresek eta sektoreek erantzuteko gaitasun sofistikatuagoa eta/edo dibertsifikatuagoa edukiko dute.

Inputen mendekotasun geografikoak zaurgarritasuna sortzen du

Osasun larrialdian zehar agerian gelditu den beste zaurgarritasun elementu bat inputen mendekotasun geografikoa da. 2. laukian aztertu dugu hori. Baina zaurgarritasun honen aurrean irauteko dugun gaitasuna enpresek gaur egungo jarduteko eskemak aldatzeko dituzten edo sortzen dituzten aukeren araberakoa da. Hala, gaur egun hornikuntza kate globalen mende dagoen enpresa batek (Txinatik inportatzen duenak, esate baterako) urrutiko hornitzaile horiekin harremana etetea erabaki dezake. Baina, era berean, erabaki dezake egokiagoa dela haiekin jarraitzea, kudeaketan *checks-and-balances* gehiago erantsita. Erabaki dezake, halaber, ez dela bideragarria hurbileko hornitzaileekin lan egitea, kostuagatik, kalitateagatik edo bestelako arrazoiengatik. Beraz, enpresek hainbat aukera dituzte hornikuntza kateak berrezartzeko, berraztertzeko, indartzeko edo berrasmatzeko (Kamp *et al.*, 2020).

2. LAUKIA Zenbateko mendekotasuna dute euskal inportatzaileek herrialde bakarrarekiko?

Egileak: Juan de Lucio, Raúl Mínguez, Asier Minondo eta Francisco Requena

COVID-19aren krisiak erakutsi du milaka kilometroko distantziara dagoen herrialde batean konfinamendu neurriak hartzeak EAEko ekoizpen prozesu bat gelditzea eragin dezakeela. Lauki honetan, euskal enpresek hornikuntza kate globaletako disrupzioen aurrean duten zaurgarritasun maila aztertuko dugu.

Cernat eta Guinearen (2020) antzeko metodologiari jarraituz, euskal enpresa batek produktu bat zenbat herrialdetatik inportatzen duen kalkulatuko dugu lehenengo.[25] 2019an, euskal enpresen medianak inportatutako produktu bakoitzarentzat herrialde hornitzaile bakarra zuen eta produktu bakoitzeko herrialde hornitzaileen batezbestekoa 1,5 zen.[26] Mendekotasuna antzekoa da inportatzen eta esportatzen duten enpresentzat eta soilik inportazioetan aritzen diren enpresentzat. Hornitzaile bakar gisa gehien azaltzen diren herrialdeak Txina (% 21), Alemania (% 16) eta Italia (% 11) dira. 2020ko lehenengo seihilekoan, alarma egoera indarrean egon zen lau hilabeteak barne direla, enpresa eta produktu bakoitzeko herrialde hornitzaileen medianak 1 izaten jarraitu zuen eta batezbestekoa 1,3ra jaitsi zen.

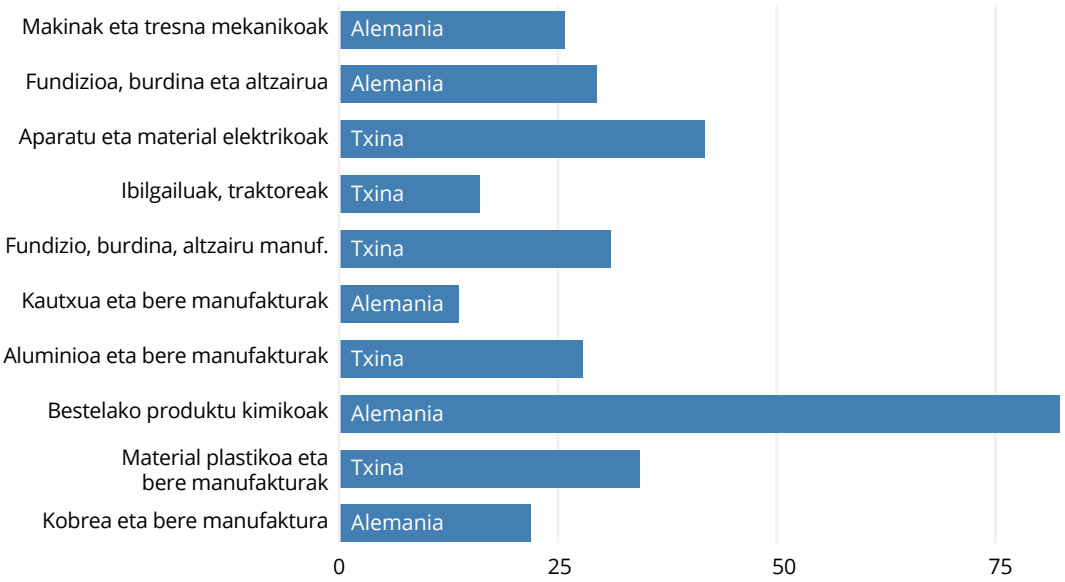
EAEk herrialde hornitzaile bakarrarekiko duen zaurgarritasuna neurtzeko, euskal enpresetan hornitzaile bakarreko produktuen inportazioen balioak batu ditugu eta batura hori EAEko 2019ko esportazio guztien baturarekin zatitu dugu. Euskal inportazioen % 22k herrialde hornitzaile bakarra izan zuten, eta euskal inportazioen erdia hiru herrialde hornitzaile edo gutxiagotik iritsi zen. Espainian, herrialde hornitzaile bakarrarekiko mendekotasuna % 19 izan zen. EAEren mendekotasuna areagotu egin zen 2020ko lehen seihilekoan; herrialde bakarretik datozen inportazioen ehunekoa % 33ra igo zen eta ia inportazioen % 50 bi herrialde edo gutxiagotik etorri zen. Nolanahi ere, ehuneko horiek ezin dira 2019koekin alderatu, lehenengo sei hilabeteak besterik ez baititugu kontuan hartu.

2.11. grafikoak EAEko inportazioetako 10 kapitulu garrantzitsuenen mendekotasun maila erakusten digu, erregaiak kontuan hartu gabe. Kapitulu horiek EAEko ondasunen inportazioen % 64 hartzen dute. Kapitulu bakoitzean enpresa inportatzaileen artean gehien errepikatzen den herrialde hornitzaile bakarra ere erakusten da. Kapitulu gehienetan, hornitzaile bakarrarekiko mendekotasuna inportazioen % 30 ingurukoa da. Mendekotasunik handiena bestelako produktu kimikoetan dago, % 85, eta txikiena, kautxuan eta hari lotutako manufakturetan, % 14. Mendekotasuna txikia da automobilgintza sektorean ere (% 16). Alemania eta Txina dira gehien errepikatzen diren herrialde hornitzaileak.

[25] Kalkulu hau egiteko, Aduana Saileko datuak erabili ditugu eta produktua Nomenklatura Konbinatuko 8 digituko kode batekin definitu dugu (9.000 produktu inguru).

[26] Espainian, enpresen medianak ere herrialde hornitzaile bakarra zuen produktu bakoitzeko eta batezbestekoa 1,6koa zen.

2.11. GRAFIKOA Inportazioen mendekotasuna EAEn garrantzi handieneko arantzelen 10 kapituluetan, energia kanpoan utzita, 2019 (%)

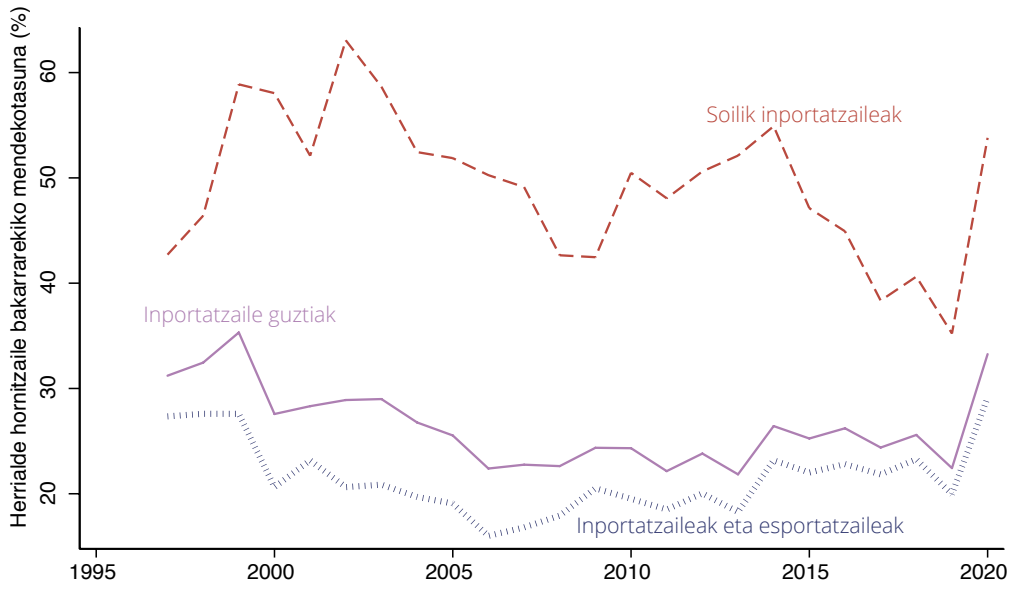


Iturria: Egileek egina, Aduana Saileko datuetatik abiatuta.

Oharra: Mendekotasuna kalkulatzeko, enpresa inportatzaileak produktu bakoitzeko hornitzaile bakarra duen ehunekoa hartzen da, inportazio guztiekiko.

2.12. grafikoak euskal inportazioek herrialde hornitzaile bakarrarekiko duten mendekotasunaren bilakaera erakusten digu, inportatzaileen hiru kategoriatarako: inportatzaile guztiak, inportatzen duten baina esportatzen ez duten enpresak, eta inportatzen eta esportatzen duten enpresak. 1997-2020 aldian, esportatzen eta inportatzen duten enpresen mendekotasuna inportatu besterik egiten ez dutenena baino txikiagoa da. 1997 eta 2019 urteen artean, herrialde hornitzaile bakarrekiko mendekotasunak behera egin du inportatzaileen hiru kategorietan. 2020an, berriz, mendekotasuna handitu egin da inportatzaileen hiru kategorietan.

2.12. GRAFIKOA Herrialde hornitzaile bakarreko inportazioen ehunekoa euskal inportazio guztietan



Iturria: Egileek egina, Aduanen Zuzendaritza Nagusiko Saileko datuetatik abiatuta.

Oharra: Mendekotasuna kalkulatzeko, enpresa inportatzaileak produktu bakoitzeko hornitzaile bakarra duen ehunekoa hartzen da, inportazio guztiekiko.

Ziur aski, COVID-19aren krisiak euskal enpresak eramango ditu bere hornitzaileen zorroa dibertsifikatzera. Díaz-Mora *et al*.-ek (2020) adierazten duten bezala, ziur aski hornitzaile berri horiek hurbilagoko herrialdeetan egongo dira eta merkataritza akordio berak izango dituzte, eskarian gerta daitezkeen aldaketei azkarrago erantzuteko eta merkataritza arauak aldatzen badira, arriskua gutxitzeko. Nolanahi ere, hornitzaile berriak aurkitzea ez da lan erraza, bereziki bitarteko produktuak enpresa inportatzailearen ezaugarrietara egokitu behar direnean.

Hainbat faktoreren elkarreraginaren ondorioz, susperraldia mailaz mailakoa, nahiko luzea eta asimetrikoa izango dela aurreikusten da

Sektoreek erantzuteko duten gaitasuna baldintzatzen duten beste faktore batzuek gizarte eta ekonomia koiunturarekin eta bere bilakaerarekin dute zerikusia. Nahiz eta krisiaren hasieran egile batzuek aurreikusten zuten jarduera ekonomikoa azkar berreskuratuko zela, «V» itxurako kurba bati jarraiki, hainbat faktorek erakusten digute susperraldia mailaz maila lortuko dela eta nahiko denbora luzea beharko dela horretarako. Hain zuzen ere, hauek dira susperraldia baldintzatu dezaketen faktoreak: epidemiaren kudeaketa, COVID-19ak EAErekin merkataritza harremanak dituzten herrialdeetan izango duen eragina, eskulana eskuragarri edukitzea, edo maniobra funtsa edukitzea, besteak beste. ELGEko aurreikuspen berrienek, adibidez, adierazten digute ekonomia globalak % 4,5 egingo duela atzera 2020an (% 7,9 eurogunean) eta % 5 haziko dela 2021ean (% 5,1, eurogunean). Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritzak, berriz, aurreikusten du EAEn ekonomiak % 10,1 egingo duela atzera eta hazkundea % 8,9koa izango dela 2021ean.[27]

Ziurgabetasun orokorreko jokaleku horretan, suspertzeko behar izango den aldia aldakorra izango da, sektore bakoitzaren ezaugarrien arabera, bereziki epidemiaren bilakaerarekin lotutako murrizketei, tokiko eskaria eta kanpoko merkatuetako eskari suspertzeko abiaduraren, eta behar den berregituratze edo birkokatze mailaren arabera (adibidez, automobilgintzan edo energian eragin handia izango du energia trantsizioak). Jokaleku horretako susperraldia «K» itxurakoa dela esaten da, alegia, suspertze asimetrikoa, jarduera sektorearen araberakoa.

Sektore bakoitzaren etorkizuneko bilakaeraren inguruko datu objektiborik ez badugu ere, 2.3. taulan jarduera adarrak kuartiletan banatu ditugu, sektoreek, beren ezaugarrien arabera, suspertzeko behar izango duten aldia aurreikusten duten azterketan oinarrituta (lehenengo kuartila suspertze aldi laburra behar izango dutela aurreikusten dugun sektoreentzat eta laugarren kuartila, suspertze aldi luzea behar izango dutela aurreikusten dugunentzat).[28]

[27] *Koiuntura DI-DA batean* txostena, Ogasun eta Ekonomia Saila, Eusko Jaurlaritza, 2020ko urria.

[28] Azterketa horiek EAEko errealitatera berariaz egokituta ez daudenez, analisiak bere mugak ditu. Interesgarria izango litzateke sektore desberdinetako euskal enpresek gai horien inguruan duten ikuspegia lehen eskutik ezagutzea. Horretan ari gara orain, SPRIren kluster politikaren barruan, klusterren erakunde dinamizatzaileak «susperraldirako bide orriak» prestatzen ari baitira.

2.3. TAULA Jarduera adarren banaketa suspertze aldiko kuartilaren arabera

Lau sektore kategoria bereizi ditu, suspertze jokalekuen arabera

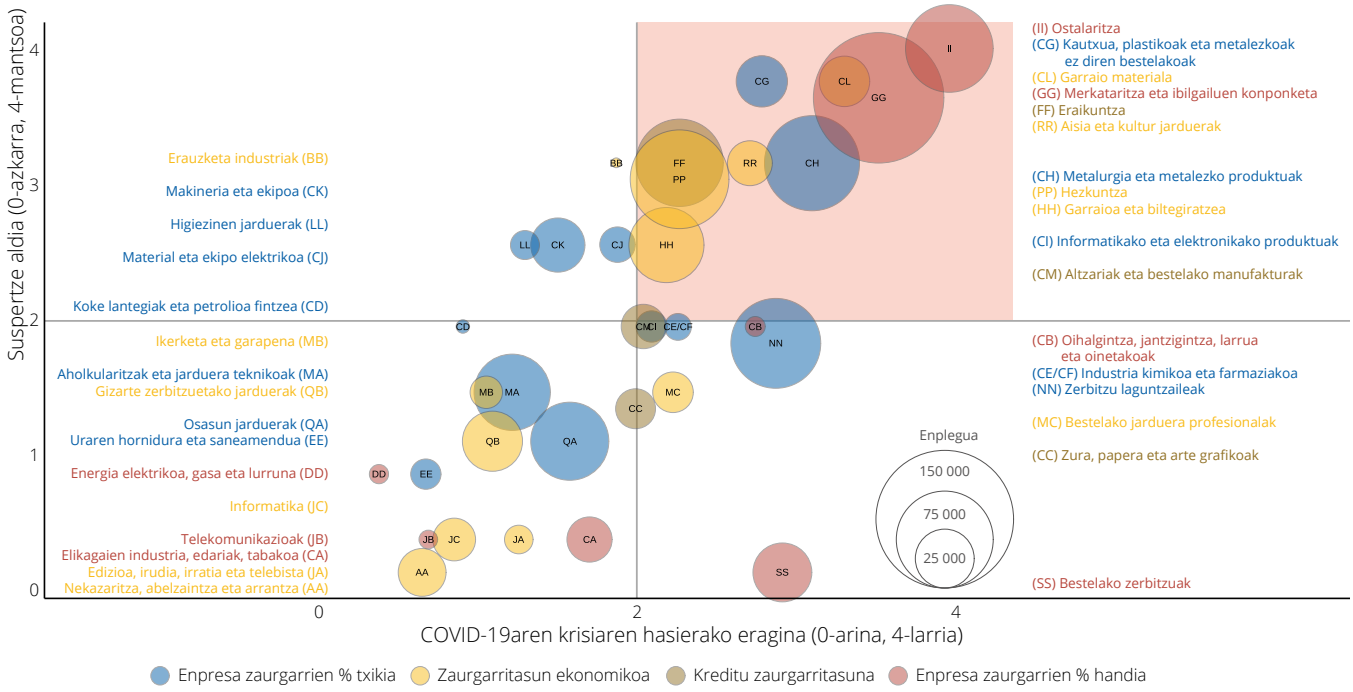
A38 sektorea	Kuartila	A38 sektorea	Kuartila
Ostalaritza	LAUGARREN KUARTILA	Informatikako eta elektronikako produktuak	BIGARREN KUARTILA
Kautxua, plastikoak eta ez metalezko bestelakoak		Altzariak eta bestelako manufakturak	
Garraio materiala		Zerbitzu laguntzaileak	
Merkataritza; ibilgailuen konponketa		Aholkularitza eta jarduera teknikoak	
Erauzketa industriak		Ikerketa eta garapena	
Metalurgia eta metalezko produktuak		Beste jarduera profesional batzuk	
Eraikuntza		Zura, papera eta arte grafikoak	
Aisia eta kultur jarduerak		Osasun jarduerak	
Hezkuntza	HIRUGARREN KUARTILA	Gizarte zerbitzuetako jarduerak	LEHEN KUARTILA
Material eta ekipo elektrikoa		Energia elektrikoa, gasa eta lurruna	
Makineria eta ekipoa		Ur hornidura eta saneamendua	
Garraioa eta biltegiratzea		Elikagaien, edarien eta tabakoaren industria	
Higiezinen jarduerak		Argitalpenak, irudia, irratia eta telebista	
Ehungintza, jantzigintza, larrua eta oinetakoak		Telekomunikazioak	
Koke lantegiak eta petrolioa fintzea		Informatika	
Industria kimikoa eta farmaziakoa		Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	
		Bestelako zerbitzuak	

Iturria: Geuk egina, PwC UK, PwC España, Monitor Deloitte, Eustat eta Espainiako Zerga Agentziako datuetatik abiatuta.

Azkenik, sektoreek erantzuteko duten gaitasuna nolabait antzeman dezakegu shockaren aurretik zuten ekonomia eta finantza egoera aztertuta. Lehenengo kapituluan, euskal enpresen ekonomia eta finantza ezaugarrien analisi agregatua aurkeztu genuen. 2.13. grafikoan, berriz, sektoreak banatu ditugu, bi faktoreren arabera: ekonomia eta finantza patologiak dituzte enpresen kontzentrazioa eta krisiaren ondorioak gainditu eta suspertzeko behar izango duten denbora. Ardatz horizontalean, sektoreak kokatu ditugu, larrialdi egoerako erresistentzia aldian (2020ko martxo-apirila) pandemiak eragin dizkien ondorioen larritasunaren arabera. Ardatz bertikalean, sektoreak kokatu ditugu, suspertzeko aurreikuspenen arabera. Burbuilen tamainak sektore bakoitzak EAEko enplegu osoan duen pisua adierazten digu eta burbuilen koloreak, berriz, zaurgarritasun ekonomikoa (errentagarritasuna) eta/edo finantza zaurgarritasuna (kaudimena) duten enpresen ehunekoa adierazteko sortu dugun tipologia.[29]

[29] 9. eranskinean azaltzen da sektore bakoitzean zenbat enpresa eta zein proportzio hartzen ditugun zaurgarritzat, ekonomia eta finantza ikuspegitik.

2.13. GRAFIKOA EAEko jarduera adar bakoitzaren arriskua



Iturria: Retegi *et al.* (2020).

Politikek kontuan hartu behar dute enpresek krisiaren aurretik zuten ekonomia eta finantza zaurgarritasuna

Sektore bakoitzeko eragina eta erantzuteko gaitasuna baldintzatzen duten faktoreak konplexuak direnez, zaila da horiek guztiak biltzea. Baina garrantzitsua da tresnak edukitzea krisiak sektore bakoitzean izan ditzakeen eraginak aurreikusteko, informazio hori erabiliko bailitzateke laguntza politikak egokitzeko. Analisi horren arabera, hasierako eragina eta suspertzeko behar izango den denbora bereziki larria izango da goiko eskuinaldeko koadrantean dauden sektoreetan. Gainera, koadrante horretan zaurgarritasun ekonomiko eta/edo finantza zaurgarritasun handiko hainbat sektore azaltzen dira. Politikak behar zehatzetara egokitzeko, lehentasunezko arreta eskaini beharko genieke hiru jarduera adarri:

Sektore bakoitzaren ezaugarriak ulertuta, laguntza neurriak lehenetsi ahal izango ditugu

- **Ostalaritza (II) eta Merkataritza; ibilgailuen konponketa (GG):** Jarduera adar horiek finantza zaurgarritasun handiko enpresen kontzentrazio handia dute eta krisiak bereziki kaltetu ditu, itxialdi eta distantzia sozialaren neurriengatik, kontsumoaren erorketarengatik eta, langabeziaren igoeraren eraginez, errenta erabilgarriaren beherakada aurreikusten delako. EAEko enplegua osoan ehuneko handia hartzen dute, gainera.
- **Garraio materiala (CL):** Krisiak jardueran eragin handia izan du sektorean (–% 68,8 jaitsi da jarduera lehenengo hilabeteetan, nahiz eta gero, neurri batean, suspertu den). Gainera, kontuan hartu behar da eraldaketa prozesu bete-betean dagoela, trantsizio digitala eta berdea aurrera eramateko. EAEn jarduera adar horretako enpleguak ehuneko handia hartzen ez badu ere, industria sektore hori bultzatzailea da eta beste sektore batzuen jardueran eragina du, balio kate globaletan duen kokapenaren bidez.

Krisiaren eraginari begiratuta, lehentasunen bigarren mailan beste hainbat sektore egongo lirateke:

- **Metalurgia eta metalezko produktuak (CH) eta Kautxua, plastikoak eta ez metalezko bestelakoak (CG):** Industria sektore horiek oso esportatzaileak dira eta lehenengoa, bereziki, funtsezkoa da, ekonomian arraste eragina duelako.
- **Eraikuntza (FF) eta Garraioa eta biltegiratzea (HH):** Sektore horiek lotura estua dute jarduera ekonomikoarekin, digitalizazio eskasekoak dira eta ez dira 'funtsezkotzat' hartu, baina eragin handia dute EAEko enplegu osoan.
- **Aisia eta kultur jarduerak (RR) eta Hezkuntza (PP):** Bi jarduera adarretan eragina izan dute aurrez aurreko jardunari eta mugikortasunari jarri zaizkion mugek, baina bigarrenak, bereziki, egoerara nahiko arin egokitzeko potentziala erakutsi du.

Aurreko jarduera adarrez gainera, arreta berezia merezi dute **Oihalgintza, jantzigintza, larrua eta oinetakoak (CB), Altzariak eta bestelako manufakturak (CM) eta Erauzketa industriak (BB)** jarduerek, finantza patologiak dituzten enpresen kontzentrazio handia dutelako. Nolanahi ere, pandemiaren eragina ez da hain larria izan eta suspertzeko aurreikuspenak ez dira txarrak. Eta, azkenik, aipatzekoa da, halaber, **Zerbitzu laguntzaileen (INN) j**arduera adarra, krisiak hasieran kalte handia eragin ziolako eta enpleguan duen pisua handia delako, nahiz eta suspertzeko aurreikusten den epea ez den oso luzea eta enpresen finantza egoera nahiko osasuntsua den.[30]

Azken batean, analisiak erakusten digu krisiaren hasierako eragina asimetrikoa izan dela EAEn eta susperraldiak ere eredu heterogeneoak izango dituela, sektorearen berezko ezaugarriez gainera, eragina izango dutelako sektore horietan krisiaren aurretik zaurgarritasun ekonomikoa eta /edo finantza zaugarritasuna zuten enpresen kontzentrazioak. Horrenbestez, neurri politikoek kontuan hartu beharko dituzte ezaugarri bereizgarri horiek.

Susperraldian ere, sektore guztien bideak ez dira berdinak izango

[30] Ikus Retegi *et al.* (2020), sektore horietako bakoitzaren analisi xeheagoa izateko.

3
Pandemiaren aurrean, irautea: epe laburreko erantzunak

Shock bat gertatzen denetik aurrera, epe laburrera sortzen diren erantzunak erresilientziaren osagai garrantzitsua dira. Pandemia aparteko gertakaria izan da, gure belaunaldiek inoiz ezagutu ez dutena, eta enpresa, erakunde eta pertsona bakoitzak ahal izan duen moduan erantzun die eraginei. Askok errotiko aldaketak egin dituzte egunerokoan, baita etorkizuneko estrategietan ere. 2020ko bigarren erdian, murriztapenek indarrean jarraitzen dute, bai sektore jakin batzuetan eta bai lurralde jakin batzuetan, eta, itxuraz, Europa infekzio eta osasun krisiaren bigarren olatuan sartuko da. Testuinguru horretan, ia gizarte eta ekonomia jarduera guztiak egokitu egin behar izan dira, neurri batean edo bestean, «birusarekin batera bizitzeko» jokaleku berrira. Eta, gainera, ziur aski sektore batzuen susperraldia eten egingo da eta/edo hasieran uste baino gehiago luzatuko da. Beraz, pandemiaren aurrean erresistentzia fasean jarraitzen dugu, baina epe ertain eta luzera, berreraikitze eta berritze prozesuari begira.

Ez da gutxietsi behar gure bizitzetan aurrekaririk ez duen krisi bati erantzuteak duen zailtasuna

Garrantzitsua da ez gutxiestea hain testuinguru berezi eta ziurgabeari erantzuteak duen zailtasuna, bai enpresen aldetik (enpresa handietatik hasi eta enpresa mikroetara) eta bai politika publikoak formulatzeko ardura duten pertsonen aldetik. Kapitulu honetan, bi erantzun mota landuko ditugu.[31] Lehenengo, enpresek digitalizazioari lotuta eman dituzten erantzunak aztertuko ditugu. Esparru hori kritikoa izan da sektore askotan, epe laburrera pandemiaren eraginei aurre egiteko eta etorkizuneko lehiakortasuna eraikitzeko. Bigarren, orain arte abian jarritako politikak aztertu ditugu, EAEn eta antzeko industria egiturak dituzten beste erregio batzuetan, enpresei eta herritarrei laguntzeko shocka jasaten eta susperraldiko oinarriak eraikitzen.

3.1 Digitalizazioa, enpresen erantzuna

Osasun larrialdiari eman zitzaion lehenengo erantzuna izan zen ia jarduera guztiak berehala egokitzea guztiz bestelakoa zen egoera berrira. Eta egokitzapen horretan ikusi da sistema teknologiko-digitalak duen potentzialaren zati handi bat. Teknologia digitalek gizarteari eskaintzen dizkioten abantaila kalkulaezinak ez zitzaizkigun arro-

[31] Kapitulu honetako analisia, neurri handi batean, Zubillaga eta Peletierren (2020) eta Magro *et al*.-en (2020) artikuluetan oinarrituta dago. Hain zuzen ere, lan horietan aurkituko ditugu hemen laburtuko ditugun elementuen inguruko xehetasun gehiago.

tzak, baina aparteko egoeretan, bizitzen ari garenaren antzekoetan, indartu egin da gure bizitzako hainbat alderditan lehendik ere zuten eragina.

Bizi dugun trantsizio digitala barneratuta zegoen pandemia iritsi aurretik ere, agerikoa baitzen enpresei trantsizio hori egiteko eskaintzen zitzaien laguntzaren garrantzia, bai Europako Batzordearen industria politikan (Europako Batzordea, 2020a), bai Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2030 Plan berriaren estrategia eta ekonomia oinarrietan (Eusko Jaurlaritza, 2019) eta hainbat ekimen abian jartzean, horien artean, *Digital Innovation Hubs*, Euskadiko RIS3aren barruan (Aranguren *et al.*, 2019). Baina krisi honetan «eraldaketa digital espresa» abiatu behar izan da enpresa askotan, egoerari berehala erantzuteko. Epe laburreko erresilientzia hori nabaria da, bereziki, aldez aurretik heldutasun digital mailaren bat zuten edo berritzeko gaitasuna zuten jardueretan. Baina beste enpresa batzuetan ere nabaritu da. Izan ere, nahiz eta aldez aurretik teknologiaren potentziala barneratua ez izan, ordainketa bitartekoez edo *onlineko* salmentez harantzago, egoerara egokitzen jakin izan dute. Nahitaez, egoera horrek hainbat ikaskuntza ekarri ditu eta, behar bezala aprobetxatuz gero, eragin positiboa izango dute trantsizio digitaleko prozesuan. Era berean, epe ertain eta luzeko erresilientzia eraikitzen lagunduko dute.

Pandemiak trantsizio digitala bizkortu du

Enpresek pandemiari eman dioten erantzuna esparru sekuentzial batean kontzeptualizatu dezakegu. Segidari gertakari batek ematen dio hasiera —birusaren presentzia herrialdean— eta horrek gobernuen erreakzioa dakar eta araudi murriztaileak onartzen dituzte. Erreakzio horiek hainbat mekanismo edo *trigger* aktibatu dituzte (faktore eragileak), enpresen gaitasunei eragin dietenak. Zehazki, alarma egoera ezartzeak hainbat xedapen ekarri zituen: mugimenduak mugatzea, funtsezko jarduerak erabakitzea, pertsonen eta salgaien garraioak mugatzea, funtsezko jarduerak (hornikuntza eta logistika), besteak beste. *Trigger* multzoak askotariko eraginak ditu enpresen jardueran eta enpresen ohiko jardunari eragin dio. Eragin horiei erantzuteko, enpresek askotariko erantzunak bilatzen dituzte, eta horiek ere beren eraginak edo ondorioak dituzte.

*Trigger*ek sortzen dituzten eraginak askotarikoak dira tipologiari dagokionez eta enpresetan izan duten eraginaren intentsitateari dagokionez. Gainera, bigarren kapituluan azaldu dugun bezala, *trigger* horietako batzuek zuzeneko eragina dute jarduera sektore edo adar batzuetan. *Trigger* nagusien artean, murriztaileena jarduera etetea da. Eragin zabalduenetako bat izan da sektore ekonomiko gehienetan lan jarduna lantokietan egiterik ez izatea. Murriztapen horrek enpresak eta langileak behartu ditu lan egiteko moduan aldaketa nabarmenak egitera, eta horrek eragina izan du, halaber, bezeroekiko aurrez aurreko harremanetan. Bestalde, sarritan erabili ezinik gelditu dira hornikuntza kateak edo eten egin da hornikuntza. Eta egoera horren aurrean, enpresek beste alternatiba batzuk bilatu behar izan dituzte beren produktuak merkaturatzeko edo bezeroengana iristeko. Eraginetako batzuk eskariaren aldetik etorri dira: kontsumo ereduak eta beharrak aldatu dira eta, hala, produktu kategoria batzuetan eskariaren hazkunde azkarrak ikusi ditugu. Egoera berri horien aurrean, enpresek oso azkar erreakzionatu behar izan dute.

Hiru erantzun mota bereiz daitezke, produktuaren, prozesuaren eta kanalaren digitalizazioari lotuta

Enpresek *trigger* horietako batzuei eman dizkieten erantzunek eta horren ondorioek negozio ereduko hainbat elementutan aldaketak ekarri dituzte, maila batean baino gehiagotan. Zubillaga eta Peletierren txostenak (2020) EAEko 20 enpresa kasu inguru jaso eta aztertu ditu, digitalizazioaren esparruari lotutako askotariko erantzunak erakusteko. Analisi horretatik abiatuta, 3.1. taulak tipologia bat erakusten du, maila

horietako hiru bereizita (produktua, prozesua eta kanala), eta krisiaren ondorio diren eraginei aurre egiteko hainbat enpresa eta sektoretan aurrera eraman diren ekimenen adibideak ematen ditu. Erantzun horiek guztiek osagai teknologikoren bat dute ardatz, neurri handiagoan edo txikiagoan.[32]

3.1. TAULA Enpresek krisiak beren jardueran izan duen eraginari eman dizkioten erantzunen tipologia

		Adibide nabarmenak	Osagai teknologiko nabarmena
Produktua Produktuaren eta eskariaren arteko egokitzapenak	**Produktu berbera** Eskaria handitzen da	• Komunikazioko tresnak • Zibersegurtasuneko sistemak • Web kamerak...	Orokorrean, produktua bera teknologikoa da
	Produktu berria (enpresarentzat edo merkatuarentzat) Lehen zegoen eskaria handitu egin da edo eskari berria sortu da	• 3Dn inprimatzeko teknologia maskarak edo babes pantailak ekoizteko erabiltzea • Osasun arloan erabiltzeko aplikazioak garatzea	
	Produktu berbera edo berria Egokitzeko beharra	• Sarbideak kontrolatzeko kamera termikoak • Ikus-entzunezko eduki berriak (etxetik egindako telebista saioak, web mintegiak, ***online***ko ikastaroak...)	Izaera teknologikoko produktua edo *online*ko kanala (telebista, aplikazioa, gizarte sareak)
Prozesua Prozesu berriak ezartzea	**Telelana / telelaguntza**	• Bideokonferentziak • Konexio seguruak • Dokumentuak partekatzeko tresnak • Urruneko sarbidea • Urruneko idazmahaia	Izaera teknologikoko produktua
	Berrikuntza irekia	• Enpresen arteko aliantzak edo aliantza publiko-pribatuak • Balio partekatuko ekimenak • *Maker* komunitateak	
	Marketina / Komunikazioa	• Interakzio birtuala • Fidelizazio sistema	Garapen maila txikiagoko *onlineko* kanalak, propioa (posta elektronikoa) edo publikoa (gizarte sareak, plataformak...)
Kanala (propioa/publikoa) Kanal digitala, salmentei eusteko irtenbidea	**Digitala**	• *Online*ko salmentak ohiko jardurarekin jarraitzeko • *Online*ko salmentak indartzea, esate baterako, ohiko banaketa kanalean haustura gertatu delako (harategiko produktuak)	*Onlineko* kanal propioa edo publikoa (webgunea, plataforma, aplikazioa, gizarte sareak...)
	Mistoa *(online-to-offline)*	• Eskaerak *online* edo telefonoz egitea eta aurrez aurre edo etxera bidaliz jasotzea	

Iturria: Zubillaga eta Peletier (2020).

[32] Analisia kasu bakoitzean egin ditugun elkarrizketetan oinarritzen da. Hain zuzen ere, gai hauen inguruan galdetu diegu enpresei: (1) pandemia iritsi aurretiko egoera; (2) nola erreakzionatu zen eta zertan gauzatu ziren hartutako erabakiak; eta (3) pandemiaren bilakaeraren jokaleku posibleen aurrean eta jokaleku horiek sektorean eta jardueran izan ditzaketen ondorioen aurrean egiten dituzten aurreikuspenak. Kasuen analisia Zubillaga eta Peletier (2020) lanean jasota dago.

Produktuei dagokienez, hiru erantzun mota aipatu behar dira. Alde batetik, produktu berri bat edo produktuan aldaketaren bat egitea eskatu ez dutenak. Ez da horretarako beharrik, produktu (edo zerbitzu) horien eskaria handitu egin delako krisiaren eraginez. Produktu teknologikoak dira horien adibide, esate baterako, web kamerak, edo zibersegurtasun zerbitzuak konexio seguruak lortzeko, biak ala biak telelanaren hedapenarekin lotutakoak. Edo komunikazio birtualeko tresnak, eginkizun profesionaletarako edo pertsonaletarako.

Beste kasu batzuetan, eskari handiari erantzuteko erantzunak produktu berri bat sortzea ekarri du, bai enpresarentzat, ohiko ekoizpena aldatu baitu krisian eskari handiko produktu bat eskaintzeko (3Dko inprimatze teknologia duten enpresek maskarak edo babes pantailak egiteko erabili dute teknologia hori) edo bai merkatuarentzat, esate baterako, gaixotasunaren sintoma posibleak ebaluatzeko garatu diren aplikazioak. Eta hirugarren kasua izango litzateke berrikuntza egokitzaile baten emaitzatzat har daitekeena. Adibidez, kamera termikoak, lantokiko instalazioetara sartzen diren pertsonen tenperatura neurtzeko egokitu direnak, eta ikus-entzunezko edukiak, urruneko hezkuntza, web mintegiak… Horiek guztiek beren formatuak egokitu dituzte eskariaren behar berriei erantzuteko, *online*ko kanalaz baliatuz. Eta horrela, lehengoaz bestelako kontzepzio bat sortu da.

Oro har, prozesuen arlokotzat har ditzakegun erantzunen artean, telelana eta telelaguntza (makinetarako, esate baterako) egongo lirateke. Hori lortzeko, ezinbestekoak dira komunikazio tresnak, dokumentuak partekatzekoak, urruneko sarbide eta konexio seguruak… Teknologiaren esparruan, izaera kooperatiboko beste erantzun mota batzuk ere egon dira. Erakunde publikoek, osasun sektorearekin eta enpresa teknologikoekin elkarlanean, berrikuntza irekiko ekimenak sustatu dituzte, eta emaitzak oso onak izan dira. Hainbat enpresak elkarrekin lan egin dute gizartearentzat eta beraientzat «balio partekatua» sortzeko (Porter eta Kramer, 2011), adibidez, garraio sistemak beste enpresa batzuen eskura jarriz. Elkarrekin ekiteko taldeak ere sortu dira, horien artean, *maker* komunitateak (ikus www.covideuskadi.net). Azkenik, *online*ko kanalak ere hainbat erantzun eman ditu marketinaren esparruan, edo bezeroarekiko edo enpresako merkataritza sarearekiko komunikazioan. Plataformak edo gizarte sareak erabilita, enpresek bezeroei edo interesa zuten pertsonei proposamen interaktiboak egin dizkiete, horien artean, ardo eta garagardo dastatzeak.

Azkenik, enpresek kanal digitalean oinarritutako erantzunak ere eman dituzte, bai kanal propioen bidez (posta elektronikoa, webgunea, aplikazioa) eta bai publikoen bidez (gizarte sareak, plataformak). Kasu batzuetan, horrek ez du ekarri aldaketa esanguratsurik kanal horren lehenagoko erabileran, baina beste batzuetan, kanala indartu edo bultzatu behar izan da (adibidez, haragiaren sektoreak ostalaritzako sektoreko bezeroengana zuzentzetik banakako bezeroengana zuzentzera egin du jauzi), *online* kanaleko kanpaina garrantzitsuak eginez. Enpresek beren eskaintza bezero berriei zuzentzen diete eta mentalitatea aldatzen ari dira, bezeroarentzat garrantzitsuak izaten jarraitzeko. Azpimarratzekoa da, halaber, eredu hibridoa edo «*online-to-offline*», erosketa prozesua kanal batean hastea eta bestean bukatzea dakarrena. Irtenbide hori erabili dute tabernek eta jatetxeek itxita egon diren bitartean: telefono, gizarte sare edo webgunearen bidez egindako eskariak jaso dituzte eta zuzenean lokalean jaso edo etxera eraman dituzte ondoren.

«Online-to-offline» eredu hibridoak lagundu die ostalaritzako establezimendu askori bizirik irauten

3.2 Egoerari erantzuten laguntzeko politikak

Politika publikoen eta gobernantzaren erantzunek lurraldearen zaurgarritasunari eragiten diote

COVID-19aren pandemiak eragin duen gizarte eta ekonomia krisiak eragin asimetrikoak izan ditu lurraldeetan eta erregioetan, nahiz eta pandemia globala izan. Hala, bigarren kapituluan aztertu ditugun koiuntura eta sektore eraginen adierazleek erakusten diguten bezala, krisiaren eraginak asko aldatu dira lurralde batetik bestera. Geografia ekonomikoari dagokion literaturak lurralde batek krisiaren aurrean izan dezakeen zaurgarritasuna azaltzeko ematen dizkigun arrazoien artean, krisi hori eragiten duen shockaren tamaina eta iraupena, lurraldearen ekoizpen egitura, eta epe laburrera zein epe ertain eta luzera ezarritako politika publikoak eta haien gobernantza daude.

Baden-Wurtembergek, Austria Garaiak eta Euskal Autonomia Erkidegoak antzeko erronkak dituzte krisiari erantzuteko garaian

Atal honetan, neurri politikoak eta gobernantza aztertuko ditugu antzeko ekoizpen egitura duten hiru erregiotan, eta, horrenbestez, krisiari aurre egiteko orduan antzeko erronkak dituztenetan: Baden-Wurtemberg, Austria Garaia eta EAE. Zehazki, erresistentzia fasean ezarri diren neurriak aztertuko ditugu, lurraldeen epe laburreko erresilientzia sustatzera bideratuak. Nolanahi ere, Europako suspertze agendaren ildo nagusiak ere aurkeztuko ditugu, eragina izango baitute epe ertaineko eta luzeko erresilientzian.

3.2.1 Epe laburreko erresilientzia sustatzera bideratutako neurriak

Europako herrialdeetan, erakundeek epe laburreko erresilientzia ekonomikoa sustatzeko eman dituzten erantzunen helburua krisiak enpleguan, enpresetan eta ekonomian izan duen eragina arintzea izan da. Europako Batzordeak abian jarritako finantzaketa mekanismoek helburu horretara funtsak bideratzea erraztu dute. Diru politikako eta politika fiskaleko neurriak eta finantza eta inbertsio neurriak 3.2. taulan laburtu ditugu.

Europar Batasuneko neurriek krisian enpleguan duen eragina arintzea eta enpresa txiki eta ertainei laguntza ematea dute helburu

Azken batean, Europar Batasunak erresistentzia faseko lehenengo momentutik hartu ditu neurri makroekonomikoak: diru politika eta politika fiskala, enpleguari eusten laguntzeko eta enpresa txiki eta ertainei laguntza emateko, likidezia eskainiz. Garrantzitsua da azpimarratzea mobilizatutako funtsak ez datozela soilik Europar Batasuneko aurrekontutik, baizik eta nazioetako gobernuak ere dirua jartzen ari dira, Europako araudiaren malgutasuna eta Egonkortasun eta Hazkundeko Itunaren babes klausula erabili baitezakete pandemiari aurre egiteko.

3.2. TAULA Pandemiaren larrialdi egoerari Europak eman dion erantzuna

	Ekimena	Deskribapena	Aurrekontua
Diru politikako neurriak	Pandemiari aurre egiteko larrialdiko erosketen programa (Europako Banku Zentrala)	Aktibo publiko eta pribatuen erosketa	1,35 bilioi €
Krisiak enpleguan, enpresetan eta ekonomian duen eragina arintzeko finantza neurriak	SURE ekimena (Larrialdian Langabezia Arriskuak Arintzeko Aldi bateko Laguntza Tresna)	Estatu kideei maileguak baldintza onetan ematea ekoizpen sistemetan lan denbora murrizteko hartu diren neurrien kostuak estaltzeko	100.000 milioi €
	Berme funts paneuroparra (Europako Inbertsio Bankua)	Enpresa txiki eta ertainei berme funtsen bidez likidezia ematera bideratutako finantzaketa paketeak	200.000 milioi €
Politika fiskaleko neurriak	Egonkortasun eta Hazkunde Ituna malgutzea, babes klausula aktibatu delako	Estatu kideei BPGren % 2tik gorako defizita edukitzeko aukera ematea	
	Estatu mailako laguntzen denbora esparrua	Europako herrialdeetako ekonomiei likidezia ematea	
Inbertsio neurriak	Koronabirusari erantzuteko inbertsio ekimena	Estatu kideei berehalako likidezia emateko inbertsio ekimena, horrela osasun materiala eros dezaten, enpresa txiki eta ertainei lagundu diezaieten edo enpleguari eutsi diezaioten	37.000 milioi €
	Elkartasun funtsa	Funtsa zabaltzea pandemiari berehalako erantzuna emateko neurriak finantzatzeko	800.000 milioi €

Iturria: Geuk egina, Europako Batzordeko datuetatik abiatuta (https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/overview-commissions-response_es).

Alemania, Austria eta Espainiako gobernuen erantzunak ildo berekoak izan dira, 3.3. taulan ikus daitekeen bezala. Hala, gizarte eta ekonomia esparruan pandemiaren erresistentzia fasean martxan jarri diren estatu neurriak nagusiki enplegua babestera bideratu dira (malgutasuna) eta enpresei likidezia ematera, bereziki enpresa txiki eta ertainei eta kreditua bermatzeko neurrien bidez. Neurri horien ezaugarriak eta helburuak komunak dira, nahiz eta herrialdeen arabera irismena eta berezitasunak alda daitezkeen. Neurri horiekin batera, osasun eta ikerketa esparruetan ere hartu dira neurriak.

3.3. TAULA Larrialdi fasean, enpresetara bideratutako estatu erantzunak

	Alemania	Austria	Espainia
Enplegua babestera bideratutako neurriak	*Kurzebeit*	*Corona short-time work (Corona-Kurzarbeit).*	Aldi baterako enplegu erregulazio espedienteak
Enpresei eta autonomoei likidezia ematera bideratutako neurriak	Gobernu Federalak % 100 bermatutako kreditu lerroak *(KfW)*	Gobernu Federalak bermatutako kreditu lerroak *(AWS bridging guarantee)* Enpresa txiki eta ertainetan eta gainerakoetan esportazioen erorketa estaltzeko kreditu lerro berezia *(OeKB credit line for export companies).*	Kreditu Ofizialeko Institutuaren berme lerroa, Estatuak enpresei maileguak ematerakoan bermea jartzeko (% 80 arte enpresa txiki eta ertainetan eta autonomoetan eta % 60, gainerakoetan).
	Enpresa txiki eta ertainentzako eta autonomoentzako zuzeneko laguntzak *(Corona-Soforthilfen)*	Enpresa txiki eta ertainentzako eta autonomoentzako zuzeneko laguntzak *(Hardship Fund)*	Autonomoentzako zuzeneko laguntzak
	Zergen eta gizarte segurantzaren ordainketak atzeratzeko neurriak		
Sektore neurriak	Ostalaritza eta turismoko eta arte eta kultur sektoreetako enpresei laguntzeko programak		

Iturria: Geuk egina, Austriako Finantza Ministerio Federaleko (www.bmf.gv.at); Alemaniako Gobernu Federaleko (www.bundesregierung.de); eta Espainiako Ekonomia Gaietako eta Eraldaketa Digitaleko Ministerioko (www.mineco.es) datuetatik abiatuta.

Murrizketen zorroztasunek eta ekoizpenaren espezializazioak eragina dute krisiak lurraldeetan izan duen eragin asimetrikoan

Estatu mailako laguntzez eta Europako finantza mekanismoez gainera, Europako erregioek ere neurriak hartu dituzte krisiaren lehenengo fasean, bai dagoeneko aplikatzen ziren programak eta tresnak aldatuz, eta bai neurri espezifikoak sortuz. COVID-19aren gizarte eta ekonomia krisiak lurraldeetan eragin asimetrikoa izan du (ELGE, 2020), hainbat faktoreren araberakoa. Faktore horien artean aipatzekoak dira larrialdi fasean ingurune bakoitzean ezarri diren murrizketen zorroztasun maila eta ekoizpena pertsonen mugikortasunarekiko mendekotasuna duten sektoreetan edo balio kate globaletan txertatutako sektoreetan espezializatuta egotea, besteak beste. Aztertutako hiru erregioek (Austria Garaia, EAE eta Baden-Wurtemberg), antzeko ezaugarriak dituztenez ekoizpenaren espezializazioari begiratuta, krisi honetan antzeko gizarte eta ekonomia eraginak izan ditzakete (Böhme eta Besana, 2020). Ildo horretatik, logikoa da erregioetan erresistentziako lehenengo fasean ezarri diren politika neurriek, erregio bakoitzaren ingurunera egokitu badira ere, ezaugarri komunak edukitzea.

Aztertu ditugun hiru lurraldeek antzeko neurriak hartu dituzte egoera berriari aurre egiteko

Neurriok bi ardatzen inguruan egituratzen dira: enpresen finantza egoerari eustea, bizitza ekonomikoak iraun dezan eta enpresei digitalizazioan laguntzea, ingurune berriari aurre egiteko. Gainera, beste neurri batzuk ere aipatu behar dira, besteak beste, pandemia kudeatzea helburu duten I+G+Bko proiektuei emandako laguntzak edo pandemiak gogorren kaltetutako sektoreentzako laguntza bereziak, horien artean, turismoa eta kultura.

Enpresen finantza egoerari laguntzea

Hiru erregioek hainbat tresna proposatu dituzte enpresei likidezia emateko, diruzaintzako tentsioak gutxitzeko eta inbertsio aukerak babesteko. Hartutako neurriak bereziki enpresa txiki eta ertainetara bideratu dira eta sektore guztietara. Gainera, esportazioen jaitsiera konpentsatzea ere izan dute helburu. Ezarri diren tresnen artean daude, besteak beste, itzuli behar ez diren dirulaguntzak, kreditua bermatzeko tresnak, ordainketak atzeratzea eta aurrerakinak lehenago itzultzea edo aldez aurretik itzultzea edo krisian dauden enpresak berregituratzeko eta bultzatzeko itzultzeko kreditu lerroak. Adibide gisa, 3.4. taulan aipatzen dira erregio bakoitzeko neurri esanguratsuenak. [33]

Sektore guztietako enpresa txiki eta ertainei laguntzeko neurriak hartu dira

3.4. TAULA Enpresen finantza egoerari laguntzeko erregio mailako neurri nagusiak

EAE	Kreditua bermatzeko tresnak autonomoentzat eta enpresa txiki eta ertainentzat (% 0ko interes tasa duen finantzaketa lerroa, Elkargik eta Eusko Jaurlaritzak emana, enpresa txiki eta ertainentzat eta autonomoentzat). Ordainketak atzeratzea eta aurrerakinak lehenago itzultzea (INDARTU, SPRILURren industrialdeetako alokairuak, Gauzatu Industria, Bideratu, Bideratu Berria). Enpresak berregituratzeko eta bultzatzeko itzultzeko laguntzak (Bideratu COVID-19).
Austria Garaia	Itzuli behar ez diren dirulaguntzak enpresa txikientzat *(Härtefonds für Kleinbetriebe).* Kreditua bermatzeko tresnak enpresa ertain eta handientzat *(Landeshaftungen für Mittelstand und Großbetriebe).* Kreditua bermatzeko tresnak enpresa txikientzat *(Corona-Bürgschaft für Kleinbetriebe).*
Baden-Wutemberg	Itzuli behar ez diren dirulaguntzak enpresa txiki eta ertainentzat *(Corona Soforthilfe).* Kreditua bermatzeko tresnak esportazioetarako. Ordainketak atzeratzea *(Landesbank Program).* Itzultzeko maileguak 500 langile arteko enpresentzat *(Liquiditätskredit Plus der L-Bank).*

Iturria: Geuk egina, Magro *et al.* (2020) lanetik abiatuta (2020).

Digitalizazioa

Digitalizazioaren ardatzean, aztertu ditugun hiru erregioek soluzio digitalak ezartzen laguntzeko neurriak hartu dituzte, enpresek beren jarduerarekin jarraitzeko aukera izan zezaten mugikortasuna murriztuta ere (adibidez, *Digitalisierungspaket*, Austria Garaian, *INPLANTALARIAK* eta *INDUSTRIA DIGITALA COVID-19* EAEn). Horiekin batera, aipatzekoak dira zibersegurtasunerako laguntza neurriak eta azpiegitura digitalak sendotzera bideratutako neurriak. Neurri horien zati handi bat lehendik ere erabiltzen zen, baina programak egokitu eta sendotu egin dira, pandemiak eragin duen aparteko egoerari erantzuteko. Hala, kapitulu honetako lehenengo azpiatalean aztertu ditugun enpresen erantzunak indartzen lagundu dute.

Egitura digitalak sendotzeko lehendik hartutako neurrietako asko indartu dira

[33] Baden-Wurtemberg, Austria Garaia eta EAEko erregio mailako laguntza neurrien laburpena 10. eranskinean dago. Analisi zehatzagoa honako lanean aurki daiteke: Magro *et al.* (2020).

Bestelako neurriak

Neurri horiez gainera, aztertutako erregioek beste neurri berezi batzuk ere hartu dituzte, hainbat helbururekin. Horien artean aipatzekoak dira EAEn I+G+Bko laguntzak, krisiari epe laburrera erantzuten laguntzea helburu dutenak, baina aldi berean, produktu eta soluzio berriak garatzea bultzatzen dutenak, bai jakintzari lotutako erakundeetan eta bai enpresetan (I+Gko laguntzak, COVID-PV). Gainera, Baden-Wurtembergen funts bat sortu da erregioko balio kateetarako garrantzitsuak diren enpresa ertainen kapitalean parte hartzeko (*Beteiligungsfonds für den Mittelstand*). Funts horren helburua ez da soilik enpresa horien diruzaintzako tentsioak gutxitzea, baizik eta trakzio lana egiten duten enpresei lurraldean errotzen laguntzea. Era berean, interesgarriak dira Baden-Wurtembergek eta Austria Garaiak enpresa berriak sortzeko garatu dituzten berariazko programak, krisi garaian enpresa horien bideragarritasuna eta hazkundea bermatzeko. Azkenik, aipatzekoak dira EAEn Lanbidek norbere kontura lan egiten duten langileei edo autonomoei eman dizkien aparteko laguntzak, enpresaburuei eta autonomoei laguntzeko.

EAEk neurri bereziak hartu ditu I+G+Bri eta langileei laguntzeko

Azken batean, erregio mailan epe laburreko erresilientzia indartzeko hartu diren neurriek enpresen kaudimena babestea izan dute helburu, bereziki enpresa txiki eta ertainena, hainbat tresna erabiliz. Gainera, jarduera ekonomikoaren digitalizazioari laguntzea ere bilatu dute, pandemiak eragin duen larrialdiak ekarri dituen beharrei aurre egin ahal izateko.

Erregioz azpiko neurriak EAEn

EAEk, Europako beste erregio batzuekin alderatuta, gobernantza berezia du. Hala, autonomia erkidegoko gobernuaz gainera, foru aldundiek ere laguntza neurriak hartu dituzte krisiaren erresistentzia fasean eta suspertze aldiari begira. Bizkaiko Foru Aldundiak, esate baterako, «Bizkaia Aurrera» ekimena jarri du abian; Arabako Foru Aldundiak, «A Plana»; eta Gipuzkoako Foru Aldundiak, Ekonomia eta Gizartea Suspertzeko Plana. Erakunde bakoitzak neurriak bere lurralde ingurunera egokitu baditu ere, hiru ekimenek hainbat puntu komun dituzte:

- Enplegua sustatzea.
- Enpresei finantza laguntza eskaintzea, bereziki enpresa txikiei.
- Kultur sektoreari, sorkuntzari eta kirol sektoreari laguntzea.
- Tokiko kontsumoa laguntzea.
- Sektoreei laguntzea (eraikuntza, nekazaritza, turismoa).
- Digitalizazioari laguntzea.
- Iraunkortasunari lotutako ekimenak (ekonomia zirkularra, energia berriztagarriak, mugikortasun elektrikoa).
- Zerga neurriak eta neurri fiskalak.

Foru aldundietako neurriak enpresa txikietara eta trantsizio digital eta iraunkorrera bideratu dira

Hau da, foru aldundietako neurriak, erregio mailako neurriekin alderatuta, lurraldeko enpresa txikiei laguntzen diete nagusiki, finantza tresnak baliatuz, haien bidelagun izanez eta aholkularitza eskainiz, eta, zerga bilketarako duten eskumenari esker, neurri fiskalak hartuz eta sektoreei laguntzeko neurriak erabakiz (eraikuntza, turismoa, nekazaritza, kultur eta sormen industriak...). Azpimarratzekoa da, halaber, neurriak

trantsizio digital eta iraunkorrera bideratu direla, beraz, ondoriozta daiteke epe laburreko erresilientzia neurriak eta epe luzeko erresilientzia neurriak uztartzen direla.

3.2.2 Epe luzeko erresilientzia sustatzera bideratutako neurriak

Epe laburrera, sektore askotan enpresei erresilientzia neurriekin laguntzen jarraitu behar izango bazaie ere, suspertzeko behar izango duten denboraren arabera (ikus 2. kapitulua), administrazio publikoak dagoeneko hasiak dira suspertze ekonomikorako oinarri estrategikoak prestatzen, Europako suspertze planari jarraituz (*Next Generation EU*). Suspertze planak Itun Berdean eta trantsizio digitalean oinarritutako hazkundearen aldeko apustua egiten du Europan, hiru ardatz hartuta: (1) Estatuei laguntzea egoera honetatik ateratzen; (2) ekonomia bultzatzea eta inbertsio pribatuari laguntzea; eta (3) krisiaren esperientziatik ikastea.

Next Generation UE suspertze planak lehentasuna ematen die iraunkortasunaren eta digitalizazioaren esparruko proiektu enblematikoei

2020ko uztailaren 21ean, Europako Batzordeak suspertze plana onartu zuen eta *Next Generation EU* planaren aurrekontuko 750.000 milioi euroetatik 390.000 milioi euro itzuli behar ez diren dirulaguntza moduan emateko konpromisoa hartu zuen. Suspertze Planaren (*Next Generation EU*) mekanismo nagusia Suspertze eta Erresilientzia Mekanismoa da, 625.500 milioi euroko aurrekontua duena. Mekanismo horrekin batera, Estatu kideetara eta Europako erregioetara iristen diren kohesio funtsak indartzea ere onartu da (Kohesiorako eta Europako Lurraldeak Suspertzeko Laguntza —REACT-UE—), bereziki ekonomiaren lehiakortasunari, trantsizio berdeari eta trantsizio digitalari begiratuta, suspertze fasean lurraldeen konbergentzia errazteko.

2020ko irailaren 17an, Europako Batzordeak Estatu kideentzako orientazio estrategikoak proposatzen zituen gida bat aurkeztu zuen, herrialde bakoitzeko suspertze planak bideratzen laguntzeko (Europako Batzordea, 2020c). Orientazio horien artean, aipatzekoa da ardatz jakin batzuetako proiektu enblematikoetan egingo diren inbertsioei ematen zaien lehentasuna. Hain zuzen ere, hauek dira proposatzen diren ardatzak:

1. energia berriztagarrien garapena eta erabilera bizkortzea;
2. eraikin publiko eta pribatuen energia efizientzia hobetzea;
3. etorkizunari begira, energia garbiak sustatzea, garraio iraunkor, irisgarri eta adimendunaren erabilera bizkortzeko;
4. erregio eta etxe guztietan banda zabal azkarreko zerbitzuak azkar hedatzea, horien artean zuntz sareak eta 5G ere hartuta;
5. Administrazioa digitalizatzea;
6. Europako industria gaitasunak indartzea hodeian gordetzen diren datuei dagokienez, eta potentzia handieneko eta azken belaunaldiko prozesadore iraunkorrak garatzea;
7. hezkuntza sistemak egokitzea gaitasun digitalak indartzeko, eta hezkuntza eta lanbide heziketa adin guztietara zabaltzea.

Horretaz gainera, Europar Batasunak Estatuei emango dizkien laguntzak baldintzatu ditu: Estatuek herrialdeei azken urteetan, eta bereziki, 2019 eta 2020an, politika ekonomikoko erreformak egiten hasteko eman zaizkien gomendioak betetzen hasi beharko dute, laguntzak jaso nahi badituzte.

Eusko Jaurlaritzaren suspertze estrategia hiru trantsizioen inguruan egituratu da: trantsizio teknologiko-digitala, energia-klimakoa eta demografia-gizartekoa

Europako suspertze planaren ildo nagusiekin bat, Eusko Jaurlaritzak Euskadiko Ekonomia Suspertzeko eta Enplegua Sustatzeko 2020-2024 Programaren oinarriak aurkeztu zituen, hiru trantsizioak kontuan hartuta (teknologiko-digitala, energia-klima eta demografia-gizartea), 10.000 milioi eurotik gorako aurrekontua duena. Europar funtsetatik erregioetara irits daitezkeen funtsen arabera, programaren aurrekontua ere handitu daiteke. Hala ere, Europako funtsak Estatu kideen bidetik iritsiko dira erregioetara. Horregatik, garrantzitsua da osasun larrialdiko ikaskuntzetako baten inguruan gogoeta egitea: elkarlaneko gobernantza erabakiak hartzerakoan. Zehazki, erresistentzia fasean izan den gobernantza eredua aztertuta, egokia da bai testuingurua eta bai gaur egungo krisiaren larrialdia eta konplexutasuna kontuan hartuko dituzten elkarlaneko gobernantza ereduak eraikitzea, beti ere elkarrekikotasunaren mekanismoan oinarrituta.[34]

Azken batean, lehenengo uneetan pandemiaren aurrean erresistentzia neurriak hartu ondoren, lurraldeetan izan dituen gizarte eta ekonomia eraginak ere aintzat hartuta, neurri politikoak erregioaren epe luzeko erresilientzia indartzera bideratu beharko lirateke, Europak susperraldirako proposatzen dituen hiru trantsizioen ildotik. Eta erregioek prozesu horretan zeregin handiagoa izan beharko lukete, elkarlaneko gobernantza mekanismoen bidez.

[34] Analisi honen inguruko xehetasun gehiago eskuratzeko, ikus Magro *et al*. (2020).

4
Erresilientzia pandemiaren ondoren: berreraiki, berritu, eraldatu

EAEko lehiakortasunaren oinarriak pandemiaren aurretik aztertu ondoren eta 2020ko martxoan hasi zen gizarte eta ekonomia krisiaren berehalako eraginak eta epe laburrera eman ziren erantzunetako batzuk ikusi ondoren, azken kapitulu honetan etorkizunari begiratuko diogu. *Boston Consulting Group*en (2020) orain dela gutxiko txosten baten arabera, aurreikuspen makroekonomikoak osasun teknologien garapenaren (txertoak, teknologia terapeutikoak eta diagnostikoak), gizartearen portaeraren, gobernuen politiken eta enpresen erantzunen interakzioaren araberakoak dira. Baina ezinezkoa da interakzio hori aurreikustea. Txostenak berak gomendatzen du gobernuek ekintzak egitea, ekintza horiek eragin positiboak izango baitituzte etorkizuneko jokalekua edozein dela ere (suspertze azkarra, konfiantza zuhurra, euforia faltsua edo lehorte luzea).

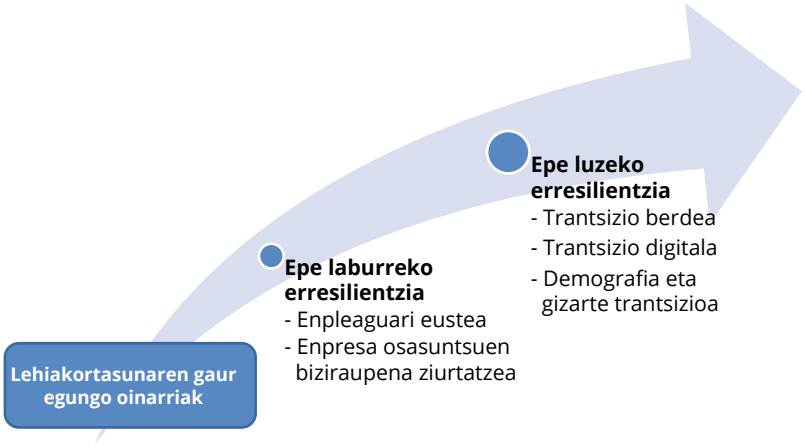
Ziurgabetasun handia da epe laburreko etorkizunaren ezaugarria

2020ko udazkenean pandemiaren bigarren olatuaren bilakaerak adierazten digu ezin dela gutxietsi datorren urtean izango dugun egoeraren larritasuna eta aurrean ditugun erronken sakontasuna. Etorkizunari ohi baino ziurgabetasun handiagoarekin egin behar diogu aurre, eta, gainera, kontrolatzeko oso zailak diren elementuen mende gaude, bereziki, pandemiaren osasun bilakaeraren mende. Hala ere, eta testuingurua hain zaila izanik, erresilientzia lantzeak ekintzak gomendatzera iristen laguntzen du, erresilientzia etengabe aldatzeko, egokitzeko eta eraldatzeko gaitasuna dela ulertzen badugu.

Bereziki, ikuspegi horrek denbora epe desberdinekin lan egiteak duen garrantzia azpimarratzen du. Erresilientzia ezin da egun batetik bestera eraiki, baina eraikitzeko atzera begiratzea eta gure lehiakortasunaren oinarriak hobeto ulertzea bezain garrantzitsua da argi laburrak eta argi luzeak, biak, piztuta edukitzea, etorkizuna irudikatzeko eta neurriak hartzeko, jokalekuak aldatzen doazen neurrian. Ildo horretatik, nahiz eta gaur egungo pandemia ez den berehalakoan desagertuko eta enpleguari eusteko eta enpresa osasuntsuen biziraupena ziurtatzeko neurriak hartzen jarraitu beharko dugun, beste erronka sakonagoak ere baditugu hasiak ditugun hiru trantsizioetan, eta horiek gure industriaren eta gizartearen erresilientzia baldintzatuko dute epe luzera (4.1. irudia).

Epe luzeko erresilientzia hiru trantsizio horiek lantzeko moduaren araberakoa izango da

4.1. IRUDIA Erresilientzia hainbat denbora epetan



Azken kapitulu honetako ondorioak eta gomendioak aurreko kapituluetako analisietatik datoz, baina baita aurreko urteetako Lehiakortasunari buruzko Txostenetatik ere, eta Orkestrak *stakeholder*rekin dituen hainbat proiektutan, EAEn zein nazioartean, sortzen ari diren esperientzietatik eta eztabaidetatik. Kapitulua hiru ataletan egituratu dugu, 4.1. irudian adierazi ditugun elementuekin bat: (1) etorkizuneko erresilientzia iraganeko erresilientziatik abiatuta eraikitzeko beharra; (2) egokitu beharra, 'hemen' eta 'orain' irauteko; eta (3) trantsizioen gidari izatea, lehiakortasun berri iraunkor hobe batera.

4.1 Etorkizuneko erresilientzia iraganeko erresilientziatik abiatuta eraikitzea

EAEk abiapuntu ona du etorkizuneko erresilientzia eraikitzeko

Txosten honen lehenengo kapituluan aurkeztu dugun analisiak erakusten du EAEk, oro har, abiapuntu ona zuela etorkizuneko erresilientzia eraikitzeko. Datuak eskuragarri ditugun azken urterako, adierazle gehienek hobera egin zuten eta EAEk kokapen ona zuen Europako erregioekin alderatuta (nahiz eta kokapena ez zen hain ona erregio alderagarrien taldearekiko).

Hartuko diren neurriek talde zaurgarrienen egoerari ere begiratu beharko diote

Enplegu sorkuntzan ere, hainbat urtez erronka gisa azaltzen zena, 2008ko krisiaren kalteen ondoren, hobera egiten ari ginen, nahiz eta oraindik beste lurralde batzuetako balioetara ez iritsi. Baina COVID-19aren krisiak zalantzan jarri du lurraldeak bilakaera positibo hori jarraitzeko duen gaitasuna, bereziki kontuan hartuta enpleguaren kalitatearen analisiak puntu ilun batzuk ere erakusten dituela, aldi batekotasuna eta borondatezkoa ez den lanaldi partzialeko enpleguak handiak baitira. Hain zuzen ere, prekarietate handiko enplegu horiek izan dezakete suntsitzeko arriskurik handiena. Enpleguari dagokionez, egoera duala da, alegia, biztanleria landunaren zati batek enplegu nahiko egonkorra du eta beste zati batek, berriz, enplegu prekarioak ditu (bereziki emakumeek) edo ez du enplegurik aurkitzen (nagusiki, gazteek). Epe laburrera zein epe ertain eta luzera erresilientziari laguntzeko hartuko diren neurriek kontuan hartu beharko lukete egoera hori, krisi honek ere talderik zaurgarrienak kaltetu ez ditzan.

Ildo horretatik, EAE oraindik pobrezia edo bazterketa arriskuko tasa txikienak dituzten Europako erregioen artean badago ere, kezkagarria da azken urtean bai adierazle horrek eta bai ezusteko gastuei aurre egiteko gaitasun ezari dagokion adierazleak okerrera egitea. Okerrera egin zuen, halaber, desberdintasunaren adierazleak. Horregatik, merezi du 2008ko krisiak izan zuen eraginaren azterketari erreparatzea: azterketa horrek erakusten digu diru sarrera txikieneko estratuen erosteko ahalmena jaitsi zela gehien. Hartuko diren neurriek bilatu behar dute egoera hori berriro ez errepikatzea, EAEk desberdintasunari eta pobrezia edo bazterketa arriskuari dagozkion adierazleetan dituen emaitza onei eutsi ahal izateko.

Aztertu ditugun elementuek EAEk epe laburreko eta epe ertain eta luzeko erresilientzia indartzeko dituen indarguneak eta ahultasunak jartzen dizkigute agerian. Epe laburrera, azpimarratzekoa da euskal enpresen ekonomia eta finantza egoera ona. Aurreko krisian ez bezala, horrek aukera eman die likidezia eskuratzeko zorpetzeko, sarrerak nabarmen jaitsi diren momentuetan. Zirkulatzaileari lotutako finantzaketaren erabilera handiagoa, ordea, mehatxu bat izan daiteke, finantzaketa mota hori, oro har, jaitsi egiten baita krisi garaietan.

Epe ertain eta luzera, hainbat faktore azpimarratu behar ditugu. Lehenengoa, herritarren kualifikazio maila altua da. Gehiegizko kualifikazioaren maila handia negatiboa dela esan badezakegu ere, herritarren ehuneko handi batek bere kualifikazioari dagokion lanpostuan lanik ez duela aurkitzen adierazten baitu, horrek berak erakusten du, modu egokian bideratzen bada, aldatzeko, egokitzeko eta eraldatzeko aprobetxatu daitekeen potentzial bat badagoela. Eraldatze eta berritze prozesu horiek zailagoak dira herritarrek kualifikaziorik ez badute eta inolako interesik azaltzen ez badute beren burua prestatzen jarraitzeko eta beren gaitasunak lan ingurune aldakorrera egokitzeko.

Pertsonen kualifikazio maila handia eraldaketara eta berritzera bideratu behar da

Azpimarratzeko beste elementu bat da EAEren balioak onak izan direla I+Gn lan egiten duten langileen proportzioan. Baina jarduera horri eskaintzen zaion gastua Europako batezbestekotik urrun dago. Gastua murriztu beharrean, komeni da I+G+Bko inbertsioari lehentasuna ematen jarraitzea, egiten den gastua handituz. Horrela, aukera izango dugu erreakzionatzeko eta lehiakideen aurretik egoten jarraitzea eta herritarren beharrei erantzutea ahalbidetuko diguten berrikuntzak egiteko. Berrikuntzan, atzerriko eragileekin lankidetza indartu beharko litzateke eta zientzia sektorearen eta industria sektorearen arteko lankidetza areagotzen jarraitu, zientzia arloko garapenak enpresara hobeto eramateko.

Enpresa berrikuntzari dagokionez, analisiak erakusten digu euskal enpresak Espainiako batezbestekoa baino berritzaileagoak direla, baina enpresa berritzaileen ehunekoa handitzen jarraitzea oso garrantzitsua da epe ertain eta luzeko erresilientzia indartzeko, industrian, bereziki. Industriarekin loturarik handiena duten zerbitzuetako enpresak, ordea, nahiz eta industria enpresak bezain berritzaileak ez izan (ziur aski, berrikuntza definitzeko eta neurtzeko moduaren eraginez), Alemaniako enpresekiko nabarmendu egiten dira. Beraz, elementu hori ere aprobetxatu ahal izango litzateke erresilientzia indartzeko.

I+G+Bn egiten den inbertsioari lehentasuna eman behar zaio

Nazioartekotzearen analisitik ondoriozta dezakegu, alde batetik, enpresa esportatzaileen oinarria handitzen joan dela: gero eta enpresa gehiagok saltzen du nazioarteko merkatuetan. Datu hori positiboa bada ere, erronka da modu erregularrean esportatzen duten enpresen ehuneko sendotzea eta handitzea (iaz behera egin zuen),

Enpresa esportatzaile erregularren kopurua eta fakturazioaren batezbesteko bolumena handitu behar dira eta merkatu dinamikoenetan dugun presentzia sendotu

fakturazioaren batez besteko bolumena handitzea eta merkatu dinamikoenetan presentzia sendoagoa lortzea. Bestalde, atzerriko zuzeneko inbertsioa aztertzen badugu, ikus dezakegu EAEko enpresek inbertsio stock handia dutela atzerrian, eta handiagoa dela atzerrian dugun parte hartzeen ehunekoa tokiko enpresetan dugun atzerriko akziodunen ehunekoa baino. Azken urteetan, ordea, behera egin dute atzerriko inbertsioaren sarrera fluxuek. Horri eransten badiogu atzerriko akziodunen ehunekoa txikia dela, bereziki, enpresa ertain eta handietan, inbertsiorako erabil daitezkeen funtsak mugatuak izango dira. Kapitalaren sarrera fluxu horiek berreskuratzea izan daiteke etorkizuneko erronketako bat.

Funtsezkoa da unitateko lan kostuak kontrolatzea, produktibitatearen hazkundeaz baliatuz

Kostuei dagokienez, abiapuntua nahiko ona da. Izan ere, ekonomia osoa hartuta, unitateko lan kostuak Espainiakoak baino handiagoak badira ere, Europako batezbestekoaren azpitik geratzen dira. Manufakturako industrian egoera ez da hain ona. Baina, hala ere, EAEko kostuak Alemaniakoak baino txikiagoak dira, baita erregio alderagarri askotakoak baino txikiagoak ere. Kontuan hartu behar da egoera bestelakoa zela iaz, manufakturako sektoreko unitateko lan kostuak Alemaniakoak baino handiagoak baitziren. Epe ertain eta luzeko erresilientziako etapa honetan, erronka nagusia izango da unitateko lan kostuak kontrolpean edukitzen jarraitzea. Eta hori lortzeko, produktibitatea handitu beharko da eta ez enplegua galdu edo soldatak jaitsi. Lurraldeko pertsonen gaitasunak aprobetxatzeko eta berrikuntza eta digitalizazioa areagotzeko ematen ditugun pausoen araberakoa izango da hori.

Erresilientzia gaitasuna trantsizio digitalaren eta energia trantsizioaren bilakaeraren mende egongo da

Epe ertain eta luzeko erresilientzia trantsizio digitalaren eta energia trantsizioaren bilakaeraren mende ere egongo da. Trantsizio digitalari begira, azpimarratzekoak dira abiapuntua ona dela konektagarritasunean eta negozioen digitalizazioan, eta, gainera, aurrerapausoak ikusten direla zerbitzu publikoen eskaintza digitalean. Baina oraindik pauso gehiago egin behar dira zerbitzu horien erabileran eta herritarren transakzio ekonomikoetan, gure munduan interakzio telematikoak gero eta garrantzitsuagoak direla ikusirik. Erronka da, halaber, emakumeak ingurune digitalean gehiago eta hobeto txertatzea.

Energia trantsizioari dagokionez, indarguneen artean azpimarratzekoak dira erregaien inportazioen dibertsifikazioaren bilakaera positiboa eta energiaren eskuragarritasunari eta segurtasunari lotutako emaitza onak. Erronka nagusiak, berriz, hauek izango lirateke: berotegi efektuko gasen igorpena funtsezko sektoreetan, horien artean garraioa eta eraikuntza; energia efizientzia, orokorrean, eta energiaren intentsitatea, industria sektorean, hobetzen jarraitzeko pausoak eman beharra; eta energia primarioko iturriak dibertsifikatzea lortzea, karbonorik gabeko ekonomiaren erronkari erantzuteko. Energia trantsizioan aurrera egiteko, hainbat elementu konbinatu beharko ditugu: energia berriztagarriei energia matrizean protagonismo handiagoa ematea, ekonomiaren elektrifikazio maila handitzea, eta azken erabileretan teknologia eta erregai garbiagoak eta efizienteagoak sartzen joatea, gainera, energia efizientzia hobetuko eta igorpenen intentsitatea murriztuko dutela jakinik.

4.2 «Hemen eta orain» irautea eta egokitzea

Gaur egungo ziurgabetasun ingurunean, azkar erantzutea kritikoa da

EAEn hainbat hamarkadatan zehar eraikitzen joan garen lehiakortasunaren oinarriek plataforma sendoa sortu dute gaur egungo krisiari erantzuteko, baina azken mendean aurrekaririk izan ez duen gizarte eta ekonomia krisia da oraingoa eta haren eraginak sektore guztietara iristen dira. Gainera, pandemiarekin batera bizitzen ikasi

beharko dugu, hurrengo hilabeteetan (edo urteetan) hala egokituko baitzaigu. Testuinguru horretan, eta hainbesteko ziurgabetasuneko testuinguruan erabaki onak hartzea izugarri zaila dela jakinik, ezinbestekoa da enpresa portaerak eta lehiakortasunari laguntzeko politikak arin egokitzen jarraitzea. Arin erantzuten ez badugu, beste erregio batzuek eta haietako enpresek aurrea hartzeko arriskua dugu, beharbada pandemiak haietan gurean baino eragin arinagoa izan duelako, une batzuetan. Eta hori gertatzen bada, erregio horiekiko aldea handitu egingo da, susperraldiari begira.

«Hemen» eta «orain» irauteko eta egokitzeko arintasunak hainbat dimentsio ditu, azkar erreakzionatzeko gaitasunetik hasi eta zehaztasunez erreakzionatzeko gaitasunera. Bereziki, 2. kapituluko analisiak erakutsi du garrantzitsua dela sektore bakoitzaren ezaugarriak eta krisiaren ondorioetan eta susperraldian eragiten duten faktoreak kontuan hartzea. Gainera, osasun krisiaren eraginak arintzeko edozein politika publiko erabakitzerakoan, garrantzitsua da sektore bateko ekintzek edo ekintzarik ezak gainerako sektoreetan izan dezaketen eragina jakitea, sektoreen arteko harremanak direla eta.

Sektore adimena funtsezkoa da krisiaren eraginak ulertzeko

Sektore adimenak garrantzi berezia hartzen du, horrenbestez, eta iradokitzen digu jarduera adarren analisi zehatzetan sakondu behar dugula, esate baterako, sektore bakoitzaren bilakaeraren jarraipena egitea ahalbidetuko duen behatoki baten bidez, sektore bakoitzaren egoera oso desberdina izan baitaiteke. Adimen horrek lagunduko du ezarriko diren suspertze planen eraginkortasuna ebaluatzen eta jarduera adar bakoitzaren egoera ezagutzen, berragertze baten aurrean edo epidemiologiako neurriak hartu behar direnean. Horretarako, garrantzi berezia du administrazioek dagoeneko jasotzen dituzten datuak eskuratzeak eta helburu horrekin ustiatzeak, orain arte ez baitira horretarako erabiltzen. Baina hori ez da nahikoa izango. Bigarren mailako datuen ustiapen pasiboaren bidez biltzen den informazioa eraginkorra izan dadin, informazio hori osatu egin behar da, adimen estrategikoa berehala lortuta. Suspertze neurriak ezartzeak ere enpresekin hitz egitea eskatuko du. Horregatik, klusterren erakunde dinamizatzaileak, dagoeneko susperraldiari begira banakako bide orriak lantzen ari direnak, edo eskualdeko garapen agentziak, besteak beste, gobernuen aliatu kritikoak izango dira lan horretarako. Gainera, garrantzitsua da gobernu maila desberdinen ekintzak koordinatzea, lehentasunezko jarduera adarren banaketa geografikoaren arabera, ekintza horiek lurralde bakoitzaren berezitasunetara egokituz, sektoreen beharrak modurik egokienean estaliko direla bermatzeko.

Politika digitalak epe laburreko zein epe ertain eta luzerako erresilientzia indartzen dute

Enpresen berehalako erantzunei begiratuta, 3. kapituluan adierazi dugu enpresa askok krisiari erantzuteko digitalizazioan azkartasunez murgildu behar izan dutela, dela produktuan, dela prozesuan, dela kanalean. 1. kapituluko analisiak erakutsi digun bezala, EAEn trantsizio digitala hasia zegoen, baina COVID-19ak ekarri duen krisiak trantsizio horren erritmoa aldatu du eta haren garrantzia agerian jarri. Une horretatik aurrera, ikusi behar da indartze horrek jarraitu egingo duen eta egonkortu egingo den (eta hala, COVID-19a inflexio puntu bat edo atzera bueltarik gabeko puntu bat izango da) edo, aitzitik, egoera hobetzean atzera egingo den eta ohiko ereduetara itzuliko garen. Nolanahi ere, egokia izango da ekonomiaren eraldaketa digitala sendotuko duten estrategiak diseinatzea, eraldaketa horrek izan ditzakeen ondorio negatiboak ebaluatzeari utzi gabe (gizarteko arrakala digitalak, arrisku digitalean dauden enpresak). Hain zuzen ere, politika digitalak oso erakargarriak dira, epe laburreko erresistentzia indartzen laguntzen dutelako eta, aldi berean, enpresei bidea prestatzen dietelako epe ertain eta luzera trantsizio digitalari, berdeari eta gizarte eta demografiakoari heltzeko.

Politika publikoei dagokienez, pandemiak ekarri duen krisiaren larrialdiak eta tamainak eragin dute, hasiera-hasieratik, nazioetako eta nazioz gaindiko agintariek neurri makroak abian jartzea, batez ere irauteko, enplegu galera ahalik eta txikiena izateko eta enpresei likidezia emateko, bereziki enpresa txiki eta ertainei begira. Jarduketa esparru hori zehaztu du Europar Batasunak eta esparru horren barruan lan egin dute herrialdeek, horien artean, Espainiak, Alemaniak eta Austriak. Fase horretan, gainera, Europako erregioek, nork bere testuinguruan eta dagozkien eskumenak eta autonomia maila kontuan hartuta, estatuetako neurriak osatzeko neurri zehatzak hartu dituzte. Hala, EAEk, Austria Garaiak eta Baden-Wurtembergek —egiturazko antzeko ezaugarriak dituzten erregioak dira, bereziki ekoizpenaren espezializazioari dagokionez— enpresen likideziari laguntzeko neurriak hartu zituzten (kreditu lerroak eta itzuli behar ez diren dirulaguntzak, besteak beste), baita enpresen digitalizazioari laguntzeko neurriak ere, soluzio digitalak eta zibersegurtasuna jarduerarekin jarraitu ahal izateko funtsezkoak bihurtu diren garaian.

Beste lurralde batzuetan egoerari emandako erantzunei jarraipena egitea ikaskuntza iturri aberatsa izan daiteke

Garrantzitsua da pandemia gure artean izango dugun hurrengo hilabeteetan ere neurri politiko horien abiadurari eta zehaztasunari eustea eta sofistikatzea. Horrela, beste lurralde batzuetan egoerari emandako erantzunei jarraipena egitea ere ikaskuntza iturri aberatsa izan daiteke. Gainera, politikak maila askotakoak direnez, maila askotako gobernantza ere elementu garrantzitsua da erantzunen sofistikazioa areagotzeko. Hain zuzen ere, krisia kudeatzeko eredu deszentralizatu edo zentralizatu baten inguruko eztabaidetan ibili beharrean, elkarrekin erabakiak hartzeko ereduak eraiki behar dira, alegia, elkarlaneko gobernantzako ereduak, kontuan hartuko dituztenak gaur egungo krisiaren larrialdi izaera eta konplexutasuna, beti ere elkarrekikotasunaren mekanismoan oinarrituta.

Epe laburreko eta epe luzeko neurriak konbinatu behar dira

Azkenik, ‘hemen’ eta ‘orain’ irautea datozen hilabeteetan kritikoa izango bada ere, lurraldeek epe laburrera eman dituzten erantzunak baldintzatu dituzten faktore horiek guztiek garrantzi handia izango dute, halaber, epe ertain eta luzeko erresilientzian. Ildo horretatik, Europako eta estatuetako politikek susperraldi «berde, digital eta bidezkorako» esparru bat zehazten dute eta, horren barruan, erregioek tartea eduki beharko dute beren estrategia planteatzeko. *Next Generation EU* programaren esparruan, hurrengo urteetan funts ugari espero dira, suspertzeko eta erresilientzia areagotzeko. Eta hori aukera bikaina izan daiteke. Baina bereziki garrantzitsua izango da funts horiek produktibitatea areagotzea bilatzen duten eta industrian aipatutako trantsizioak erraz ditzaketen inbertsioetara bideratzea. Epe laburrera, erronka da eraldaketara bideratutako neurriak eta suspertze aldi luzeagoa behar izango duten sektore estrategikoei laguntzeko neurriak konbinatzea, beti ere, enpresen berritze estrategiarekin lerrokatuta.

4.3 Lehiakortasun iraunkor berri eta hoberako trantsizioak gidatzea

Erresistentzia fasetik suspertze fasera igarotzeak esan nahi du krisi guztietatik sortzen diren aukerak aprobetxatzea. Baina aukera horiek, batzuetan, aurreko hazkunde ildoak aldatzea ekar dezakete. Erresilientziaren ikuspegi eboluzionista batetik, aukera horiek ekar dezakete ekonomiaren orientazioa aldatzea, eta horrek esan nahi du aurreko egoerara ez itzultzea. Gainera, argi dago ezinezkoa dela aurreko egoera itzultzea, hala nahi izango bagenu ere. Beraz, lehiakortasun eredu berri bat bilatu behar dugu, iraunkorragoa eta are inklusiboagoa.

Txosten honetan, EAEk COVID-19ak eragin duen gizarte eta ekonomia krisiaren aurretik zuen kokapena, krisi horrek euskal ekonomian eta sektoreetan izan duen eragina, eta enpresek eta politika publikoek berehala eman dioten erantzuna aztertu ditugu. Baina epe luzeko erresilientzia eraikitzeko eta lehiakortasun iraunkorreko eredu berri hori bilatzeko, nahitaezkoa da lurralde eragile guztiek elkarrekin lan egitea, susperraldiak eskaintzen dituen aukera berriak aprobetxatzeko, bereziki trantsizio berdearen, digitalaren eta gizarte eta demografiakoaren inguruan.

Ildo horretatik, EAE ez da hutsetik abiatzen, azken hamarkadan industrian, teknologian eta berrikuntzan oinarritutako lurralde estrategia eraiki baitu, lankidetza publiko-pribatuaz baliatuta. Hori kluster politikan eta espezializazio adimenduneko estrategian (RIS3) islatu da azken urteetan.

Espezializazio adimenduneko estrategia epe luzeko erresilientziarako aktibo bat da

Hain zuzen ere, espezializazio adimenduneko estrategiak, 2014az geroztik, lehentasuna energiaren, bio-osasunaren eta fabrikazio aurreratuaren esparruei eman die, nahiz eta arlo horietan aurretik ere ibilbide luzea egin eta gaitasunak eduki. Hiru esparru horiek eta lau aukera hobiek (elikadura, ekosistemak, sormen eta kultur industriak eta hiri habitata) hiru trantsizioetan aurrera egiteko gaitasuna duten eragileak biltzen dituzte. Horren erakusgarri, COVID-19aren krisiaren aurretik ere, EAEko hurrengo RIS3aren oinarri estrategikoek (Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2030 Plana) hurbilketa berri hori jasotzen zuten lehentasun estrategikoetan (Industria Adimenduna, Energia garbiak, Osasun pertsonalizatua), aukera hobietan (Elikadura osasuntsua, Ekoberrikuntza, Hiri iraunkorrak, Sormen eta kultur industriak), eta hiru trantsizioen inguruko zeharkako ekimen traktore bat eransten zuten (Zahartze osasuntsua, Mugikortasun elektrikoa, Ekonomia zirkularra).

Hala, EAEko RIS3a krisiaren ondorengo susperraldi ekonomikoa gidatuko duten hiru ildo nagusiekin lerrokatzen da, baina gainera, indartu behar diren esparruetako bati ere erantzuten dio (Aranguren *et a*l., 2019): gizarteko erronka handiei erantzutea. Estrategia honetan aurrera egitea garrantzitsua da, *Pilotatze Taldeen* jardunaren bidez, *Smart Specialisation Strategy* (S3) estrategiatik *Sustainable Smart Specialisation Strategy* (S4) batera igarotzeko. Estrategia horrek, hain zuzen ere, susperraldia eta trantsizioak lortzeko proiektu komunak sortzeko palanka izan beharko luke.

Txosten honen 1. kapituluan, EAEk krisiaren aurretik bi trantsizio handi horien aurrean zuen egoera azaldu dugu. Trantsizio digitalari dagokionez, DESI indizeak toki onean uzten zuen EAE, bereziki konektagarritasunari, enpresetan teknologia integratzeari eta zerbitzu publiko digitalei dagokienez, eta, neurri txikiagoan, giza kapitalari dagokionez. Indargune horiek ahalbidetu dute krisiaren erresistentziako lehenengo fasean enpresak egoerara egokitzea eta teknologia erabiliz, irtenbide berriak eskaintzea (ikus 4.2. atala). Baina digitalizazioak oraindik ez ditu, oro har, negozio eredu berriak sortu sektore pribatuan. Eta ez da handitu herritarrek administrazioei egiten dieten zerbitzu digitalen eskaria. Horregatik, teknologia txertatzeaz gainera, garrantzitsua da enpresen eta gizartearen gaitasunak eta konpetentziak hobetzea, trantsizio digitala epe ertain eta luzeko erresilientziarako palanka izan dadin eta beste trantsizio batzuk ere erraztu ditzan, horien artean, trantsizio berdea (esate baterako, teknologia digitalak mugikortasunean aplikatuta). EAEk baditu horretarako aktiboak, horien artean, BDIH (*Basque Digital Innovation Hub*), eta, hortaz, aktibo horiez baliatzea eta haien potentziala ustiatzea etorkizuneko estrategiaren zati izango dira.

Trantsizio berdeari dagokionez, eta horren barruan energia trantsizioa sartuta —4.1. atalean landu ditugu energia trantsizioaren indarguneak eta erronkak—, Europako Ingurumen Agentziak (AEM, 2019) funtsezko hiru sistema aipatzen ditu, ingurumenean duten eraginari begiratuta: elikadura sistema, mugikortasun sistema eta energia sistema. Hiru sistema horiek elkarri lotuta daude eta sistema horien gainean jarduteak eragin esanguratsua izango du berotegi efektuko gasen igorpenetan. Ildo horretatik, 4.1. atalean aipatu ditugun EAEko indarguneak trantsizio horren zerbitzura jar ditzakegu. Alegia, ez da nahikoa gehiago berritzea edo enpresa berritzaileen kopurua handitzea, baizik eta helburu bat lortzeko berritu behar da eta esparru horretako lehiakortasunari politika publikoekin lagundu (nazioartekotzea; zientzia, teknologia eta berrikuntzako eragileen eta enpresen arteko elkarlana, etab.).

Trantsizioak industria aukera gisa ikustea ere beharrezkoa da

Aipatutako bi trantsizioak zeharkako palanka gisa aurkezten dira, eraldaketa eragin handia baitute euskal ekonomiako sektoreetan. Baina, gainera, industria aukera gisa ere landu beharko genituzke, esparru horiek indartzeko eta testuinguru berrian lehiakorrak izateko. Horrek eskatuko luke trantsizioak eskariaren ikuspegitik lantzeaz gainera, orain arte nagusiki egin den bezala, eskaintzaren ikuspegitik ere lantzea; esate baterako, enpresetan teknologia digitalak txertatzeaz gainera, EAEn teknologia horiek eta haien osagaiak ekoizteko gaitasunak garatzea. 4.1. atalean aurkeztu dugun bezala, EAEk horretarako indarguneak ditu berrikuntzan, nazioartekotzean eta kualifikazioan. Esparru horretako erregio politikak indartzeak eta egokitzeak aukerak garatzea eta epe ertain eta luzeko erresilientzia areagotzea ekarriko lituzke. Horretarako funtsezkoa da trantsizioak politika guztietako zeharkako neurritzat hartzeaz gainera, estrategia bereziak ere sortzea, trantsizioak enpresa aukera berrien sortzaile izan daitezen, balio kateei lotuta (adibidez, eraikuntza, elikadura, 4.0 industria, etab.), etorkizuneko lehiakortasun iraunkorra eraikitzeko.

Pandemiak *ekonomia fundazionalaren* garrantzia azpimarratu du

Bi trantsizio nagusi horiei hirugarren bat gehitu behar diegu. Eta, horretarako ere, EAEk aurretik badu gaitasunik: demografia eta gizarte trantsizioa, osasun esparruari lotuta, nagusiki. Pandemiak ekonomia fundazionalaren garrantzia azpimarratu du (Barbera eta Rees Jones, 2020), hau da, giza ongizatearentzat funtsezkoak diren jarduerei garrantzia ematea, horien artean azpimarratzekoak izanik osasuna edo elikadura. Bide horri jarraituz, funtsezkoa izan daiteke esparru horien garapena bultzatzea, balio kateko eragile guztiak barne hartuko dituzten politikak eginez. Horrela, euskal gizartearen ongizatea bermatzeaz gainera, lurraldearen garapen ekonomikorako aukera iturriak zabalduko genituzke.

Lankidetza publiko eta pribaturako mekanismoak, klusterrak esate baterako, inoiz baino garrantzitsuagoak dira

Horretarako, epe luzeko berrikuntza estrategia bat erabakitzeaz gainera, RIS3, esate baterako, lankidetza publiko-pribatuko mekanismoez balia gaitezke, besteak beste, klusterren erakunde dinamizatzaileez. Horien bidez gainditu dezakegu euskal enpresek tamainari dagokionez duten ahultasuna (Orkestra, 2018) eta suspertzeko eta trantsizioetan aurrera egiteko proiektu komunak sortu. Horrek, askotan, sektore eta klusterren mugak haustea ekarriko du, klusterren arteko ekimenak aurrera eramateko. Halaber, klusterren erakunde dinamizatzaileak modu sofistikatuago batean erabiliko ditugu, palanka gisa, industriatik adimen estrategikoa behar duten beste politika batzuk egiteko, eta/edo enpresen, eragile zientifiko-teknologikoen eta administrazio publikoaren arteko lankidetza zubiak eraikitzeko.

Era berean, trantsizio horietan garrantzi berezia hartzen du administrazio publikoen zeregin katalizatzaileak, hainbat tresnaren bidez, esate baterako, inbertsioak, eros-

keta publikoa (berritzailea eta merkatura iritsi aurrekoa) edo enpresen arteko lankidetza plataformak bultzatzea (BIND-industria sektoreko start-upak bizkortzeko ekimena edo BDIH-Basque Digital Innovation Hub ekimena, kasu) trakzio elementu bat izan baitaiteke soluzio berriak eta berrikuntzak bilatzeko, enpresa eta negozio berriak sortzeko, eta trantsizioetan aurrera egiteko azpiegiturak sortzen laguntzeko (digitalak, energiari lotutakoak edo teknologikoak). Era berean, administrazio publikoek administrazio digitala, arina eta herritarrekiko hurbila izateko aurrerapausoak egiten jarraitzeko konpromisoa hartu behar dute.

Administrazioa katalizatzaile izan daiteke, erosketa publiko berritzaileaz baliatuta

Lehiakortasunari buruzko aurreko Txosteneko ondorioekin bat (Orkestra, 2019), beharrezkoa da, halaber, pertsonen gaitasunen inguruan lan egitea, bai prestakuntza modalitateak egokituz eta bai esparru horretako nazioarteko talentua erakarriz, EAEk trantsizio horiek bultzatzeko behar diren gaitasunak izango dituzten pertsonak eduki ditzan. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2030 Plan berriaren estrategia eta ekonomia oinarrietan, Europako testuingurua eta Horizon Programa kontuan hartuta, talentua da estrategia oinarrien funtsezko elementua eta helburuak lortzen lagunduko duena. Era berean, 4.1. atalean adierazi dugun bezala, EAEk gehiegizko kualifikazioaren indize altua du eta hori indargune bat izan daiteke trantsizioetara eta ekonomiaren orientazioa aldatzera bideratzen bada, eta funtsezkoa izango da, halaber, EAEko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistema garatzeko. Testuinguru horretan, garrantzi berezia hartzen du gaitasunen ekosistemaren barruko loturak lantzeak eta ekosistema horren arintasunak eta egokitzeko gaitasunak. Hain zuzen ere, bitarteko eragileek, klusterren erakunde dinamizatzaileek, esate baterako, lan handia egin dezakete horretan.[35]

Gainera, trantsizioen literaturak adierazten digunez (Geels, 2002; Geels eta Schot, 2010; besteak beste), trantsizioak maila askotako eta eragile askotako ikuspegiz landu behar dira. EAEk indarguneak ditu zientzia, teknologia eta berrikuntza sistemako eragileen, enpresen eta pertsonen gaitasunen inguruan, baina, osasun krisian ikusi den bezala, gaitasunak artikulatzea eta koordinatzea eta gobernantza funtsezkoak izango dira susperraldian. Beraz, susperraldiari heltzeko beharrezkoa da EAEn gobernantza eredu bat egituratzea, dagoeneko landuta ditugun harremanetako egituren gainean (RIS3 eta kluster politika, besteak beste), eta, horretaz gainera, eredu hori indartzea, administrazio maila desberdinen arteko elkarlaneko gobernantza ereduak bilatuz, lurraldeko eragileei ere toki nabarmena emanez. Ildo horretatik, komeniko litzateke tartean dauden administrazioen artean rolak argiago banatzea, bikoiztasunak saihesteko eta sinergiak ziurtatzeko.

Elkarlaneko gobernantza funtsezkoa da susperraldirako

Azken batean, susperraldiak eskatzen du euskal ekonomiaren norabidea egokitzea, trantsizioek eskaintzen dituzten aukerak aprobetxatuta, eta, aldi berean, epe ertain eta luzeko neurriak eta epe laburreko neurriak uztartzea, bereziki suspertzeko zailtasun handiagoak dituzten enpresa eta sektoreei zuzendutakoak, talde zaurgarrienak babesteko neurriak ere ahaztu gabe, desberdintasunak arintzeko. Hau da, epe ertain eta luzeko erresilientzian askotariko neurriak egokitu eta ezarri beharko dira, banakako testuinguruak eta *timing*ak kontuan hartuta. Hala, susperraldiak, ikuspegi eboluzionista batetik, etengabeko aldaketa eskatzen du, testuinguruen eta gaitasunen ondorioz, baita sortzen doazen ikaskuntzen ondorioz ere.

[35] Klusterrek gaitasunen ekosisteman izan dezaketen zeregina aztertzeko eta zeregin horren adibideak ikusteko, irakurri *European Cluster Collaboration Platform*en eztabaida artikulu argitaratu berria (Wilson, 2020).

Laburbilduz, EAEra pandemia iritsi zenean, lurraldeak lehiakortasunaren oinarrietan indargune batzuk zituen eta haien gainean eraiki behar dira oraingo erantzunak. Epe laburrera hartu diren neurriak, ziurtasun ezeko eta zailtasun handiko egoera batean, azkarrak, malguak eta erreferentziazko beste erregio batzuetan hartutakoen antzekoak izan dira. Baina pandemiak eragin duen ziurgabetasuna ez da oraindik amaitu eta hurrengo hilabeteetan, funtsezkoa izango da erresistentzia neurriekin batera, etorkizunean EAEren erresilientzia ziurtatuko duten trantsizioetan inbertsioak egitea.

Funtsezkoa izango da pandemiaren aurrean irauteko neurriekin batera, trantsizioei laguntzeko neurriak hartzea

Erreferentzia bibliografikoak

Aranguren, M.J., Magro, E., Morgan, K., Navarro, M. eta Wilson, J. R. (2019). *Playing the long game. Experimenting Smart Specialisation in the Basque Country 2016-2019*. Orkestrako Koadernoak 58/2019.

Aranguren, M-J., Canto, P., Magro, E., Navarro, M., Valdaliso, J-M. eta Wilson, J. R. (2020). Basque Country: Long-term territorial strategy in action, *Orkestrako Koadernoak,* (laster argitaratzeko).

Barbera, F. eta Rees Jones, I. (2020). *The Foundational Economy and Citizenship: Comparative Perspectives on Civil Repair*, Bristol: Policy Press (laster argitaratzeko).

Böhme, K. eta Besana, F. (2020). *Understanding the Territorially Diverse Implications of COVID-19 Policy Responses*. Luxenburgo: Spatial Foresight Brief 2020:13.

Boston Consulting Group (2020). *Vaccines and Therapeutics Outlook, Part II: Scenarios and Implications*, COVID-19 BCG Perspectives Series, 2020ko irailaren 29a.

Cernat, L. eta Guinea, O. (2020). «On ants, dinosaurs, and how to survive a trade apocalypse». Helbide honetan eskuragarri: https://ecipe.org/blog/how-survive-trade-apocalypse/

Cuadrado, J. R., eta Maroto, A. (2016). Unbalanced regional resilience to the economic crisis in Spain: A tale of specialisation and productivity. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9, 153.-178. or.

Cueto, M. B., Mayor, M., eta Suárez, P. (2017). La resiliencia de las regiones españolas después de la gran recesión. Consejo Económico y Social del Principado de Asturias. Colección de estudios, 20. Oviedo: Consejo Económico y Social del Principado de Asturias.

Cusumano, M., Kahl, S. eta Suarez, F. (2015). Services, industry evolution, and the competitive strategies of product firms. Strategic Management Journal, 36, 559.-575. or.

Davoudi, S., Brooks, E. eta Mehmood, A. (2013). Evolutionary resilience and strategies for climate adaptation, *Planning, Practice and Research*, 28(3), 307.-322. or.

Díaz-Mora, C., Gandoy-Juste, R., eta González-Díaz, B. (2020). «El momento de las cadenas regionales de valor: La integración comercial en la Península Ibérica». *Información Comercial Española. Cuadernos de Economía*, (laster argitaratzeko).

ELGE/Eurostat (2019), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxenburgo.

Europako Batzordea (2019). *El pacto verde Europeo*, COM (2019) 640.

Europako Batzordea (2020a). *Una nueva estrategia industrial para Europa*, COM (2020)102.

Europako Batzordea (2020b). *2020 strategic foresight report: Charting the course towards a more resilient Europe*.

Europako Batzordea (2020c). Europako Batzordea (2020b). *Guidance to Member States Recovery and Resilience Plans.* Commission Staff Working Document. SWD(2020) 205 final. Helbide honetan eskuratua: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/3_en_document_travail_service_part1_v3_en_0.pdf

Europako Ingurumen Agentzia (2019). *Sustainable Transitions: Policy and Practice*. EEA Report No 9/2019. Helbide honetan eskuragarri: https://www.eea.europa.eu/publications/sustainability-transitions-policy-and-practice

Eusko Jaurlaritza (2018). *Euskadi Basque Country 2030 Agenda: Euskal Ekarpena Garapen Jasangarrirako 2030 Agendari.*

Eusko Jaurlaritza (2019). *Euskadiko 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren estrategia eta ekonomia oinarriak.*

Geels, F.W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy* 31 (8/9), 1257.-1274. or.

Geels, F.W. eta Schot, J. (2010) The dynamics of transitions: a socio-technical perspective. Lan honetan: Grin, John, Rotmans, Jan eta Schot, Johan (ed.) *Transitions to sustainable development: new directions in the study of long term transformative change*. Routledge, 11.-104. or.

Gil de San Vicente, I. Aranguren, M.J., Briggs, M., Carrillo, F., Estensoro, M., Murciego, A., Retegi, J., eta Vázquez, R., *Posición de partida de las empresas en Euskadi ante el COVID-19: análisis de su situación financiera*, Reflexiones COVID-19, 2/2020, Orkestra (2020).

Glenn, P. A eta Bandulet, F. (2013). How to Survive the Next Crisis: Execute on Service-driven Business Strategies to Make Your Firm Robust. KIT Scientific Working Papers 1. Institut für Informationswirtschaft und Marketing (IISM), Karlsruhe.

Holl, A., eta Rama, R. (2016). Persistence of innovative activities in times of crisis: The case of the Basque Country. *European Planning Studies*, 24(10), 1863.-1883. or.

IPCC (2006). *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. Helbide honetan eskuratua: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/

Kamp, B., Porsch, L., Wilson, J. R. eta Hausemer, P. (2020). 'Responding to COVID-19: The role of clusters in supply chain adjustments', *European Cluster Collaboration Platform Discussion Paper*.

Magro (2020). La resiliencia ante grandes retos sociales: una aproximación desde las políticas regionales de innovación. *Boletín Estudios Económicos* (laster argitaratzeko).

Magro, E., eta Valdaliso, J. M. (2019). El papel de las políticas públicas en la resiliencia regional: un análisis exploratorio del caso del País Vasco, *Revista Galega de Economía*, 28(2), 53.-70. or.

Magro, E., Kamp, B., Larrea, M. eta Rodríguez, A. (2020). Las regiones europeas ante la COVID-19: una mirada comparativa de las medidas políticas *Reflexiones COVID-19,* 5/2020, Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua.

Nazio Batuak (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, A/RES/70/1.

Orkestra (2018). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2018ko Txostena* Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua.

Orkestra (2019). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2019ko Txostena Gaitasunak, panazea ote?.* Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua.

Retegi, J., Carrillo, F., Gil de San Vicente, I. eta Salado, J-P. (2020). COVID-19aren krisiak euskal enpresetan izan dezakeen eraginaren eta susperraldiaren sektore analisia, *COVID-19 hausnarketak,* 3/2020, Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua.

Wilson, J. R. (2020). 'Supporting skills for industry through clusters', *European Cluster Collaboration Platform Discussion Paper*, helbide honetan eskuragarri: https://www.clustercollaboration.eu/resilience

Wilson, J. R., Aranguren, M-J., Canto, P., Estensoro, M., Fernández, J., Franco, S., Gil de San Vicente, I., Kamp, B., Larrea, M., Magro, E., Navarro, M. eta Rodríguez, A. (2020). Los impactos socioeconómicos del COVID-19 en la Comunidad Autónoma del País Vasco, *Reflexiones COVID-19,* 1/2020, Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua.

World Economic Forum (2019). *Fostering Effective Energy Transition*. 2019 edition. Helbide honetan eskuratua: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Fostering_Effective_Energy_Transition_2019.pdf

World Economic Forum (2020). *Fostering Effective Energy Transition.* 2020 edition. Helbide honetan eskuratua: http://reports.weforum.org/fostering-effective-energy-transition-2020/

Zubillaga, A. eta Peletier, C. (2020). Digitalizazioa, COVID-19ari erantzuteko. *COVID-19 hausnarketak,* 4/2020, Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua.

Eranskinak

1. eranskina
Lehiakortasun adierazleen balioak

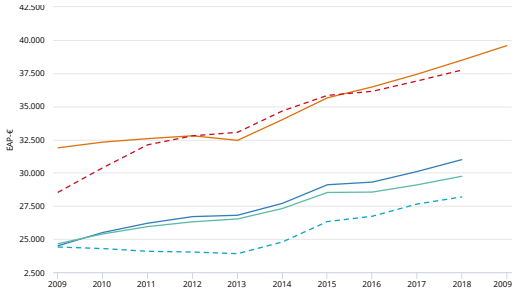
	Adierazlea	Berriena						Urte 1 lehenago					
		Urtea	EAE	EB28	Erregio aldera-garriak	Espai-nia	Alema-nia	Urtea	EAE	EB28	Erregio aldera-garriak	Espai-nia	Alema-nia
Emaitzak	Biztanleko BPG (EAP)	2019	39 591	32 020	—	28 850	38 520	2018	38 493	31 000	29 745	28 187	37 749
	Etxeetako biztanleko errenta erabilgarria (EAP)	2017	20 400	16 773	17 691	15 739	21 466	2016	19 900	16 535	17 578	15 487	21 024
	Iraupen luzeko langabezia (biztanleria aktiboaren %)	2019	3.7	2.5	2.0	5.3	1.2	2018	4.7	3.0	2.4	6.4	1.4
	Ikasten eta lanik egiten ez dutenen tasa (15-24 urte arteko biztanleriaren %)	2019	8.1	10.1	10.4	12.2	5.7	2018	9.4	10.5	10.1	12.6	5.9
	Pobrezia edo gizarte bazterketa arriskuan dagoen biztanleria (biztanleria osoaren %)	2019	14.4	21.4	19.2	25.3	17.4	2018	12.1	21.7	18.9	26.1	18.7
Bitarteko emaitzak	Enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	67.4	69.2	71.0	63.3	76.7	2018	67.1	68.5	70.4	62.4	75.9
	Emakumeen enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	63.8	64.0	67.2	57.9	72.8	2018	63.4	63.3	66.4	56.8	72.1
	Langabezia tasa (15 edo gehiago biztanleria aktiboaren %)	2019	9.8	6.3	6.2	14.1	3.2	2018	10.5	6.8	6.6	15.3	3.4
	Gazteen langabezia tasa (15-24 urte arteko biztanleria aktiboaren %)	2019	20.8	14.4	14.6	32.3	5.8	2018	20.2	15.2	15.3	34.1	6.3
	Migrazio saldo erlatiboa (biztanleria osoaren %)	2018	0.58	0.28	0.41	0.71	0.48	2017	0.37	0.23	0.28	0.35	0.51
	Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea (mila EAP)	2019	91.3	68.1	—	67.4	70.8	2018	89.7	66.5	66.3	66.9	69.8
	PCT patenteak milioi bat biztanleko	2017	208.2	406.5	403.7	150.3	884.8	2016	215.4	408.6	410.7	153.5	874.9
	Argitalpenak (WoS) milioi bat biztanleko	2019	2 714	2 222	2 812	2 655	2 564	2018	2 513	2 196	2 740	2 496	2 548
	Q1eko argitalpenak (argitalpenen %)	2019	58.0	52.8	56.3	56.6	53.2	2018	60.4	53.7	58.1	57.3	54.1

	Adierazlea	Berriena						Urte 1 lehenago					
		Urtea	EAE	EB28	Erregio alderagarriak	Espainia	Alemania	Urtea	EAE	EB28	Erregio alderagarriak	Espainia	Alemania
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: enpresen portaera	Enpresetako I+Gko langileak (enpleguaren %)	2018	1.46	0.86	0.9	0.54	1.08	2017	1.43	0.81	0.89	0.51	1.05
	Enpresen I+Gko gastua (BPGren %)	2018	1.41	1.41	1.4	0.70	2.16	2017	1.39	1.37	1.42	0.66	2.12
	PCT patenteen baterako asmakuntza (4 urteko leihoa) (patenteen %	2017	69.0	70.8	68.6	67.9	72.1	2016	65.7	70.4	67.6	66.4	72.1
	PCT patenteak atzerriarekin elkarlanean (4 urteko leihoa) (patenteen %)	2017	7.6	11.0	11.4	11.5	9.1	2016	7.1	11.0	11.3	10.6	9.4
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: Espezializazioa	Teknologia altuko eta ertain-altuko manufakturetako enplegua (enpleguaren %)	2019	8.7	5.8	5.6	4.0	10.0	2018	8.5	5.8	5.6	4.0	9.9
	Jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetako enplegua (enpleguaren %)	2019	38.4	40.7	43.3	36.1	41.1	2018	37.5	40.3	42.7	35.8	40.7
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: Enpresa ingurunea	Zientzian eta teknologian lanean ari diren giza baliabideak (biztanleria osoaren %)	2019	19.1	22.1	22.5	16.6	28.1	2018	19.1	21.6	21.9	16.0	27.2
	Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren hezkuntza duen 25-64 urte arteko biztanleria (25-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	72.1	78.7	76.3	61.3	86.6	2018	71.8	78.1	75.5	60.1	86.6
	Hirugarren mailako hezkuntzako ikasleak (20-24 urte arteko biztanleriaren %)	2018	47.4	33.1	32.4	43.0	29.6	2017	47.1	30.5	31.7	42.1	29.1
	Gehiegizko kualifikazioaren indizea (%)	2019	1.53	0.85	0.94	1.30	0.66	2018	1.51	0.84	0.94	1.30	0.66
	Lanbide heziketako ikasleak (15-19 urte arteko biztanleriaren %)	2018	57.4	42.7	50.9	46.2	45.2	2017	57.5	49.6	52.8	45.6	44.2
	Etengabeko prestakuntzan parte hartzen duen biztanleria (25-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	13.0	11.3	14.0	10.6	8.2	2018	12.7	11.1	13.7	10.5	8.2
	I+Gko langile publikoak (enpleguaren %)	2018	0.60	0.60	0.56	0.62	0.58	2017	0.59	0.59	0.56	0.64	0.57
	I+Gko gastu publikoa (BPGren %)	2018	0.45	0.69	0.62	0.54	0.97	2017	0.46	0.69	0.62	0.54	0.94
	I+Gko langileria guztira (enpleguaren %)	2018	2.06	1.48	1.50	1.17	1.67	2017	2.02	1.41	1.45	1.15	1.62
	I+Gko gastua guztira (BPGren %)	2018	1.85	2.11	2.07	1.24	3.13	2017	1.85	2.08	2.04	1.21	3.06
	Atzerriarekin elkarlanean egindako argitalpenak (argitalpenen %)	2019	53.7	56.5	55.4	50.6	54.6	2018	53.9	54.7	54.4	50.2	53.1
	Industriarekin elkarlanean egindako argitalpenak (argitalpenen %)	2019	1.93	4.00	4.43	3.43	5.36	2018	1.65	4.15	4.57	3.52	5.47
	Banda zabaleko sarbidea duten etxeak (etxeen %)	2019	91.0	88.4	89.6	91.1	93.7	2018	90.0	85.8	87.9	86.1	90.3
	Onlineko erosketaren bat egin zuten gizabanakoak (biztanleria osoa)	2019	55.0	63.3	73.3	57.6	79.4	2018	52.0	59.9	70.4	53.0	76.7

2. eranskina
Lehiakortasun adierazleen bilakaera

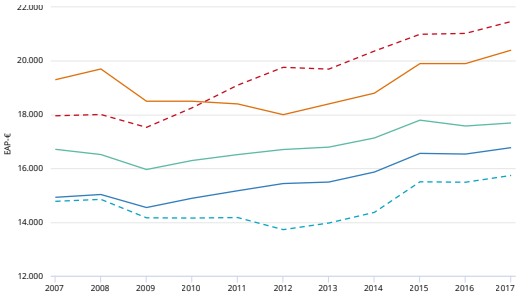
Azken emaitza

Biztanleko BPG (EAP)



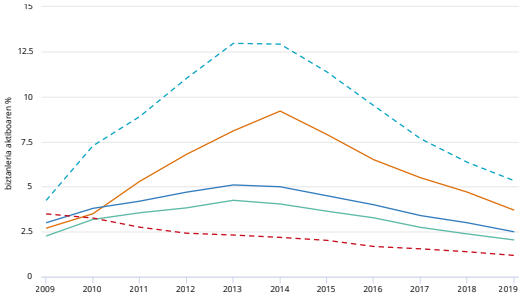
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Etxeetako biztanleko errenta erabilgarria (EAP)



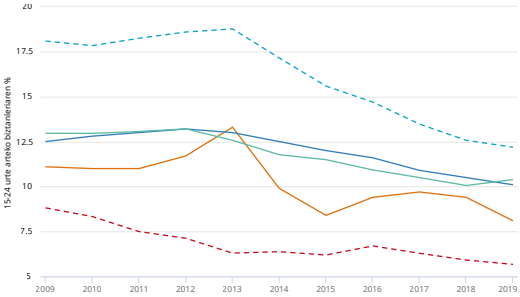
Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Iraupen luzeko langabezia (biztanleria aktiboaren %)



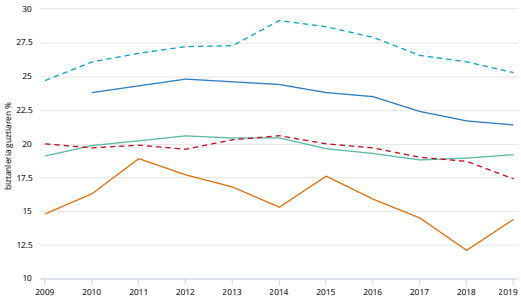
Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Ikasten eta lanik egiten ez dutenen tasa (15-24 urte arteko biztanleriaren %)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

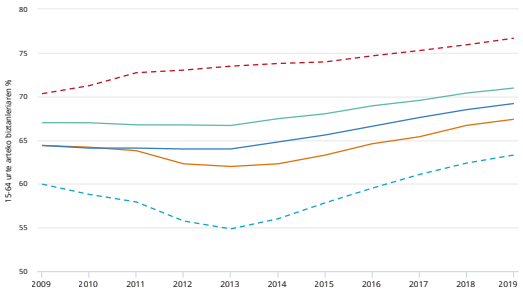
Pobrezia edo bazterketa arriskuan dagoen biztanleria (%)



Iturria: Eurostat. Geuk egina.

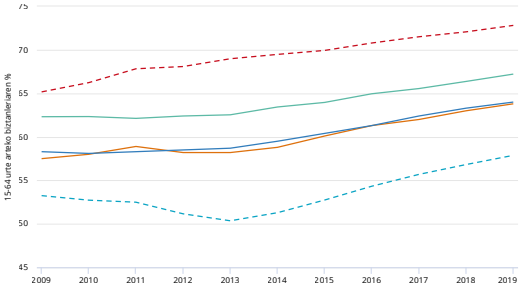
Bitarteko emaitzak

Enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanleriaren %)



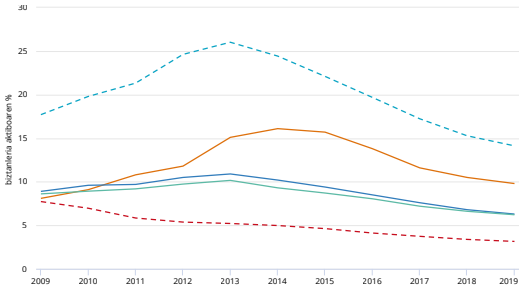
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Emakumeen enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanl. %)



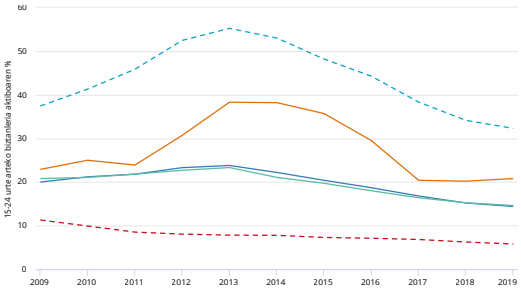
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Langabezia tasa (15 urtetik gorako biztanl. aktiboaren %)



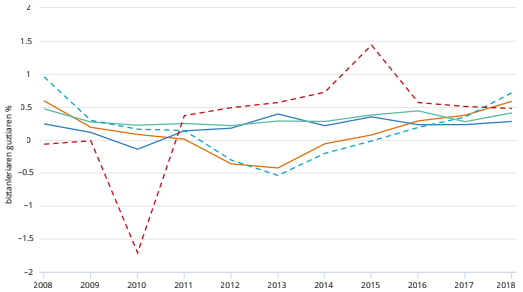
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Gazteen langabezia tasa (15-24 urte arteko biztanl. %)



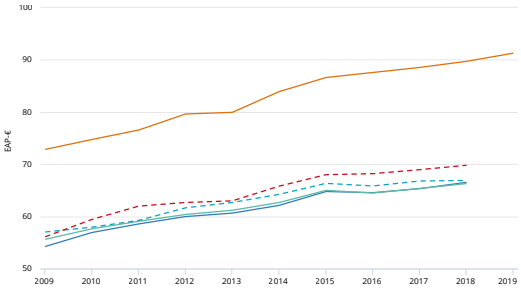
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Migrazio saldo erlatiboa



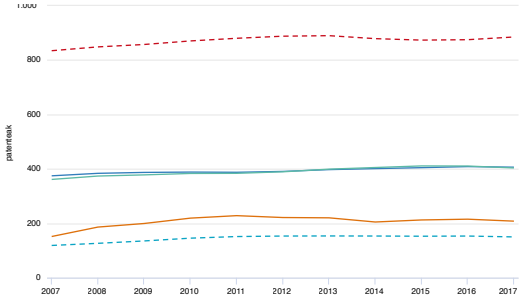
Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea (EAP)

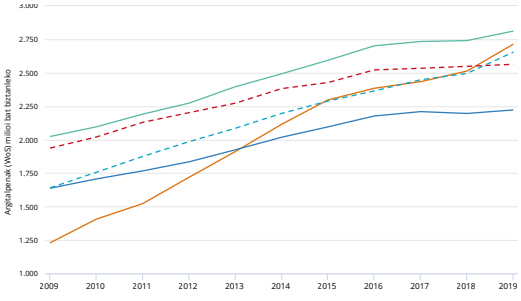


Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

PCT patenteak milioi bat biztanleko (patenteak)

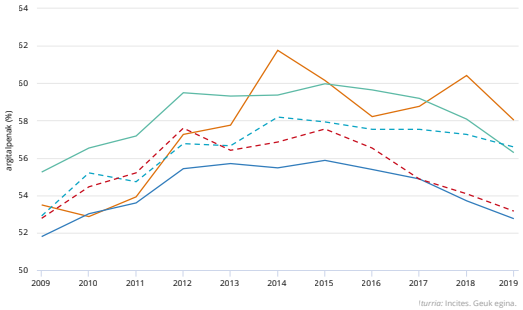


Argitalpenak (WoS) milioi bat biztanleko (argitalpenak)

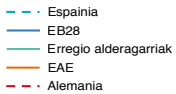


Iturria: Incites. Geuk egina.

Q1 argitalpenak (%)

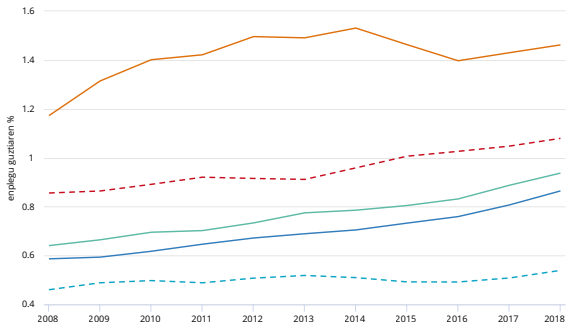


Iturria: Incites. Geuk egina.



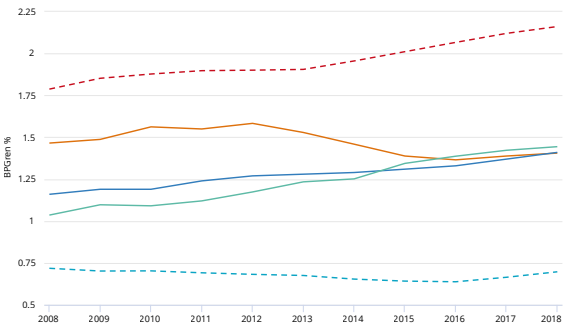
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: Enpresen portaera

Enpresetako I+Gko langileak (enpleguaren %)



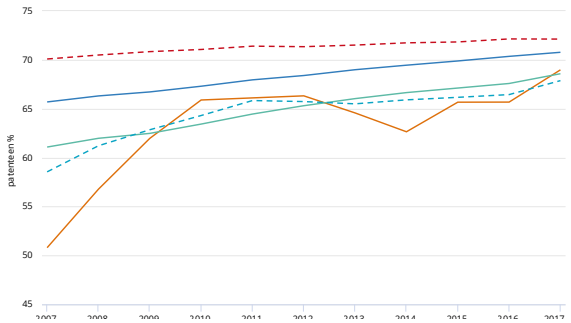
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Enpresen I+Gko gastua (BPGren %)

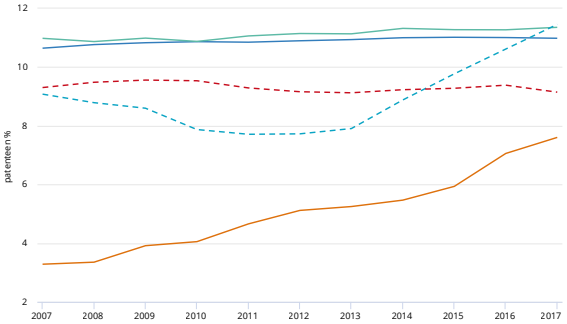


Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

PCT patenteen baterako asmakuntza (4 urteko leihoa) (patenteen %)

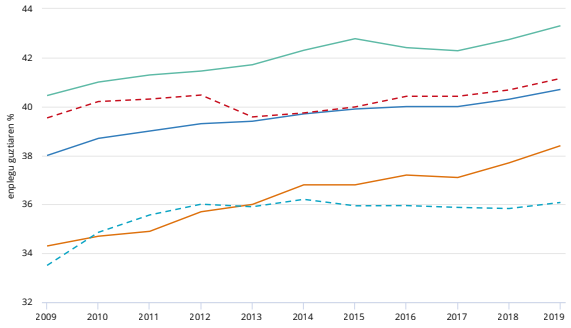


PCT patenteak atzerriarekin elkarlanean (4 urteko leihoa) (patenteen %)



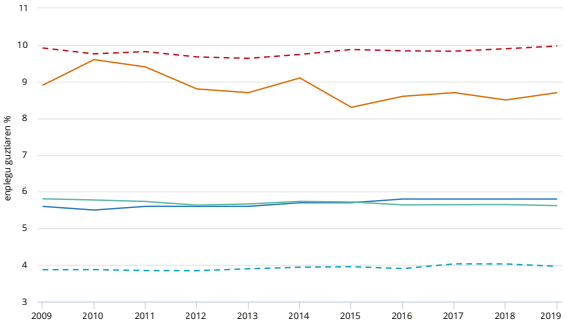
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: espezializazioa

Maila altuko eta ertain-altuko teknologiako manufakturetako enplegua (enpleguaren %)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

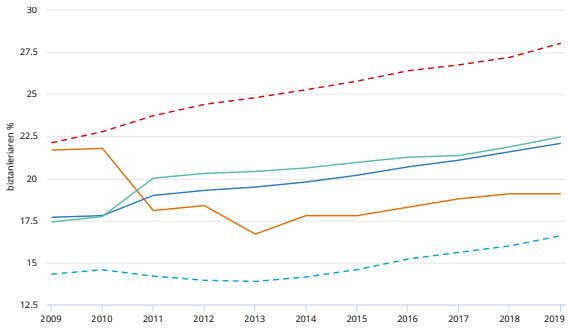
Jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetako enplegua (enpleguaren %)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

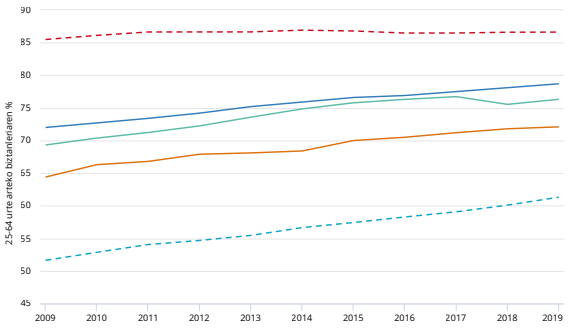
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: enpresa ingurunea

Zientzia eta teknologiako giza baliabideak (%)



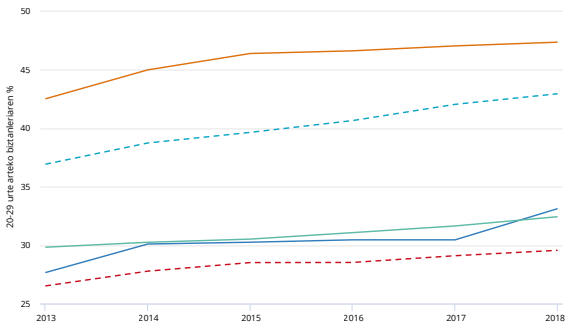
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren mailako hezkuntza duen 25-64 urte arteko biztanleria (%)



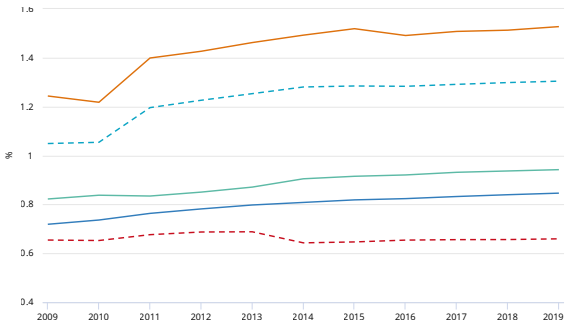
Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Hirugarren hezkuntzan matrikulatutako ikasleak (20-29 urte arteko biztanleriaren %)



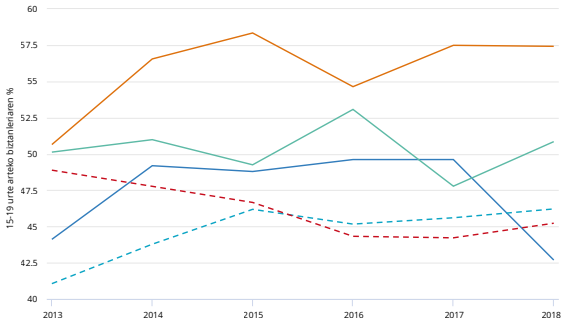
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Gehiegizko kualifikazioaren indizea (25-64 urte arteko biztanleriaren %)



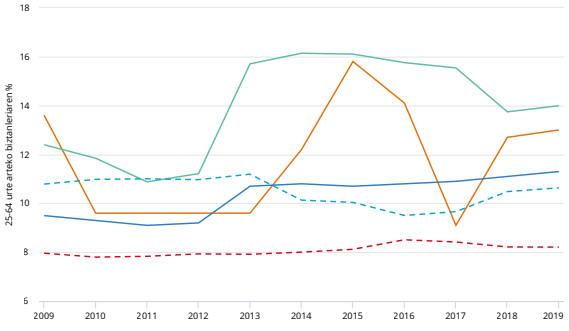
Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Lanbide heziketan matrikulatutako ikasleak (15-19 urte arteko biztanleriaren %)



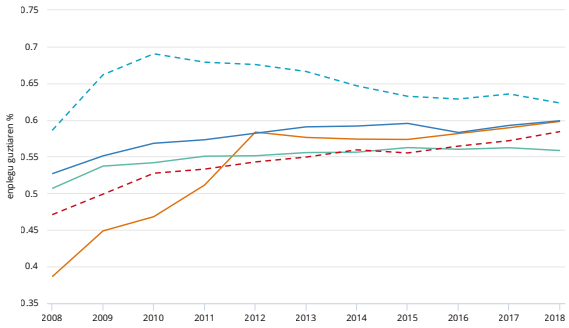
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Etengabeko prestakuntzan parte hartzen duten herritarrak (25-64 urte arteko biztanleriaren %)



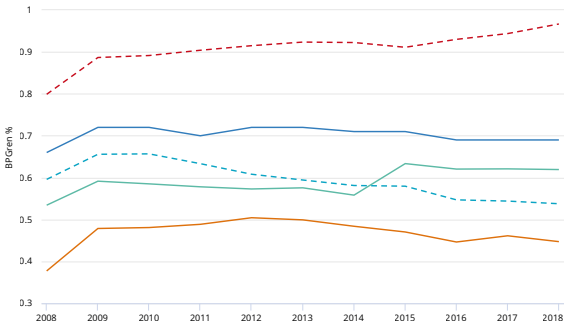
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

I+Gko jardueretan aritzen den langileria lanaldi osoko baliokidean, sektore publikoa (enplegu guztiaren %)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

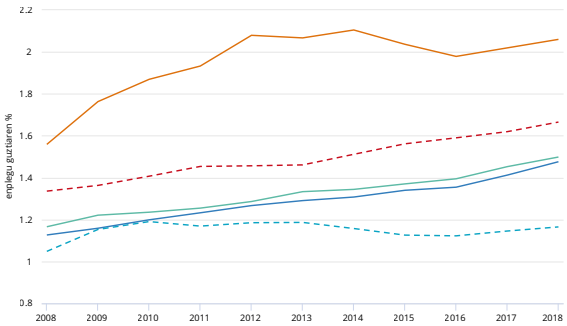
I+Gko barne gastua, sektore publikoa (BPGren %)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

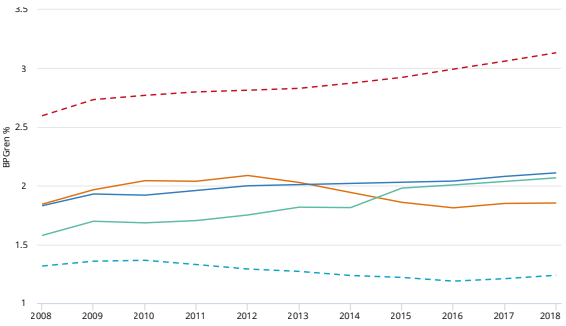
EAE · EB28 · Erregio alderagarriak · Espainia · Alemania

I+Gko jardueretan aritzen den langileria lanaldi osoko baliokidean (enplegu guztiaren %)



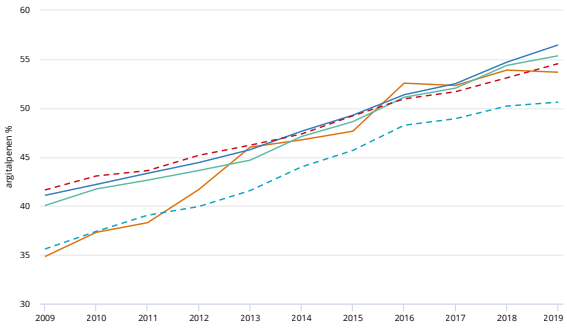
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

I+Gko barne gastua, sektore publikoa (BPGren %)



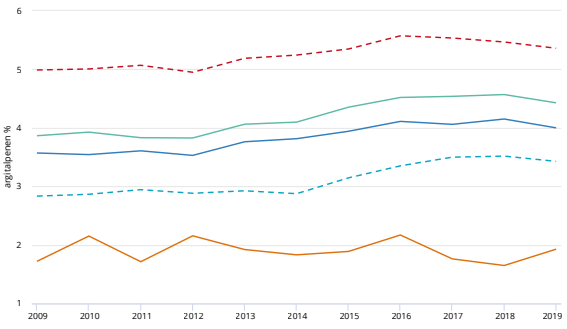
Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

Nazioarteko lankidetzan egindako argitalpenak (argitalpenen %)



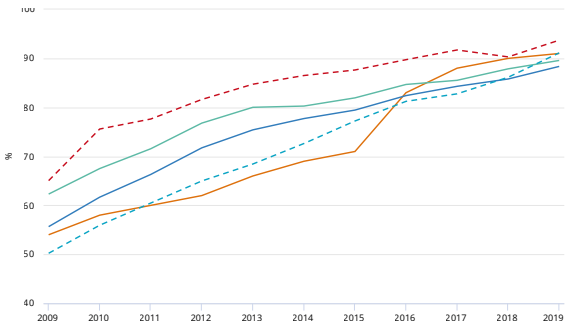
Iturria: Incites. Geuk egina.

Industriarekin lankidetzan egindako argitalpenak (argitalpenen %)



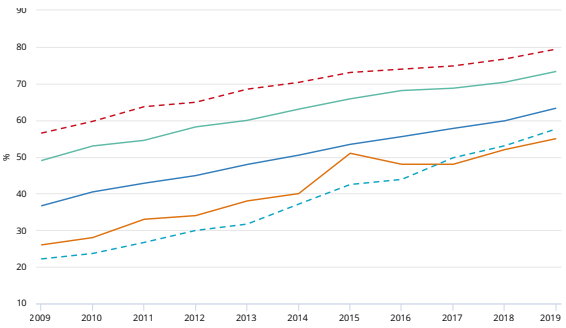
Iturria: Incites. Geuk egina.

Banda zabaleko sarbidea duten etxeak (%)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

*Online*ko erosketak egin zituzten herritarrak (%)



Iturria: Eurostat+EUSTAT. Geuk egina.

3. eranskina
EAEren kokapena lehiakortasunari lotutako adierazleetan

	Adierazlea	Urtea	*Rankinga, alderatuta...*			Rankingean aurreko urtearekiko aldea...		
			... Europako erregioen mutzoarekin	... erregio alderagarriekin	... Espainiako autonomia erkidegoekin	... Europako erregioen mutzoarekin	... erregio alderagarriekin	... Espainiako autonomia erkidegoekin
			Berriena	Berriena	Berriena	Δ	Δ	Δ
Emaitzak	Biztanleko BPG (EAP)	2018	29	4	1	2	0	1
	Etxeetako biztanleko errenta erabilgarria (EAP)	2017	25	6	1	0	0	0
	Iraupen luzeko langabezia (biztanleria aktiboaren %)	2019	162	29	6	4	1	–1
	Ikasten eta lanik egiten ez dutenen tasa (15-24 urte arteko biztanleriaren %)	2019	78	9	1	22	5	5
	Pobrezia arriskuaren tasa (biztanleria osoaren %)	2019	26	3	2	–16	–1	–1
Bitarteko emaitzak	Enplegu tasa (15-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	131	27	7	–6	–1	–1
	Emakumeen enplegu tasa (15-24 urte arteko biztanleriaren %)	2019	119	26	4	–5	0	0
	Langabezia tasa (15 urte edo goragoko biztanleria aktiboaren %)	2019	164	28	2	2	0	1
	Gazteen langabezia tasa (15-24 urte edo goragoko biztanleria aktiboaren %)	2019	147	26	1	–10	–2	0
	Migrazio saldo erlatiboa (biztanleria osoaren %)	2018	40	9	9	31	6	–3
	Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea (mila EAP)	2018	7	2	1	–1	0	0
	PCT patenteak milioi bat biztanleko	2017	96	30	4	–2	–2	–1
	Argitalpenak (WoS) milioi bat biztanleko	2019	72	20	7	7	1	0
	Q1eko argitalpenak (argitalpenen %)	2019	26	6	5	–12	–2	–1

	Adierazlea	Urtea	*Rankinga, alderatuta...*			Rankingean aurreko urtearekiko aldea...		
			... Europako erregioen mutzoarekin	... erregio alderagarriekin	... Espainiako autonomia erkidegoekin	... Europako erregioen mutzoarekin	... erregio alderagarriekin	... Espainiako autonomia erkidegoekin
			Berriena	Berriena	Berriena	Δ	Δ	Δ
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: enpresen portaera	Enpresetako I+Gko langileak (enpleguaren %)	2018	14	4	1	–1	0	0
	Enpresetako I+Gko gastua (BPGren %)	2018	44	14	1	–4	–2	0
	PCT patenteen baterako asmakuntza (4 urteko leihoa) (patenteen %)	2017	79	18	5	25	3	2
	PCT patenteak atzerriarekin elkarlanean (4 urteko leihoa) (patenteen %)	2017	164	25	11	10	4	–1
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: espezializazioa	Teknologia altuko eta ertain-altuko manufakturetako enplegua (enpleguaren %)	2019	31	4	2	2	0	0
	Jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetako enplegua (enpleguaren %)	2019	113	25	4	–1	0	0
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak: enpresa ingurunea	Zientzia eta teknologian lanean ari diren giza baliabideak (biztanleria guztiaren %)	2019	112	28	3	–2	–1	–1
	Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren hezkuntza duen 25-64 urte arteko biztanleria (25-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	156	27	2	–3	0	0
	Hirugarren mailako hezkuntzako ikasleak (20-29 urte arteko biztanleriaren %)	2018	23	3	5	–1	0	0
	Gehiegizko kualifikazioaren indizea (%)	2019	215	31	18	–1	0	0
	Lanbide heziketako ikasleak (15-19 urte arteko biztanleriaren %)	2018	48	8	4	–3	1	–1
	Etengabeko prestakuntzan parte hartzen duen biztanleria (25-64 urte arteko biztanleriaren %)	2019	71	26	1	3	0	1
	I+Gko langile publikoak (enpleguaren %)	2018	69	13	5	3	0	0
	I+Gko gastu publikoa (BPGren %)	2018	113	19	11	–6	0	–2
	I+Gko langileria guztira (enpleguaren %)	2018	22	4	1	–3	0	0
	I+Gko gastua guztira (BPGren %)	2018	57	12	1	–2	0	0
	Atzerriarekin elkarlanean egindako argitalpenak (argitalpenen %)	2019	97	22	3	–23	–4	0
	Industriarekin elkarlanean egindako argitalpenak (argitalpenen %)	2019	163	30	11	–3	0	–1
	Banda zabaleko sarbidea duten etxeak (etxeen %)	2019	64	20	7	–13	–6	–3
	Onlineko erosketaren bat egin zuten gizabanakoak (biztanleria osoaren %)	2019	159	31	17	1	0	0

4. eranskina
Osloko 2018ko eskuliburuari buruzko metodologia oharrak

Txostenean aurkeztu ditugun berrikuntza datuak eskuratzeko erabili ditugun inkestak Osloko Eskuliburuaren argitalpenik berrienean definitu diren kontzeptuetan oinarritzen dira. Nazioarteko estandar hori ELGE-Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Elkarteak eta Eurostatek prestatzen dute, berrikuntza neurtzeko datuak biltzeko eta interpretatzeko lana errazteko, baita nazioarteko alderapenak egiteko ere.

Eskuliburuaren lehenengo edizioa 1992koa da eta, orduz geroztik, hiru aldiz berrikusi da, enpresetan berrikuntza izaten ari den bilakaerara egokitzen joateko. Laugarren eta azken edizioak, 2018an argitaratuak, hainbat aldaketa metodologiko ekarri ditu eta horrek eragina du adierazle gehienen monitorizazioan. Hori dela eta, denbora segidek haustura izan dute. Oro har, aldaketa nagusia da Eskuliburuaren hirugarren edizioan jasotzen ziren lau berrikuntza motak (produktua, prozesua, antolaketa eta marketina) bitan bildu direla azken edizioan (produktua eta negozio prozesua). Ezabatutako bi kategorien barruan zeuden osagaiak gainerako kategorietan banatu dira. Gainera, lehendik erabiltzen ziren osagaietako batzuk modu zehatzagoan jasotzen dira orain eta beste osagai batzuk berriak dira, lehenengo aldiz hartu dira kontuan.

Osloko Eskuliburuak, bertsio berri bakoitzarekin, definizioak eta taxonomiak eguneratzea eta egokitzea du helburu, denbora tarte jakin batean, errealitatera albait gehien egokitutako berrikuntzaren ikuspegia jasotzeko. Laugarren edizio honetan, Eskuliburuak lau joera global aipatzen ditu, gaur egun bizi dugun aldiaren ezaugarri: balio kate globalen nagusitasuna, informazioaren teknologia berriak azaltzea eta horiek negozio eredu berrietan duten eragina, jakintzan oinarritutako kapitalaren gero eta garrantzi handiagoa, eta berrikuntzaren eta haren eragin ekonomikoaren ulermenean egindako aurrerapena. Fenomeno horietan oinarrituta, eskuliburuaren edizio honetan jaso diren aldaketetako askok zuzeneko lotura dute eraldaketa digitalak berrikuntza prozesuetan duen eraginarekin.

Hori guztia kontuan hartuta, Osloko 2018ko Eskuliburuak definitzen dituen bi berrikuntza motak enpresen produktuak aldatzen dituztenak (produktu berrikuntzak) eta enpresaren negozio prozesuak aldatzen dituztenak (negozio prozesuko berrikuntzak) dira. Aldez aurretik erabiltzen ziren bi kategoriak (antolaketa berrikuntza eta marketinekoa), aldaketa batzuekin, negozio prozesuetako berrikuntzen bi azpikategoria izatera igaro dira.

Antolaketa berrikuntzari dagokionez, kategoria orokortzat kentzearen arrazoia da esperientziak erakutsi duela, sarritan, zaila izan daitekeela antolaketa berrikuntzak eta prozesuko berrikuntzak bereiztea. Horrela, 2018ko edizioan negozio prozesuari lotutako berrikuntzen artean sartu dira, beste izen batekin (administrazioa eta kudeaketa).

Marketineko berrikuntzan, bertsio berrian, salmenten euskarri diren funtzioak eta salmenta ondokoak ere sartzen dira, aurretik kontuan hartzen ez zirenak. Eta guztiak negozio prozesuko berrikuntzen azpikategoria bat bihurtu dira. Gainera, beste aldaketa garrantzitsu bat ere egin da: produktuaren diseinuko berrikuntzak jada ez dira marketineko berrikuntzen barruan sartzen, baizik eta produktuaren berrikuntzen osagaien artean daude. Aldaketa horren arrazoia da diseinu jarduerak eta produktu baten ezaugarrien garapeneko jarduerak estuki lotuta daudela.

Bestalde, aurreko edizioan, prozesuko berrikuntzen kategoriaren barruan, zerbitzu laguntzaileen azpikategoriak informazioaren eta komunikazioaren teknologiak hartzen zituen barne, besteak beste. Orain, ordea, IKTentzat azpikategoria berri bat sortu da negozio prozesuaren berrikuntzen barruan eta gainerako zerbitzuak (erosketak, kontabilitatea, etab.) administrazio eta kudeaketako atalean jasoko dira.

Azkenik, azpikategoria berri bat azaldu da, negozio produktuen prozesuen garapenari lotuta.

Hurrengo taulan, berrikuntza mota bakoitzeko azpikategoriak jaso ditugu eta beste kolore batean adierazi ditugu Osloko Eskuliburuaren aurreko bertsioarekiko aldaketaren bat izan duten guztiak.

Produktu berrikuntza	Ondasunak
	Zerbitzuak
	Diseinua
Negozio prozesuaren berrikuntza	Ekoizpena
	Banaketa eta logistika
	Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak
	Administrazioa eta kudeaketa
	Marketina eta salmenten eta salmenta ondorengo euskarria
	Produktu eta negozio prozesuen garapena

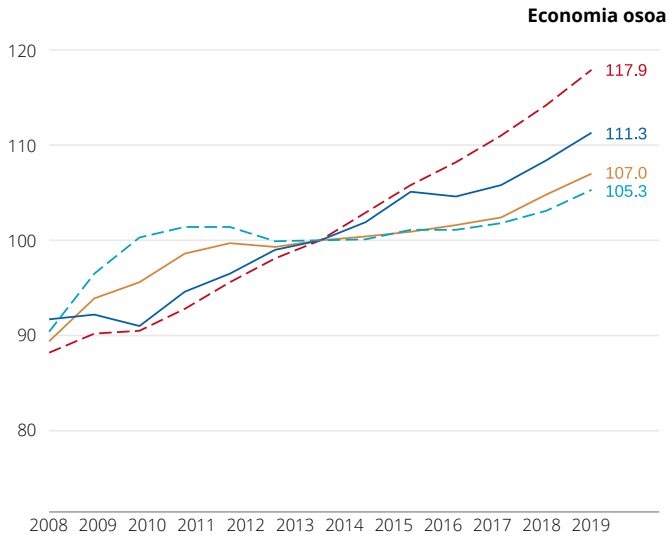
Iturria: Osloko 2018ko Eskuliburua.

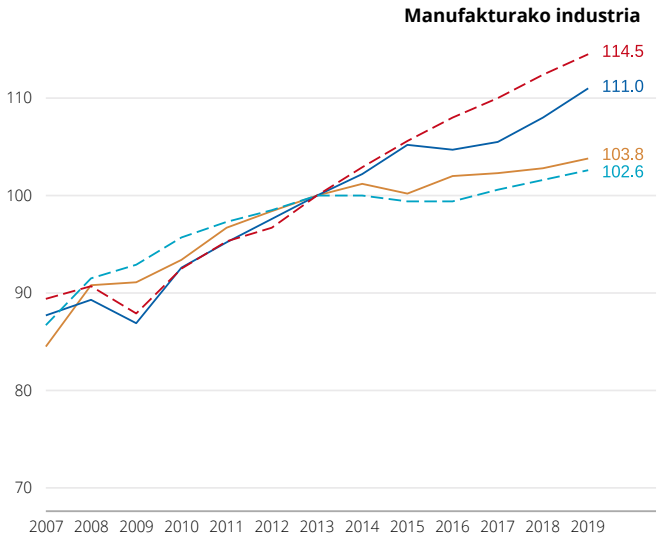
5. eranskina
EAEko enpresa esportatzailearen profila espainiakoarekin alderatuta

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enpresa esportatzaileen kopuruari lotutako adierazleak	Enpresa esportatzaileen kopurua	6,837	7,171	7,162	7,479	11,399	13,180	13,547	13,923	14,461	14,831	16,145	15,900	17,009
	Espainiako enpresekiko %	7.0	7.1	6.7	6.8	9.3	9.6	9.0	9.4	9.8	10.0	10.0	7.8	8.1
	Soldatapekoak dituzten enpresekiko %		8.5	8.7	9.3	14.7	17.3	17.6	18.6	19.6	19.5	22.3	21.4	23.8
	50.000 eurotik gora esportatzen duten enpresekiko %	40.6	40.4	37.3	37.9	25.3	23.3	22.8	22.6	21.0	20.7	19.5	18.9	18.3
	50.000 eurotik gora esportatzen duten Espainiako enpresekiko %	7.8	8.2	7.9	8.1	8.0	8.1	7.9	8.0	7.9	8.0	8.2	7.9	8.0
	EAEko esportatzaile erregularren %	37.5	35.6	38.2	36.4	23.0	20.4	21.7	31.6	32.2	32.8	30.8	31.9	30.7
	Espainiako esportatzaile erregularren %	40.2	39.1	36.5	35.4	30.3	27.9	27.2	31.0	32.4	33.5	31.3	25.4	25.3
Esportazioen balioari lotutako adierazleak	EAEko esportazioen balioa (milioi €)	19,072	20,279	14,942	17,875	20,487	20,971	20,631	22,501	21,866	21,615	24,109	25,773	25,389
	Espainiako esportazioen balioarekiko %	10.3	10.7	9.3	9.6	9.5	9.3	8.7	9.4	8.8	8.4	8.7	9.0	8.8
	EAEko enpresa bakoitzeko esportazioen batez besteko balioa (mila €)	2,790	2,828	2,086	2,390	1,797	1,591	1,523	1,616	1,512	1,457	1,493	1,621	1,493
	Espainiako enpresa bakoitzeko esportazioen batez besteko balioa (mila €)	1,899	1,866	1,486	1,708	1,748	1,644	1,560	1,627	1,695	1,725	1,711	1,398	1,387
	50.000 eurotik gora esportatzen duten enpresen %	99.8	99.8	99.7	99.7	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8
	EAEko 5 enpresa handienen esportazioen %	23	23	22	21	23	23	21	24	23	25	26	27	26
	EAEko 25 enpresa handienen esportazioen %	43	42	39	43	43	43	41	44	43	44	45	46	45
	EAEko 100 enpresa handienen esportazioen %	64	64	63	64	64	64	63	65	64	64	65	65	64
	EAEko 1000 enpresa handienen esportazioen %	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	96
	Espainiako 5 enpresa handienen esportazioen %	11	10	11	10	9	10	10	10	10	11	10	10	10
	Espainiako 25 enpresa handienen esportazioen %	25	24	23	23	23	24	25	25	25	25	24	24	24
	Espainiako 100 enpresa handienen esportazioen %	39	37	37	38	40	40	41	41	40	40	40	40	39
	Espainiako 1000 enpresa handienen esportazioen %	66	66	66	67	68	68	68	68	67	67	67	67	67
	EAEko esportatzaile erregularren esportazioen balioaren %	92	92	93	91	93	92	93	91	93	94	96	95	94
	Espainiako esportatzaile erregularren esportazioen balioaren %	90	90	92	91	91	91	92	93	93	94	95	95	95

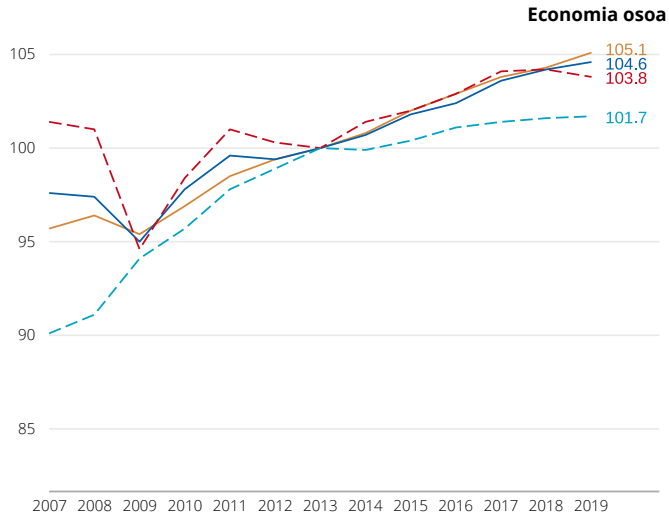
6. eranskina
Lan kostuen eta produktibitatearen bilakaera

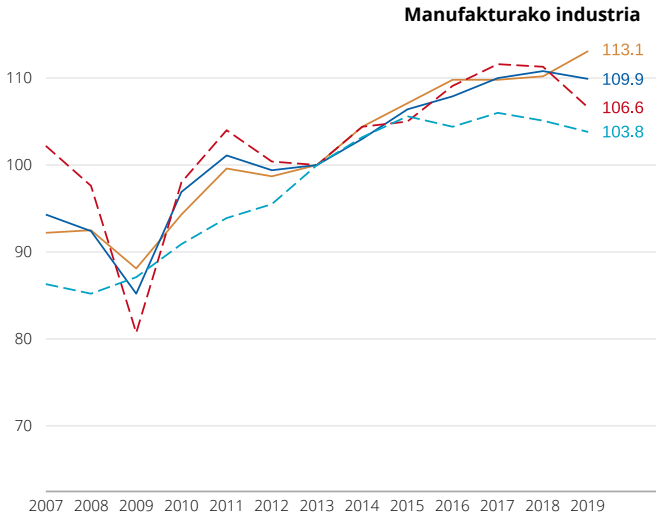
Alokairudun bakoitzeko lan kostu nominala



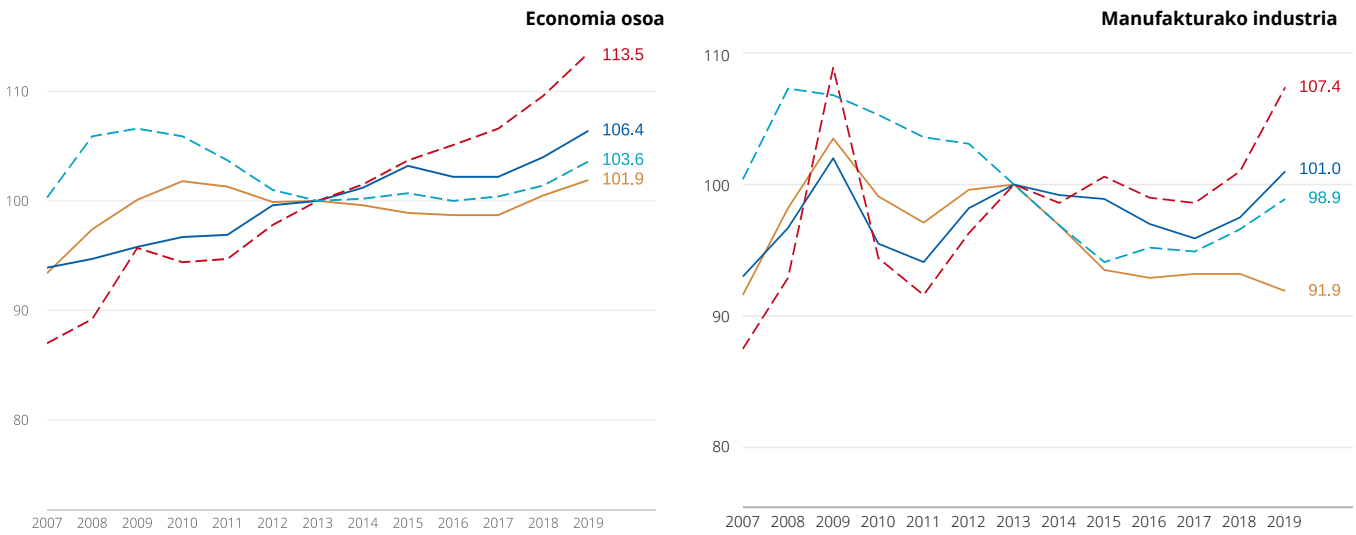


Produktibitatea

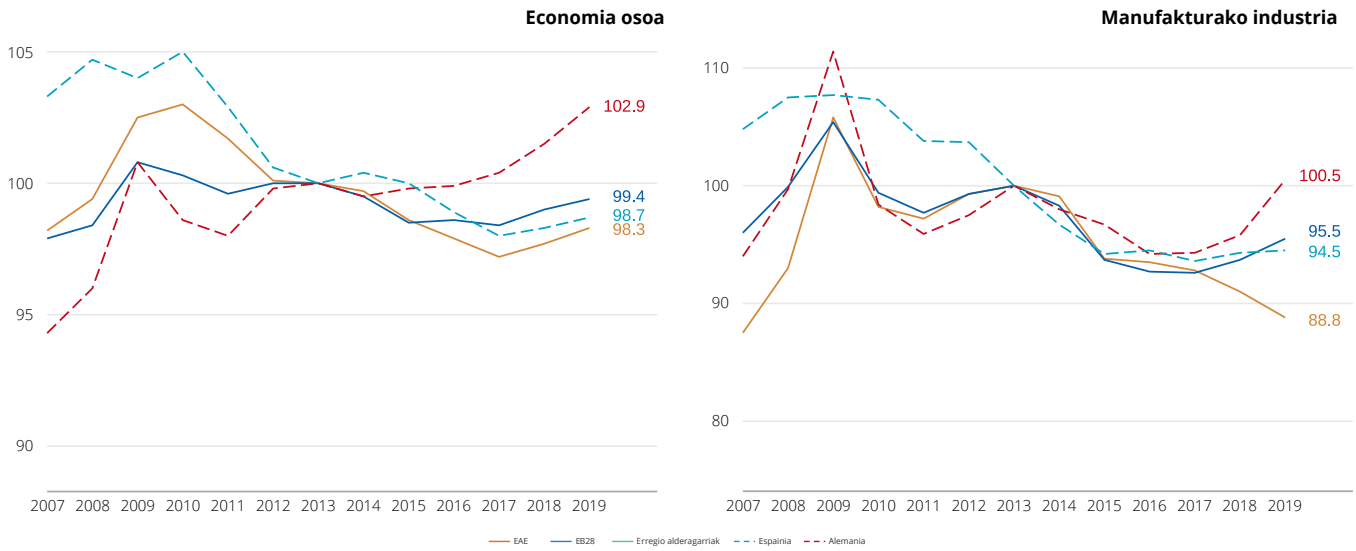




Unitateko lan kostu nominala



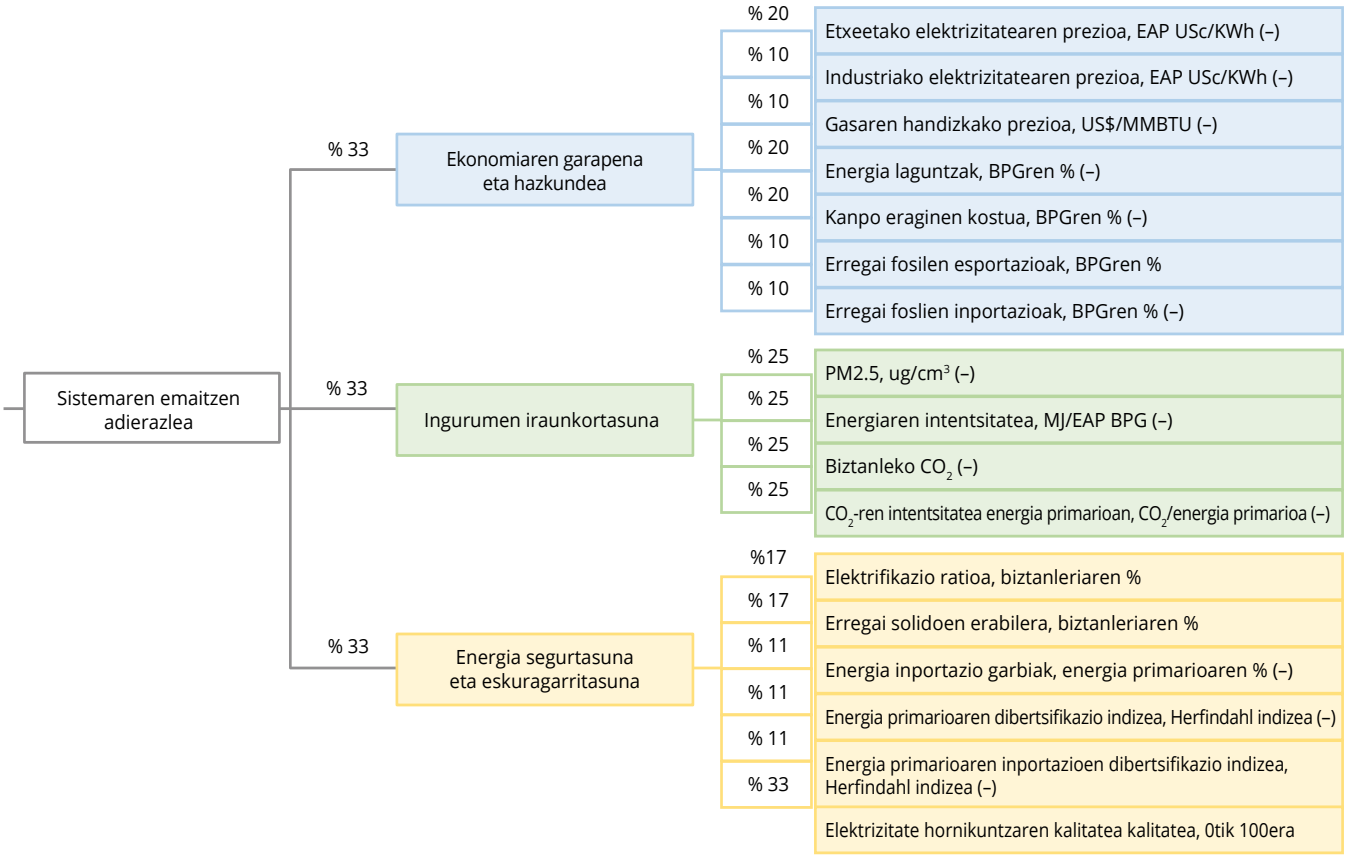
Unitateko lan kostu erreala



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

7. eranskina
Energia trantsizioko indizea

Energia trantsizioko sistemaren emaitzen azpiindizearen egitura



Iturria: *World Economic Forum* (2019).

*World Economic Forum*en Energia Trantsizioko Indizearen (ETI) kalkulua erregio mailara egokitzeak hainbat zailtasun metodologiko ditu, informazioaren eskuragarritasunari lotutakoez gainera. Egoera horri aurre egiteko, metodologia hau erabili dugu:

1. Sistemaren Emaitzen azpiindizea EB28ko herrialdeetarako errepikatzea, ETI 2020ko azken datu eskuragarriak erabiliz (*World Economic Forum*, 2020), kalkulu metodologian sinplifikazio batzuk eginez;

2. Sistemaren Emaitzen azpiindizea EAErako errepikatzea, 2018. urterako Eustatek, Energiaren Euskal Erakundeak, Espainiako Estatistika Institutuak, Eusko Jaurlaritzak eta beste iturri batzuek argitaratu dituzten datuak erabiliz. EB28rako erabiltzen den erreferentziazko urtea ETI 2020ko iturrietan erabili den berriena da (hortaz, aldatu egiten da adierazle batzuetatik besteetara) eta EAErako, berriz, aldagai guztietako datuak eskuratu ditugu 2018. urterako.

3. EAErako informazio eskuragarririk ez dagoenean —Sistemaren Emaitzen azpiindizeak 17 adierazle ditu eta horietatik 9 besterik ezin dira zenbatetsi EAEko informazioarekin— edo Espainiarenaz desberdintzeak zentzurik ez duenean, WEFk Espainiarako proposatzen duen balioa erabiltzea. Adibidez, energiaren prezioetan erregioen artean desberdintasunak egon badaitezke ere, herrialdeen arteko desberdintasunak baino txikiagoak dira.

World Economic Forum eta EAEko langileen datu iturria

Osagaia	WEFeko iturria	EAEko iturria
Ekonomiaren hazkundea eta garapena		
Etxeetako elektrizitatearen prezioa	Enerdata	Espainiako balioa
Industriako elektrizitatearen prezioa	Munduko Bankua	Espainiako balioa
Gasaren handizkako prezioa	International Gas Union	Espainiako balioa
Erregai fosiletarako dirulaguntzak	Nazioarteko Diru Funtsa	Espainiako balioa
Kanpo eraginen kostuarentzako dirulaguntza	Nazioarteko Diru Funtsa	Espainiako balioa
Erregai fosilen esportazioak	Munduko Merkataritza Erakundea	Eustat
Erregai fosilen Inportazioak	Munduko Merkataritza Erakundea	Eustat
Ingurumenaren iraunkortasuna		
PM 2,5 partikulen kontzentrazioa	Munduko Bankua	Eusko Jaurlaritza. Espainiako Gobernua
Energiaren intentsitatea	Nazioarteko Energia Agentzia, Munduko Bankua	EEE-Energiaren Euskal Erakundea, Eustat, investing.com
Biztanleko CO_2	Nazioarteko Energia Agentzia	Ihobe, Eustat
CO_2 energia primarioan	Nazioarteko Energia Agentzia	Ihobe, EEE-Energiaren Euskal Erakundea
Energiaren eskuragarritasuna eta segurtasuna		
Elektrifikazio ratioa	Munduko Bankua	Espainiako balioa
Sukaldeko erregai garbien eskuragarritasuna	Munduko Osasun Erakundea	Espainiako balioa
Inportatutako energia	Nazioarteko Energia Agentzia	EEE-Energiaren Euskal Erakundea
Erregai fosilen inportazioen dibertsifikazio indizea	Nazio Batuen Batzarra Merkataritza eta Garapena	Eustat
Energia primarioaren dibertsifikazio indizea	Nazioarteko Energia Agentzia	EEE-Energiaren Euskal Erakundea
Elektrizitatearen hornikuntzaren kalitatea	Munduko Bankua	Espainiako balioa

8. eranskina
Enpresen ezaugarriak 38 sektoreen arabera

A38 sektorea	A38 sektore kodea	Enplegua	Enplegu osoaren %	Batez besteko tamaina (enplegua)	BEG (guztizkoaren %)	BEGren pisuaren bilakaera (puntu portzentualak) 2018 vs. 2008	Atzerriko kapitala duten enpresen %
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	AA	17,224	2.0	2	1.0	% 0.3	0.0
Erauzketa industriak	BB	443	0.1	16	0.1	% –0.2	12.8
Elikagaien, edarien eta tabakoaren industria	CA	15,255	1.7	15	1.5	% –0.1	4.5
Ehungintza, jantzigintza, larrua eta oinetakoak	CB	2,566	0.3	4	0.2	% –0.1	1.0
Zura, papera eta arte grafikoak	CC	11,725	1.3	8	1.1	% –0.4	2.2
Koke lantegiak eta petrolioa fintzea	CD	1,017	0.1	500	0.6	% 0.3	0.0
Industria kimikoa eta farmaziakoa	CE/CF	4,960	0.6	26	0.9	% 0.0	15.2
Kautxua, plastikoak eta ez metalezko bestelakoak	CG	19,917	2.3	25	2.3	% –0.5	7.0
Metalurgia eta metalezko produktuak	CH	71,643	8.2	27	6.8	% –2.4	2.9
Informatikako eta elektronikako produktuak	CI	6,936	0.8	85	0.6	% 0.1	5.7
Material eta ekipo elektrikoa	CJ	9,089	1.0	50	0.9	% –0.7	5.6
Makineria eta ekipoa	CK	22,331	2.5	55	2.5	% 0.2	5.6
Garraio materiala	CL	19,232	2.2	69	2.7	% 0.2	13.0
Altzariak eta bestelako manufakturak	CM	14,664	1.7	9	1.1	% –0.1	1.2
Energia elektrikoa, gasa eta lurruna	DD	2,355	0.3	80	2.5	% –0.5	1.2
Ur hornidura eta saneamendua	EE	6,472	0.7	49	0.7	% 0.1	2.0
Eraikuntza	FF	60,180	6.9	3	5.8	% –3.8	0.3
Merkataritza; ibilgailuen konponketa	GG	136,790	15.6	14	10.7	% 0.4	1.9
Garraioa eta biltegiratzea	HH	44,146	5.0	20	5.0	% 0.6	3.0
Ostalaritza	II	60,537	6.9	8	5.4	% 1.7	0.1
Argitalpenak, irudia, irratia eta telebista	JA	5,720	0.7	8	0.6	% –0.2	0.3
Telekomunikazioak	JB	2,201	0.3	46	1.3	% –0.1	5.7
informatika	JC	13,539	1.5	12	1.1	% 0.2	2.1
Higiezinen jarduerak	LL	5,897	0.7	2	11.3	% 1.9	0.1
Aholkularitza eta jarduera teknikoak	MA	45,520	5.2	4	4.4	% 0.2	0.4
Ikerketa eta garapena	MB	7,515	0.9	37	0.7	% 0.0	6.3
Beste jarduera profesional batzuk	MC	12,161	1.4	3	0.8	% –0.0	1.5
Zerbitzu laguntzaileak	NN	63,799	7.3	30	3.1	% 0.5	1.1
Hezkuntza	PP	77,451	8.8	41	5.3	% 0.9	0.0
Osasun jarduerak	QA	47,750	5.4	28	5.4	% 0.6	0.1
Gizarte zerbitzuetako jarduerak	QB	27,783	3.2	100	1.1	% 0.2	0.4
Aisia eta kultur jarduerak	RR	15,051	1.7	9	1.7	% 0.6	0.2
Bestelako zerbitzuak	SS	26,635	3.0	5	1.5	% 0.3	2.0
Guztira orokorra	**GUZT.**	**878,504**	**100.0**	**22**			**1.7**

Iturria: Geuk egina, Eustateko eta Sabi-Bureau Van Dijk-eko datuetatik abiatuta.

9. eranskina
Ekonomia eta finantza zaurgarritasun egoeran dauden enpresak

A38 sektorea	A38 sektore kodea	Zaurgarritasun ekonomikoa duten enpresen %	Zaurgarritasun ekonomikoa duten enpresak	Kreditu zaurgarritasuna duten enpresen %	Kreditu zaurgarritasuna duten enpresak
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	AA	34	86	20	49
Erauzketa industriak	BB	43	17	23	9
Elikagaien, edarien eta tabakoaren industria	CA	31	147	30	139
Ehungintza, jantzigintza, larrua eta oinetakoak	CB	36	34	35	33
Zura, papera eta arte grafikoak	CC	26	134	37	191
Koke lantegiak eta petrolioa fintzea	CD	0	0	0	0
Industria kimikoa eta farmaziakoa	CE/CF	20	26	18	24
Kautxua, plastikoak eta ez metalezko bestelakoak	CG	23	71	27	83
Metalurgia eta metalezko produktuak	CH	21	343	25	409
Informatikako eta elektronikako produktuak	CI	25	21	21	18
Material eta ekipo elektrikoa	CJ	24	28	25	30
Makineria eta ekipoa	CK	18	90	23	115
Garraio materiala	CL	33	42	28	36
Altzariak eta bestelako manufakturak	CM	25	151	30	183
Energia elektrikoa, gasa eta lurruna	DD	42	117	32	89
Ur hornidura eta saneamendua	EE	22	20	26	24
Eraikuntza	FF	24	765	36	1,140
Merkataritza; ibilgailuen konponketa	GG	29	1,913	33	2,200
Garraioa eta biltegiratzea	HH	32	446	26	359
Ostalaritza	II	32	492	39	597
Argitalpenak, irudia, irratia eta telebista	JA	33	89	25	67
Telekomunikazioak	JB	29	19	33	22
Informatika	JC	29	153	17	89
Higiezinen jarduerak	LL	24	508	18	392
Aholkularitza eta jarduera teknikoak	MA	28	665	16	374
Ikerketa eta garapena	MB	42	34	22	18
Beste jarduera profesional batzuk	MC	31	229	20	148
Zerbitzu laguntzaileak	NN	27	314	20	227
Hezkuntza	PP	35	138	23	91
Osasun jarduerak	QA	20	116	11	63
Gizarte zerbitzuetako jarduerak	QB	29	53	24	45
Aisia eta kultur jarduerak	RR	29	134	24	111
Bestelako zerbitzuak	SS	37	163	31	137
Guztizko orokorra	**GUZT.**	**28**	**7,558**	**28**	**7,512**

Iturria: Gil de San Vicente *et al.* (2020).

10. eranskina
Krisiaren aurkako laguntza neurriak Baden-Wurtemberg, Austria Garaia eta EAEn

Erregio mailako laguntza neurriak Baden-Wurtembergen

Finantza arloko neurriak	Onuradunak	Helburuak
«Corona Soforthilfe»: pandemiaren eraginentzako zuzeneko laguntza, 30.000 euro artekoa, itzuli behar ez den dirulaguntza moduan.	50 langile arteko enpresa txiki eta ertainak.	Enpresa eskatzaileei likidezia berehala ematea, funtzionatzen jarraitzeko.
Liquiditätskredit Plus der L-Bank: «Mailegua gehi plana», negozio egoera osasuntsua eduki arren, pandemiaren eraginez finantza egoera ahulean sartu diren enpresentzat. Enpresaren aktiboen gaineko hipoteka da, 10.000 eurotik hasi eta 5 milioi eurora bitartekoa.	Autonomoak eta 500 langile arteko enpresak.	Pandemiaren eraginez fakturazioaren beherakada jasan dutelako baliabide nahikorik gabe gelditu diren enpresen likidezia beharrak estaltzea, inbertsioak egin nahi badituzte beren negozioa bide onera ekartzeko edo eskala handitzeko eta/edo beste gastu batzuei aurre egin behar badiete krisia gainditzeko eta bideragarri izaten jarraitzeko.
«Beteiligungsfonds für den Mittelstand»: enpresa ertainen jabetzan/kapitalean parte hartzeko funtsa, kasu bakoitzean gutxienez 800.000 euro inbertituz.	50 eta 250 langile arteko enpresa ertainak / urtean gehienez ere 50 milioi euroko fakturazioa / balantzean gehienez ere 43 milioi euro. Bereziki, erregioaren ekonomian garrantzi handikoak diren enpresak, hondoratuko balira enpresa traktoreen hornikuntza kateak haustea ekarriko bailukete.	Enpresa ertainen kapitalizazioa hobetzea, beren kreditu ratioei eustea eta enpresen funtzionamendua egonkortzea. Azken puntu horrekin bat, neurri honen bidez erregioko hornikuntza kateetan funtsezkoak diren enpresak hirugarrenek (batez ere, atzerriko erakundeek) eskuratzea ere saihestu nahi da.
Landesbank Program: erregioko banku «zentralaren» laguntza, enpresei erregioan lan egiten duten kutxek emandako maileguen ordainketak atzeratzeko aukera ematen diena, gehienez ere 12 hilabeterako.	Enpresa mota oro, salbuespenik gabe.	Enpresen diruzaintzako tentsioei laguntzea eta epe ertaineko kaudimena bermatzea.
Start-up BW Pro-Tect: erregioak (Landak) ***ad hoc*** kapital erronda batean parte hartzea, gehienez ere 400.000 eurokoa, aurrerago itzultzeko mailegu bihur daitekeena.	5 urte baino gutxiagoko bizitza duten start-upak, lehenengo finantzaketa erronda dagoeneko igaro dutenak. Start-upek lortu behar dute inbertsiogile pribatuek ad hoc kapitaleko errondaren % 20a jartzea, administrazioak ere laguntzeko.	Start-upen kapitalizazioa babestea, funtsak biltzeko ondoz ondoko errondetan (pandemiaren eraginez, atzeratu egin daitezkeenak). Zubi mailegua izango litzateke.
Merkataritza edo kanpo merkataritza arloko neurriak	**Onuradunak**	**Helburuak**
Esportazioetako kredituetarako bermeak.	Erregioko gobernuak aitortuta, kanpo merkataritzako finantzaketa zerbitzuen hornitzaileekin berraseguru polizak kontratatu dituzten enpresak.	COVID-19aren eraginez kanpo merkataritzako eragiketak izoztu edo bertan behera uzten badituzte, enpresek izan ditzaketen galerak estaltzea.

Lege eta administrazio arloko neurriak	Onuradunak	Helburuak
Kaudimengabeziako aitorpena egiteko betebeharrak malgutzea.	Kaudimengabeziako egoeran sartzeko arriskuan dauden enpresak.	Akordioak lortzeko tarte gehiago uztea enpresak kaudimengabe aitortzea saihesteko.
Arlo digitaleko neurriak	**Onuradunak**	**Helburuak**
Oihan Beltzean Internet azkarra jartzea.	Bereziki turismo erakunde, nekazaritzako hornitzaile, neguko kiroletako enpresa, etxeko enpresa eta eskolentzat, Land honen barruan, estaldura digital eskasa duten eremuetan.	Banda zabala (eta horren erabilera) garatzea sarbide zaileko inguruetan.
Cyberwehr (*): zibersegurtasuneko gorabeherei erantzuna ematea.	Mediku eta erizaintzako arretarako azpiegitura, horien barne hartuta ospitaleak, mediku kontsultak, farmaziak eta proba laborategiak, arreta zentroak eta arreta zerbitzu mugikorrak.	Osasun sistemako komunikazioen eta azpiegituren funtzionamendu egokia bermatzea.
Point-to-Point Protokoloa (muturretik muturrerako protokoloa) azpiegitura kritikoen ziber babeserako.	Garraio eta trafiko enpresak, energia lantegiak, ur hornitzaileak, informazio eta komunikazio teknologietako konpainiak, eta ospitaleak.	Hiri eta udalerrietako, enpresa eta gizarteko zibersegutasuna hobetzea, baita Baden-Wurtembergeko udal zerbitzu publikoak eta osasun sistema ere.

Iturria: Hainbat iturritatik hartutako informazioarekin egina: Baden-Wurtemberg-eko Estatu Federatua (https://www.baden-wuerttemberg.de/), Baden-Wurtembergeko Ekonomia, Enplegu eta Etxebizitza Ministerioa (https://wm.baden-wuerttemberg.de/), Buergschaftsbank, Baden-Wurtembergeko Berme Bankua (https://www.buergschaftsbank.de/) eta Alemaniako politika publikoetako profesionalei eta Baden-Wurtembergen lantegiak dituzten euskal enpresetako ordezkariei egindako elkarrizketak.

Erregio mailako laguntza neurriak Austria Garaian

Finantza arloko neurriak	Onuradunak	Helburuak
Landeshaftungen für Mittelstand und Großbetriebe: Kreditu bermeak.	Enpresa ertain eta handiak.	Erregioko enpresen kaudimenari laguntzea.
Härtefonds für Kleinbetriebe: gobernu federalaren programan sartzen ez diren enpresa txikientzako itzuli behar ez diren dirulaguntzak.	Enpresa txiki eta ertainak.	Enpresei likidezia ematea kaudimenari laguntzeko.
Corona-Bürgschaft für Kleinbetriebe: Kreditu bermerako programa federalaren onuradun ez diren enpresa txikientzako kreditu bermea.	Enpresa txiki eta ertainak.	Enpresei likidezia ematea kaudimenari laguntzeko.
Start-up Paket: dirulaguntza publikoa, start-upek lortzen duten kapital handitzearen araberakoa. Start-up batek inbertsiogile berrietatik kapitala lortzen badu (edo gaur egungo inbertsiogileetatik kapital gehiago lortzen badu), erregio gobernuak kopuru hori bera eskainiko dio (gehienez ere 800.000 eurora arte). Enpresak aurrerago itzuli beharko du diru hori.	Gehienez ere 5 urteko bizitza duten start-upak, berrikuntzako irizpide batzuk betetzen dituztenak eta pandemiak kaltetu dituenak.	Enpresaren kapitalizazioan (zeharka) eta gastu arrunten finantzaketan laguntzea, kapitala likideziarekin osatuz.
Arlo digitaleko neurriak	**Onuradunak**	**Helburuak**
Digitalisierungspaket: banaketako eredu digitalak ezartzeko laguntza eta soluzio digitalak ezartzeko laguntza orokorra.	Enpresa mota oro.	Digitalizazioari laguntzea, ekoizpen jarduerari eutsi ahal izateko.

Iturria: Austria Garaiko Estatu Federatuko gobernutik ateratako informaziotik (https://www.land-oberoesterreich.gv.at/ooe_paket.htm) eta Austria Garaiko erregio politiken diseinuan eta ezarpenean parte hartzen duten pertsonei eta Austrian ezarritako euskal enpresetako ordezkariei egindako elkarrizketetatik ateratako informaziotik abiatuta egina.

Erregio mailako laguntza neurriak EAEn

Lan arloko eta enplegua babesteko neurriak	Onuradunak	Helburuak
Lanbideko aparteko laguntzak norberaren kontura lan egiten duten langileentzat edo autonomoentzat.	Enpresaburuak edo autonomoak.	Jarduera eteteagatik kaltetuak izan diren enpresaburuei edo autonomoei emandako laguntzak Likidezia ematea.
Finantza arloko neurriak	**Onuradunak,**	**Helburuak**
% 0ko interes tasako finantzaketa lerroa enpresa txiki eta ertainentzat eta autonomoentzat (Eusko Jaurlaritza eta Elkargi).	Autonomoak eta enpresa txiki eta ertainak.	Likidezia ematea enpresen kaudimena bermatzeko.
Bideratu COVID-19 programa: Krisian dauden enpresak berregituratzeko eta bultzatzeko itzultzeko laguntzak.	20 langile baino gehiagoko enpresa txiki eta ertainak.	Enpresa txiki eta ertainei likidezia ematea enpresek dituzten ordainketa betebeharrei aurre egiteko.
INDARTU programako ordainketak aurreratzea.	Enpresak (handiak eta txiki eta ertainak).	Programak subentzionatzen dituen inbertsioen ordainketak aurreratzea, diruzaintzako tentsioak arintzeko.
Alokairuen ordainketak atzeratzea SPRILURreko industrialdeetan, INDUSTRIALDEAK elkarteetan eta parke teknologikoetan.	Enpresak.	Enpresei likidezia ematea diruzaintzako tentsioak arintzearen bidez.
Gauzatu Industria, Bideratu edo Bideratu Berria programetako itzulketen ordainketak atzeratzea.	Programen onuradun diren enpresak, krisiaren eraginak jasan dituztela erakutsita.	Diruzaintzako tentsioak arintzea.
Kanpo merkataritzari laguntzeko neurriak	**Onuradunak**	**Helburuak**
Kanpo merkatuetako aholkularitza zerbitzuak indartzea, Basque Trade sarearen bidez.	Enpresa mota oro.	Helmugako herrialdeen egoerari buruzko aholkularitza eta informazio eguneratua ematea.
Arlo digitaleko neurriak	**Onuradunak**	**Helburuak**
INPLANTALARIAK programa, telelana ezartzeko aholkularitza.	Autonomoak eta enpresa txiki eta ertainak.	Krisian zehar jarduerarekin jarraitzeko tresnak eskaintzea.
INDUSTRIA DIGITALA COVID-19: telelana ezartzen laguntzeko dirulaguntzak.	Industriako enpresa txiki eta ertainak.	Enpresek krisian zehar nahitaezkoa izan den telelanaren ondorioz izan dituzten gastuak arintzea.
INDUSTRIAKO ZIBERSEGURTASUNA: Zibersegurtasun neurriak bultzatzeko dirulaguntzak.	Industria enpresak eta zerbitzu teknikoetako, diseinuko eta logistikako enpresak.	Zibersegurtasuna bermatzea industrian.
Banda Zabala Hedatzeko Plana.	Banda zabaleko operadoreak.	Enpresa poligonoetan, hiriguneetan eta eremu barreiatuetan azpiegitura digitaletako sarbidea hobetzea.
I+Gri laguntzeko neurriak	**Onuradunak**	**Helburuak**
I+G COVID-19: Zuzeneko laguntzak, itzuli behar ez diren dirulaguntza moduan, hainbat esparrurekin lotutako I+Gko proiektuentzat: koronabirusaren kontrako borroka, funtsezko ikerketa, industria ikerketa eta garapen esperimentala.	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareko eragileak eta enpresak.	Gizarteak I+Gri egiten dion ekarpena eta pandemiak ekarri dituen beharrei erantzuteko gaitasunen eta produktuen garapena koordinatzea.

Iturria: Eusko Jaurlaritzako eta SPRIko informaziotik (https://www.spri.eus/es/ayudas/) eta Euskal Autonomia Erkidegoan politikak eta programak diseinatzeko eta ezartzeko ardura duten pertsonekin eta euskal enpresetako ordezkariekin egindako elkarrizketatik ateratako informaziotik abiatuta egina.

Glosarioa

AAEE	Autonomia Erkidegoak
AEM	Europako Ingurumen Agentzia
ALK	Alokairudun bakoitzeko lan kostua
AZI	Atzerriko zuzeneko inbertsioa
BEG	Balio erantsi gordina
BPG	Barne Produktu Gordina
CNMC	Merkatuen eta Lehiaren Espainiako Batzordea
DESI	Ekonomia eta Gizarte Digitaleko Indizea
EAE	Euskal Autonomia Erkidegoa
EAP	Eros ahalmenaren parekotasuna
EB	Europar Batasuna
EEE	Energiaren Euskal Erakundea
EFTA	Merkataritza Askeko Europako Elkartea (European Free Trade Association)
ELGE	Ekonomia Lankidetza eta Garapeneko Erakundea
ERTE	Aldi baterako enplegu erregulazio espedienteak
ETI	Energia Trantsizioko Indizea
GIH	Garapen Iraunkorreko Helburuak
GZEE-GPI	Gizarte Zerbitzuen Eskariaren Estatistika-Gizarte Premiei buruzko Inkesta
I+G	Ikerketa eta garapena
I+G+B	Ikerketa, garapena eta berrikuntza
ICEX	Kanpo Merkataritzako Espainiako Institutua
ICO	Kreditu Ofizialeko Institutua
INE	Espainiako Estatistika Institutua
IPI	Industria Produkzioaren Indizea
LH	Lanbide Heziketa
ODC	Klusterren erakunde dinamizatzaileak
OE	Osloko Eskuliburua
PCEP	Pandemiari aurre egiteko larrialdiko erosketen programa

PCT	Patenteen Lankidetzarako Ituna
PGEI	Pobrezia eta Gizarte Ezberdintasunen Inkesta
RIS3	Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation
ROA	Aktiboaren gaineko errentagarritasuna (Return on assets)
ROE	Akziodunaren errentagarritasuna (Return on equity)
SAFE	Enpresen Finantzaketako Sarbideari buruzko inkesta
SPRI	Enpresa Garapenerako Euskal Agentzia
STEM	Zientzia, teknologia, ingeniaritza eta matematika
TIO	Input-Output taulak
TPES	Energia primarioaren eskaintza guztira
UEG	Ustiapeneko emaitza garbia
ULK	Unitateko lan kostua
UNCTAD	Merkataritzari eta Garapenari buruzko Nazio Batuen Biltzarra
WEF	World Economic Forum
WID	Women in Digital
WoS	Web of Sciences
ZEW	Europako Ekonomia Ikertzeko Zentroa
ZTBP	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana

LEHIAKORTASUNERAKO
EUSKAL INSTITUTUA
DEUSTO FUNDAZIOA

www.orkestra.deusto.es