Orkestra
LEHIAKORTASUNERAKO EUSKAL INSTITUTUA
DEUSTO FUNDAZIOA

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO LEHIAKORTASUNARI BURUZKO 2021eko TXOSTENA

ONGIZATEA HELBURU DUEN LEHIAKORTASUNA ERAIKITZEA

Deusto

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

Eusko Jaurlaritza; SPRI Taldea; Gipuzkoako Foru Aldundia; Bizkaiko Foru Aldundia; Arabako Foru Aldundia; Bilboko Udala; 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).

Itzulpena: Itziar Navarro, Deustuko Unibertsitatea
© 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: 978-84-1325-135-6

Impreso en España/Printed in Spain

Publicación impresa en papel reciclado.

FSC FOREST STEWARDSHIP COUNCIL INTERNATIONAL CENTER
SELECTED SECONDARY FIBERS

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2021eko Txostena

Ongizatea helburu duen lehiakortasuna eraikitzea

Susana Franco, James Wilson
(koordinatzaileak)

Roberto Álvaro, Mari Jose Aranguren, Patricia Canto, Jorge Fernández, Juan P. Gamboa, Ibon Gil de San Vicente, Susana Franco, Ainhoa Lafuente, Macarena Larrea, Edurne Magro, Jaime Menéndez, Mikel Navarro, Carla Peletier, Juan Pablo Salado, Eduardo Sisti, Jesús María Valdaliso, Asier Murciego eta James Wilson
(egileak)

2021
Orkestra - Lehiakortasunerako Euskal Institutua
Deustu Fundazioa

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2021eko Txostena

Txostena online eskuratzea

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2021eko 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 XIII

Laburpen exekutiboa XIV

Sarrera 1

1 Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasunaren ibilbidea: epe luzeko estrategia 3

1.1 EAEko lehiakortasunaren oinarriak eraikitzea 4

1.2 EAEko lehiakortasun estrategia azken hamarkadan 4

1.3 Trantsizio handiek ekarriko dituzten erronkak eta aukerak 8

2 Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasuna: esparru berri batera 11

2.1 Zergatik behar da lurralde lehiakortasunerako esparru berri bat? 11

2.2 Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasuna aztertzeko esparru berria . 13

2.2.1 Ongizatearen dimentsioak 14

2.2.2 Ekonomia eta enpresa emaitzak 16

2.2.3 Egiturazko ingurunea 17

2.2.4 Palanka dinamikoak 17

2.2.5 Esparru osoa eta zeharkako elementuak 18

2.3 Kontzeptuetatik praktikara: esparrua nola erabili 19

3 Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasuna eta ongizatea: diagnosia . . . 22

3.1 Ongizatearen dimentsioak 22

3.1.1 Bizitzarekiko gogobetetasuna 22

3.1.2 Bizitza materiala 24

3.1.3 Enplegua 26

3.1.4 Gizarte bizitza 28

3.1.5 Ikaskuntza 29
3.1.6 Osasuna. 30
3.1.7 Ingurumena 32
3.2 Ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak 34
3.2.1 Ekonomia errendimendua 34
3.2.2 Enpresa errentagarritasuna. 38
3.2.3 Berrikuntza eta ekintzailetza 43
3.2.4 Nazioartekotzea 45

4 Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasunaren palanken azterketa 50
4.1 Kapital naturala 50
4.2 Kapital fisikoa. 54
4.3 Finantzaketa. 57
4.4 Jakintza 62
4.5 Giza kapitala. 66
4.6 Gizarte eta erakunde kapitala. 69

Ondorioak 72

Erreferentzia bibliografikoak 79

1. eranskina. Berrikuntzan aritzen diren 10 eta 249 langile arteko enpresak sektorearen eta tamainaren arabera (%). 83

Glosarioa. 84

Taulen aurkibidea

2.1. taula	Ongizatearen dimentsioak	15
2.2. taula	Ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak	16
2.3. taula	Egiturazko inguruneren dimentsioak	17
2.4. taula	Ongizatea helburu duen lehiakortasunerako palankak	18
3.1. taula	Bizitzarekiko gogobetetasunaren adierazleak	23
3.2. taula	Bizitza materialaren adierazleak	24
3.3. taula	Enplegu adierazleak	27
3.4. taula	Gizarte bizitzako adierazleak	28
3.5. taula	Ikaskuntza adierazleak	29
3.6. taula	Osasun adierazleak	31
3.7. taula	Ingurumen adierazleak	32
3.8. taula	Alokairudun bakoitzeko lan kostua (ALK), Produktibitatea eta Unitateko Lan Kostua (ULK) (2020)	38
3.9. taula	Enpresa errentagarritasunaren adierazleak	41
3.10. taula	Berrikuntzaren bat egiten duten 10 eta 249 langile arteko enpresen ehunekoak	43
4.1. taula	Inbertsio gordina (BPGren %, 2013-2020)	54
4.2. taula	Ondasunekin eta ekipoekin lotutako jarduera ekonomikoetako enpleguaren bilakaera (2013-2018)	56
4.3. taula	Enpresen ondare garbia eta finantza aktiboak, 2013, 2019 eta 2020	57
4.4. taula	Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrerako eta irteerako fluxuak (BPGren %, 2013-2020)	60

Grafikoen aurkibidea

3.1. grafikoa Errentaren mediana baliokidea (eurotan, 2013-2019) 25
3.2. grafikoa Etxebizitzan gabezia jakin batzuk dituzten biztanleria (%, 2013-2019). 26
3.3. grafikoa Kontsumoarekin lotutako isuriak milioi tona CO_2 baliokideetan (batezbestekoa, 2016 eta 2018). 33
3.4. grafikoa Biztanleko BPG (EAPean, 2013-2020) 35
3.5. grafikoa Lanaren ageriko produktibitatea (euro orduko, ekonomia osorako, 2013-2020) 36
3.6. grafikoa Lanaren ageriko produktibitatea (euro orduko, manufaktura sektorerako, 2013-2020). 37
3.7. grafikoa Unitateko Lan Kostuaren indizea (ULK) (2013=100) (ekonomia osoa, 2013-2020) 39
3.8. grafikoa Unitateko Lan Kostuaren indizea (ULK) (2013=100) (manufaktura sektorea, 2013-2020). 39
3.9. grafikoa Ustiapeneko soberakin gordinaren bilakaera 40
3.10. grafikoa Finantza tipologien bilakaera COVID-19aren aurrean 42
3.11. grafikoa Hazkunde handiko enpresak (10 langile baino gehiagoko enpresen %, 2013-2020) 45
3.12. grafikoa Ondasunen eta zerbitzuen nazioarteko esportazioak (BPGren %, 2013-2020) 46
3.13. grafikoa Ondasunen eta zerbitzuen nazioarteko merkataritza saldoa (BPGren %, 2013-2020). 47
3.14. grafikoa Ondasunen nazioarteko esportazioak (nekazaritza eta industriako BEGren %, 2013-2020) 48
3.15. grafikoa Ondasunen nazioarteko merkataritzaren saldoa (BPGren %, 2013-2020). 49

4.1. grafikoa Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumo gordinean (%) 51
4.2. grafikoa Ingurumen sektoreko ondasunen eta zerbitzuen Balio Erantsi Gordina (BPGren %). 53

4.3. grafikoa Kapital fisikoaren stocka (BPG zenbat aldiz, 2013-2020). 55
4.4. grafikoa Makineriako eta ekipo ondasunetako inbertsioa (kapital finkoko eraketa gordinaren %, 2013-2020) 56
4.5. grafikoa Finantza sektoreko enplegua (guztizko enpleguaren %, 2013-2019). 58
4.6. grafikoa Nazioz azpiko administrazioaren finantzaketa ahalmena (+) edo beharra (–) (BPGren %, 2013-2019). 59
4.7. grafikoa Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrerako eta irteerako stocka (BPGren %, 2020) 60
4.8. grafikoa I+Gko gastua (BPGren %, 2013-2019). 62
4.9. grafikoa PCT patenteak milioi bat biztanleko (hirurteko batezbestekoa, 2006-2018) 63
4.10. grafikoa Azken 12 hilabeteetan onlineko erosketak egin dituzten pertsonak (16 eta 74 urte arteko pertsonen %, 2013-2020) 64
4.11. grafikoa 2020ko DESI indizea (%) 65
4.12. grafikoa 15-64 urte arteko biztanleriaren enplegu tasa 66
4.13. grafikoa Goi mailako bigarren hezkuntza eta hirugarren mailako hezkuntza duen 30-34 urte arteko biztanleria (%, 2013-2020) 68
4.14. grafikoa Sendagileen kopurua (100 69 biztanleko) 69
4.15. grafikoa Lege sistemarekiko konfiantza 70
4.16. grafikoa Berrikuntzan lankidetzan aritzen diren enpresa txiki eta ertainak (enpresa txiki eta ertain guztien %) 71

Irudien eta laukien aurkibidea

Irudien aurkibidea

1.1. irudia Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasun estrategia 2009-2020 . . . 5

2.1. irudia Orkestrak 2011z geroztik erabili duen lurralde lehiakortasunerako esparrua 12
2.2. irudia Lurralde lehiakortasunaren errendimendua, ingurunea eta palankak . 14
2.3. irudia Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasunerako esparru berria . 19
2.4. irudia Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasunerako esparru berriaren erabilera. 20

3.1. irudia Enpresak COVID-19aren eraginaren arabera bereiztea. 41

4.1. irudia Gobernuek landu beharko lituzketen finantzaketa berdearen sei dimentsioak. 61

Laukien aurkibidea

1. laukia Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomiaren karbono arrastoa 33
2. laukia Enpresen tipologia COVID-19aren aurrean izan duten finantza portaeraren arabera. 41
3. laukia Tokiko finantzaketa ekosistema berde lehiakorraren garrantzia 61
4. laukia EAEko 2020ko DESI Txostenaren ondorio nagusiak. 65

Hitzaurrea

Euskal Autonomia Erkidegoak lurralde estrategia eraginkorra eraiki du, modu proaktiboan eta jarraituan, hamarkadaz hamarkada, industrializazio maila handiko ekonomian ardaztua. Estrategia horrek garapen ekonomiko sendoa ekarri du eta pandemiak ekarri duen krisiari aurre egitea ahalbidetu du. *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostenean* aurreratu genuen krisia asimetrikoa izango zela eta, hortaz, haren eragina ez zela berdina izango jarduera sektore guztietan eta pertsona kolektibo guztietan. Pandemia hasi zenetik ia bi urte igaro direnean, ziurgabetasunak handia izaten jarraitzen du. Besteak beste, susperraldiaren abiadura motela da sektore batzuetan edo balio kateen bilakaerak zalantza handiak sortzen ditu eta prezioak igotzea ekarri du.

Zalantzazko egoera honi aurre egiteko, etorkizunari begira gure erronka nagusia da lehiakortasun estrategia are gehiago sendotzea eta gizarte erronka handiekin lerrokatzea (horien artean, klima aldaketaren erronka), lurraldea garatzeko aukera ere izan daitezen.

Egoera horrek argi uzten du aurrera egin behar dela Euskal Autonomia Erkidegoak gertatzen ari diren aldaketetara egokitzeko eta aldaketa horien aurrean erreakzionatzeko duen gaitasunean. Bestela esanda, lurralde erresiliente bat izan behar dugu. Erresilientzia gaitasunak aukera emango digu epe laburrera gizarte eta ekonomia erronkei irtenbideak bilatzeko dinamika berriak sortzeko, beti ere, gaur egungo krisiak bizkortu dituen trantsizioetan aurrera egin ahal izateko.

Errealitate horretara egokituz, Orkestrak lurralde mailako ongizatea eta lehiakortasuna aztertzeko esparru berri bat landu du. Esparru berritzaile honen helburua da, ziurgabetasun eta eraldaketa garai hauetan, egile publikoei eta pribatuei erabakiak ahalik eta informazio onenarekin hartzen laguntzea. *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2021eko Txostenak* lehenengoz aplikatu du lehiakortasunerako esparru berri hau eta, bide horretan, hainbat arlo indartu ditu: pertsonen ongizatea, ekonomia errendimendua, jasangarritasuna, digitalizazioa, edo demografia eta gizarte erronkak.

Esparrua berria bada ere, bilakatzen joango da. Orkestran ziur gaude Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasuna zehaztasunez aztertzen eta erronkak identifikatzen lagunduko digula; joerak, aukerak eta mehatxuak antzematen; eta eztabaidetan eta erabakiak hartzeko prozesuetan eragiten. Hori guztia, Euskadi lehiakorragoa izan dadin, ongizate inklusiboan eta jasangarrian aurrera egiteko.

Azkenik, Orkestra osatzen duten eta gure lanean laguntzen diguten pertsona guztien lan, inplikazio eta konpromiso bikaina nabarmendu nahi dut. Bide honetan ondoan ditugun erakunde babesleen laguntza ere eskertu nahi dut, haien laguntzarik gabe, Orkestra ez bailitzateke errealitate izango, ezta nazioarteko erreferentzia ere, lurralde lehiakortasunaren esparruan.

Iván Martén Uliarte
Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutuko presidentea
Deustu Fundazioa

Eskertzak

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2021eko Txostena SPRI-Eusko Jaurlaritzaren Enpresa Garapenerako Euskal Agentziaren finantzaketari esker prestatu da.

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

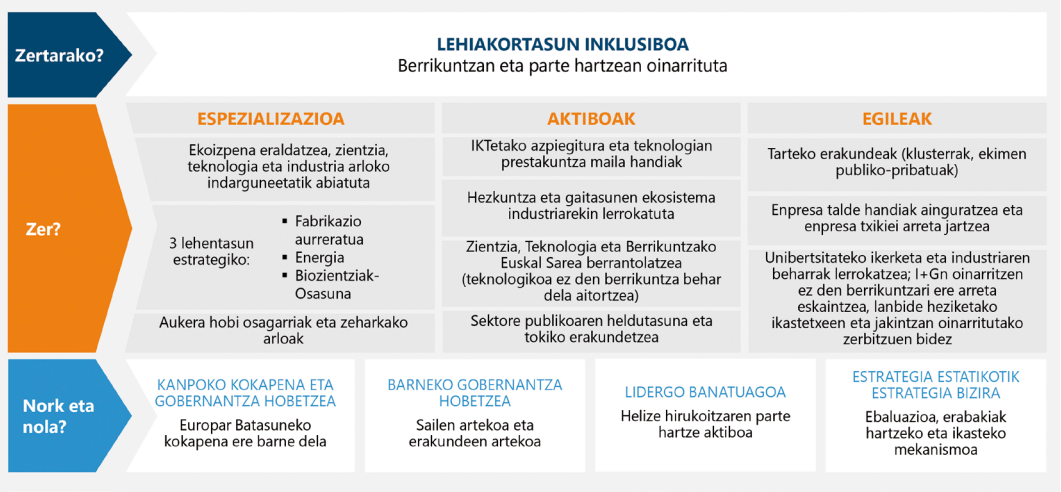
Txostena prestatzeko eta beste analisi batzuetarako Eustatek emandako datuak erabili ditugu. Hain zuzen ere, Eustatek berariaz eta eskuzabaltasunez ustiatu ditu bere datu baseak, Orkestrak eskatutakoari erantzuteko. Eskerrik asko, beraz, Eustati, eman dizkigun erraztasun guztiengatik. Txosteneko beste analisi batzuk egiteko Sabi-Informak eskaini digun laguntza ere eskertu nahi dugu. Bestalde, Finantzen Euskal Institutuari ere eskerrak eman nahi dizkiogu, finantza analisirako metodologiak aplikatzeko eman digun laguntzarengatik.

Gainera, 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

Euskal Autonomia Erkidegoak industrian oinarritutako lurralde estrategia eraginkorra eraiki du, modu proaktibo eta jarraituan, hamarkadaz hamarkada. Urratsez urrats, nazioartean lurralde lehiakorra bihurtu da, berrikuntzara bideratua eta aberastasuna sortzeko gai dena, inklusibitate maila handiarekin. Ezaugarri horietan oinarrituta, nahiko ongi egin ahal izan dio aurre 2008ko finantza krisiak ekarri duen *Atzeraldi Handiari.* 2008az geroztik ere, estrategiak bere bilakaera jarraitu du, arrakastaz. Azken hamarkada honetan, hainbat ezaugarri bereizgarri nabarmendu behar ditugu, estrategiaren inguruko lau galderari lotuta: «zertarako?», «zer?» eta «nork eta nola?»:



COVID-19ak eragin duen krisi ekonomikoak beste inflexio puntu bat ekarri du orain arteko estrategian. *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostenean*, krisi honen aurrean EAEren erresilientziaren hainbat fase bereizi genituen. Orduan aipatzen genuen 2020an erresistentzia fasean geundela eta handik susperraldi eta berritze fasera igaro behar genuela, 2021aren hasieran. Bide horretan, krisi guztietatik sortzen diren aukerak aprobetxatzea zen helburua, jakinik aukera horiek aurreko garaietako hazkunde ibilbideak aldarazi ditzaketela. Baina aukerak, gaur egun, sakontasun handiko trantsizioek baldintzatzen dituzte. Trantsizio berdeaz, digitalaz eta demografikoaz gainera, agerian gelditu da behar-beharrezkoa dela osasun, hezkuntza eta elikadura sistemak indartzea eta dagokien garrantzia ematea, Next Generation EU ekimenak proposatzen duen hazkunde berde, digital eta bidezkorako bidean aurrera egiteko.

Hala, Euskal Autonomia Erkidegoaren gaur egungo erronka nagusia da lehiakortasun estrategian gizarte erronka handiak txertatzea (horien artean, klima aldaketaren erronka azpimarratuko genuke), eskualdea garatzeko aukera ere izan daitezen. Erronka horrek, bai Euskal Autonomia Erkidegoan eta bai beste lurralde batzuetan, gure lehiakortasun ereduaren elementu batzuk zalantzan jartzera eramaten gaitu, ereduari norabide argi bat emateko, aipatutako trantsizioekin lerrokatuta, eta ongizate inklusiboa eta jasangarria lortzera bideratua.

Ongizatea helburu duen lehiakortasunerako esparru berria

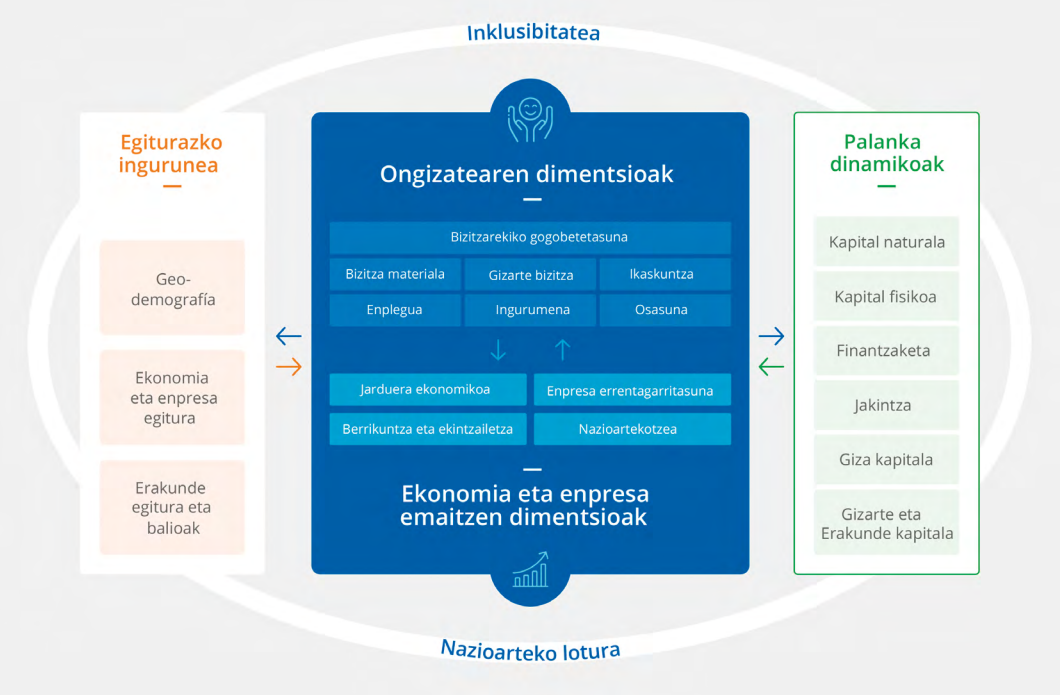
Lurralde lehiakortasunerako esparruek hiru funtzio nagusi dituzte. Alde batetik, lagundu beharko ligukete lurralde baten egoeraren diagnosia egiteko eskura ditugun adierazleak egituratzen, bai bilakaera aztertzeko eta bai beste lurralde batzuekin alderatuta, duen kokapena lantzeko. Beste alde batetik, lagundu beharko ligukete norabide jakin batzuetara —esate baterako, lehiakortasun berdeagora, digitalagora edo bidezkoagora— eramango gaituzten politiken eta estrategien inguruko gogoeta egiten. Eta, azkenik, lagundu beharko ligukete gai zehatzen eta kausa-ondorio harremanen inguruko galdera garrantzitsuak identifikatzen eta erantzuten, ikerketa agendak eta jakintzaren sorrera egituratzeko, eta horrela, erabakiak hartu behar dituztenei laguntzeko ongizatea helburu izango duen lehiakortasuna bultzatzen.

Azken 10 urteetan, Orkestran esparru jakin bat erabili dugu lurralde lehiakortasuna aztertzeko. Esparru horren barruan, adierazleak lau mailatan antolatu ditugu. Esparru hori erabili dugu Lehiakortasunari buruzko zazpi Txostenetako analisiak eta diagnostikoak egiteko ez ezik, baita askotariko proiektuak bideratzeko ere, Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasunerako funtsezkoak diren eragileekin. Hala ere, etorkizunari begira, gero eta nabariagoak dira orain arteko esparruak politikak, estrategiak edo ekintza planak egituratzeko dituen mugak, trantsizioei lotutako erronkei erantzuten lagunduko diguten norabidean. Era berean, orain arteko esparruak zailtasunak ditu lehiakortasunaren dimentsio ekonomikoen eta ongizatearen dimentsioen —azken helburua— arteko gero eta harreman konplexuagoak aztertzeko. Ildo horretatik, 2030 Agenda sustatzeak edo esparru estrategiko berriak garatzeak, horien artean, Europako Itun Berdea, behartzen gaituzte gure lurralde lehiakortasunerako eredua egokitzera, batez ere ekonomia eta enpresa lehiakortasunaren eta ongizatearen askotariko dimentsioen arteko harremanari begiratuta.

Horregatik, Txosten honetan lehiakortasunerako esparru berri bat aurkeztu dugu, Euskal Autonomia Erkidegoan zein beste lurralde batzuetan, «ongizatea helburu izango duen lehiakortasunaren» gakoak identifikatzeko orduan funtsezko hainbat elementu proposatzen dituena.

Esparruaren erdian (urdinez) bi elementu bereizi ditugu: (I) ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak, lurralde lehiakortasuneko analisietan ohikoak direnak eta (ii) ongizatearen dimentsioak, lurralde lehiakortasunaren azken xedea izan beharko luketenak. Lurraldeak egiturazko ingurune bat duela jakinik (laranjaz), esparruak sei palanka dinamiko proposatzen ditu (berdez), lurraldearen errendimenduan eragiten duten faktoreak jasotzeko. Hain zuzen ere, palanka horien gainean eragin dezakete lurralde bateko politikek eta estrategiek (administrazio publikoek, erakun-

deek, enpresek), aurrera egiteko norabidea zehazteko eta, epe ertain edo luzera, egiturazko inguruneko zenbait elementutan aldaketak eragiteko. Esparrua osatzeko, inklusibitatearen eta nazioarteko loturaren zeharkako dimentsioak ere aipatu behar dira.



Garatu dugun esparrua egokitu egin daiteke, dela askotariko lurralde unitateak aztertzeko, esate baterako, herrialdeak, erregioak edo hiriak eta udalerriak, dela askotariko denbora epeak aztertzeko. Era berean, baliagarria izan daiteke dimentsio guztiak batera hartuko dituen analisi sistemiko bat egiteko, edo, aitzitik, dimentsioetako batean sakontzeko. Azkenik, aipatzekoa da esparrua egokitzen joango dela, askotariko inguruneetan aplikatzearen eta prozesu horretan sortuko diren ikaskuntzen arabera.

Nola dago Euskal Autonomia Erkidegoa ongizatearen azken emaitzetan?

Esparrua Euskal Autonomia Erkidegoaren errendimendua aztertzeko aplikatu dugu eta ondorio hauek atera ditugu, ongizatearen zazpi dimentsioetan:

1. **Bizitzarekiko gogobetetasuna:** bizitzarekiko gogobetetasunaren hautematea, lurraldeko pertsonek beren bizitzak, modu holistikoan, nola ebaluatzen dituzten islatzen duen adierazlea, nahiko handia da, beste lurralde batzuetakoarekin alderatuta, eta, gainera, azken urteetan gora egin du (baita 2020an ere, nahiz eta pandemia egoeran egon).
2. **Bizitza materiala:** errentaren mediana baliokidea handia da EB-27arekin alderatuta, eta Alemaniako balioetatik oso hurbil dago. Gainera, hazten ari da, baita 2020an ere. Baina kezkatzekoa da azken urteetan *diru sarrerei lotutako desberdintasuna* handitu egin dela, bereziki pandemia garaian.

3. **Enplegua:** EAEn lanarekiko gogobetetasuna egonkorra da eta EB-27ko batezbestekoaren antzekoa. Gainera, EAEko langabezia tasa jaisten ari da: % 10etik behera dago bai 2019an eta bai 2020an. Baina EB-27arekin eta erreferentziazko beste lurralde batzuekin alderatuta, tartea, oraindik ere, handia da. Arrazoi hori dela eta, enplegua sortzeko erronka kritikoa da. Enplegu horrek, gainera, kalitatezkoa izan behar du eta gazteei bideratua, bereziki.
4. **Gizarte bizitza:** norberak gustuko duena egiteko duen denborarekiko gogobetetasuna nahiko egonkorra da denboran. Erreferentziazko beste lurraldeetakoaren antzekoa da, gainera. Azpimarratzekoa da, funtsezkoa delako lehiakortasunerako hain garrantzitsuak diren lankidetza dinamiketan, pertsonenganako konfiantzak nabarmen egin duela hobera azken urteetan eta erreferentziazko erregioetako balioen parean dago orain.
5. **Ikaskuntza:** diagnosiak bi ezaugarri azpimarratzen ditu: batetik, goi mailako hezkuntza (goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren mailako hezkuntza) duen biztanleriaren proportzioari begira, beste lurraldeekiko aldea nabarmen gutxitu da 2013az geroztik (eta jauzia handia izan da 2019 eta 2020 urteen artean); bestetik, EAEk nabarmentzen jarraitzen du, batezbestekoarekin alderatuta, bizitzan zeharreko ikaskuntzan. Baina, orokorrean lurralde guztietan, oinarrizko elementuen kalitatea zaintzen jarraitu beharra dago, matematiketako, irakurketako eta zientziako batez besteko notak ikusita ondorioztatu dezakegun bezala.
6. **Osasuna:** osasun arloko emaitzak ere oso positiboak dira. Beste lurralde batzuekin alderatuta, bizitza itxaropena eta norberak bere osasunaren inguruan duen hautematea oso handiak dira. Azken urteko datuek, ordea, iradokitzen digute pandemiak EAEko bizitza itxaropena ia urte bat murriztu duela.
7. **Ingurumena:** airearen kalitatean hobekuntzak nabaritu badira ere, ez da aurrerapauso handirik ikusten, beste lurralde batzuekin alderatuta, berotegi efektua eragiten duten gasen isurietan. Beste alde batetik, birziklatze tasa, herritarrek ingurumenaren aurrean duten jarreraren isla, nolabait, Europako batezbestekoaren atzetik dago. Trantsizio berdea bizkortzea ezinbestekoa denez, erronka kritikoa da dimentsio honen errendimendua hobetzea.

Inklusibitatearen zeharkako dimentsioa aztertuta, nabarmendu behar dugu erronka batzuek garrantzi berezia dutela, horien artean, genero arrakalak, emakumeei kalte egiten dietenak segurtasun sentsazioan (% 22) eta soldatetan (% 9.5).

Nola dago Euskal Autonomia Erkidegoa ekonomia eta enpresa emaitzetan?

Euskal Autonomia Erkidegoaren errendimendua ekonomia emaitzen lau dimentsioetan aztertzen badugu, ikus dezakegu lehiakortasunarekin lotutako dimentsioen oinarriak sendoak direla. Hala ere, datu berriagoek agerian jartzen dute zenbait elementu kontuan hartu behar direla pandemiaren ondorengo susperraldi eta berritzerako:

- **Ekonomia errendimendua:** biztanleko BPG EB-27ko batez besteko balioaren % 115.8 da, baina pandemiaren eragina beste lurralde batzuetakoa baino bortitzagoa izan da. Gainera, nahiz eta lan egindako ordu bakoitzeko produktibitatea Espainian eta EB-27an baino handiagoa izan, Alemaniarekiko eta erreferentziazko erregioekiko aldeak garrantzitsua izaten jarraitzen du.

- **Enpresa errentagarritasuna:** unitateko lan kostuak (ULK) gora egin du lurralde guztietan, pandemiaren eraginez. Eta EAEko ULN erreferentziazko beste lurralde batzuetakoaren azpitik badago ere, manufaktura sektorean Espainia eta EB-27an baino gehiago handitu da, lehenengo aldiz 2017az geroztik. Pandemiak eragin negatibo handia izan du, halaber, enpresen errentagarritasunean eta, neurri txikiagoan, kaudimenean. Analisiak adierazten digu enpresa lehiakortasunari eutsi egin behar diogula, horretarako produktibitatea indartuz eta, batez ere, berrikuntzaren bidetik.
- **Berrikuntza:** azken urteetan, hobera egin du enpresa txiki eta ertainen berrikuntzak, baina oraindik pauso gehiago eman behar dira Alemaniaren eta EB-27ren mailara iristeko. Garrantzitsua izango da enpresen berrikuntza ahalmena indartzen jarraitzea, aurrean ditugun trantsizioek produktu eta prozesuko berrikuntzen konbinazio berriak eskatuko baitituzte.
- **Nazioartekotzea:** nazioartekotzearen errendimenduan eragin izugarria izan du pandemiak, lurralde guztietan. Horregatik, Euskal Autonomia Erkidegoak lehendik zuen egoerari eusten dio, aztertutako adierazleetan. Nazioarteko ingurunean oraindik ere nabariak dira pandemiak ekarri dituen ziurtasun ezak, baita beste elementu geo-politiko batzuen eta hornikuntza kate batzuetako zurruntasunen ondorioak ere. Egoera horretan, garrantzitsua izango da enpresa txiki eta ertainei ingurune horretan mugitzeko laguntza eskaintzea, nazioarteko errendimendu onari eusteko.

Lehiakortasunerako palanka dinamikoan analisia

Emaitzen diagnosiak iradokitzen digu nora bideratu behar diren estrategiak eta politikak, bai ekonomia eta enpresa lehiakortasuna eta bai ongizatea hobetzeko. Lehiakortasuna hobetzeko funtsezko elementua produktibitatea da; ongizatea hobetzeko, berriz, enpleguan, ingurumenean eta inklusioan jarri beharko ditugu indarrak. Politika eta estrategia horiek egiturazko ingurune jakin batean landu behar dira. Eta oinarri horretatik abiatuta landu beharko ditugu lehiakortasunerako palanka dinamikoak. Esparruan identifikatutako sei palanka dinamikoen zatikako lehenengo analisia egin dugu. Hartatik, sakonago aztertzea merezi duten erronkak atera ditugu eta, ildo horretatik, proiektu eta txosten zehatzagoetan, analisi xeheagoak egiteko oinarriak jarri. Hurrengo taulak sei palanketako bakoitzeko erronka nagusia azaltzen digu.

Palanka dinamikoa	Definizioa	Identifikatutako erronka nagusia
Kapital naturala	Balio ekonomikoa eta ongizatea sortzen zuzeneko edo zeharkako eragina duten faktore naturalak.	Gure espezializazio ekonomikoaren ondorio da, energia kontsumoa handia baita, energian intentsiboa den industriak pisu handia duelako. Ekonomiaren efizientziak aurrera egin ahala, erregai konbentzionalen pisua jaisten ari da. Baina aurrerapauso gehiago behar dira erregai konbentzionalak isuri txikiko edo zero isuriko erregaiekin ordezkatzeko.
Kapital fisikoa	Gizakiak garatutako aktibo ukigarriak, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea ahalbidetzen dutenak.	Inbertsio mailek nabarmen egin dute behera eta, hortaz, 2008ko krisiaren aurretik genituen maila handiagoak berreskuratzeko lan egin behar da. Makinerian eta ekipo ondasunean egindako inbertsioa lehenetsi behar da, lurraldeko ekonomia jarduerarekin lotura duelako. Hain zuzen ere, EAEk gaitasun handia du sektore horretan eta bertako enpleguaren pisua ere handia da.
Finantzaketa	Balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea finantzatzea ahalbidetzen duten faktoreak.	Atzerriko kapitalari begira, euskal enpresen nazioartekotzea handia denez, atzerrira bideratutako zuzeneko inbertsioaren stocka handia da; atzerritik inbertsioa erakartzeko, ordea, nolabaiteko zailtasunak ikusten dira. Susperraldi ekonomikoko prozesuak eskatuko du bai lurraldeko finantza baliabideak erabiltzea eta bai atzerritik funts gehiago erakartzea.
Jakintza	Jakintzan oinarritutako IKTetako aktiboak eta ukiezinak, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea ahalbidetzen dutenak.	Berriro ere agerian geratzen da I+Gko gastua beste lurralde batzuetakoa baino txikiagoa dela. Susperraldi ekonomikoak eskatzen du osagai hori indartzea, berrikuntzaren emaitzetan aurrera egiten jarraitzeko. Gainera, I+G hiru trantsizioetako -eta, bereziki, trantsizio berdeko- erronka eta aukeretara bideratzea funtsezkoa izango da etorkizuneko enpresa lehiakortasuna zein ongizatea lortzeko.
Giza kapitala	Prestakuntza, osasuna eta lan merkatuan parte hartzea, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzean eragina dutenak.	Garrantzitsua da enplegua sortzen jarraitzea, enplegu tasak handitzeko. Jarduera tasak ere beste lurralde batzuetan baino txikiagoak direnez, tasa horiek handitzen ahalegindu behar da. Erronka horrek bereziki emakumeei eta gazteei eragiten die; beraz, kolektibo horiengan jarri beharko da arreta. Enplegu handiagoa lortzeak eskatuko du pertsonen hezkuntzari arreta eskaintzen jarraitzea.
Gizarte eta erakunde kapitala	Gizarte elkarreraginak egituratzen dituzten arauen eta erakundeen sistema, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzean eragina duena.	Garrantzitsua da enpresenganako konfiantzaren indargunea aprobetxatzea, trantsizioen erronkei eta aukerei lotutako asmo handiko proiektuei heltzeko. Adibidez, askotariko gaitasunak dituzten eragileen konbinazio berrien artean lankidetza sustatuko duten berrikuntza proiektuak indartu behar dira, horrela, elkarrekin gizarte eta ekonomiako erronka handiei irtenbide berritzaileak aurkitzeko.

Lehiakortasuna trantsizioen testuinguruan: etengabeko ikerketa eta ekintzarako agenda

Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasuneko esparru berri honetako zatiak Euskal Autonomia Erkidegoan aplikatzeak aukera eman digu errendimenduaren hainbat dimentsioren inguruan ondorioak ateratzeko. Ondorio horiek izan beharko lukete, hain zuzen ere, Orkestrako etorkizuneko ikerketaren gidari, *stakeholder*rekin etengabeko harremanetan, denborak aurrera egin ahala, etengabe esperimentatzeko, egokitzeko eta sendotzeko.

Ildo horretatik, lehentasuna eman beharko genioke EAEko erronka handienei lotutako dimentsioetan eragina duten palankak ulertzeari: enplegua (kalitatezkoa), ingurumena, eta produktibitatea (berrikuntzak bultzatua). Horrek, aldi berean, ondorioak izango ditu Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasunerako estrategiaren hurrengo pausoetan. Estrategia aurreko hamarkadetan garatu diren ezaugarri bereizgarrien gainean eraiki behar da —gaur egungo S3a; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea; hezkuntza, prestakuntza eta gaitasunen sistema; eta lurraldeko gobernantza mekanismoak eta lidergoa—, azken batean, aurkitutako ahuleziak sendotzeko ekintzak bultzatzeko eta trantsizioek Euskal Autonomia Erkidegoko etorkizuneko lehiakortasunean eta ongizatean izan dezaketen eraginari aurrea hartzeko.

Sarrera

COVID-19aren pandemiak eragin duen gizarte eta ekonomia krisiaren ondorengo susperraldia nola bultzatu aztertzerakoan, agerian geratu da hiru trantsiziori erantzun behar zaiola, euskal ekonomia eta gizartea dagoeneko egiten ari den bezala: trantsizio teknologiko-digitala, energia eta ingurumen trantsizioa, eta demografia eta gizarte trantsizioa. Iaz, *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostenean* ondorioztatu genuen susperraldia lortzeko nahitaezkoa dela euskal ekonomiaren norabidea egokitzea, hiru trantsizioek aurrean jartzen dizkiguten erronkei erantzuten zaien bitartean, trantsizio horiek eskaintzen dituzten aukerak ere aprobetxatzeko. Ildo horretatik, lurralde baten epe luzeko gizarte, ekonomia eta ingurumen erresilientzia eraikitzea etengabeko aldaketa prozesua da, eta une bakoitzean neurriak ezarri eta egokitzea eskatzen du, ingurunearen eta gaitasunen arabera, baita sortzen joango diren ikaskuntzen arabera ere.

Euskal ekonomiaren norabidea egokitu behar da, hiru trantsizioek ekarriko dituzten erronkei eta aukerei erantzuteko gai izan dadin

Antzeko zerbait esan dezakegu lurralde baten lehiakortasuna edo garapena aztertzeko erabiltzen ditugun esparru teorikoen inguruan ere: bilakaera bat izan behar dute eta ingurune, erronka eta ikaskuntza berrietara egokitu. Hain zuzen ere, COVIDaren ondorengo garaia, aipatutako hiru trantsizioak protagonista nagusiak izanik, aukera ona da Euskal Autonomia Erkidegoko (aurrerantzean, EAE edo Euskadi) lehiakortasuna nola aztertzen dugun berrikusteko.

Azken 10 urteetan, Orkestran esparru jakin bat erabili dugu lurralde lehiakortasuna aztertzeko. Esparru horrek adierazleak lau mailatan antolatzen ditu: (i) azken emaitzak; (ii) bitarteko emaitzak; (iii) lehiakortasunaren baldintzatzaileak; eta (iv) oinarriak. Esparru hori, hasieran, Europako Klusterren Behatokiaren (*European Cluster Observatory*) analisi gaitasuna sendotzera bideratutako Europako proiektu baten babesean garatu zen. Urteetan, oso baliagarria izan zaigu Lehiakortasunari buruzko zazpi Txostenetan aurkeztu ditugun analisiak eta diagnostikoak aurrera eramateko, baita hainbat proiektu bideratzeko ere, EAEko lehiakortasunean funtsezkoak diren eragileekin. Baina esparru horren bilakaera planteatzeko bi arrazoi ditugu orain, funtsean:

Orkestraren lehiakortasunerako esparru berriak norabide argiagoa ematen dio lehiakortasunari eta epe luzeko ikuspegia eta jasangarritasuna ere barne hartzen ditu

1. Norabidea argiago azalduz, lurraldearen lehiakortasunaren helburua bertan bizi diren pertsonen ongizate jasangarria izango dela ziurtatzeko beharra.
2. Lehiakortasuna epe laburrera neurtzera mugatu beharrean, epe luzeko ikuspegia eta jasangarritasuna txertatzeko beharra, arestian aipatu ditugun hiru trantsizioek ekartzen dizkiguten erronkak eta aukerak landuta.

Bi arrazoi horiek koherenteak dira maila globalean eta Europan hartu diren erabakiekin. Maila globalean, 2030 Agenda bultzatu da eta Europan, esparru estrategiko berriak garatzean ari dira, esate baterako, Europako Itun Berdea, Industria Estrategia Berria, eta, Europar Batasuneko prospektiba estrategikoak proposatuta, erresilientzia monitorizatzea, gizarte eta ekonomia dimentsioa, dimentsio berdea, digitala eta geopolitikoa neurtzeko.[1] Testuinguru horretan, Europar Batasunean suspertze plan bat abian jartzeak (Next Generation EU ekimena) funts ugari eskainiko ditu COVIDaren ondorengo suspertzea bultzatzeko, eta funtsezkoa izango da inbertsio horiek epe luzera ongizatea modu jasangarrian hobetzea ahalbidetuko duten lehiakortasun faktoreak indartzera bideratuko direla bermatzea.

Txosten honek, hortaz, EAEko lehiakortasunaren azterketan etapa berri bat hasten du. 1. kapituluan, gure lurraldearen lehiakortasun ibilbidea aztertu dugu, orain dela 40 urte abian jarri zen estrategiak azken hamarkadan izan dituen ezaugarriei erreparatuta bereziki. Estrategia horrekin jarraitzeak gaur egun ekartzen dizkigun erronkak ere identifikatu ditugu. Estrategiaren hurrengo etapa bideratzeko, erronka horietatik abiatu gara eta, 2. kapituluan, lurralde lehiakortasuna bultzatzeko esparru berri bat proposatu dugu, tokian bertan eta nazioartean egindako gogoeta, alderatze eta esperimentazio prozesu baten ondoren. 3. kapituluan, EAEko lehiakortasunaren eta ongizatearen lehenengo diagnostikoa aurkeztu dugu, esparru berriaren ardatz nagusietan oinarrituta. Esparru berrian ongizatea helburu duen lehiakortasunerako sei palankak identifikatu ostean, 4. kapituluan, palanka horien dimentsioetako batzuen esplorazio analisia egin dugu. Bukatzeko, azken kapituluan diagnostikoaren ondorio nagusiak bildu ditugu eta esparruaren bilakaera bideratzeko pausoen inguruan gogoeta egin dugu, esparrua Euskal Autonomia Erkidegoko ongizaterako lehiakortasuna etengabe hobetzen lagunduko duen itsasargia izan dadin.

[1] Ikus Europako Batzordea (2019, 2020a, 2021) eta https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report/resilience-dashboards_en.

1
Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasunaren ibilbidea: epe luzeko estrategia

Euskal Autonomia Erkidegoak industrian oinarritutako lurralde estrategia eraginkorra eraiki du, modu proaktibo eta jarraituan, hamarkadaz hamarkada. Eta lorpen hori aitortzen zaio. Estrategia horren abiaburua 1970eko hamarkadaren amaierako krisi larrian kokatu beharko genuke: industriaren gainbehera, langabezia handia eta terrorismoaren eragin kaltegarria bizi izan genituen. Orduz geroztik, hazkunde eta gizarte eta ekonomia eraldaketako prozesu luze bat egin da.

Prozesu horri esker, biztanleko Barne Produktu Gordina-BPG 1980an EB-15eko herrialdeen batezbestekoaren % 70.2 izatetik 2019an % 97.5 izatera igaro zen. Horrekin batera, I+Gko inbertsioa etengabe joan zen handitzen (1980an BPGren % 0.1 izatetik 2019an % 1.9 izatera igaro zen), baita esportazioak ere (1980an BPGren % 22.8 izatetik 2019an BPGren % 36.4 izatera). Gaur egun, biztanleko BPG handiena duten eta pobrezia edo gizarte bazterketa arriskuan dagoen biztanleriaren ehunekorik txikiena duten Europako erregioen artean dago (29. eta 26. tokietan, hurrenez hurren, Europar Batasuneko 200 erregio baino gehiagoren artean). Eraldaketa horri esker, nazioartean erregio lehiakorra gara, berrikuntzara bideratua, gizarte eta ekonomia ikuspegitik aurreratua, eta inklusibitate handikoa. Horregatik, nazioarteko hainbat azterlanek Euskal Autonomia Erkidegoa garapen ekonomikoko kasu arrakastatsutzat hartzen dute.[2]

Berreraikuntzako garai berri hauetan, eta etorkizuneko lehiakortasuna aztertzeko esparru berriaren inguruan gogoeta egin ahal izateko, garrantzitsua da EAEren ibilbidea aztertzea, bi helbururekin: (i) EAEren gaur egungo lehiakortasunaren oinarriak ongi ulertzea; eta (ii) aurrean ditugun erronka eta aukera garrantzitsuenak identifikatzea. Kapitulu honetan, EAEko azken lau hamarkadetako lehiakortasun estrategia laburtu dugu, azken hamarkadari arreta berezia eskainiz. Laburpen horren ostean, gaur egungo erronka eta aukera nagusiak identifikatu ditugu, hiru trantsizio handiei lotuta.[3]

[2] Ikus, adibidez, ELGE (2011), Morgan (2016) eta Porter *et al.* (2016).
[3] Kapitulu honetako analisia, neurri handi batean, Aranguren *et al.* (2021a) lanean oinarritzen da. Azterketa xeheagoa bertan aurki daiteke.

1.1 EAEko lehiakortasunaren oinarriak eraikitzea

1980ko hamarkadatik hasi eta 2008ko finantza krisia bitarte, EAEko lehiakortasunak egin duen ibilbidea hainbat egilek aztertu dute[4]. Ibilbide horretan, hiru garai bereizten dituzte, *grosso modo*, hiru hamarkadekin bat datozenak. 1980ko hamarkadan, Erkidegoko gobernu berria sortu zen, Eusko Jaurlaritza, eta industria berregituratzeari heldu behar izan zion, urte haietako krisi ekonomiko sakonari erantzuteko. Prozesu horren ondoren, 1990eko hamarkadan, efizientzia hobetzea izan zen lehiakortasun estrategiaren helburua, kluster politika aitzindarian oinarritua, nazioartekotzea indartzeko eta jarduera berrietara dibertsifikatzeko (etapa honetan, dibertsifikazio hori ez zen I+Gn oinarritu). 2000ko hamarkadan, industria dibertsifikatzeko apustua egin zen, etengabeko ahalegina eginez berrikuntzan, aurrerapen zientifikoan eta kanpoko merkatuetara irekitzean.

2008. urtera arteko hiru hamarkadetan Euskal Autonomia Erkidegoan eraiki den lehiakortasunak inklusiboa izatea du helburu

Labur-labur, EAEn hiru hamarkadetan, 2008. urtera arte, eraikitako lehiakortasun estrategiaren helburua lehiakortasun inklusiboa bilatzea izan da, faktore tradizionaletan oinarrituta lehiatzetik efizientzian eta berrikuntzan oinarrituta lehiatzera igarota, eskumen eta gaitasun handiko gobernu baten lidergopean, eta kluster politikaren, azpiegitura teknologikoen eta prestakuntza sistema aurreratuen aldeko apustua eginez, eta lanbide heziketari laguntza berezia eskainiz.

1.2 EAEko lehiakortasun estrategia azken hamarkadan

1980tik 2008ra arteko hiru hamarkadetan eskuratutako esperientziaren eta garatutako gaitasunen ondorioz, EAEk kokapen sendoa zuen finantza krisiak ekarri zuen *Atzeraldi ekonomiko handiari* erantzuteko. Hala, krisiaren eragina 1970eko eta 1980ko hamarkadetako krisiena baino nabarmen txikiagoa izan zen, baita Espainiako gainerako ekonomietakoarena baino txikiagoa ere. 2008az geroztik, estrategiak bilakatzen jarraitu du, eta aurreko lanetan landutako ikuspegiarekin jarraituz (Aranguren *et al.,* 2012; Valdaliso eta Wilson, 2015), EAEko lehiakortasun estrategiaren oinarri nagusien ezaugarriak eguneratu ditzakegu, hiru galderari erantzunez: (i) *zertarako?;* (ii) *zer?*; eta (iii) *nork eta nola?* 1.1. irudiak elementu nagusiak nabarmentzen ditu. Xehetasun handiagoz aztertuko ditugu jarraian.[5]

Ekonomiaren Atzeraldi Handiak aurreko krisiek baino eragin txikiagoa izan zuen Euskal Autonomia Erkidegoan

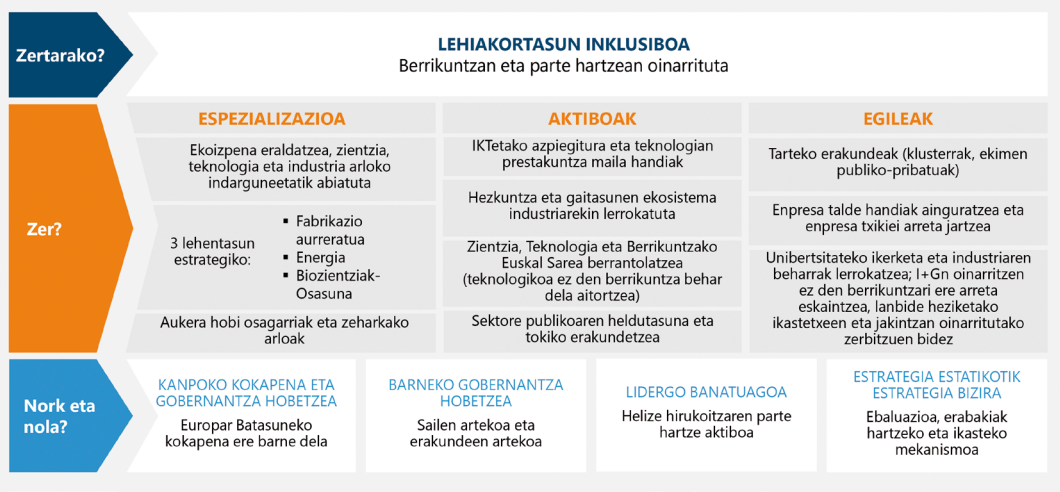
Zertarako?

Lehiakortasun estrategiaren zentzua pixka bat aldatu da azken hamarkadan. Inklusibitatearen ardatza erdian jarrita, estrategia, alde batetik, I+G+Bn oinarritutako estrategiarantz bideratu da. Beste alde batetik, bai euskal administrazioak politikak bultzatzeko egin duen ahalegina eta bai asoziazionismoaren, klusterren eta lankidetza publiko-pribatuko espazioen garapena funtsezkoak izan dira estrategia sistematikoagoa eta parte hartzaileagoa izan dadin.

Lehiakortasunerako estrategia berrikuntzan oinarritzen da gaur egun, baina inklusibitatearen ardatza ere hartzen du kontuan

[4] Ikus, adibidez, Aranguren *et al.* (2012), Porter *et al.* (2016) edo Valdaliso (2013, 2015), eta Aranguren *et al.* (2021a) laburpen baterako.
[5] Ardatz bakoitzaren azterketa are zehatzagorako, ikus Aranguren *et al*. (2021a).

1.1. IRUDIA Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasun estrategia 2009-2020



Iturria: geuk egina.

Zer?

Berrikuntzari eta parte hartzeari lotutako ikuspegi berri honetan, estrategiaren *zer?* horren hainbat ezaugarri identifika ditzakegu, estrategiaren espezializazioari, aktiboei eta egileei lotuta.

Espezializazioa

EAE zein jarduera ekonomikoetan dagoen espezializatuta aztertuta, ikus daiteke Eusko Jaurlaritzaren zientzia eta teknologia planetan azken hamarkadan apustu garbia egin dela ekoizpena aukera berrietara bideratzeko, zientzian, teknologian eta industrian ditugun indarguneetatik abiatuta. 2015eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Planak proposatzen zuen arreta bereziz lantzea zahartzea, energia, garraioa eta mugikortasuna, mundu digitala, eta zientziaren industria. Gainera, merkatu horiei erantzuteko zeharkako gaitasun nagusiak ere identifikatu zituen: fabrikazio aurreratua, biozientziak eta nanozientziak. 2020ko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Planak modu esplizituan definitu zuen espezializazio adimenduneko estrategia (S3). Horren baitan, lehentasunezko hiru arlo estrategiko identifikatu zituen (fabrikazio aurreratua, energia eta biozientziak-osasuna) eta lau aukera arlo (elikagaiak, kultur eta sormen industriak, hirietako habitata eta ingurumen ekosistemak).

Negozio eredu berriak, prestakuntza eta ekintzailetza ere estrategiaren funtsezko arloak dira

S3aren hiru lehentasun estrategikoak eta lau aukera arloak ezartzeko prozesu parte hartzaileetan lau lan ildo horizontalen garrantzia geratu da agerian: nazioartekotzea; prestakuntza eta gaitasunak; negozio eredu berriak; eta ekintzailetza. Nazioartekotzea hasiera-hasieratik hartu zen kontuan estrategian, baina beste hirurek indar handiagoa hartu dute azken aldi honetan: negozio eredu berriak (nagusiki, lehiakortasuna esparru teknologikoak identifikatzearen eta lehenestearen mendekoa bakarrik ez dela konturatzearen ondorioz), prestakuntza (enpresek lan merkatuan lanbide profil egokiak aurkitzeko dituzten zailtasunak ikusirik) eta ekintzailetza (ekintzailetzako proiektuei eta enpresa berriei lotuta, bereziki 4.0 teknologien esparruan).

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2030erako Planak espezializazio arloen bilakaera islatzen du, hiru trantsizioen ildotik

2030eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plan berriak, 2021eko otsailean argitaratuak, espezializazio arloetan gertatu den bilakaera islatzen du, hiru trantsizioen ildotik: teknologiko-digitala, energia eta ingurumenekoa, eta gizarte eta osasun arlokoa. Orain, hiru lehentasun estrategikoak industria adimenduna, energia garbiagoak eta osasun pertsonalizatua dira; lau aukera arloak (edo esparruak), berriz, elikadura osasungarria, ekoberrikuntza, hiri jasangarriak eta Euskadi sortzailea. Lehentasunen ikuspegi aldaketa horiekin batera, 2030eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Planak zeharkako ekimen eragileak identifikatzen ditu (zahartze osasuntsua, mugikortasun elektrikoa eta ekonomia zirkularra). Gainera, euskal industriaren lehiakortasuna eraldatzeko eta berritzeko ardatz nagusia, hiru trantsizioen testuinguruan, *Industria Garatzeko eta Nazioartekotzeko 2021-2024* Plan berriaren oinarri nagusia da.

Aktiboak

Espezializazio horri lotuta, estrategia funtsezko lau aktibotan oinarrituko da:

- **Azpiegitura digitalak** (besteak beste, Basque Cybersecurity Centre eta Basque Digital Innovation Hub), eta TRL altuetara[6] bideratutako azpiegitura teknologikoak, bereziki sektoreko fabrikazio aurreratuko zentroak (automobilgintza, aeronautika, energia eolikoa eta lehen aipatutako mundu digitalari lotutakoak).
- **Gaitasunen sistema** eta, bereziki, hezkuntza zentroen eskaintza urratsez urrats S3aren lehentasunekin lerrokatzea. Hala, unibertsitate esparruan, 4Gune klusterra sortu zen 2017an, 11 unibertsitate ikastegi barne hartzen dituena, helize hirukoitzeko beste eragile batzuekin batera. Klusterraren helburua da unibertsitatearen eta enpresaren arteko lankidetza indartzea. Bestalde, lanbide heziketaren esparruan, lanbide heziketa duala bultzatu da (unibertsitateetan ere bultzatu da prestakuntza duala eta horretan aitzindariak izan gara Espainian), erronketan oinarritutako lankidetzako ikaskuntza (ETHAZI) eta enpresa txikietan berrikuntza sustatzea, lanbide heziketako ikastetxeen laguntzaz (Tkgune).
- **Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea** (ZTBES), berriki berrantolatu dena, besteak beste, honakoak egiteko: eragile garrantzitsuenen aurrerapausoak neurtzeko eta monitorizatzeko aginte taula bat zehaztu, I+G+Bri laguntzeko programa publikoak estrategiara egokitu, sarean osasun arloko I+Gko unitateak sartu, Basque Research and Technology Alliance (BRTA) osatu, eta enpresa txikietan teknologikoa ez den berrikuntza sendotzeko beharraz jabetu (adibidez, Hazinnova eta Tkgune programa berrien bidez).
- **Sektore publikoa eta tokiko erakundeak.** Tokiko entitateen 2/2016 Legea onartuta, EAEko erakunde arkitektura osatu da. Aurreko garaietan erakunde berriak sortzeko politika nagusitu bazen ere, orain politika hori moteldu egin da eta lankidetza publiko-pribatua bultzatu nahi da, berariazko administrazio egitura berriak sortu gabe (horren adibide dira S3aren lehentasunen inguruko pilotatze eta lantaldeak). Salbuespena Euskadiko Nazioartekotze Agentzia sortzea izan da (Basque Trade and Investment), Euskadiko enpresen nazioartekotzeari beste bultzada bat emateko sortua.

[6] TRL terminoak heldutasun teknologikoaren maila adierazten du (*technological readiness level*, ingelesez).

Egileak

Aurreko aldietako ezaugarri izan diren lidergo publikoa eta lankidetza publiko-pribatua abiapuntu gisa hartuta, hiru egile multzo nabarmendu behar ditugu, estrategiaren erdi-erdian daudelako:

- **Bitarteko erakundeak,** horien artean, kluster elkarteak, enpresa elkarteak, tokiko garapen agentziak, lanbide heziketako ikastetxe integratuen sarea (Tknikak koordinatua) eta beste zenbait erakunde publiko-pribatu, adibidez, Innobasque eta Orkestra.
- **Euskal enpresak,** handiak zein txikiak. Euskal enpresa handiei protagonismo eta presentzia handiagoa eman nahi izan zaie hainbat organotan, esate baterako, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Kontseiluan (ZTBEK) edo S3ko lehentasunen pilotatze taldeetan. Enpresa txikiak, bestalde, politiken xede nagusi bihurtu dira, bai foru aldundietan (lehen ere halaxe ziren) eta bai Eusko Jaurlaritzak bultzatzen dituenetan.
- **Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarean dauden berrikuntza eragileak.** Horien artean bereizten dira eragile zientifikoak, eragile teknologikoak, eskaintzaren eta eskariaren arteko bitartekotzako eragileak eta jakintzan intentsiboak diren enpresa zerbitzuak.

Enpresa txiki eta ertainak dira Eusko Jaurlaritzak bultzatzen dituen politiken helburu nagusia

Nork eta nola?

Azkenik, *nork eta nola* galderari erantzunez, lau elementu azpimarratu behar dira azken hamarkadako ibilbidean:

- **Kanpo gobernantza** hobetzeko ahaleginak, bai Espainiako gobernuarekiko harremanetan eta bai Euskal Autonomia Erkidegoaren aldameneko beste eskualde batzuekiko harremanetan (adibidez, Euroeskualdea, Euskadik eta Akitania Berriak 2011n sortua eta 2016az geroztik, Nafarroa ere barne hartzen duena). Ildo beretik, EAEren kokapena hobetu nahi izan da Europar Batasuneko programetan, sareetan eta plataformetan.
- Euskal Autonomia Erkidegoko **barne gobernantza** hobetzeko ahaleginak, bai eragile instituzionalen artean eta bai eragile horien eta gobernuz kanpoko egileen artean, bereziki, S3ari lotuta (S3aren lidergoa, lehenengoz, Lehendakaritzak hartu du, Innobasquek lagunduta eta horrek erakunde barneko eta erakunde arteko koordinazioa errazten du, baita gobernuz kanpoko egileak kontuan hartzea ere).
- ***Policy-making* prozesuetan, lidergoa banatzeko** pausoak ematea, bereziki S3a ezartzeko eratu diren pilotatze taldeez baliatuz (espazio publiko-pribatuak dira) eta estrategia monitorizatzeko eta ebaluatzeko prozesuek lagunduta.
- Plan batean jasota dagoen estrategia estatiko batetik ***estrategia bizira***ko jauzia lurraldeko eragileekin batera eraiki da, eta horretan lagungarri izan da adostasuna eta erkidegoaren egonkortasun politikoa.

*Policy-making*eko prozesuetan, lidergoa banatu egin da eta estrategia dinamikoek estrategia estatikoen lekua hartu dute

1.3 Trantsizio handiek ekarriko dituzten erronkak eta aukerak

COVID-19ak eragin duen pandemiak agerian utzi du trantsizio handiak bizkortu egin behar direla. Trantsizio berdeaz, digitalaz eta demografikoaz gain, ikusi da behar-beharrezkoa dela osasun, hezkuntza eta elikadura sistemak indartzea eta dagokien garrantzia ematea, Next Generation EU ekimenak proposatzen duen hazkunde berde, digital eta bidezkorako bidean aurrera egiteko. Hala, Euskal Autonomia Erkidegoaren gaur egungo erronka nagusia da lehiakortasun estrategian gizarte erronka handiak txertatzea (horien artean, klima aldaketaren erronka azpimarratuko genuke), eskualdearen garapenerako aukera ere izan daitezen.

Estrategiaren *zertarako* galderari erantzuteko, lehiakortasun inklusiboaren helburua lehiakortasun jasangarriaren helburu esplizituagoarekin indartu behar dugu

Estrategiaren ***zertarako?*** galdera garrantzitsua da, garapen ekonomikoaren norabideaz pentsatzera baikaramatza. Hala, garapen ekonomikoa ezin da gizarte eta ingurumen jasangarritasunetik banandu. Garrantzitsua izango da lehiakortasun inklusiboaren helburua indartzea, kontuan hartuta mundu mailan kezka eragiten duela desberdintasunaren hazkundeak (besteak beste, demokraziari eta balioei kalte egin dielako). Horregatik, helburu hori lehiakortasun jasangarriaren helburu esplizituarekin uztartu beharko da.

Estrategiaren ***zer?*** galderan, lau elementu azpimarratu behar ditugu, hiru trantsizio handiei erantzuteko etapa berri honetan:

Funtsezko ekonomia indartu behar da, estrategia integral gisa

- **Espezializazio ekonomikoa eta zientifiko-teknologikoa:** hiru trantsizioekin lotura estua duten esparruetan —energia esparrua, ekonomia digitala edo biozientziak-osasuna— azken hamarkadetan egin diren apustuak aukerak sortzeko eta ekoizpenaren eraldaketa trantsizio horietara bideratzeko lehen oinarria dira. Ildo horretatik, erronka garrantzitsu bat da teknologikoa ez den berrikuntza indartzea, trantsizio handien gizarte izaeraz baliatuz eta, trantsizio horiei lotuta, berrikuntza teknologikoa eta teknologikoa ez dena eraginkortasunez uztartzeak dakarren lehiatzeko abantaila kontuan hartuta. Era berean, pandemiak agerian jarri du behar-beharrezkoa dela oinarrizko ekonomia deitutakoa indartzea eta dagokion garrantzia ematea, estrategia integral gisa. Alde batetik, bektore gakoa da pertsonen ongizaterako, osasun sistema, hezkuntza sistema eta elikadura sistema garatzen laguntzen duelako eta, hedaduraz, sektore guztien produktibitatea areagotzen du, aldagai hori pertsona osasuntsuen, kualifikatuen eta zoriontsuen araberakoa baita. Eta, beste alde batetik, zuzeneko ekarpena egiten dio ekoizpen ekonomiaren lehiakortasunari, besteak beste, produktuen berrikuntzaren bidez edo nazioartean handitzen joan daitezkeen balioa sortzeko ereduen bidez. Garrantzitsua izango da, gainera, sistemari erronka horiei aurre egiteko behar dituen finantza baliabideak eskaintzea.
- **Azpiegitura fisikoak:** orain arte azpiegituretan egin den inbertsioa indargune handi bat da, bereziki, trantsizioei lotutako azpiegituretan egindakoa (adibidez, Basque Digital Innovation Hub; automobilgintza, aeronautika edo energiako fabrikazio aurreratuko zentroak; edo orain dela gutxi instalazio elektrolizatzaileetan eta hidrogenoan egindako apustuak). Horrelako inbertsioetan, orain bi erronka ditugu: tokiko eskaria aktibatzea, errentagarriak izan daitezen, eta eskualdeen arteko eta nazioarteko lankidetza bultzatzea.
- **Pertsonen gaitasunak:** trantsizioek gaitasun berriak eskatuko dituzte, baina EAEko gaitasunen sisteman azken urteetan egindako apustu eta hobekuntza tinkoak

erronkari heltzea ahalbidetuko du. Erronka garrantzitsua izango da etorkizuneko profilen beharrei aurrea hartzeko gaitasuna areagotzea, modu proaktiboan egokitzen joateko. Beharrezkoa da, halaber, lankidetzarako eta aniztasuna ezaugarri duten inguruneetan lan egiteko gaitasunak sortzen jarraitzea (trantsizio jasangarriak, diziplina artekoak eta diziplinaz gaindikoak). Gainera, demografiaren erronkarekin lotuta, bizitza osoan zeharreko etengabeko prestakuntzak garrantzi berezia hartzen du. Era berean, esparru horietarako profil egokiak dituen talentua erakartzeko ahaleginak indartu beharko dira.

- **Lurraldeko egileak:** Euskal Autonomia Erkidegoak bitarteko eta hurbiltasuneko egileen sare zabala du. Egile horiek trantsizioetarako garrantzitsuak diren gaitasunak eta jakintza dituzte, gainera. Aipatzekoak dira kluster elkarteak; garapen agentziak; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareko eragileak; eta lanbide heziketako ikastetxe integratuak. Bitarteko egile horiez gainera, enpresen zeregina ere funtsezkoa da. Alde horretatik, Euskal Autonomia Erkidegoak industria ibilbide luzea du, enpresa eragileetan oinarrituta, eta hori aktibo bat da trantsizioei aurre egiteko. Baina, lurraldeko enpresa garrantzitsuak bertan errotzeaz gainera, trantsizioetarako gakoak izan daitezkeen kanpoko enpresak erakartzea ere bilatu behar da, batzuk besteen osagarri izan daitezen. Oinarrizko beste erronka bat da lankidetza indartzea. Egile bakoitzak garatu ahal izango lukeen balio ekarpen bereizgarria bilatu eta landu beharko du, guztien artean hiru trantsizio handiei erantzuteko.

Lurraldeko egile bakoitzak bere balio ekarpen bereizgarria garatu beharko du, hiru trantsizioei erantzuten laguntzeko

Eta, azkenik, trantsizioei erantzuteak ere eskatzen du estrategiaren ***nork eta nola?*** galderei erantzutea, batez ere ziurtatzeko lurraldeko egileen artean partekatuko dela, gizarte zibila ere barne dela. Funtsezkoak izango dira:

- **Elkarlaneko gobernantza:** Euskal Autonomia Erkidegoan orain arte lan handia egin da aktore askotako eta maila askotako gobernantza eredu bat eraikitzeko. Hori abantaila da trantsizioei erantzuteko, trantsizioak oso konplexuak direlako eta funtsezkoa izango delako ekintza kolektiboa eta gizartearen parte hartzea. Era berean, urteetan harreman sareak eraiki dira beste eskualde batzuekin eta Europan (horien artean aipatzekoak dira Akitania Berria-Euskadi-Nafarroa euroeskualdea edo Vanguard ekimena). Trantsizioei erantzuteko, horietan sakontzea lagungarri izango da. Hala ere, gobernantza erronka garrantzitsuak identifikatu daitezke hainbat arlotan: S3ko pilotatze taldeen arteko lankidetza bultzatzea; trantsizioetan unibertsitateek, enpresa txiki eta ertainek, ekintzaileek, lan munduak eta gizarte zibilak parte hartzea, guztiak garrantzitsuak baitira; eta interes taldeen maila askotako parte hartzea egituratzeko mekanismoak bilatzea, lurralde osorako estrategia definitzeko.[7]

- **Gaitasunak eta estrategiaren lidergo banatua:** Euskal Autonomia Erkidegoak elkarrekintza publiko-pribatuko eta publiko-publikoko gaitasunak garatu ditu, funtsezkoak politiken inguruan komunitate kohesionatua sortzeko eta trantsizioei erantzuteko ikuspegi estrategikoa garatzeko. Baina erronka izango da gaitasun horiek zabaltzea, sakontzea eta sofistikatzea, trantsizioetarako garrantzitsuak diren egile berriak ere kontuan hartuta eta gaitasunen garapena horiengana bideratuta. Gainera, epe luzeko ikuspegia lantzeko, aurrea hartzeko gaitasuna indartu behar da, estrategia berritzailea (eta, zenbaitetan, disruptiboa) garatu ahal izateko.

Elkarlaneko gobernantza eta estrategiaren lidergo banatua funtsezkoak dira hiru trantsizioei erantzuteko

[7] Xehetasun gehiagorako, ikus *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2017ko Txosteneko* 6. kapitulua (Orkestra, 2017).

Trantsizioen erronkei erantzuterakoan, lehiakortasun inklusiboa areagotzeko oinarri sendo bat dugu abiapuntu gisa

Kapitulu honetan egin dugun azterketak erakusten du EAEk oinarri sendoa duela hiru trantsizio horiei lotutako erronkei erantzuteko. Orain, oinarri horren gainean eraikitzeko erronkari heldu behar dio, lehiakortasun inklusiboa mantentzeko eta areagotzeko, ziurtasunik eza ezaugarri duten trantsizio azkar eta disruptiboei erantzuteko. Erronka horri aurrea hartuta, hiru trantsizioek dagoeneko toki garrantzitsua dute Eusko Jaurlaritzak azken urtean argitaratu dituen estrategietan eta planetan, horien artean, suspertze estrategia (*Berpiztu*) eta dagoeneko aipatu ditugun 2030eko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana eta Industria Garatzeko eta Nazioartekotzeko 2021-2024 Plana. Txostenaren hurrengo kapituluetan trantsizioen testuinguru honetara egokitutako lurralde lehiakortasunerako esparrua aurkeztu eta aplikatuko dugu, *zertarako?* galderaren erantzuna azpimarratuz: ongizatea helburu izango duen lehiakortasuna lortzea.

2
Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasuna: esparru berri batera

Orkestraren lehiakortasun esparrua moldatu dugu, ingurune berria kontuan hartzeko

Trantsizio handiei lotutako erronkei heltzeak eskatzen du lurralde baten lehiakortasunaren inguruko ikuspegia aldatzea, batez ere ekonomia eta enpresa lehiakortasunaren eta ongizatearen dimentsioen arteko lotura erdian jartzeko. Kapitulu honetan, Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko azken zazpi Txostenetan erabili dugun esparrua nola egokitu dugun azalduko dugu, gaur egungo ingurune berriari hobeto erantzuteko.[8]

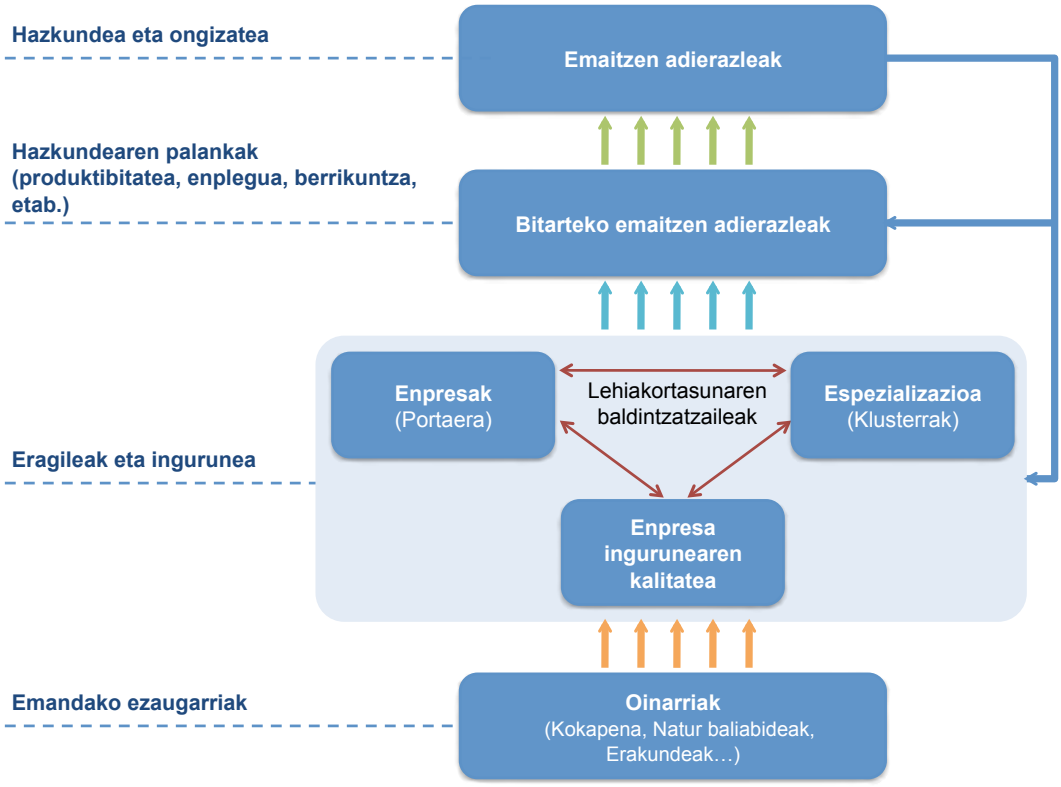
2.1 Zergatik behar da lurralde lehiakortasunerako esparru berri bat?

Lurralde lehiakortasunerako esparruek hiru funtzio nagusi dituzte. Alde batetik, lagundu beharko ligukete lurralde baten egoeraren diagnostikoa egiteko eskura ditugun adierazleak egituratzen, bai bilakaera aztertzeko eta bai beste lurralde batzuekin alderatuta duen kokapena lantzeko. Beste alde batetik, lagundu beharko ligukete norabide jakin batzuetara eramango gaituzten politiken eta estrategien inguruko gogoeta egiten, esate baterako, lehiakortasun berdeagoa, digitalagoa edo bidezkoagoa. Eta, azkenik, lagundu beharko ligukete gai zehatzen eta kausa-ondorio harremanen inguruko ikerketa galderak identifikatzen eta erantzuten, ongizatea helburu duen lehiakortasuna bultzatzen lagunduko duten ikerketa agendak eta jakintzaren sorrera egituratzeko.

Orkestran azken 10 urteetan erabili dugun lurralde lehiakortasuneko esparrua *European Cluster Observatory* ezartzeko Europako proiektuaren barruan landu genuen (Aranguren *et al.,* 2010). Orduz geroztik, EAEko eta beste lurralde batzuetako lehiakortasun analisiak egituratzeko erabili dugu, lau adierazle maila bereizita: (i) azken emaitzak; (ii) bitarteko emaitzak; (iii) lehiakortasunaren baldintzatzaileak; eta (iv) oinarriak (2.1. irudia). Esparruak lagundu digu diagnostiko hori egituratzen eta komunikatzen, bai Lehiakortasunari buruzko Txostenetan eta Eskualdeko Lehiakortasunaren Behatokian[9], eta bai beste proiektu batzuetan, askotariko lurralde unitateen lehiakortasun diagnostikoak egin behar izan ditugunean.

[8] Ikus Aranguren *et al.* (2021b) lanean esparruaren aurkezpen zehatzagoa eta haren iturri izan diren nazioarteko literatura eta esparruak.
[9] Ikus www.orkestra.deusto.es/competitiveness-observatory/es/ES21/dashboard.

2.1. IRUDIA Orkestrak 2011z geroztik erabili duen lurralde lehiakortasunerako esparrua



Iturria: geuk egina.

Lehiakortasunerako esparru berria behar dugu, trantsizioei lotutako erronkei erantzun ahal izateko

Hala ere, gero eta nabariagoak dira orain arteko esparruak politikak, estrategiak edo ekintza planak egituratzeko dituen mugak, trantsizioei lotutako erronkei erantzuten lagunduko diguten norabidean. Era berean, orain arteko esparruak zailtasunak ditu dimentsio desberdinen arteko harreman konplexuen azterketak egiteko, horien artean, dimentsio ekonomiko eta ongizatearen dimentsioen artean. Aurreko esparrua aldatzeko arrazoiaren jatorria da uste dugula lurralde lehiakortasunerako esparruak, gaur egungo errealitateari erantzun nahi badio, lagundu beharko ligukeela: (i) lurralde batean sortutako lehiakortasunak herritarrentzat ongizate jasangarria ekarriko duela aztertzen eta suspertzen; eta (ii) epe luzeari begira, aurreko kapituluan trantsizioei lotuta aipatu ditugun erronkak eta aukerak ulertzen.

Alde batetik, kapitulu honetan aurkezten dugun esparru berriak garapenaren ekonomiaren eta hazkunde teoria tradizionalen eragina du, baita nazioarteko lehiakortasun esparru nagusien eragina ere: Porterren diamantea (1990), World Economic Forum-en (2019) adierazleak edo Europako Batzordea (Annoni eta Dijkistra, 2019). Ikuspegi horretatik, aurreko esparruarekiko bilakaera bat erakusten du. Nolabait, ohiko dimentsioen konfigurazioa moldatu dugu, argiago bereizteko lurralde bateko emaitzak, egiturazko ingurunea eta lehiakortasun palankak (azken horiek izango dira politiken eta estrategien xede nagusia).

Beste alde batetik, esparru berriak funtsezko beste aldaketa bat dakar, azken hamarkadetan sortu den literaturaren eta ekimenen eraginez, garapena aurrerapen ekonomikoa baino gehiago dela adierazteko beharra. Ildo horretatik, ekarpen horiek azpimarratzen dute BPGk gabeziak dituela, ez baititu kontuan hartzen ez jasan-

garritasunaren ikuspegia eta ez pertsonen ongizatearen ikuspegia.[10] Era berean, hiru trantsizio handiei dagokienez, gobernuek eta politika publikoek gizarte erronka handiei aurre egiterakoan egin behar duten ekarpena azpimarratu da azken urteetan, baita lehiakortasun palankak norabide jakin batera bideratzeko beharra ere, jasangarritasunaren mesedetan (Schot eta Steinmuller, 2018; Mazzucato, 2019). Ildo horretatik, proposatzen dugu, alde batetik, dimentsio ekonomiaz harantzago doazen lurraldeko emaitzen dimentsioen pisua eta garrantzia modu esanguratsuan handitzea eta, bestetik, ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioen eta pertsonen ongizatearen beste dimentsio batzuen arteko harremana nabarmentzea.[11]

Esparru berria aurrekoa egokituta sortu da eta garapena aztertzeko aurrerapen ekonomikoa baino harantzago joan behar dela azpimarratzen du

2.2 Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasuna aztertzeko esparru berria

Orkestrak proposatzen duen esparru berriak funtsezko hainbat elementu zehazten ditu ongizatea helburu duen lehiakortasunaren inguruan gogoeta egiteko eta lehiakortasun horren gakoak identifikatzeko, Euskadirako zein beste lurralde batzuetarako. Urtebete baino gehiagoz, barne gogoeta egin da eta Euskadiko lehiakortasunean eta ongizatean garrantzitsuak diren eragileekin eta nazioarteko adituekin alderatu da proposamena. Literaturan eta beste erakunde batzuek garatutako esparruetan ongi sustraitutako ikaskuntzak ere hartu ditu kontuan.[12] 2.2. irudian ikus daitekeen bezala, funtsezko hiru elementu konbinatzen ditu:

- Erdian, urdinez, **lurraldearen errendimendua** dago. Horren barruan, argi bereizten dira: (I) ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak, lurralde lehiakortasuneko analisietan ohikoak direnak, eta (ii) ongizatearen dimentsioak. Hain zuzen ere, ongizatearen dimentsioei beharrei erantzun beharko lieke lurralde lehiakortasunak.
- Eskuinaldean, berdez, lurraldearen **lehiakortasunerako palanka dinamikoak** jaso dira, lurraldearen lehiakortasunean eta ongizatean modu batera edo bestera eragiten duten faktore guztiak dira. Horien gainean politikek eta estrategiek (egileenak, gobernuenak eta lurraldearenak) eragin dezakete eta haien norabidea baldintzatu.
- Ezkerraldean, laranjaz, lurraldearen **egiturazko ingurunea** azaltzen da. Ingurune horren ezaugarriak, neurri handi batean, emanak daude eta ez dira ez onak eta ez txarrak *per se*. Gainera, oso mantso aldatzen dira, baina epe ertain eta luzera, haietan aldaketak eragin daitezke palanka dinamikoetara bideratutako politiken edo estrategien bidez. Alegia, palankak ekonomia eta enpresa emaitzetan eragina dute

Esparruak ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak eta ongizatearen dimentsioak bereizten ditu

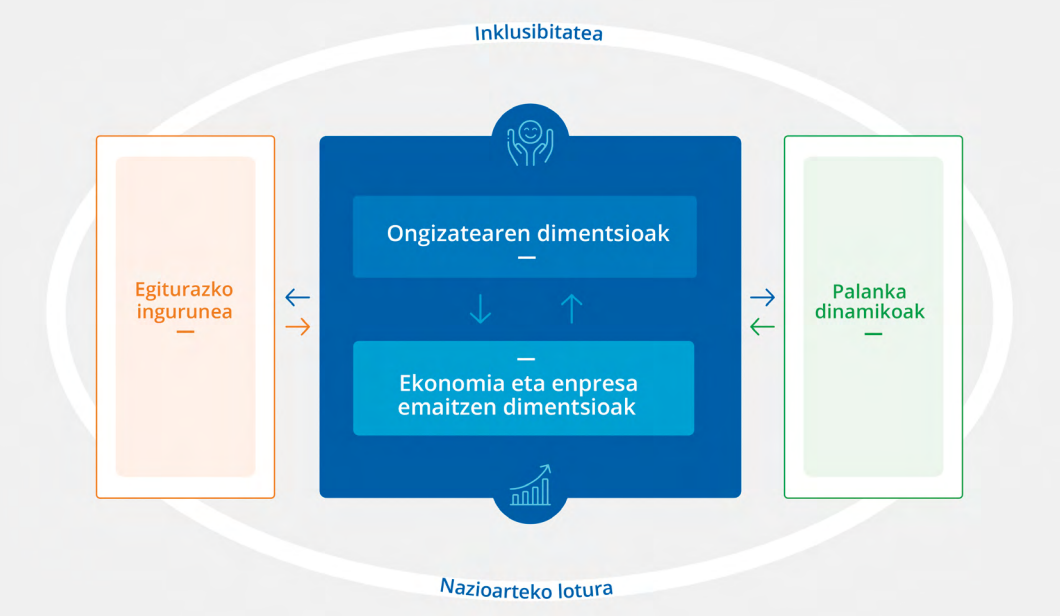
[10] Ekimen azpimarragarrienen artean daude, besteak beste Stiglitz *et al*.-en ekarpenetan oinarrituta. ELGEko txostenak (https://www.oecd.org/statistics/how-s-life-23089679.htm), Europako Estatistika Sisteman bizitza kalitateari lotutako adierazleak txertatzea (https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality-of-life), eta Garapen Jasangarriko Helburuak garatzea eta urratsez urrats ezartzea (https://sdgs.un.org/goals). Aipatzekoak dira, halaber, lurralde lehiakortasunaren esparruko berariazko garapenak (Aiginger eta Firgo, 2017; Huggins eta Thompson, 2012; Larrea, 2018; Wilson, 2018) eta Iñigo de Loyola ekimen berria, Orkestrak bideratua Amerika Latinoko Jesusen Lagundiko Unibertsitateen Elkarteko (AUSJALeko) hamalau unibertsitaterekin elkarlanean, ongizate inklusibo eta jasangarria helburu izango duen lurralde lehiakortasun berria sustatzeko bidean unibertsitateek izan behar duten rola lantzeko (Aranguren eta Canto, 2012).

[11] Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko aurreko Txostenetan erabili genuen esparruan, 'azken emaitzen' artean sartuta zeuden aurrerapen ekonomikoaz bestelako adierazleak ere, baina ez zitzaien toki garrantzitsuena ematen eta ez ziren jasotzen ongizatearen dimentsio guztiak. Esate baterako, ingurumenarekin lotutako adierazleen presentzia oso txikia zen.

[12] Ikus Aranguren *et al.* (2021b).

eta, gainera, inguruneko zenbait elementu ere alda ditzakete, baina denbora tarte luzeagoan.[13]

2.2. IRUDIA Lurralde lehiakortasunaren errendimendua, ingurunea eta palankak



Iturria: geuk egina.

Errendimenduaren dimentsioak, egiturazko ingurunea eta palanka dinamikoak xehetasun handiagoz azalduko ditugu jarraian. Esparru osoa aurkezterakoan ere azalduko ditugu berriro. Esparru horrek inklusibitatea eta nazioarteko lotura ere jasotzen ditu, zeharkako elementu gisa.

2.2.1 Ongizatearen dimentsioak

Esparruak proposatzen dituen ongizatearen zazpi dimentsioen barne gelditzen dira Garapen Jasangarrirako 17 Helburuak

Ongizatearen dimentsioek azken emaitzak islatzen dituzte, lurralde bateko pertsonen ongizateari dagokionez. Ongizatea multidimentsionala da, hasiera-hasieratik gaitasunen teoriak azpimarratu zuen bezala. Hain zuzen ere, planteamendu horrekin bat etorri da ongizateari lotutako literatura guztia. Baina Stiglitz *et al.*-ek (2018a, 2018b) eta Kanbur *et al.*-ek (2018) Nazio Batuen Erakundeak Garapen Jasangarriko Helburuen ekimenari buruz dioten bezala, dimentsio eta helburu gehiegi ezartzeak politiken mezuak argi komunikatzea eta transmititzea zailtzen du. Horretaz gainera, lehiakortasunak eragin zuzenagoa duenez dimentsio batzuetan besteetan baino, eta *Quality of Life* (Eurostat) edo *How's Life* (ELGE) ekimenetan egin den bezala, komeni da lurraldearen kokapena pertsonen ongizatearekin neurtzen duten adierazleak dimentsio gutxi batzuetan antolatzea. Ongizateari buruzko literaturan eta ongizate hori aztertzeko erabiltzen diren esparruetan oinarritutako gogoetetatik abiatuta, zazpi dimentsio zehaztu ditugu. Dimentsio horiek, gainera, Garapen Jasangarrirako 17 Helburuak biltzen dituzte.

Lehenengo dimentsioak izaera orokorra du eta lurralde batean bizi diren pertsonek bizitzarekin duten gogobetetasuna jasotzen du. Adierazle subjektiboa da eta oroko-

[13] Adibidez, kapital fisikoaren edo jakintzaren palanka dinamikoetan egiten diren inbertsioek lurralde bateko ekonomia eta enpresa egituraren bilakaeran eragin dezakete.

rrean onartzen da herritarren ongizate orokorra ulertzeko adierazle garrantzitsua dela. Gainera, beste dimentsioetan azaltzen ez diren alderdiak eta gaiak biltzeko aukera ematen du. Beste sei dimentsioak esparru zehatzagoetakoak dira, eta bakoitza hainbat adierazlez baliatuz neur daiteke. Dimentsioen definizioak 2.1. taulan jaso ditugu, adierazleen adibideekin eta Garapen Jasangarrirako Helburuekin duten loturarekin batera.

2.1. TAULA Ongizatearen dimentsioak

Dimentsioa	Definizioa	Adierazleen adibideak	Garapen Jasangarrirako Helburuekin (GJH) lotura
Bizitzarekiko gogobetetasuna	Lurralde batean bizi diren pertsonek adierazten duten bizitzarekiko gogobetetasuna.	• Bizitzarekiko gogobetetasuna. • Bizitzarekiko gogobetetasunaren genero arrakala.	
Bizitza materiala	Lurralde batean bizi diren pertsonen bizitzako alderdi materialak.	• Errentaren mediana baliokidea. • Sarreren S80/S20. • Gabeziak dituzten etxebizitzak.	• 1 GJH (pobrezia desagerraraztea). • 2 GJH (goserik ez). • 9 GJH (industria, berrikuntza, azpiegiturak).
Enplegua	Lurralde batean bizi diren pertsonek dituzten kalitatezko enpleguak.	• Langabezia tasa. • Lanarekiko gogobetetasuna. • Soldataren genero arrakala.	• 8 GJH (lan duina eta hazkunde ekonomikoa).
Gizarte bizitza	Lurralde batean bizi diren pertsonen bizitzako gizarte alderdiak.	• Duten denborarekiko gogobetetasuna. • Pertsonenganako konfiantza. • Segurtasun sentsazioaren genero arrakala.	• 16 GJH (bakea, justizia eta instituzio sendoak). • 17 GJH (helburuak lortzeko aliantza).
Ikaskuntza	Lurralde batean bizi diren pertsonen prestakuntza, ikaskuntza eta gaitasunen garapena, bizitza osoan zehar.	• Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren mailako hezkuntza. • Etengabeko ikaskuntza. • Matematiketako, irakurketako eta zientzietako batez besteko notak.	• 4 GJH (kalitatezko hezkuntza).
Osasuna	Lurralde batean bizi diren pertsonen osasuna.	• Bizitza itxaropena. • Bizitza itxaropenaren arrakala hezkuntza mailaren arabera. • Norberak hautemandako osasun egoera.	• 3 GJH (osasuna eta ongizatea).
Ingurumena	Lurralde batean bizi diren pertsonek dituzten ingurumen baldintzak.	Airearen kutsadura. Berotegi efektua eragiten duten gasen isuriak. Hirietako hondakinen birziklatze tasa.	• 3 GJH (osasuna eta ongizatea). • 6 GJH (ur garbia eta saneamendua). • 7 GJH (energia irisgarria eta ez kutsagarria). • 11 GJH (hiri eta komunitate jasangarriak). • 12 GJH (ekoizpen eta kontsumo arduratsuak). • 13 GJH (klimaren aldeko ekintza). • 14 GJH (itsaspeko bizitza). • 15 GJH (lehorreko ekosistemetako bizitza).

Oharra: 5 GJH (genero berdintasuna eta emakumearen ahalduntzea) eta 10 GJH (herrialdeetako eta herrialdeen arteko desberdintasunak murriztea) ongizatearen zazpi dimentsioekiko zeharkakoak dira.

Iturria: geuk egina.

2.2.2 *Ekonomia eta enpresa emaitzak*

Ekonomia eta enpresa errendimenduaren dimentsioek enpresa jardueren eta lurraldeko sistema ekonomiko osoaren emaitzak erakusten dituzte

Ekonomia eta enpresa errendimenduen dimentsioek lurralde bateko enpresa jardueren eta sistema ekonomiko osoaren emaitzak jasotzen dituzte. Batez ere, Garapen Jasangarrirako hiru Helbururekin dute lotura: 8 GJH (lan duina eta hazkunde ekonomikoa), 9 GJH (industria, berrikuntza, azpiegiturak) eta 12 GJH (ekoizpen eta kontsumo arduratsuak). Errendimendu hori aztertzeko orduan, eta lurralde lehiakortasunaren ohiko analisiaren ildotik, lau eremu handi bereizi beharko genituzke, 2.2. taulan azaltzen den bezala (eremu horietako bakoitzerako adierazleak ere jasotzen dira bertan).

Azpimarratzekoa da dimentsio horietan jasotzen den ekonomia eta enpresa errendimendua bitarteko emaitza dela, eta ez azken emaitza. Alegia, errendimendu horrek ongizatearen dimentsioetan zehaztu ditugun azken emaitzak lortzen lagundu behar digu edo, bestela esanda, ongizatea lortzen. Hala ere, praktikan emaitza horien eta ongizatearen arteko harremana ez da noranzko bakarrekoa. Aitzitik, bi faktore eta emaitza motek elkarri eragiten diote, modu konplexuan. Elkarreragin hori aztertzea ere garrantzi handiko ikergaia da.[14]

2.2. TAULA Ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak

Dimentsioa	Definizioa	Adierazleen adibideak
Produktibitatea eta BPG	Lurralde bateko ekonomia eta enpresa sistemak balio erantsia sortzeko duen gaitasuna.	• Biztanleko BPG (EAP). • Produktibitatea: Lan egindako ordu bakoitzeko BPG (€). • Manufakturako produktibitatea: Manufakturan lan egindako ordu bakoitzeko BEG (€).
Errentagarritasuna	Lurralde bateko ekonomia eta enpresa sistemak beren jarduerekin errentagarritasuna lortzeko duen gaitasuna.	• Unitateko lan kostua (%). • Ustiapeneko soberakin garbia (BPGren %). • ROA (*return on assets,* aktiboen gaineko errentagarritasuna) (%). • ROE (*return on equities,* baliabide propioen gaineko errentagarritasuna) (%).
Berrikuntza eta ekintzailetza	Lurralde bateko ekonomia eta enpresa sistemak berrikuntzak eta enpresa berriak sortzeko duen gaitasuna.	• Enpresa berritzaileak (%). • Produktuan berrikuntzak egiten dituzten enpresak (%). • Prozesuan berrikuntzak egiten dituzten enpresak (%). • Produktu berrien edo hobetuen salmentak (%). • Hazkunde handiko enpresak (%).
Nazioartekotzea	Lurralde bateko ekonomia eta enpresa sistemak nazioartekotzeko duen gaitasuna.	• Ondasunen eta zerbitzuen esportazioak (BPGren %). • Ondasunen eta zerbitzuen nazioarteko merkataritzaren saldoa (BPGren %). • Ondasunen esportazioak (nekazaritza eta industriako BEGren %). • Ondasunen nazioarteko merkataritzaren saldoa (BPGren %).

Iturria: geuk egina.

[14] Adibidez, ekonomia eta enpresa errendimendu onak BPG handitzea ahalbidetzen du eta horrek ekarriko du, *ceteris paribus*, pertsonen errenta handitzea, enplegu maila handitzea, hezkuntzan eta osasunean egiten den gastu publikoa handitzea, gizarte egonkortasuna handitzea, natur baliabideak efizientzia handiagoz erabiltzea eta ingurumena babesteko inbertsioak egiteko ahalmen handiagoa izatea. Horiek guztiek, azken batean, bizitzarekiko gogobetetasuna handituko dute. Baina, aldi berean, herritarren errenta maila handiagoak eskari sofistikatuagoa ekarriko du, baita pertsonen kualifikazio handiagoa eta osasun hobea ere. Eta horrek produktibitatea areagotuko du eta, bide batez, ekonomia eta enpresa errendimendua hobetuko.

2.2.3 *Egiturazko ingurunea*

Egiturazko inguruneak lurraldearen hainbat ezaugarri biltzen ditu, neurri handi batean, denboran nahiko iraunkorrak edo egonkorrak direnak. Egiturazkoak izanik, epe laburrera ez da espero faktore horietan politikek aldaketa handirik eragiterik. Aldi berean, neurri handi batean, egiturazko ezaugarriak ez dira bere horretan ez onak eta ez txarrak, baina estrategiek eta politika publikoek kontuan hartu behar dituzte. Izan ere, ezaugarri horien araberakoak izango dira bai eragileek aurrean dituzten erronka motak eta bai hartuko diren neurrietatik ondorioztatzen diren eraginak. Orokorrean, politiken egokitasuna egiturazko ingurunearen ezaugarriekiko duten egokitze mailak baldintzatuko du. Hala, ingurune baterako egokia dena desegokia izan daiteke beste baterako. Arrazoi horrengatik, antzeko hasierako baldintzak dituzten lurraldeak identifikatzea helburu duten lanek oinarrizko elementu horiei ere erreparatu beharko diete, ondorengo *benchmarking*-a edo alderaketa baliozkoa izan dadin.[15]

Egiturazko inguruneak lurraldearen berezko ezaugarriak aztertzen ditu, neurri handi batean, denboran iraunkorrak edo egonkorrak direnak

Lurraldearen egiturazko ingurunearen barruan, hiru dimentsio bereiz ditzakegu, lurraldearen geografiarekin eta demografiarekin, ekonomia eta enpresa egiturarekin, eta erakunde egiturarekin (eta balio sistemarekin) lotuak. 2.3. taulak hiru dimentsio horien inguruko xehetasunak ematen dizkigu eta bakoitzari dagozkion adierazle multzoak identifikatzen ditu.

2.3. TAULA Egiturazko ingurunearen dimentsioak

Dimentsioa	Definizioa	Adierazleen multzoak
Geo-demografia	Kokapen geografikoarekin, lurraldearen tamainarekin, lurraldearen landa edo hiri izaerarekin, eta lurraldearen biztanleriarekin egiturarekin lotutako faktoreak.	• Kokapena. • Biztanleriaren egitura.
Ekonomia eta enpresa egitura	Jarduera zientifikoaren, teknologikoaren, sektore/klusterrenaren eta enpresa motenaren banaketa.	• Sektore egitura eta egitura zientifiko-teknologikoa. • Enpresen tipologia.
Erakunde egitura eta balioak	Lurralde bateko gizarte, ekonomia eta politika elkarreraginak egituratzen dituzten erakundeen eta joko arau ukigarri eta ukiezinen multzoa.	• Sistema politikoa, administratiboa eta legala. • Kultura eta balioak.

Iturria: geuk egina.

2.2.4 *Palanka dinamikoak*

Ongizate inklusiboa eta jasangarria helburu duen lehiakortasunean hainbat palanka dinamikok izango dute eragina. Elementu horien gainean jardun daiteke eta elementuen konbinazioak lurraldeko ekonomia eta enpresa emaitzei eragiten die, bai eta pertsonen gaur egungo eta etorkizuneko ongizateari ere. Palanka horien gainean lan eginez, epe ertain eta luzera aldaketak eragin daitezke egiturazko ingurunearen elementuetako batzuetan, esate baterako, sektore egituran edo egitura zientifiko-teknologikoan.

Palanka dinamikoek lehiakortasuneko ingurunea baldintzatzen dute eta haien gainean eragin daiteke

[15] Ikus, adibide gisa, benchmarking-erako lurraldeak identifikatzeko Navarro *et al*.-ek egindako lana (2014).

Lehiakortasunerako palanka horiek antolatzeko sei dimentsio identifikatu ditugu, literaturan adostasun handiz jasotzen direnak, lehiakortasunari eta ongizateari egiten dioten ekarpenari begiratuta. Dimentsio horiek ekonomian dauden sei «kapital» motak biltzen dituzte —kapital naturala, kapital fisikoa (ekoitzitakoa), finantzaketa, jakintza, giza kapitala eta gizarte/erakunde kapitala— eta batera hartuta, ongizatea helburu duen lehiakortasunaren ekoizpen funtzioaren faktore edo aldagai esplikatzaileak izan daitezke, nolabait.

2.4. taulak palanka bakoitzaren definizioa eskaintzen digu, palanka hori aztertzeko erabil daitezkeen adierazle multzoekin batera. Hain zuzen ere, palanketako bakoitzean mota desberdinetako adierazleak identifikatu daitezke (baliabideei edo aktiboei lotutakoak, erabilerari eta produktibitateari lotutakoak, aukerei lotutakoak eta politika publikoei lotutakoak), kasuan kasu, lurralde jakin batean garrantzirik handiena duten lehiakortasunaren baldintzatzaileen azterketan sakontzeko. Baina diagnostikoak egiteko erabiltzeaz gainera, palanka dinamikoak bereziki garrantzitsuak dira lurralde baten lehiakortasuna eta ongizatea norabide batean edo bestean eramateko behar diren politiken eta/edo estrategien inguruko gogoetak egituratzeko eta, horrela, hiru trantsizioei erantzuteko.

2.4. TAULA Ongizatea helburu duen lehiakortasunerako palankak

Palanka dinamikoak	Definizioa	Adierazleen multzoak
Kapital naturala	Balio ekonomikoa eta ongizatea sortzen zuzeneko edo zeharkako eragina duten faktore naturalak.	• Energia. • Bestelako aktibo naturalak. • Biodibertsitatea eta ekosistemak.
Kapital fisikoa	Gizakiak garatutako aktibo ukigarriak, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea ahalbidetzen dutenak.	• Inbertsioa eta kapital fisikoaren stocka. • Azpiegiturak. • Makineria eta ekipo ondasunak.
Finantzaketa	Balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea finantzatzea ahalbidetzen duten faktoreak.	• Enpresak. • Administrazio publikoa. • Atzerria.
Jakintza	Jakintzan oinarritutako IKTetako aktiboak eta ukiezinak, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea ahalbidetzen dutenak.	• I+G. • Jabetza intelektuala. • IKTak.
Giza kapitala	Prestakuntza, osasuna eta lan merkatuan parte hartzea, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzean eragina dutenak.	• Osasuna. • Hezkuntza eta prestakuntza. • Lan merkatua.
Gizarte eta erakunde kapitala	Gizarte elkarreraginak egituratzen dituzten arauen eta erakundeen sistema, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzean eragina duena.	• Erakundeen kalitatea. • Gizarte kapitala.

Iturria: geuk egina.

Inklusibitatea eta nazioarteko lotura zeharkako elementu kritikoak dira ongizatea helburu duen lehiakortasuna ulertzeko

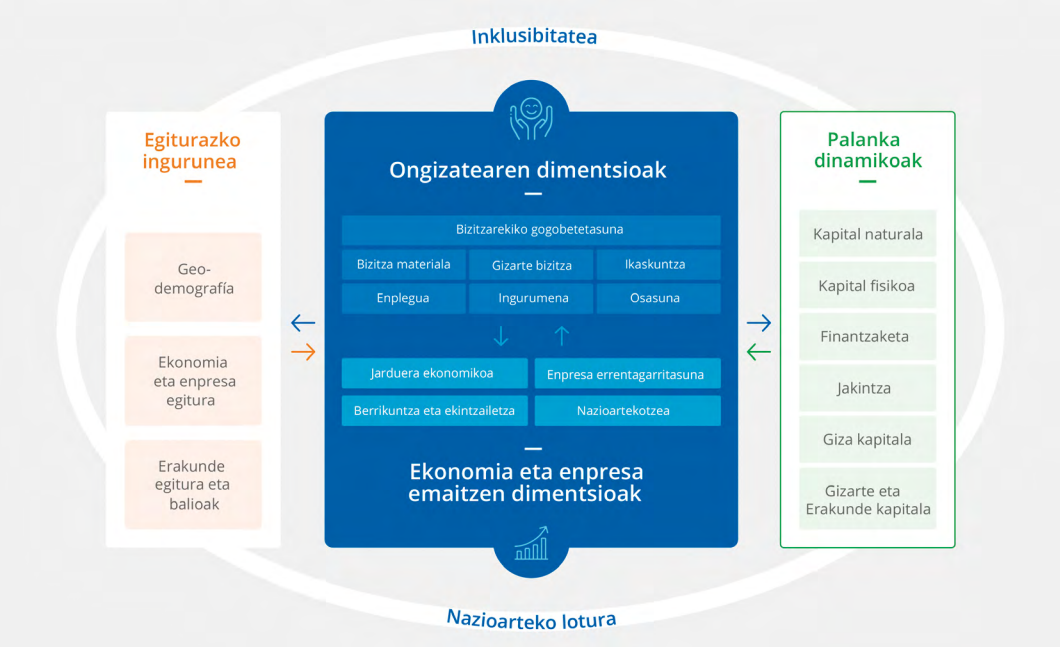
2.2.5 Esparru osoa eta zeharkako elementuak

2.3. irudiak ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasuneko esparru osoa aurkezten digu, arestian azaltzen joan garen dimentsioak barne hartuta. Dimentsio horiei **zeharkako bi elementu** erantsi behar zaizkie, **kritikoak ongizatea helburu duen lehiakortasuna ulertzeko,** baina ezin direnak esparruaren dimentsio bakarrera mugatu:

- **Inklusibitatea:** esparruaren azken helburua ongizatea inklusiboa lortzea da. Horrek esan nahi du errendimenduaren dimentsio guztiek eta palanka dinamikoetako askok inklusibitate hori kontuan hartu beharko luketela bere analisietan. Inklusibitatea modu askotara agertzen da eta garrantzi handiagoa edo txikiagoa hartuko du, aztertutako dimentsioaren arabera (aberastasunari, generoari, arrazari, adinari, sexu orientazioari, desgaitasunari eta abarri lotutako desberdintasunak).
- **Nazioarteko lotura:** lehiakortasunak lotura estua du nazioartekotzearekin. Hain zuzen ere, ekonomia eta enpresa emaitzak aztertzerakoan, nazioartekotzeari dimentsio argia eta berariazkoa esleitu zaio. Hala ere, nahiz eta berariazko dimentsio edo palankarik ez aitortu, nazioarteko lotura garrantzitsua da ongizatearen dimentsioak aztertzerakoan (adibidez, ingurumena), bai eta ongizatearen oinarri den lehiakortasunera eramango gaituzten palankak aztertzerakoan ere (adibidez, jakintza edo finantzaketa).

Ezinbestekoa da zeharkako bi elementu horiek kontuan hartzea adierazleak hautatzerakoan, politiken edo estrategien inguruko gogoetak egiterakoan eta esparruan oinarritutako ikerketa agendak erabakitzerakoan.

2.3. IRUDIA Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasunerako esparru berria



Iturria: geuk egina.

2.3 Kontzeptuetatik praktikara: esparrua nola erabili

Kapituluaren hasieran, lurralde lehiakortasunerako esparru baten hiru funtzio nagusiak azaldu ditugu. Funtzio horiek gogoratuta, Orkestrak garatu duen esparru berri hau, praktikan, hiru modutara erabil daiteke:

Orkestrak landu duen lehiakortasunerako esparru berriak 3 erabilera izan ditzake

1. Lehiakortasunari eta ongizateari lotutako faktoreen indarguneak eta ahultasunak aztertuko dituzten **alderaketako diagnostikoak** egiteko tresna bat da. Diagnostiko horiek baliagarriak dira lurraldeen lehiakortasun eta ongizate erronkak iden-

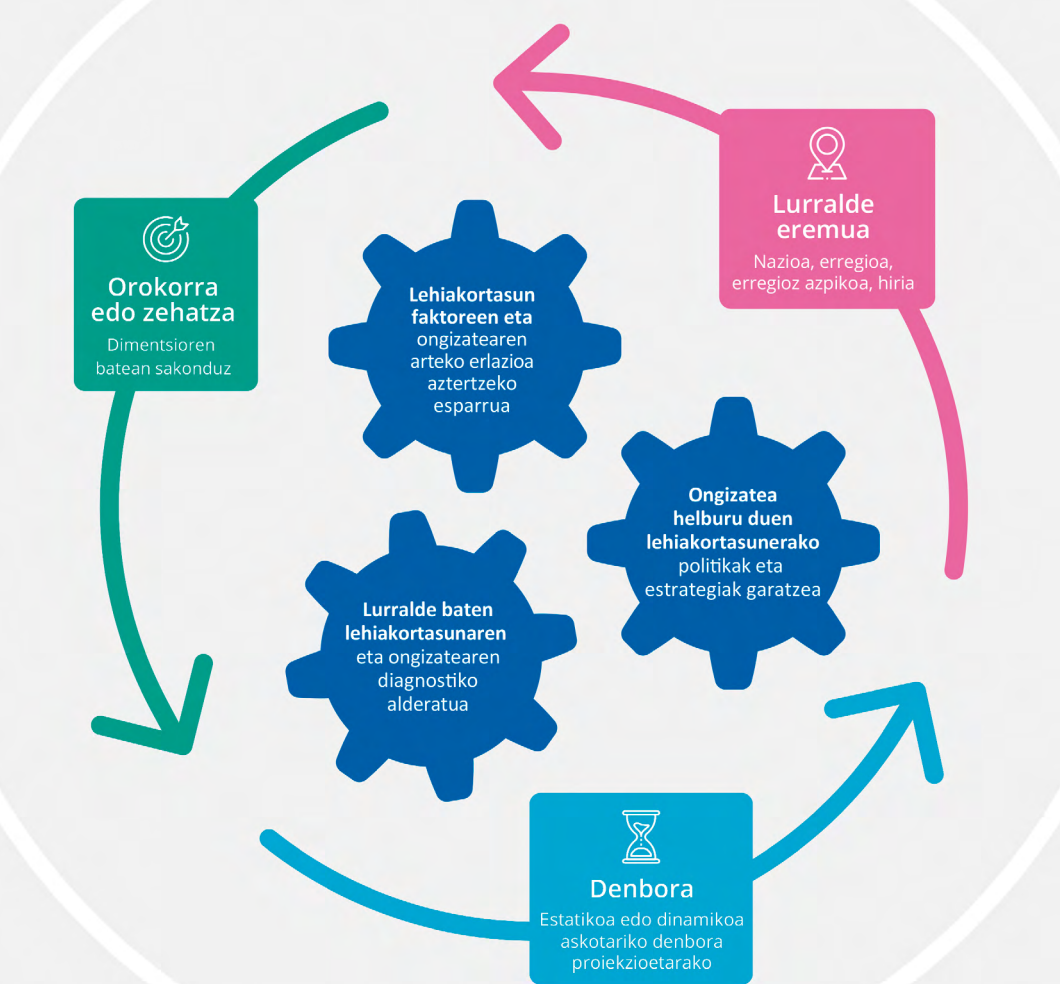
tifikatzeko eta politikak eta estrategiak bideratzeko. Aztertzen ari garen lurraldea beste lurralde askorekin aldera dezakegu (Europar Batasuneko erregioak edo herrialdeak, autonomia erkidegoak, probintziak...) eta alderaketako azterketa horiek denboran zehar ere egin daitezke, lurralde baten lehiakortasunaren eta ongizatearen dimentsio desberdinen bilakaera ikusteko.

2. Lurralde batean, **aldaketa jakin batzuk bultzatuko dituzten politiken eta estrategien inguruko gogoetak sustatzeko** tresna ere bada, esate baterako, trantsizio berdearen, digitalaren eta demografikoaren elementuak lantzeko erabil daitekeena. Ildo horretatik, esparruak helmugak eta helburuak integratzea ahalbidetzen du, politiken eta estrategien bilakaeraren gidari izateko eta haien monitorizazioari eta jarraipenari laguntzeko.

3. **Lehiakortasuneko eta ongizateko faktore desberdinen arteko harremanen inguruan ikerketako galderak identifikatzeko eta egituratzeko** esparrua ere bada. Ildo horretatik, balioa erantsi diezaieke lurralde garapenaren nazioarteko ikerketen emaitzei eta politika eta estrategia batzuen esperimentazio praktikoan lagundu dezake.

Esparrua, hortaz, hiru funtzio horietan erabil daiteke. Azpimarratzekoa da funtzio guztietarako garrantzitsuak direla hiru ezaugarri, 2.4. irudian adierazi ditugunak.

2.4. IRUDIA Ongizatea helburu duen lurralde lehiakortasunerako esparru berriaren erabilera



Iturria: geuk egina.

Lehenengo ezaugarria da askotariko lurralde unitateetara aplika daitekeela, herrialdeetatik hasi eta erregioetara edo hiri eta udalerrietara. Hala, aurkezten dugun esparruak askotariko eskala du. Lurralde unitate desberdinen eta horietako bakoitzean dauden agentzia eta entitateen artean modu partekatuan erabili nahi bada, politiken eta estrategien koordinazio eta osagarritasun handiagoa bilatu beharko litzateke, osotasunean eragin onuragarriagoa izan dezan. Era berean, esparruaren dimentsioetako bakoitzak ez du garrantzi berdina izango lurralde unitate guztietan. Horregatik, dimentsio bakoitzean elementurik garrantzitsuenak identifikatu beharko dira, politikak edo estrategiak bultzatzeko.

Esparrua askotariko lurralde unitateetan eta denbora tarteetan erabil daiteke, baita dimentsio bakarrean edo guztietan aplikatu ere

Bigarren ezaugarria da hainbat denbora tartetara aplika daitekeela. Bai diagnostikoak egiteko eta bai politikak eta estrategiak definitzeko, esparruak aukera ematen du oraina aztertzeko, iraganeko bilakaera aztertzeko eta, etorkizunari begira, dimentsio bakoitzean landu beharko liratekeen erronkak aztertzeko edo gogoeta egiteko.

Eta hirugarren ezaugarria da esparruaren dimentsio guztiak batera aztertzeko ere aplika daitekeela. Horrela, ikuspegi sistemikoa eskuratuko dugu. Gainera, dimentsioen artean egon daitezkeen harremanak ulertzen ere lagunduko du. Bestalde, dimentsio zehatzen inguruko azterketak egin daitezke eta, horien bidez, analisi zehatzetan sakondu, esparru orokor horren barruan.

Azkenik, garrantzitsua da azpimarratzea ez dagoela lurralde lehiakortasunaren eta ongizatearekiko loturen konplexutasun guztia islatuko duen esparrurik, ez bada zenbait faktore aztertzerakoan (eta faktore horiei adierazleak esleitzerakoan) gainjartzeren edo hutsuneren bat onartuta. Ildo horretatik, aurkezten dugun esparrua dinamikoa dela azpimarratu behar dugu eta denboran izango duen bilakaera esperimentazioaren eta erabilerak ekarriko dituen ikaskuntzen araberakoa izango dela.[16] Bidaia horretan aurrera egiteko, Txostenaren hurrengo kapituluetan honela erabiliko dugu: (i) EAEko errendimenduaren diagnostikoaren azterketa egituratzeko, ongizatearen eta ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsio guztiak kontuan hartuta; eta (ii) lehiakortasunerako palanka dinamikoei lotutako hainbat elementuren esplorazio azterketa batekin esperimentatzeko. Gainera, aurreratu dezakegu elementu horien azterketa sakonagoak etorkizuneko Txostenen ardatz nagusiak izango direla.

Lehiakortasunerako esparru berri honen bilakaeran eragina izango dute esperimentazioak eta esparruan erabiltzerakoan eskuratuko ditugun ikaskuntzek

[16] Euskal Autonomia Erkidegoan, esparru berria ari gara erabiltzen hainbat stakeholderrekin, esate baterako, Bizkaiko Foru Aldundiarekin edo Eusko Jaurlaritzarekin, egiten ari garen proiektuetako analisietan, prozesu horien ikaskuntzetara egokituta. Nazioartean, esparrua erabiltzen ari da errendimendu ekonomikoaren dimentsioen (produktibitatea) eta ongizatearen dimentsioen arteko harremana ikertzeko agenda zehazteko, ELGEko *Spatial Productivity Lab*ekin elkarlanean.

3
Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasuna eta ongizatea: diagnosia

Kapitulu honetan, esparruaren zati nagusiaren lehenengo aplikazio bat egingo dugu, EAEren errendimenduaren diagnosia lortzeko bai ongizatearen zazpi dimentsioetan eta bai ekonomia eta enpresa emaitzen lau dimentsioetan.

Esparruaren erdiko elementuak aztertzeko, adierazle egokiak eta egingarriak hautatu ditugu

Analisi horretarako, hainbat adierazle hautatu ditugu, bi faktore kontuan hartuta: dimentsio hori ulertzeko duten garrantzia (adierazlearen egokitasuna) eta datu berri eta alderagarrien eskuragarritasuna (adierazlearen egingarritasuna). Lehiakortasunari buruzko Txostenaren aurreko edizioetan bezala, Europako beste erregio batzuekin alderatzeko aukera ematen diguten adierazleak hautatu ditugu. Baina, adierazle egokiagoak ere kontuan hartu ahal izateko, zenbaitetan alderaketak herrialdeekin, Espainiako batezbestekoarekin edo gainerako autonomia erkidegoekin baino ez ditugu egin. Analisia errazteko, lurralde hauek aukeratu ditugu: i) Europako bi erregio (Baden-Wurtemberg eta Austria Garaia), Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostenean ere aztertu genituenak, EAEren antzeko ezaugarriak dituztelako eta gizarte eta ekonomia errendimendu ona dutelako; ii) Alemania, Europako erreferentziazko herrialdea; iii) Europar Batasuneko 27 herrialdeak (EB-27), Europako batezbestekoarekin alderatzeko, eta iv) Espainia, Euskal Autonomia Erkidegoa Espainiako batezbestekoarekin alderatzeko. Lurralde horietako datuak aurkeztuko ditugu, eskuragarri dauden heinean.

Era berean, diagnosiak gaur egungo egoerari begiratuko dio, eskura ditugun azken datuak aztertuz, eta baita aurreko urteetako bilakaerari ere, egoera azken urteetan nola aldatzen ari den ikusteko. Zehazki, 2013tik gaur egunera arteko datuak aztertuko ditugu; izan ere, urte horretan jo zuen hondoa aurreko krisi ekonomikoak eta orduan ekin zitzaion susperraldiari. Zenbait kasutan, bi urte horiek alderatuko ditugu eta beste batzuetan, aldi horretako urte guztietako bilakaera ere eskainiko dugu.

3.1 Ongizatearen dimentsioak

3.1.1 Bizitzarekiko gogobetetasuna

Bizitzarekiko gogobetetasunaren adierazleak bizi kalitatearen inguruko sentimendu subjektiboa jasotzea du helburu. Eustatek Ongizate Inkestaren bidez kalkulatzen du adierazle hori eta emaitzen erakusten digute, 2020an pandemia izanda ere, euskal

herritarren bizitzarekiko gogobetetasuna pixka bat hobetu zela. Hala, 2018an 7.4 izatetik 2020an 7.5 izatera igaro zen.[17] Adierazle hori ezin dugu zuzenean alderatu beste lurralde batzuetako adierazleekin, baina Europako Gizarte Inkesta erabil dezakegu (ESS, ingeleseko sigletan)[18] beste lurraldeetako egoera zein den jakiteko. Inkesta bi urtean behin egiten da, Europako hainbat herrialdetan. Hala ere, pandemiaren eraginez, azken inkestak atzerapenarekin datoz eta 2018ra arteko datuak besterik ez ditugu eskura. 3.1. taulak bizitzarekiko gogobetetasuna neurtzeko adierazleak erakusten ditu, bai biztanleria osoarentzat eta bai egon litekeen genero arrakala kontuan hartuta. Ikus daitekeenez, EAEko herritarren batez besteko gogobetetasuna Europako beste bi erregio alderagarrietako batezbestekoaren azpitik dago, EB-27koa eta Espainiakoa baino handiagoa da eta Alemaniakoaren oso antzekoa. Gogobetetasunak gora egin zuen bai EAEn eta bai gainerako lurraldeetan, 2014ko balioekin alderatuta. Hain zuzen ere, 2014an, beharbada, oraindik sumatuko ziren finantza krisiaren eraginak.

Pandemian egonda ere, EAEko herritarren bizitzarekiko gogobetetasuna pixka bat hobetu da

3.1. TAULA Bizitzarekiko gogobetetasunaren adierazleak

	Eskuragarri dagoen azken urtea							2013tik hurbilena						
	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia
Bizitzarekiko gogobetetasuna	2018	7.7	7.4	7.6	7.1	8.0	8.0	2014	7.1	7.0	7.4	7.0	7.7	6.9
Bizitzarekiko gogobetetasunaren genero arrakala (%)	2018	–4.5	0.5	1.2	0.9	–5.5	–1.5	2014	1.9	–1.3	1.1	5.3	1.1	2.0

Iturria: Europako Gizarte Inkesta (ESS). Geuk egina.

Oharra: EB-27ko batezbestekoa kalkulatzeko, urte bakoitzean inkesta bete zuten EB-27ko herrialdeak hartu dira kontuan. 2014an, 17 herrialde izan ziren eta 2018an, 22 herrialde.

Bestalde, **genero arrakala**ren adierazlean[19], balio positiboek adierazten dute adierazlearen batez besteko balioa handiagoa dela gizonetan emakumeetan baino etakontrakoa gertatzen da balio negatiboekin. Kasu honetan, ondoriozta dezakegu gogobetetasun mailak nahiko antzekoak direla bi generoetan, ez baita alde argirik ikusten denboran zehar. Esate baterako, EAEko emakumeen bizitzarekiko gogobetetasuna gizonena baino % 4.5 handiagoa da (emakumeetan, balioa 7.9 da eta gizonetan, berriz, 7.5). Kontrakoa gertatzen da gainerako lurraldeetan, Baden-Wurtembergen izan ezik. 2014arekin alderatuta, esan dezakegu balioen zeinua aldatu egin dela ia lurralde guztietan. Antzekoa gertatzen da Eustateko norberaren ongizate inkestan neurtzen den bizitzarekiko gogobetetasunaren adierazlearekin ere. Urte batzuetan (2017an eta 2018an, zehazki), gogobetetasuna handixeagoa da gizonetan eta beste batzuetan, berriz (2014, 2019 eta 2020), emakumeek dute gogobetetasun maila handiagoa.

17 Ikus: https://www.eustat.eus/elementos/la-satisfaccion-global-con-su-vida-de-la-poblacion-de-la-c-a-de-euskadi-aumenta-en-2020-a-pesar-de-la-pandemia-/not0018806_c.html
18 Ikus: https://www.europeansocialsurvey.org/
19 Genero arrakala neurtzen duen adierazle honetan eta Txosteneko beste batzuetan, arrakala honi honela neurtuko dugu: Arrakala = (1 - adierazlearen batezbesteko balioa emakumeetan/adierazlearen batezbesteko balioa gizonetan)*100

3.1.2 Bizitza materiala

Bizitzaren dimentsio materialak hainbat adierazleren bidez neurtzen dira: i) herritarrek eskura dituzten diru baliabideak, ii) sarreren banaketan lurraldean dagoen desberdintasuna eta iii) etxebizitza duina eduki ahal izatea, etxebizitza funtsezko elementua baita bizitza materiala neurtzeko. Hiru adierazleen balioak 3.2. taulan jaso ditugu.

3.2. TAULA Bizitza materialaren adierazleak

	Eskuragarri dagoen azken urtea					2013tik hurbilena				
	Urtea	**EAE**	**Espainia**	**Alemania**	**EB-27**	**Urtea**	**EAE**	**Espainia**	**Alemania**	**EB-27**
Errentaren mediana baliokidea (EAP)	2019	22 638	16 171	22 693	17 325	2013	20 285	14 250	19 478	14 962
Sarreren S80/S20*	2020	4.4	5.9	4.9	5.0	2014	4.2	6.8	5.1	5.2
Gabeziak dituzten etxebizitzak (%)	2019	14.4	14.7	12.0	12.7	2013	16.3	16.7	13.1	15.6

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

Oharra: (*) Herrialdeetarako eta EB-27rako azken datuak 2019koak dira.

Sarreren batez besteko maila aztertzeko, **errentaren mediana baliokidea** erabili dugu. Adierazle hori biztanleko BPG baino egokiagoa da herritarren ongizate maila neurtzeko. Hain zuzen ere, biztanleko BPG ekonomia emaitzen adierazleetako bat da. Errentaren mediana baliokideak, berriz, etxeen diru sarrerak neurtzen ditu (ekonomia osoarenak neurtu beharrean) eta batez besteko etxea hartzen du horretarako, desberdintasun maila handia denean, batez besteko errentak eman diezagukeen irudi desitxuratua saihestuz.[20] Adierazle hori Eustateko Pobreziaren eta Gizarte Ezberdintasunen Inkestaren bidez kalkula daiteke, 2 urtean behin egiten dena. 2020ean, errentaren medianaren balioa 18 963 € zen, 2018ko balioa baino askoz handiagoa (16 855 € zen urte hartan).

Euskal Autonomia Erkidegoa, errentaren mediana baliokideari begiratuta, EAPetan, Espainiako eta Europako batezbestekoaren gainetik dago eta Alemaniako batezbestekotik hurbil

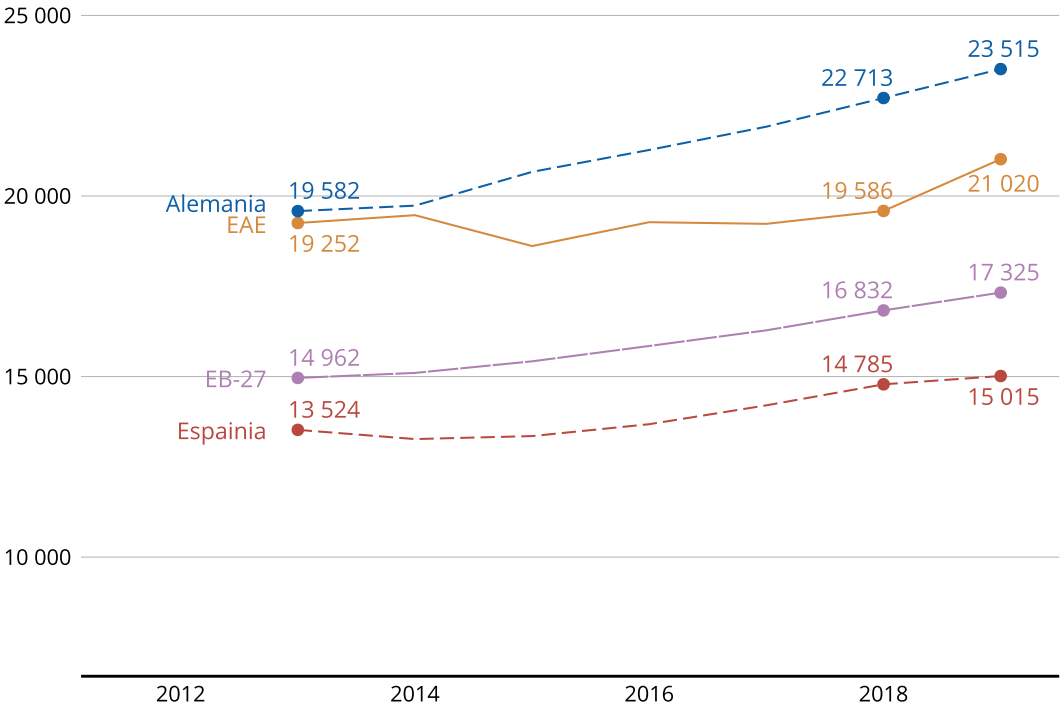
Adierazle hau ezin dugu zuzenean alderatu beste lurralde batzuetakoarekin. 3.2. taulan jasotzen den lurralde alderaketak erakusten digu EAEren kokapena adierazle honetan, erosteko ahalmenaren parekotasunean neurtuta, Espainiako eta Europako batezbestekoaren gainetik dagoela nabarmen eta Alemaniako batezbestekotik oso hurbil gelditzen dela. Era beran, ikus dezakegu lurralde guztietan egin duela gora adierazle horren balioak, 2013arekin alderatuta.

Merezi du aipatzea nazioarteko alderaketak egiteko erosteko ahalmenaren parekotasuna erabiltzea egokia dela, herrialdeen arteko prezioen aldeak doitzeko aukera ematen duelako. Baina herrialde bateko erregio guztietan baremo berbera aplikatzerakoan, ez dira kontuan hartzen prezio mailaren aldeak. Batez besteko prezioak EAEn Espainian baino handiagoak direnez, euroetatik EAPetara igarotzeko doikuntzak egin duguna baino txikiagoa izan beharko luke. 3.1. grafikoan ikus daitekeen bezala, adierazlea eurotan kalkulatzen badugu, EAEko errenta mailak Espainiako eta EB-27koa baino handiagoa izaten jarraitzen du, baina Alemaniako batezbeste-

[20] Errentaren mediana baliokideak etxeen osaera ere hartzen du kontuan. Hortaz, toki bakoitzean etxeen osaera desberdinek sor ditzaketen desberdintasunetara ere doitzen da.

koaren azpitik geratzen da.[21] Are gehiago, aldea 2015etik aurrera hasten da nabaritzen. Urte horretan, Alemaniako errentak goranzko joera hasi zuen eta joera hori nahiko egonkorra izan da. Aitzitik, EAEko errentak ez du hazkunde handirik izan 2019. urtera arte. Urte horretan, nabarmen handitu zen eta 2014ko balioa gainditu zuelarik.

3.1. GRAFIKOA Errentaren mediana baliokidea (eurotan, 2013-2019)



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

Desberdintasun mailari dagokionez, S80/S20 ratioaren bidez neurtzen da, biztanleriaren % 20 aberatsenaren diru sarrerak eta % 20 pobreenarenak alderatzeko. Ikus dezakegu EAEn desberdintasuna aztertu ditugun gainerako lurraldeetan baino txikiagoa dela.[22] Hala ere, 2014aren eta 2020aren artean desberdintasun hori pixka bat handitu zen. Ez zen horrela gertatu gainerako lurraldeetan, 2014tik 2019ra desberdintasuna jaitsi egin baita (gutxi Alemanian eta EB-27an eta modu esanguratsuan Espainian). Badirudi hori pandemiaren eragina izan daitekeela, 2018an ratioa 4.1 baitzen EAEn. Gainerako lurraldeetan, oraindik ez da posible pandemiaren eragina kontuan hartzea, 2020ko datuak ez baitaude eskuragarri. EAEko datua, 3.2. taula, Pobreziaren eta Gizarte Ezberdintasunen Inkestatik atera dugu. Espainiako Estatistika Institutuak eskaintzen dizkigun datuetan, EAEren emaitzak kaskarragoak dira. Desberdintasuna handiagoa zen 2014an (5.2) eta ez zen ia aldatu 2019an (5.3). Bi urteetan, Europar Batasuneko batezbestekoaren gainetik zegoen. Balio horietatik errea-

Euskal Autonomia Erkidegoko desberdintasun maila alderatzeko erabili ditugun beste lurraldeetakoa baino txikiagoa da

[21] Kontuan hartu behar da balioak euro korronteetan adierazten direla, beraz, ez dira inflazioarekin doitu.

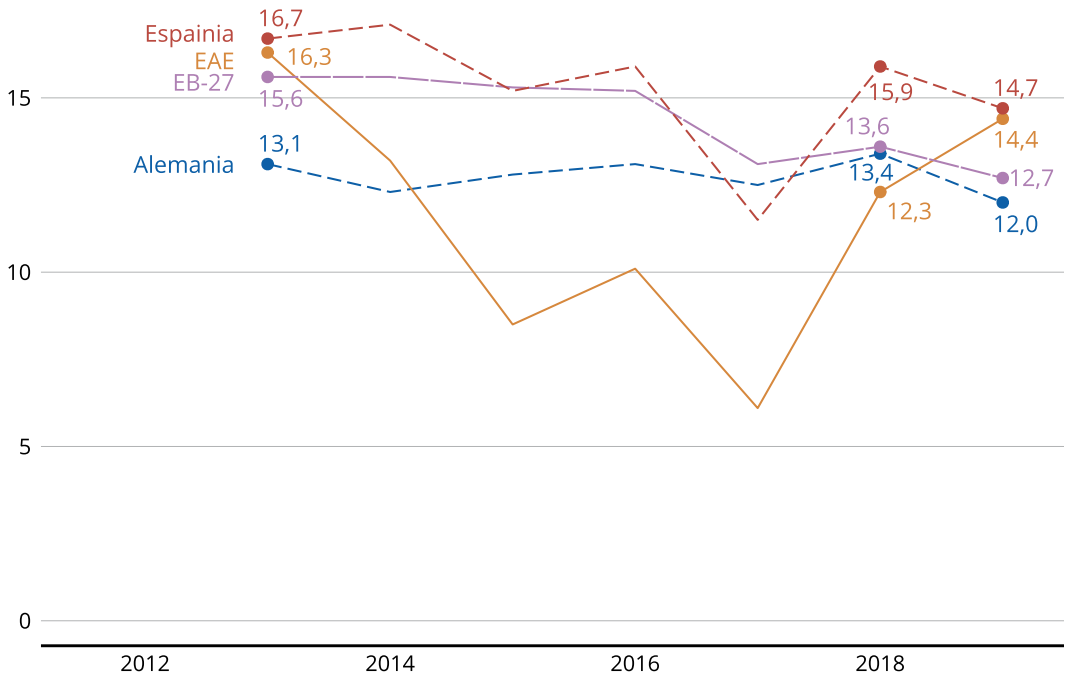
[22] Adierazle hori ez dago eskuragarri Europako erregio guztientzat. Austriako erregioentzat kalkulatzen da, baina soilik 2014 eta 2018 urteen arterako eta, horregatik, Austria Garaia ez dugu taulan erantsi. Erregio horretako balioek (3.5 2014an eta 3.7 2018an) erakusten digute hango desberdintasun maila EAEkoa baino txikiagoa dela.

litatera hobeto zein hurbiltzen den alde batera utzita, garrantzitsua da kontuan hartzea pandemiak desberdintasun maila handitu egin duela, batez ere kontuan hartuta, *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostenean* erakutsi genuen bezala, 2018an inolako estratu ekonomikoetako herritarrek ez zutela berreskuratu 2008an zuten erosteko ahalmena eta erosteko ahalmen txikiena zuten estratuek sufritu zutela gehien krisia.

Azkenik, etxebizitzan gabezia jakin bat (itoginak; hormetako, zoruko, sabaietako edo oinarrietako hezetasuna; edo zorua, leihoetako markoak edo ateak usteldutа egotea) duten herritarren ehunekoa erabili dugu **etxebizitza duina eskuratzeko** aukerak neurtzeko, funtsezko baliabidea pertsonak gizarteratzeko. Adierazle horren arabera, egoerak hobera egin du 2013az geroztik, baina, hala ere, EAEn gabezia horiekin bizi diren pertsonen ehunekoa, Espainiakoa baino pixka bat txikiagoa izanik ere, bai Alemaniako eta bai EBko batezbestekoaren gainetik dago. Eustateko datuak, INE-Espainiako Estatistika Institutukoekin bat ez datozenak, bi urtean behin kalkulatzen dira eta erakusten dute adierazle horrek okerrera egin zuela 2010etik (urte horretan % 7.7 zen) 2018 urtera arte (% 14.2 izatera iritsi zen), baina 2020an hobekuntza nabarmena ikusi zen eta % 10.5era jaitsi zen haren balioa. Pandemian zehar konfinamenduan igaro dugun denborak are nabarmenago erakutsi du bizilekuak gure ongizatean duen eragina. Horregatik, garrantzitsua da joera aldaketa hori sendotzeko lan egitea.

Euskal Autonomia Erkidegoan gabeziak dituzten etxebizitzetan bizi diren pertsonen ehunekoa Espainiakoa baino pixka bat txikiagoa da eta Alemaniako eta Europako batezbestekoa baino handiagoa; hala ere, hobera egin zuen 2020an

3.2. GRAFIKOA Etxebizitzan gabezia jakin batzuk dituzten biztanleria (%, 2013-2019)



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

3.1.3 Enplegua

Lan ordainduak eragina du pertsonen ongizatean, diru sarrera iturri nagusia izanik, baldintza material hobeak lortzea ahalbidetzen duelako ez ezik, inklusiorako faktore garrantzitsua ere badelako. Bide horretatik, norberaren eta lanbideko errealizazioa

lortzea ahalbidetzen du. Ildo horretatik, 3.3. taulan jasotzen den bezala, helburua ez da soilik lanpostu bat edukitzea, baizik eta enplegua kalitatezkoa izatea.

3.3. TAULA Enplegu adierazleak

		Eskuragarri dagoen azken urtea							2013tik hurbilena						
		Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia
Langabezia tasa (15-74 urte)	2020	9.5	15.5	3.8	7.1	3.2	3.9	2013	16.6	26.1	5.2	11.4	3.3	4.3	
Lanarekiko gogobetetasuna	2018	7.2	7.3	7.0	7.2	—	—	2013	7.2	6.9	6.9	7.1	—	—	
Soldata arrakala generoaren arabera	2019	9.5	10.3	—	—	—	—	2013	19.6	16.8	—	—	—	—	

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

Aztertzeko lehenengo aldagaia **langabezia tasa** da. Langabezia tasak adierazten digu biztanleria aktiboaren, hau da, lan egin nahi duten eta lan egiteko prest dauden pertsonen zein ehunekok ez zuen lanposturik aurkitu. Datuek erakusten digute langabezia tasa % 9.5 izan zela 2020an, 2019an baino pixka bat handiagoa (% 9.2 izan zen urte horretan). Hala ere, 2013ko balioa baino txikiagoa da, nabarmen. Ñabardura bat egin behar da, ordea: pertsona horien artean ez daude Aldi Baterako Enplegu Erregulazio Espedienteetan zeudenak, langile izaten jarraitzen baitute, nahiz eta lanik ez egin. Halaber, datuek erakusten digute, aurrerapausoak ikusten badira ere, langabezia tasa Europako batezbestekoaren gainetik dagoela eta, are gehiago, Alemaniako eta erreferentziatzat hartu ditugun bi erregioetako batezbestekoaren gainetik. Beraz, erronka handia da enplegu sorrera sendotzea, nahi duten pertsonek lan egiteko aukera izan dezaten.

Langabezia tasa alderatzeko erabili ditugun lurraldeetakoa baino handiagoa da, baina Espainiakoa baino askoz ere txikiagoa

3.3. taulan **lanarekiko batez besteko gogobetetasun mailaren** adierazlea ere jaso dugu, lanaren kalitatearen inguruko balioespen subjektibotzat hartzen duguna.[23] Ez da alde esanguratsurik ikusten lurraldeen artean, eta balioak ere ia ez dira aldatu 2013az geroztik. Baina kontuan hartu behar da hainbat faktorek eragiten dutela enpleguaren kalitatean. Horietako batzuk dagoeneko aztertu ditugu Lehiakortasunari buruzko aurreko txostenetan (horien artean, aldi batekotasuna edo nahi ez den lanaldi partziala) eta orduan ondorioztatzen genuen, langabezia tasetan gertatu den bezala, adierazle horietan ere EAEk Europako batezbestekoak eta Alemaniak baino balio kaskarragoak dituela. Gainera, generoen artean aldeak handiak ziren; izan ere, aldi batekotasuna eta, batez ere, nahi ez den partzialtasuna handiagoa da emakumeetan gizonetan baino.

Nahi ez den partzialitate tasa handiagoa da emakumeetan gizonetan baino

Generoen arteko aldeak aztertzeko hautatu dugun adierazlea **soldata arrakala** da, ordu bakoitzeko soldataz baliatuz neurtua. Euskal Autonomia Erkidegoko lan merkatuan dauden genero arrakalen inguruan Iseak-ek Emakunderentzat egindako txostenean ikus daitekeen bezala (De la Rica *et al.,* 2019), urteko edo hilabeteko soldataren

[23] Euskal Autonomia Erkidegoan, 2020ko datua ere eskura dugu. % 7.3 da, 2019an baino hamarren bat handiagoa. 2019ko datua beste herrialdeetako datuekin aldera dezakegu.

soldata arrakalak guztizko ordainsarian generoak eragiten dituen aldeak erakusten dizkigu. Baina ordainsari hori bi faktoreren araberakoa da: lan egindako ordu kopurua eta lan egindako ordu bakoitzaren truke jasotzen den soldata. Aldi baterako lana eta lanaldi partzialekoa emakumeen artean gizonen artean baino ugariagoa izanik, ordu gutxiago lan egiteak azaltzen du, neurri handi batean, emakumeek jasotzen duten batez besteko soldata gizonena baino txikiagoa izatea. Hala ere, 3.3. taulako datuek erakusten digute lan egindako ordu bakoitzean ere badela oraindik soldata arrakala[24], EAEko emakumeek, batez beste, gizonek baino % 9.5 gutxiago kobratzen baitute. Alde hori Espainian baino pixka bat txikiagoa da. Neurri batean horren arrazoia da aldeak daudela gizonen eta emakumeen artean bai hezkuntza mailetan, bai dituzten lanbideetan eta bai jarduera sektoreetan, eta alde horiek soldatetara igarotzen dira. Gauza positibo gisa esan dezakegu arrakala estutzen joan dela 2013az geroztik eta, horregatik, EAEk Espainiarekiko zuen kokapena alderantzikatu egin da orain.

Gizonen eta emakumeen arteko soldata arrakala murriztu egin da azken urteetan

3.1.4 Gizarte bizitza

Aisiari eta beste pertsona batzuei eskainitako denborak ere eragin garrantzitsua du ongizate, zoriontasun eta bizitzarekiko gogobetetasun mailaren sentsazio subjektiboan. 3.4. taulan ongizatearen esparru hau neurtzeko hautatu ditugun hainbat adierazle erakusten ditu.

3.4. TAULA Gizarte bizitzako adierazleak

	Eskuragarri dagoen azken urtea							2013tik hurbilena						
	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria
Denborarekiko gogobetetasuna	2018	6.9	6.8	6.7	6.8	—	—	2013	6.9	6.7	6.5	6.7	—	—
Pertsonenganako konfiantza	2018	5.7	5.1	5.3	4.9	5.6	5.8	2014	5.0	4.9	5.0	4.8	5.3	5.1
Segurtasun sentsazioaren arrakala generoaren arabera	2018	22.3	22.9	30.8	22.0	27.6	23.3	2014	28.8	23.9	30.4	24.7	32.4	9.5

Iturria: Europako Gizarte Inkesta, Eurostat eta INE-Espainiako Estatistika Institutua. Geuk egina.

Lehenengo, azpimarratzekoa da **denbora erabilgarriarekiko gogobetetasunaren** batez besteko maila ez dela asko aldatzen lurralde batzuetatik besteetara, eta denboran ere egonkorra da. **Pertsonenganako konfiantzaren** adierazlearen batez besteko balioan, ordea, aldeak handiagoak dira. Adierazle hori gizarte bizitzaren ezaugarrietako bat da eta lehiakortasunerako palanken artean aztertuko dugun gizarte kapitalarekin lotuta dago. Euskal Autonomia Erkidegoan, aldagai horren balioa Baden-Wurtemberg eta Austria Garaikoaren antzekoa da eta hirurak daude Europar Batasuneko, Espainiako eta Alemaniako batezbestekoaren gainetik. Aldagai horren

Pertsonenganako konfiantzan, Euskal Autonomia Erkidegoa Europako, Espainiako eta Alemaniako batezbestekoaren gainetik dago

[24] INE-Espainiako Estatistika Institutuak soldata arrakala aztertzeko erabiltzen dituen datuak ezin dira Eurostatek Europako herrialdeentzat eskaintzen dituenekin zuzenean alderatu. Eurostateko datuek adierazten digute Espainiako soldata arrakala (11.9) Europako Batez bestekoa baino txikiagoa dela (15.2), baita Alemaniakoa baino txikiagoa ere (20.1). Espero genezake, hortaz, EAEko soldata arrakala lurralde horietakoa baino txikiagoa izatea.

egoera aldatu egin da 2014arekin alderatuta. Izan ere, urte hartan txikiagoa zen lurraldeen arteko diferentzia. Euskal Autonomia Erkidegoan eta Austria Garaian izan du hobekuntzarik handiena. Euskal Autonomia Erkidegoari dagokionez, baliteke indarkeria terroristaren amaierak lagundu izana gainerako pertsonekin konfiantza handiagoa edukitzen.

Aisiaz eta gizarte harremanez gozatu ahal izateak lotura du, halaber, ingurune segurua edukitzearekin. Baina **segurtasun sentsazio** hori ez dute berdin hautematen kolektibo guztiek. Beraz, adierazle hori, Europako Gizarte Inkestako datuekin kalkulatuta, generoen arabera ere aztertuko dugu. 3.4. taulako datuen arabera, emakumeak ez dira gizonak bezain seguru sentitzen aztertu ditugun lurralde guztietan. EAEri dagokionez, emakumeen segurtasunaren batez besteko balorazioa gizonena baino % 22.3 txikiagoa izan zen. Balio hori Europako eta Espainiako batezbestekoaren oso antzekoa da eta Alemaniakoa eta Baden-Wurtembergekoa baino txikiagoa. Bi lurralde horietan, segurtasunaren hautematean handiagoa da genero arrakala. Taula horretatik ondoriozta dezakegu, halaber, egoerak hobera egin duela 2013arekin alderatuta. Nolanahi ere, ondorio hori ez dator bat Eustateko Norberaren Ongizate Inkestako datuekin kalkula ditzakegun balioek adierazten digutenarekin. Iturri horren arabera, segurtasun sentsazioaren inguruko genero arrakala % 25 zen 2014an (emakumeen % 66k eta gizonen % 88k adierazi zuten seguru sentitzen zirela beren etxebizitzaren inguruan oinez bakarrik ibilita) eta % 35era igo zen 2019an (seguru sentitzen ziren emakumeen ehunekoa % 55ra jaitsi zen eta gizonena % 85 izan zen). Nahiz eta iturriek iradoki adierazleek ez dutela bilakaera berbera izan, bi kasuetan erakusten dute arrakala nabarmena dela eta, horrenbestez, kontuan hartu behar dela, gizonen eta emakumeen artean ongizate maila parekideagoak lortu nahi badira.

Emakumeen segurtasun sentsazioa gizonena baino txikiagoa da Euskal Autonomia Erkidegoan

3.1.5 Ikaskuntza

Hezkuntzak pertsonen ikasteko oinarrizko beharrari ematen dio erantzuna. Gainera, eragin positiboa du ongizatearen beste dimentsio batzuetan. Izan ere, hezkuntza maila altuagoak enplegu eta soldata hobeak ekarri ohi ditu, bizitza estilo osasungarriagoak eta politikan eta gizartean parte hartze handiagoa. Gizartean txertatzeko trebetasun gehiago ere eskaintzen ditu. 3.5. taulak hainbat adierazle biltzen ditu lortutako hezkuntza maila aztertzeko, baita bizitzan zeharreko ikaskuntza eta jasotako hezkuntzaren kalitatea neurtzeko ere.

3.5. TAULA Ikaskuntza adierazleak

	Eskuragarri dagoen azken urtea							2013tik hurbilena						
	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia
Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren mailako hezkuntza	2020	75.3	62.9	85.7	79.0	84.9	85.9	2013	68.1	55.5	86.7	74.7	85.8	81.6
Etengabeko ikaskuntza	2020	13.1	11.0	7.7	9.2	8.2	10.6	2013	13.6	11.4	7.9	9.9	8.9	12.7
Matematiketako, irakurketako eta zientzietako batez besteko nota	2018	487	480	500	484	—	—	2012	503	489	515	491	—	—

Iturria: Eurostat, ELGE (Pisa Txostena). Geuk egina.

Goi mailako bigarren hezkuntzari edo hirugarren mailako hezkuntzari dagozkion datuetan, Euskal Autonomia Erkidegoaren eta alderatzeko erabiltzen ari garen Europako lurraldeen arteko aldea gutxitzen ari da

Goi mailako bigarren hezkuntzako edo hirugarren mailako hezkuntzako adierazleak, hezkuntza maila horiek lortu dituzten 25 eta 64 urte arteko biztanleriaren ehunekoaren bidez neurtuak, laguntzen digu ikusten biztanleria helduak derrigorrezko hezkuntza baino goragoko hezkuntza mailarik eskuratu duen. Egiturazko adierazle bat dela esan dezakegu, oso mantso aldatzen baita, pertsona zaharrenak —normalean, hezkuntza mailarik txikienak dituztenak— adin tarte horretatik ateratzen direnheinean eta adin tarte horretara gazteak iristen direnean —hezkuntza maila handiagoak dituztenak—. Horixe erakusten digute taulako datuek. Hain zuzen ere, adierazle horren balioa, EAErako, % 68.1 izatetik % 75.3 izatera igaro da. Ehuneko hori Espainiako batezbestekoaren gainetik badago ere, ez da iristen aztertzen ari garen gainerako lurraldeetako batezbestekora. Hala, lurralde horietako datua EAEkoa baino ia 10 puntu handiagoa da. Positiboa da, hala ere, tarte hori murrizten doala. Urtez urteko datuei erreparatuz gero, ikus dezakegu aldea bereziki azken urtean murriztu dela, EAEko ehunekoak ia hiru puntu egin baitu gora (% 72.1etik % 75.3ra igarota), aurreko urteetan igoera puntu batekoa baino txikiagoa zenean. Arraroa izango litzateke egiturazkoa den adierazle honetan igoera handi hori datozen urteetan ere errepikatzea. Hala, espero da hobetzen jarraituko duela, baina mantsoago.

Ikaskuntza ez da bizitzaren hasierako etapetara mugatu behar. Lan inguruneko eskari aldakorrak eta pertsona gisa aurrera egiten jarraitzeko motibazioa kontuan hartuta, **etengabeko prestakuntza** ere aztertu dugu. Zehazki, 25 eta 64 urte arteko herritarren artean, Lan Indarraren Inkestarako elkarrizketatua izan eta aurreko lau asteetan prestakuntza edo ikaskuntza jardueraren batean parte hartu duten herritarren ehunekoa erabili dugu aldagai hori neurtzeko. Datuek erakusten digute EAEk egoera ona duela adierazle honetan. 25 eta 64 urte arteko biztanleriaren % 13.1 aritu zen 2020an etengabeko prestakuntzako jardueraren batean. Ehuneko hori gainerako lurraldeetakoa baino handiagoa da eta Europako Batzordeak zehaztu duen % 10aren gainetik gelditzen da. Ehunekoak jaitsiera txiki bat izan du 2013ko datuarekin alderatuta, urte hartan % 13.6 izan baitzen. Gainera, kontuan hartu behar da Europako herrialde batzuetan ehuneko hori askoz handiagoa dela (adibidez, Suedian, % 28.6; Finlandian, % 27.3; Danimarkan, % 20.0). Bestalde, garrantzitsua da ikastaroen batez besteko iraupena ere. Espainian eta EAEn, oro har, iraupen laburreko ikastaroak izan ohi dira (landunen kasuan, bederen), Erresuma Batuarekin edo beste herrialde batzuekin alderatuta.

Jasotako hezkuntzaren kalitatean, Euskal Autonomia Erkidegoa Europako eta Espainiako batezbestekoaren gainetik dago eta Alemaniaren azpitik

Azkenik, kontuan hartu behar da ikaskuntza aldatu egin daitekeela, **jasotako heziketaren kalitatearen** arabera zein pertsonek oinarrizko jakite eta jakite aplikatu horiek gauzatzeko duten gaitasunaren arabera. Ildo horretatik, ELGEko Pisa Txostena erreferentzia da nazioartean, modu sistematikoan eta alderagarrian ebaluatzen baititu gazteek derrigorrezko bigarren hezkuntza amaitutakoan dakitena eta egiteko gai direna. Aukeratutako adierazleak matematikako, irakurketako eta zientzietako batez besteko nota konbinatua ematen digu. Datuek erakusten digute Euskal Autonomia Erkidegoari dagokion balioa Europako eta Espainiako batezbestekoa baino hobea dela, baina Alemaniakoa baino okerragoa. Ikus daiteke, halaber, aztertu ditugun lurralde guztietan okerrera egin duela adierazleak. Beraz, gazteen hezkuntza kalitatea hobetzeko erronka lurralde guztiek badute ere, elementu hori hobetzen jarraitu behar dugu.

3.1.6 Osasuna

Osasuna da pertsonen bizitzan balio handieneko alderdietako bat. Gainera, bertutezko zirkuluak sortzen ditu ongizatearen beste dimentsio batzuekin, osasun oneko pertsonek aukera gehiago baitituzte lan merkatuan eta hezkuntzari eta aisiari lotu-

tako jardueretan parte hartzeko. Eta horrek bizi kalitatea handitzea dakar. 3.6. taulan jaso ditugu osasuna, modu objektiboan zein subjektiboan, neurtzeko erabili ditugun adierazleak.

3.6. TAULA Osasun adierazleak

	Eskuragarri dagoen azken urtea							2013tik hurbilena						
	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	EB-27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia
Bizitza itxaropena	2019	84.0	83.6	81.3	81.3	82.3	82.3	2013	83.1	82.8	80.6	80.5	81.9	81.4
Bizitza itxaropenaren arrakala hezkuntza mailaren arabera	2019	4.4	4.6	—	—	—	—	2016	2.8	4.6	—	—	—	—
Norberak hautemandako osasun egoera	2019	72.1	75.3	65.5	68.6	—	—	2013	69.7	71.7	64.9	66.5	—	—

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

Lehenengo adierazlea **bizitza itxaropena jaiotzerakoan** da. EAEn, adierazle horren balioa beste lurraldeetan baino handiagoa da. Hala ere, datu guztiak eskuragarri ez baditugu ere (EB-27ko herrialdeetako datuak behin-behinekoak dira eta Europako erregioetako daturik oraindik ez dugu), esan dezakegu pandemiak bizitza itxaropenean atzera egitea ekarri duela. Atzerapauso hori nabarmenagoa da, gainera, Euskal Autonomia Erkidegoan (bizitza itxaropena ia urte bat jaitsi zen, 84.0 urtetik 83.1era) eta Espainian (bizitza itxaropenaren galera urte bat baino handiagoa izan zen, 83.6 urtetik 82.4 urtera erori baita), Alemanian baino (bi hamarren besterik ez zen erori, 81.1 urtekoa da orain).

Bizitza itxaropena 25 urte izaterakoan aztertuta, hirugarren mailako hezkuntza duten herritarren eta lehen mailako ikasketak edo ikasketa apalagoak dituztenen arteko arrakala handitzen ari da

Bizitza itxaropena hainbat faktoreren araberakoa da eta, arestian aipatu dugun bezala, badirudi erlazio positiboa dagoela pertsonen hezkuntza mailaren eta bizitza itxaropenaren artean. Erlazio hori jaso izan nahi dugu taulan **hirugarren mailako ikasketak dituzten pertsonek eta lehen eta bigarren mailako ikasketak dituzten pertsonek 25 urterekin duten bizitza itxaropenaren arrakala** aztertuta. Adierazle hori Espainiarako bakarrik dugu eskura eta soilik 2016az geroztik. Datuek erakusten digute Euskal Autonomia Erkidegoan zein Espainian arrakala % 4.5 ingurukoa dela. Euskal Autonomia Erkidegoan, horrek esan nahi du oinarrizko ikasketak baino ez zituen 25 urteko pertsona batek 2019an goi mailako hezkuntza zuen adin bereko pertsona batek baino 2.6 urteko bizitza itxaropen txikiagoa zuela. Aldea, beraz, garrantzitsua da. Arrakala horrek, inklusibitatearen dimentsioetako bat denak, gora egin du orain dela hiru urteko egoerarekin alderatuta.

Norberak hautemandako osasun egoera Europako eta Alemaniako batezbestekoaren gainetik dago, baina Espainiako balioen azpitik

Azkenik, bizitza itxaropenaren bidez neurtzen den osasun egoeraren balorazio objektiboaren osagarri, balorazio subjektiboa ere jaso dugu, **norberak bere buruaren osasunari buruz duen hautemateaz** galdetuta. 16 urtetik gorakoen artean, Bizi Baldintzen Inkestan osasun egoera ona edo oso ona duten pertsonen ehunekoa hartzen dugu hori kalkulatzeko. Bizitza itxaropenarekin gertatzen zen bezala, geure osasun egoeraz dugun hautematea hobea da Euskal Autonomia Erkidegoan Europar Batasunean eta Alemanian baino. Hala ere, Espainiako balioen azpitik geratzen da. Adierazle honetan ere, bilakaera positiboa da 2013tik 2019ra. Kasu honetan, oraindik ez dago daturik ikusteko pandemiak, bizitza itxaropenean eragin negatiboa izateaz gainera, eraginik izan duen norberak hautemandako osasun egoeran.

3.1.7 Ingurumena

Ingurumena biziberritzea, babestea eta egoki kudeatzea funtsezkoa da garapen jasangarria lortzeko. Alde batetik, inguruneko baldintzek zuzeneko eragina dute lurralde jakin batean gaur egun bizi diren pertsonen osasunean eta bizi kalitatean. Eta etorkizuneko belaunaldien ongizateari ere eragiten diote. Klima aldaketaren arriskuak arintzea eta ekonomiak eta gizarteak ingurumeneko errealitate berrira egokitzea magnitude handiko erronka da, planeta osoan. Nazio Batuen Klima Aldaketari buruzko Adituen Gobernuarteko Taldearen (IPCC) azken txostenaren arabera, 2021eko abuztuan argitaratua, ingurumenaren egoerak okerrera egin du planeta guztian, giza jardueren eraginez. Gaur egungo joerekin jarraituz gero, aurreikusten da planetaren tenperaturak 1.5 ºC-ko muga, 2015ean Pariseko Goi Bileran adostutakoa, nabarmen gaindituko duela. Klima aldaketak datozen hamarkadetan izango dituen eraginak mugatzeko, planeta osoan CO_2-ren isuri garbiak zero izatea lortu behar da, 2050erako. Horrek errotiko aldaketak ekarri beharko lituzke energia eta materialak erabiltzeko moduan eta natur ingurunea babesteko beharrean. 3.7. taulak dimentsio honekin erlazionatutako elementu garrantzitsuenen adierazleak erakusten dizkigu.

3.7. TAULA Ingurumen adierazleak

		Eskuragarri dagoen azken urtea							2013tik hurbilena						
		Urtea	EAE	Espainia	Alemania	UE27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia	Urtea	EAE	Espainia	Alemania	UE27	Baden-Wurtemberg	Austria Garaia
Airearen kutsadura (PM2.5 mikropartikulak)	2019	8.1	10.0	11.9	13.2	11.2	12.0	2013	9.3	10.6	13.7	14.8	13.7	14.4	
Berotegi efektura eragiten duten gasen isuriak (biztanleko CO_2 tona baliokideak)	2019	8.5	7.1	10.1	8.4	—	—	2013	8.6	7.2	12.0	9.1	—	—	
Hirietako hondakinen birziklatze tasa	2018	41.6	34.8	67.1	47.2	—	—	2013	40.6	32.5	63.8	41.5	—	—	

Iturria: Eurostat; Eustat; ELGE; Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. Geuk egina.

Lehenengo, herritarrok arnasten dugun airearen batez besteko kutsadura maila aztertuko dugu, PM2.5 mikropartikuletan neurtua. Positiboa da ikustea EAEko mailak gainerako lurraldeetakoen azpitik daudela, bai herrialdeen azpitik eta bai erreferentziazko erregioen azpitik. Gainera, bilakaerak hobera egin du kasu guztietan. Beraz, herritarren ongizateari mesede egingo dio horrek.

Berotegi efektua eragiten duten gasen isuri mailak ia ez dira murriztu 2013az geroztik

Baina, **berotegi efektua eragiten duten gasen isuri mailak** aztertzen ditugunean, jakinik horietako batzuk ere kutsatzaileak direla, EAEko mailak Alemaniakoen azpitik daude. Hala ere, Europar Batasuneko batezbestekoaren mailan daude eta Espainiakoen gainetik. Horrek, zalantzarik gabe, lotura du toki bakoitzean aurrera eramaten den jarduera ekonomiko motarekin. Nolanahi ere, EAEn 2013az geroztik maila horiek ia jaitsi ez izanak erakusten digu ahalegin handiagoa egin behar dela isuri mota horiek murrizteko, beste lurralde batzuetan lortu baita murriztea. Hori egin ezean, ezin izango da Europako itun Berdeko Klima eta Energiari buruzko Esparruan zehazten den helburua bete: 1990eko mailarekin alderatuta, berotegi efektua eragi-

ten duten gasen isuriak gutxienez % 40 murriztea[25]. Argudio horri jarraiki, 1. laukia EAEko kontsumoari dagokion karbono arrastoaren analisi desagregatua aurkezten dugu. Oraindik 2020ko daturik ez badugu ere, ziur aski adieraziko digute isurien mailak behera egin duela, pandemiak industria jarduera gutxitu duelako. Erronka izango da jarduera ekonomikoa berreskuratzea, jasangarritasunerako pausoak ematea ahalbidetuko duten hobekuntzetan inbertsioak eginez.

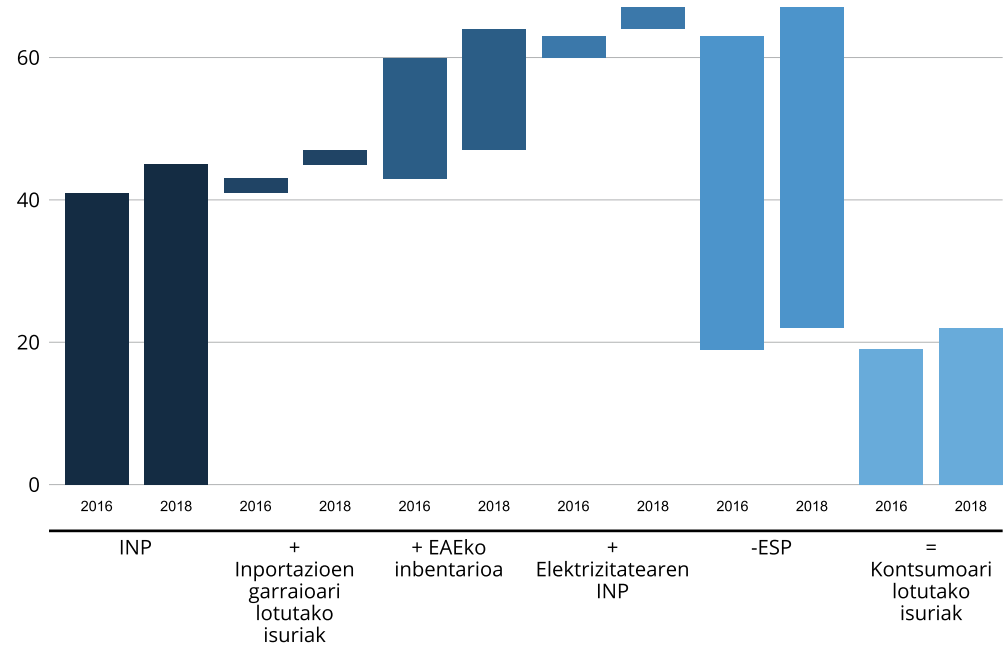
Azkenik, herritarrek ingurumena zaintzearen alde erakusten duten jarrera neurtzeko, «**hiri hondakinen birziklatze tasa**» adierazlea ere erantsi dugu, hurbilketa gisa.[26] Datuek erakusten dute Espainiako batezbestekoaren gainetik bagaude ere, Europar Batasuneko batezbestekoaren azpitik gaudela eta Alemaniako mailetatik oso urrun. Gainera, 2013arekin alderatuta bilakaera positiboa izan bada ere, tasa puntu portzentual bat besterik ez da igo. Beste herrialdeetan, ordea, hazkundea handiagoa izan da. Birziklatze tasa handitzea lor daiteke birziklatzeko bereizitako hondakinen bolumena handituz, baina baita hondakin gutxiago sortuz ere.

Hirietako hondakinen birziklatze tasa puntu portzentual bat besterik ez da igo 2013az geroztik

1. LAUKIA Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomiaren karbono arrastoa

2018an, Euskal Autonomia Erkidegoan 21.8 milioi tona CO_2 baliokide isuri ziren, kontsumoari lotuta. Inportazioei eta esportazioei lotutako isuriak, neurri handi batean, berdindu egin ziren. Eta inportazioen garraioarekin lotutako isuriak, berriz, 1 922 milioi tonakoak izan ziren.

3.3. GRAFIKOA Kontsumoarekin lotutako isuriak milioi tona CO_2 baliokideetan (batezbestekoa, 2016 eta 2018)



Iturria: Geuk egina, Larrea Basterra eta Álvaro Hermana (2020), Tributu Agentzia, C-Intereg eta Ecoinvent oinarri hartuta.

Oharra: Ekoizpenari lotutako isuriak aipatzen direnean, EAEko inbentarioaren isuriak eta elektrizitatea inportatzeari lotutako isuriak hartzen dira kontuan.

[25] Ikus: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/2030-climate-energy-framework_es

[26] Garrantzitsua da aitortzea adierazle honek herritarren jarrera jasotzen duela, baina zerbitzu publikoek edo pribatuek hiri hondakinak birziklatzeko sortu dituzten azpiegituren araberakoa ere bada.

2018ko emaitzak 2016rako egindako zenbatespenak eguneratzetik datoz (Larrea Basterra eta Álvaro Hermana, 2020). Datuok ikusita, esan dezakegu EAEk isuriak murriztu behar dituela, 2016-2018ko jarduera ekonomikoaren hazkundeak kontsumoari lotutako berotegi efektuko gasen isuriak handitu baitzituen.

Geurea bezalako industria ekonomietan inportazioen eta esportazioen isurietan oreka lortzen bada ere, inportazioei begiratuta, pausoak eman beharko lirateke produktuak erosteko orduan berotegi efektua eragiten duten gasen isurien irizpidea ere kontuan hartzeko eta, irizpide horren arabera, ekoizpen efizienteagoa duten tokietan erosteko. Hori ez da erraza, baina Europar Batasunak 2021eko uztailean mugetan karbonoa doitzeko proposatu zuen mekanismoak aukera eman beharko luke inportatutako produktuen karbono edukiaren inguruko informazioa eskuratzeko. Gainera, neurri horrek produktuei Europar Batasunean sartzerakoan jarriko dien zergak isuri gutxiagoko produktuen inportazioa bultzatu dezake.

Inportazioen garraioari dagokionez, isuriak inportazioak baino proportzio txikiagoan handitu dira eta hori positibotzat hartu beharko genuke. Parametro horretan hobera egiteko, beharrezkoa da garraioaren konbinazio intermodalak hobetzea eta, ildo horretatik, itsasoko garraioa bultzatu beharko lirateke errepide bidezko edo hegazkineko garraioa baino lehen (gainera, portuetako jarduera asko suspertuko lituzke). Era berean, tren bidezko garraioa ere bultzatu ahal izango litzateke, «ahaztua» dela esan daiteke, ingurumenari begira, garraiobide efizientea bada ere. Garraiobide horiek distantzia luzeetan ez ezik, distantzia laburretan ere bultzatzeak onura handia ekarriko luke, lurralde hurbilen artean gertatzen baita mugimenduen bolumen handi bat.

Era berean, beharrezkoa izango da EAEn bertan egiten diren ekoizpen prozesuei lotutako isuriak murrizteko ahaleginak egiten jarraitzea. Isuri handienak dituzten produktuetako batzuk (esate baterako, petrolio gordina eta petrolioaren eratorriak, metalgintza eta zura) petrolioa fintzeari eta metalgintzako jarduerari lotuta daude (siderurgia, fundizioa, burdinazkoa ez den metalgintza). Jarduera horiek EAEko ekonomian duten pisua jakinik, garrantzitsua izango da neurri koordinatuak adostea, jarduera horiek eskatutako estandar berrietara egokitzeko.

Era berean, garrantzitsua izango da elektrizitatearen inportazioen isuriak gutxitzea. Horretarako, funtsean, Espainian eta Europar Batasunean elektrizitate mixean karbonoa gutxitu behar da, eta iturri berriztagarrietatik sortutako elektrizitatea erosteko kontratuak sinatu. Hori, gainera, EAEko ekonomian balio erantsia sortzeko bide bat ere bada. Izan ere, gurean energia klusterra dugu eta energia berriztagarrietan ere potentziala badago.

Berotegi efektua eragiten duten gasen isuri horiek guztiak murrizteak esportazioen isuriak jaistea ere ekarriko du, neurri handi batean, produktuen bizitza zikloari lotutako isuriak murriztuko baitira. Emaitza gisa, kontsumoari lotutako isuriak gutxituko dira eta isuri horiek optimizatu ahal izango dira, hondakinen kudeaketa egokiarekin. Aurrerapausoak emango ditugu, horrela, karbono gutxiko ekonomiarantz.

3.2 Ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak

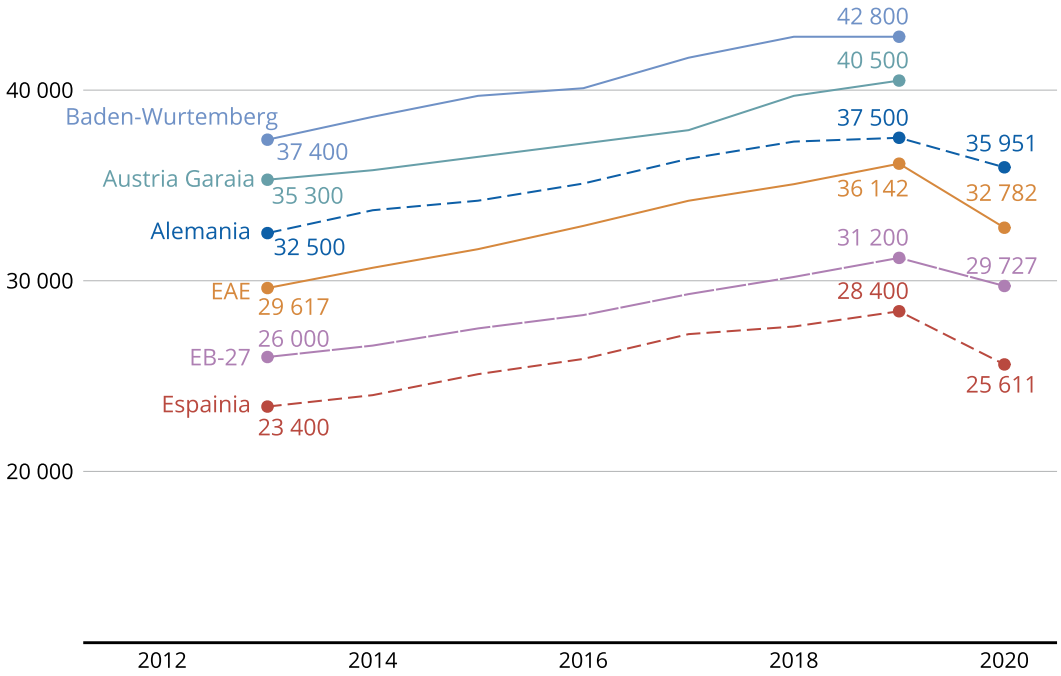
3.2.1 Ekonomia errendimendua

Atal honetan, lurralde bateko ekonomia eta enpresa sistemak aberastasuna eta balio erantsia sortzeko duen gaitasuna aztertuko dugu. Helburu hori bitarteko helburutzat hartuko dugu, pertsonen ongizatea handitzen laguntzen duelako. Gainera, pertsonen ongizatea handituta, emaitza ekonomikoak ere hobetu egin daitezke, lehiakortasun esparruan jasotzen diren askotariko erlazioen bidez.

Lurraldeen artean aberastasun maila eta lehiakortasunaren bilakaera alderatzeko gehien erabiltzen den adierazlea eta sinpleena **biztanleko BPG** da, nazioartean alderatu nahi izanez gero, erosteko ahalmenaren parekotasunean neurtua. 3.4. grafikoa ikus daitekeen bezala, ekonomia guztietan hazkundea positiboa izan da 2013tik 2019ra. Hala ere, 2017az geroztik, Alemaniako hazkunde tasak gainerako lurraldeetakoak baino pixka bat txikiagoak dira. Horren ondorioz, 2019an Euskal Autonomia Erkidegoko biztanleko BPG Alemaniakoatik hurbil zegoen, baina alderatzeko erabiltzen ari garen bi erregioetakoaren azpitik. Hala ere, Europar Batasuneko batezbestekoa baino handiagoa zen nabarmen, izan ere, EB-27ko batezbesteko balioaren % 115.8 hartzen zuen. COVID-19ak eragin duen krisiak, ordea, alde hori murriztu du eta 2020an, % 110.3 izan zen. Jaitsiera horren arrazoia da EAEko BPGren jaitsiera (% 9.3) EB-27koa baino handiagoa izan dela (EB-27ko BPGren jaitsiera % 4.6 izan da).[27]

Pandemiak izan duen eraginak gutxitu egin du biztanleko BPGn Euskal Autonomia Erkidegoak EB-27ko batezbestekoarekiko zuen abantaila

3.4. GRAFIKOA Biztanleko BPG (EAPean, 2013-2020)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

Biztanleko errentaren mailan eta bilakaeran enplegu tasak eta produktibitateak dute eragina. Enplegu tasak muga fisikoak, legalak eta sozialak ditu hazteko; produktibitatea, ordea, aurrerapenaren iturri etengabea eta jasangarria da, berrikuntzaren eta zientziaren eta teknologiaren aurrerapenen araberakoa baita. Hainbat modutara neur dezakegu produktibitatea (adibidez, lanaren ageriko produktibitatea, faktoreen guztizko produktibitatea, etab.) eta hemen **lan egindako ordu bakoitzeko ageriko produktibitatea** erabiliko dugu. Aldagai hori kalkulatzeko, ekoizpena erabilitako baliabideekin zatituko dugu (ekoizpena, BPGrekin neurtuta, eurotan; erabilitako baliabideak, lan egindako benetako orduekin neurtuta). Produktibitatea neurtzeko, adierazle hori langile bakoitzeko produktibitatea baino egokiagoa da, ez baitiote era-

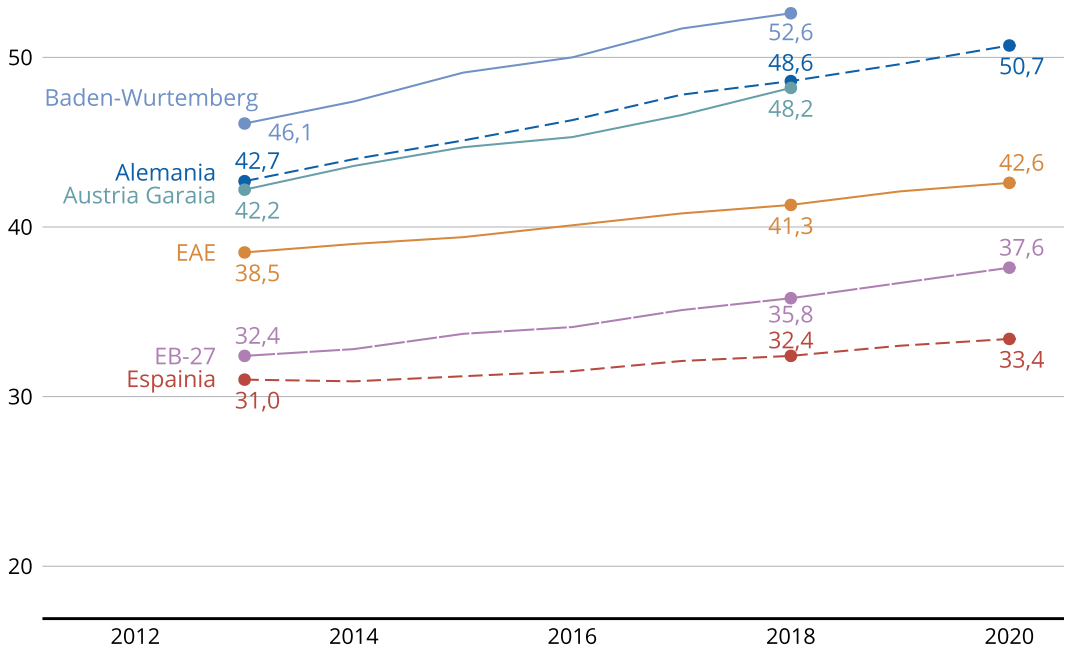
27 Ongizatearen dimentsioetan, bizitza maila materialari lotuta, errenta baliokide erabilgarriari buruz esan dugunaren antzera, azterketa biztanleko BPG eurotan neurtuta egin izan bagenu, ondorioak berdinak izango lirateke, baina Baden-Wurtembergekin eta Alemaniarekin aldea handituko litzateke. Alemaniarekiko arrakala nahiko egonkorra izan zen 2019ra arte eta azken urtean nabarmen egin du gora.

giten lan egindako orduen kopuruan herrialde batetik bestera egon daitezkeen desberdintasunek, nahiko garrantzitsuak direnak. Gainera, aukera ematen du aldagai horri aparteko egoeretan, esate baterako, pandemian, zer gertatzen zaion hobeto neurtzeko. Gogoratu behar dugu pandemia garaian, eta Aldi Baterako Enplegu Erregulazioko Espedienteei esker, langile askok bere lanpostuan jarraitu zuela, nahiz eta ekoizpenean parte ez hartu.

Ekonomia osoa hartuta, lan egindako ordu bakoitzeko ageriko produktibitatearen datuek erakusten digute Euskal Autonomia Erkidegoa erreferentziazko lurraldeen eta Alemaniaren azpitik dagoela, baina EB-27ko batezbestekoaren eta Espainiaren gainetik, oso nabarmen, gainera.

3.5. grafikoan ikus daitekeen bezala, lan egindako ordu bakoitzeko ageriko produktibitatearen datuek, ekonomia osoa hartuta, erakusten digute EAE Europako erreferentziazko bi erregioen eta Alemaniaren azpitik dagoela, baina EB-27ko batezbestekoaren eta Espainiaren gainetik, oso nabarmen, gainera.

3.5. GRAFIKOA Lanaren ageriko produktibitatea (euro orduko, ekonomia osorako, 2013-2020)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

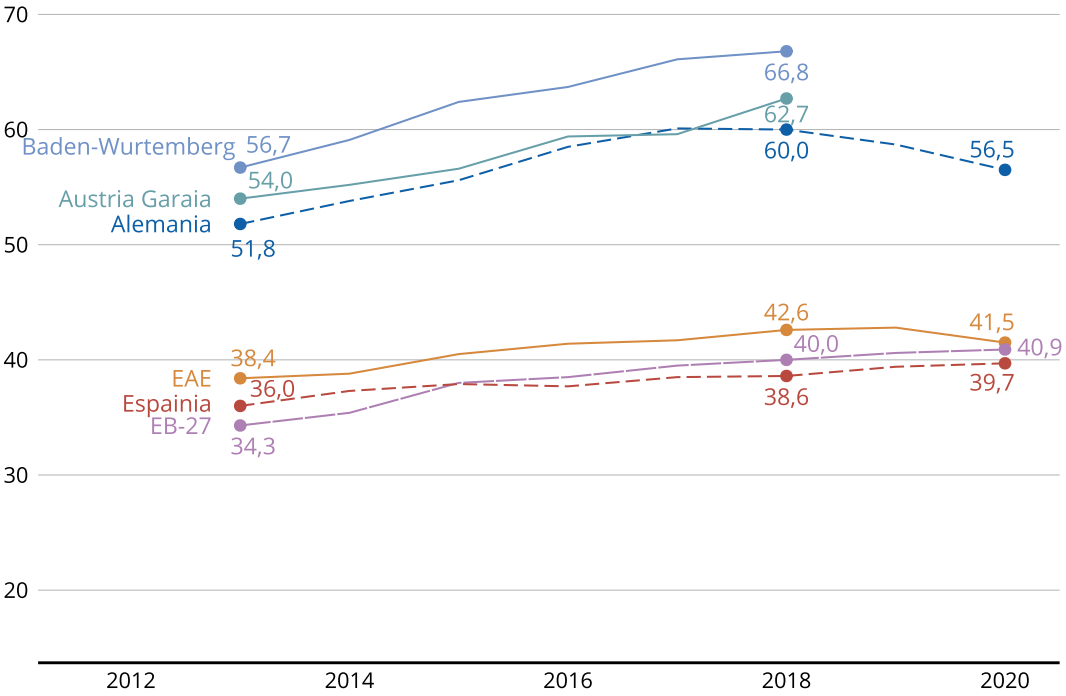
Lurralde bateko produktibitatearen baldintzatzaile garrantzitsu bat sektore osaera da. Horregatik, 3.6. grafikoa manufaktura sektoreko produktibitatea aztertu dugu, sektore hori ekonomiako batezbestekoa baino irekiagoa baitago kanpoko lehiara. Manufaktura aztertzeko, BPGren tokian sektoreko balio erantsi gordina erabili dugu, outputaren edo jarduera ekonomikoaren neurri gisa. Bi grafikoak alderatuta, ikus dezakegu Euskal Autonomia Erkidegoan ekonomia osoko produktibitatea manufaktura sektorekoaren oso antzekoa bada ere (manufakturakoa soilik % 3 handiagoa da 2018an, Europako erregioetarako datuak eskuragarri ditugun azken urtean), gainerako lurraldeetan askoz ere handiagoa dela: % 12 batez beste EB-27an; % 18, Alemanian; % 19, Espainian; % 27, Baden-Wurtembergen; eta % 30, Austria Garaian. Datu horiek aurrean izanik, manufakturako sektorean lan egindako ordu bakoitzeko produktibitatea handiagoa da Euskal Autonomia Erkidegoan Espainian eta EB-27an baino, baina ekonomia osoarekin ez du hainbesteko alderik. Era berean, produktibitatearen arrakala handitu egiten da Alemaniarekiko eta erreferentziazko bi erregioekiko.

Manufaktura sektorean, Euskal Autonomia Erkidegoan lan egindako ordu bakoitzeko produktibitatea Espainian eta EB-27n baino handiagoa da

Ikus daiteke, halaber, Espainiako eta EB-27ko produktibitateak hazten jarraitu badu ere, baita 2020an ere, EAEn azken urtean behera egin zuela. Hori baino garrantzitsuagoa da

Alemaniako produktibitatea, 2020rako eskuragarri ditugun datuetan oinarrituta, gainerako lurraldeetakoaren gainetik badago ere, 2018az geroztik behera egiten ari dela. Produktibitatearen jaitsierek bi arrazoi handi izan ohi dituzte: i) jarduera ekonomikoa nabarmen jaistea eta, proportzioan, enplegua gutxiago jaistea, enpresak enpleguari eusten ahalegintzen baitira; edo ii) balio erantsi gutxiagoko jardueretan oinarritutako hazkunde ekonomikoa (esate baterako, Espainian edo Italian, 2000 eta 2007 urteen artean)[28]. Euskal Autonomia Erkidegoari dagokionez, agerikoa da 2020ko jaitsieraren arrazoia dela enpleguaren jaitsiera Balio Erantsi Gordinaren jaitsiera baino txikiagoa izatea (EAEk Atzeraldi Handian izan zuen portaera berbera da hori: hasieran, BPG asko erori zen, baina enplegua ez horrenbeste, Espainian gertatu zenaren kontrakoa). Alemaniaren kasuan, 2020an antzekoa gertatu zela esan dezakegu; eta 2019an, hazkundea agortzen ari zela nabaritzen hasi zen. Manufakturako sektorean jaitsiera ekonomia osoan izandakoa baino handiagoa izatea hainbat arrazoiren ondorio izan daiteke: krisiak sektore guztietan eragin berdina ez izatea, edo langileen kontratazio mota eta sektore antolaketa ere desberdinak izatea (adibidez, industrian handiagoa da sindikatuen babesa eta enpleguak egonkorragoak dira). Ikusteko dago nolakoa izan den Europako erregioen bilakaera, baina 2018an, Austria Garaiko produktibitatea Alemaniako batezbestekoa baino handiagoa zen eta Baden-Wurtembergekoa, herrialde osoan ez bezala, ez zen erori, baina aurreko urtean baino gutxiago hazi zen.

3.6. GRAFIKOA Lanaren ageriko produktibitatea (euro orduko, manufaktura sektorerako, 2013-2020)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

[28] Lehenengo kasuan, enpresak ahalegintzen dira enpleguari eusten eta horretan laguntzen dute, besteak beste, Aldi Baterako Laneko Erregulazioko Espedienteek. Tresna horri esker, enpleguari (landunen kopuruari) eutsi egiten zaio, formalki, nahiz eta pertsona horiek benetan ez diren lanean ari. Kasu horietan, produktibitatea lanaldi osoko baliokidean neurtutako lanpostuetan oinarrituta kalkulatzen bada, jaitsiera txikia izango da. Eta, aitzitik, produktibitatea pertsona landunetan oinarrituta neurtzen bada, jaitsiera handiagoa izango da. Bigarren kasuan, balio erantsi txikiagoko jardueren hazkundea gerta daiteke produktibitate txikiko sektoreak garatzen direlako (ekonomia osoko batez besteko produktibitatea jaistea eragiten dutenak) edo balio erantsi eta soldata handiko lanpostuak balio erantsi txikiagoko lanpostuekin ordezkatzen direlako.

3.2.2 Enpresa errentagarritasuna

Ekonomian emaitza ekonomikoekin zer gertatzen den aztertu ondoren, atal honetan ekonomia eta enpresa sistemak jardueretatik errentagarritasuna ateratzeko duen gaitasuna aztertuko dugu. Hasteko, **unitateko lan kostua (ULK)** aztertuko dugu. Kontzeptu ikuspegitik, adierazle honek ordainsariaren eta produktibitatearen artean dagoen harremana islatzen du (bi kasuetan, langile bakoitzeko edo lan egindako ordu bakoitzeko). Lanaren ordainsariak ekoizpen funtzio klasikoaren osagaietako bat dira, kapitalarekin batera, eta zuzeneko eragina dute enpresen emaitza kontuan. Bestalde, produktibitatea (ekonomia emaitza zein enpresa emaitza izan daitekeena) ekoizpen prozesuaren efizientziaren erregistroa da, giza kapitalaren kalitatearekin lotzen dena. Eta lurralde bateko bizitza mailan, hazkunde ekonomikoan eta gizarte garapenean eragina du.

Produktibitatearen balioetan eragina du 2020an manufakturako sektorearen balio erantsi gordinak izan zuen jaitsierak

Jarraian, **alokairudun bakoitzeko lan kostua (ALK), produktibitatea** eta unitateko lan kostua (ULK) aztertuko ditugu, beste lurralde batzuekin alderatuta, 2020. urterako. 3.8. taulan adierazle horien 2020ko datuak jaso ditugu, langile bakoitzeko, bai ekonomia osorako eta bai manufakturako ekoizpen sektorerako. Ikus daitekeenez, EAEko alokairudun bakoitzeko lan kostuak Espainiakoak baino askoz ere handiagoak dira eta EB-27ko batezbestekoa baino handiagoak ere bai (+3.2 puntu portzentual). Produktibitatea, ordea, Alemaniakoa baino txikiagoa da eta Espainiakoa eta EB-27koa baino nabarmen handiagoa. Hala, Euskal Autonomia Erkidegoko Unitateko Lan Kostua Espainiakoa baino 2.2 puntu txikiagoa da (baina espezializazio ekonomikoa bi lurraldeetan berdina ez denez, lan kostu horretan osagaien pisua desberdina da) eta biak daude EB-27ko batezbestekoaren eta Alemaniaren azpitik. Manufakturako industriaren egoerari dagokionez, lan kostu handieneko bi lurraldeak Alemania eta Euskal Autonomia Erkidegoa dira. Alemanian, kostuak gainerako lurraldeetan baino askoz handiagoak dira eta Euskal Autonomia Erkidegoan, berriz, beheranzko joera erakusten dute 2013-2019an. Produktibitateari begira, Euskal Autonomia Erkidegoko produktibitatea (2019 eta 2020 urteen artean 4.1 puntu erori dena) Alemaniakoa baino txikiagoa da eta EB-27koa eta Espainiakoa baino handiagoa. Noski, produktibitatearen balioetan eragina du 2020an manufakturako sektorearen balio erantsi gordinak izan zuen jaitsiera bortitzak.

3.8. TAULA Alokairudun bakoitzeko lan kostua (ALK), Produktibitatea eta Unitateko Lan Kostua (ULK) (2020)

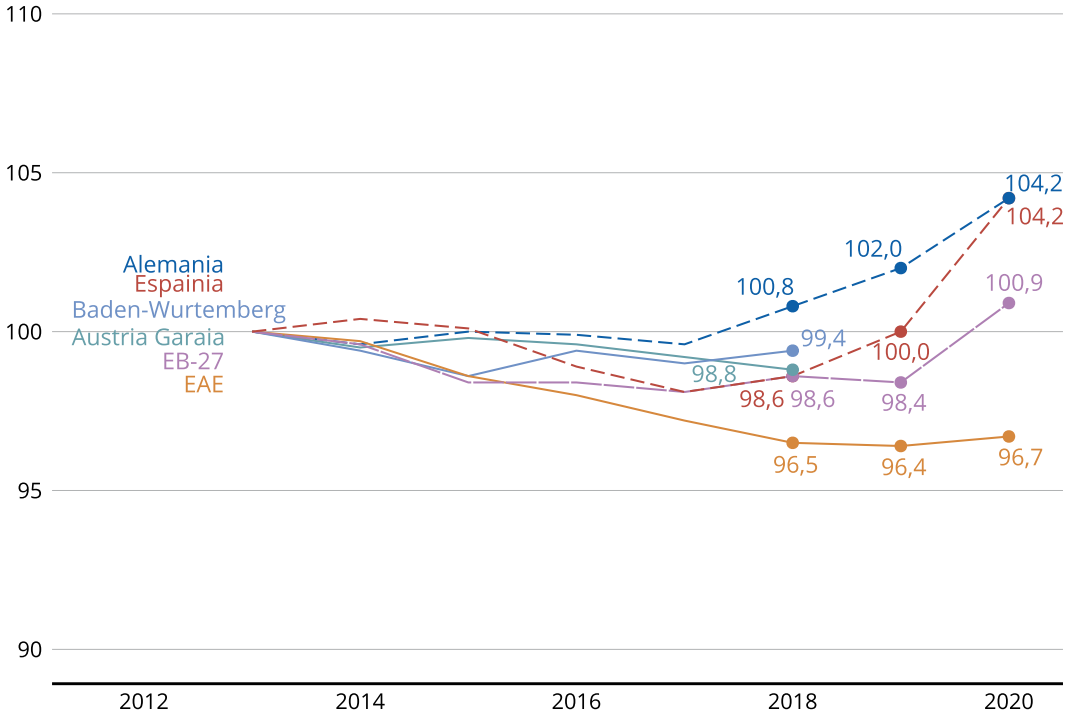
	Ekonomia guztira			Manufakturako industria		
	Alokairudun bakoitzeko lan kostua (mila €)	Langile bakoitzeko produktibitatea (mila €)	Unitateko lan kostua (%)	Alokairudun bakoitzeko lan kostua (mila €)	Langile bakoitzeko produktibitatea (mila €)	Unitateko lan kostua (%)
EAE	38.9	63.3	61.5	43.9	62.9	69.8
Espainia	32.3	52.7	61.3	36.4	65.5	55.6
Alemania	45.1	67.4	66.9	56.8	78.6	72.3
EB-27	37.0	58.0	63.7	39.5	65.4	60.4

Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

3.7. grafikoan ikus dezakegu euskal ekonomia osotasunean hartuta, unitateko lan kostua (ULK), langile bakoitzeko kalkulatuta, beherantz joan zela 2018. urtera arte. Ondoren, 2019an, egonkortu egin zen eta azken urtean, pandemiaren eraginez, handitu egin da (gainerako lurraldeetan baino askoz ere gutxiago, nolanahi ere). 2018ra arteko datuak ikusirik, erreferentziazko Europako erregioetako unitateko lan kostuak

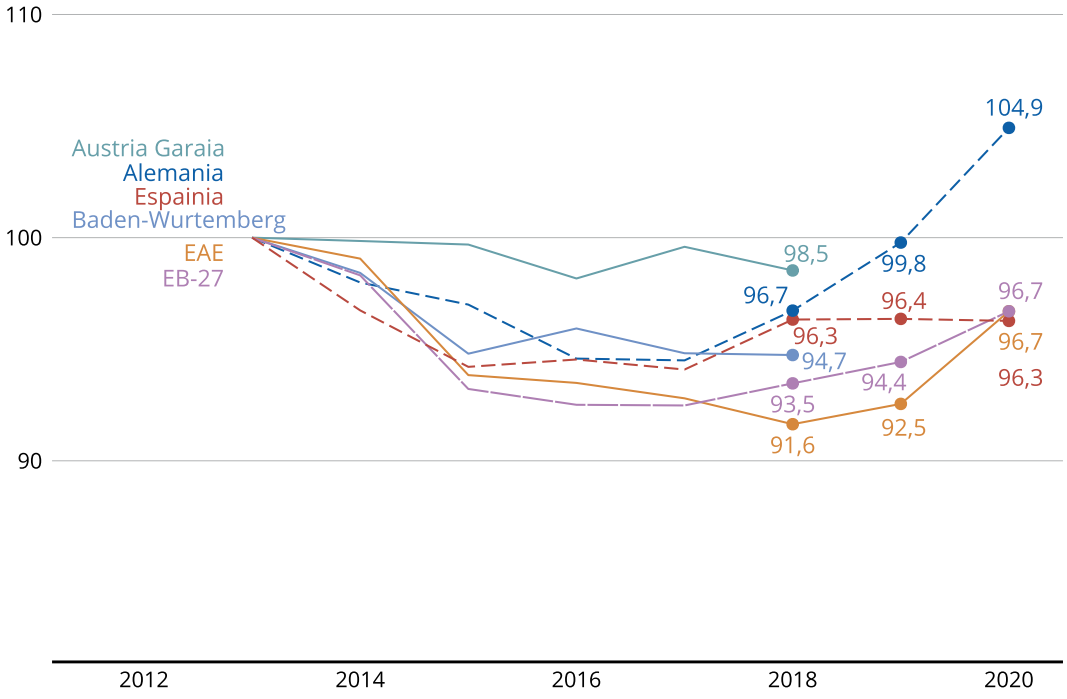
EAEren mailaren gainetik daude. Manufakturako industriari dagokionez (3.8. grafikoa), langile bakoitzeko kalkulatuta, aurreko krisiaren amaieraz geroztik, EAEn unitateko lan kostuek behera egin zuten, gutxi bada ere, 2018. urtera arte. Azken urtean, ordea, gora egin dute, Alemaniaren antzera.

3.7. GRAFIKOA Unitateko Lan Kostuaren indizea (ULK) (2013=100) (ekonomia osoa, 2013-2020)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

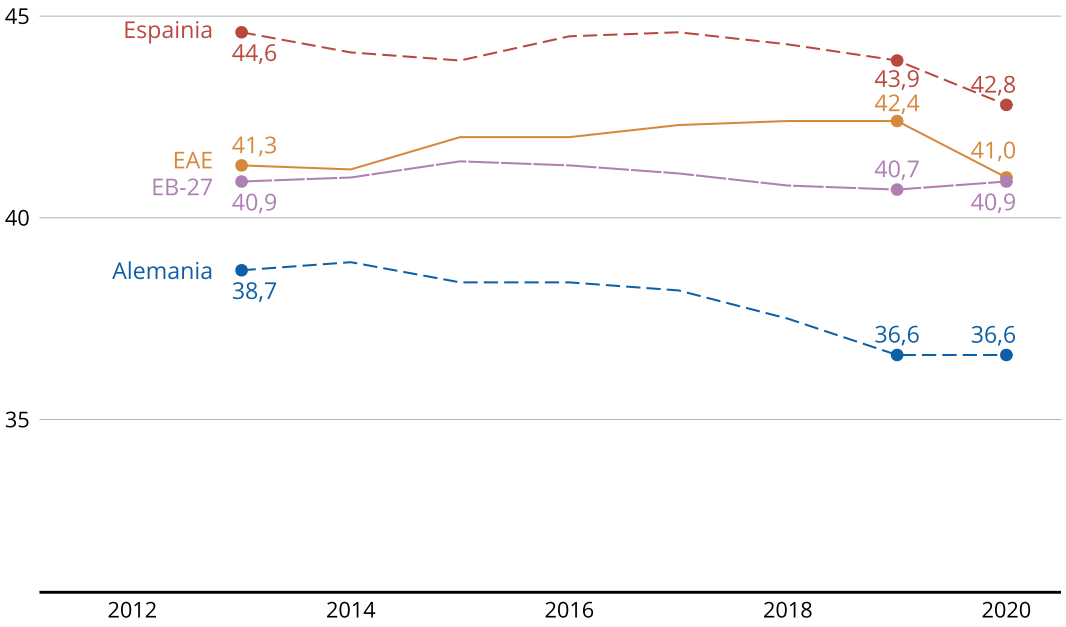
3.8. GRAFIKOA Unitateko Lan Kostuaren indizea (ULK) (2013=100) (manufaktura sektorea, 2013-2020)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

Lan kostuen azterketa osatzeko, **ustiapeneko soberakin gordina** aztertu dugu. Espainiako Estatistika Institutuaren arabera, ustiapeneko jarduerek sortzen duten soberakina da, lan faktorea ordaindu ondoren (zehazki, alokairudunei ordaindu ondoren). Horrenbestez, ekonomiaren errenta osoan kapitalaren faktoreari ordaintzen zaiona ikusteko aukera ematen du adierazle horrek. Hala ere, argitu behar da ordainketa horretan sartzen direla, halaber, langile autonomoen errentak eta kapital finkoaren kontsumoa (edo amortizazioak). Eskuetan ditugun datuen arabera, 3.9. grafikoan ikusten da alokairudunena ez den errentaren zatiaren parte hartzea handiagoa dela bai Espainian eta bai Autonomia Erkidegoan eta gorantz joan dela 2019. urtera arte. Iaz, joera hori eten egin zen, pandemiaren eraginez. Bestalde, Alemaniaren balioa gainerako lurraldeenaren oso azpitik dago.

3.9. GRAFIKOA Ustiapeneko soberakin gordinaren bilakaera



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

2020an, euskal enpresen aktiboen gaineko errentagarritasunak behera egin zuen eta Espainiakoaren azpitik gelditu da orain

Azkenik, enpresa errentagarritasunaren bi adierazle ezagunen bilakaera erakutsiko dugu: aktiboen gaineko errentagarritasuna (ROA) eta finantza errentagarritasuna (ROE).[29] Aktiboen gaineko errentagarritasunari dagokionez, euskal enpresetan gora egin zuen ROAk 2019an. Bestalde, finantza errentagarritasuna (ROE) Espainiakoa eta Europakoa baino txikiagoa zen, finantza balankatzea txikiagoa zelako. Bestalde, 2020an, euskal enpresen ROAk behera egin zuen, COVIDaren aurreko urtearekin alderatuta, eta Espainiakoaren azpitik gelditu da orain. Finantza errentagarritasunak euskal enpresen errentagarritasun ekonomiko txikiagoa eta balankatze txikiagoa islatzen ditu. Nolanahi ere, datuek enpresen egoeraren agregatua erakusten dute eta

[29] Euskal enpresen egoera Europako enpresen egoerarekin alderatzeko, bi iturri erabili ditugu: alde batetik, enpresetako balantzeen eta emaitza kontuen datuak, Bureau Van Dijk-en SABI-Informa datu basetik hartutakoak; eta beste alde batetik, BACH proiektuko datuak (Bank of the Accounts of Companies Harmonised). Azken informazio iturri horrek Europako erreferentziazko hainbat herrialdetako enpresetako datuak eskaintzen dizkigu: Alemania, Belgika, Espainia, Frantzia, Italia, Polonia, Txekiar Errepublika, Austria, Eslovakia eta Portugal. Nahiz eta kontabilitate sistemak eta jardunbideak herrialdeen artean guztiz homogeneoak ez izan eta aldeak egon BACH proiektuko datuen (EB-12) eta SABIkoen artean (Euskal Autonomia Erkidegoa eta Espainia), uste dugu hautatu ditugun adierazleetan homogeneotasun maila nahikoa dela eta alderaketaren emaitzak baliozkoak direla.

ezin da ukatu COVID-19ak eragin asimetrikoa izan duela, ekonomiako jarduera sektoreen eta enpresen tamainen arabera. 2. laukian enpresen tipologia bat aurkezten da, COVID-19aren aurrean izan duten finantza portaera kontuan hartuta. Sailkapen horren inguruko gogoeta ere egiten da.

3.9. TAULA Enpresa errentagarritasunaren adierazleak

	Euskal Autonomia Erkidegoa (a)			Espainia (a)			Europa (b)		
	2013	2019 (bb)	2020 (bb)	2013	2019 (bb)	2020 (bb)	2008	2013	2019
ROA-Aktiboen gaineko errentagarritasuna	2.3	3.6	1.3	1.6	3.6	2.1	3.9	3.5	3.7
ROE-Baliabide propioen gaineko errentagarritasuna	1.8	6.8	2.2	1.1	9.0	5.6	7.7	6.7	8.8

Iturria: (a) SABI-Informa eta (b) BACH. Geuk egina.

Oharra: SABIren 2019ko eta 2020ko datuak behin-behinekoak dira, ez baita ohiko lagina (% 30 inguru) jaso.

2. LAUKIA Enpresen tipologia COVID-19aren aurrean izan duten finantza portaeraren arabera

COVID-19ak, hasieran, enpresen errentagarritasunari egin dio kalte eta, ondoren, bereziki enpresa eta sektore kaltetuenetan, kaudimenean izan du eragina. Pandemiak eragindako enpresei laguntzeko, COVID-19aren krisiaren ondorioz egoera larria duten enpresak identifikatu behar ditugu eta aldez aurretik zailtasunen bat zuten enpresetatik bereizi. Bereizte hori ez da batere erraza, krisiak enpresa gehienei eragin baitie eta, hortaz, antzeko sintomak izango dituzte.

3.1. IRUDIA Enpresak COVID-19aren eraginaren arabera bereiztea

Blanchard *et al.*-ek (2020) enpresak bereizteko proposatzen dituzten faktoreak kontuan hartuta, Orkestrak, Eusko Jaurlaritzako Finantzen Euskal Institutuarekin batera egindako lanean, 4 enpresa mota bereizi ditu, COVID-19aren aurrean izan duten portaera sailkatzeko[1] eta abian jarriko diren programak hobeto bideratzeko.

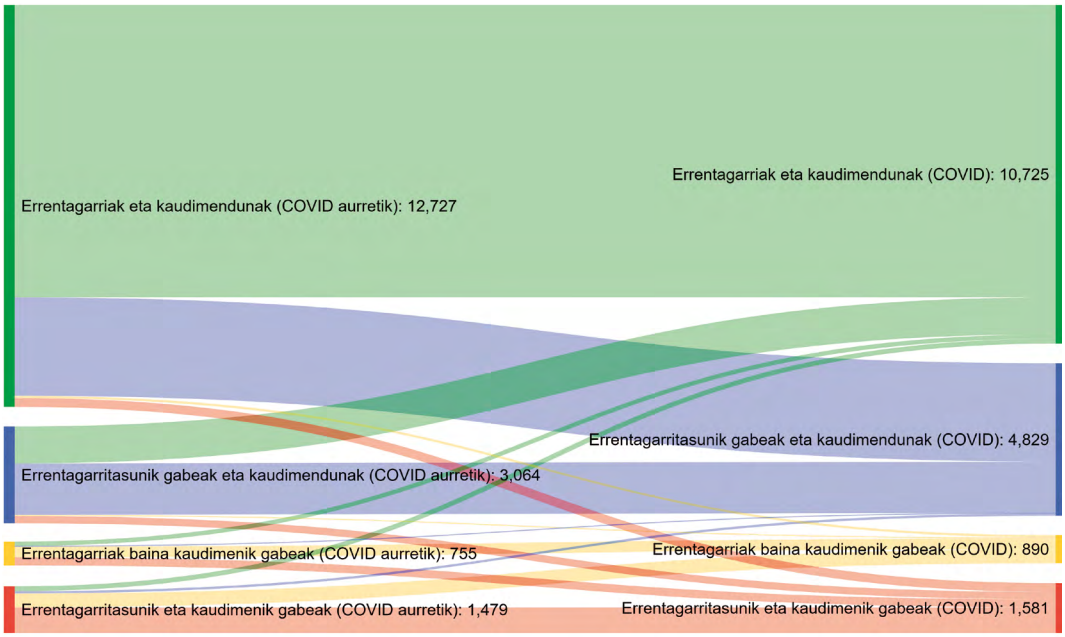
- Ekonomia ikuspuntutik ERRENTAGARRIAK[31] eta KAUDIMENDUNAK[32].
- Ekonomia ikuspuntutik ERRENTAGARRIAK baina KAUDIMENIK ez dutenak zorpetzea handitu delako.

[30] «Enpresak sendotzeko finantzaketa COVID-19aren ondorengo garaian» ikerketa proiektua.
[31] Errentagarritasunaren definizioa: COVID-19aren aurretik, enpresak azken hiru urteetan bere jardueran soberakin positiboa lortzea. COVID-19aren ondoren, enpresak 2020an bere jardueran soberakin positiboa lortzea.
[32] Kaudimenaren definizioa: «Finantza zor garbia / Ondarea» ratioa 7.5 baino txikiagoa izatea, Europako Batzordeak krisian dauden enpresak definitzeko erabiltzen duen definizioari jarraituz.

- Ekonomia ikuspuntutik ERRENTAGARRITASUNIK EZ DUTENAK baina KAUDIMENDUNAK.
- Ekonomia eta finantza ikuspegietatik ERRENTAGARRITASUNIK eta KAUDIMENIK EZ dutenak.

Helburua da COVID-19aren eragina ebaluatzeko metodologia bat sortzea, abiapuntuko egoera (2017-2019) eta ondorengo bilakaera (2020tik aurrera) alderatuta. Metodologia hori erabiliz, egoitza soziala Euskal Autonomia Erkidegoan duten 18 025 enpresaren bilakaera aztertu dugu, askotariko sektore eta tamainatakoak.

3.10. GRAFIKOA Finantza tipologien bilakaera COVID-19aren aurrean



Iturria: SABI-Informa. Geuk egina.

Enpresen lagin horren portaera aztertuta, ikus dezakegu COVID-19ak eragin negatiboa izan dutela, bereziki errentagarritasunean eta, neurri txikiagoan, kaudimenean. COVID-19aren aurretik errentagarri eta kaudimendun ziren 12 727 enpresetatik, % 27k galdu zituen ezaugarri horiek 2020an. Bestalde, pandemiaren aurretik enpresen % 12 zegoen kaudimen arazoren bat zuten tipologietan sailkatuta. Eta ehuneko horrek gora egin du: aztertutako enpresen % 14 da orain. Orokorrean, enpresetan errentagarritasunak eta kaudimenak behera egin badute ere, enpresa guztietan ez da berdin gertatu. Eta gutxi badira ere, enpresa batzuetan pandemiaren aurretik zuten egoerak hobera egin du (lehen kaudimenik ez zuten enpresen % 2 kaudimendun izatera igaro da).

Berankortasun maila handitu ez bada ere eta sistemako zalantzazko kredituek oraindik ere % 5aren azpitik jarraitzen badute ere[33], zenbait azterketak aurreikusten dute 2022an gora egingo dutela kaudimengabezia prozesuek.[34] Testuinguru horretan, likidezia politikek enpresen kaudimena hobetzera bideratutako politikei utzi diete protagonismo guztia. Politika horien artean daude aurreko maileguak berritzea, mendeko maileguak eta administrazio publikoak zuzenean enpresen akziodun bihurtzeko tresnak. Politika horiek eraginkorrak izan daitezen, ekintza pribatuekin lagundu behar zaie, bai akziodunen ekintzekin (kapitala handitzea) eta bai gainerako finantza hornitzaileen ekintzekin (krisiaren aurreko finantzaketa lerroei eusteko konpromisoa).

[33] Espainiako Bankuko *Boletín Estadístico* argitalpena, 2021eko 2. seihilekoa.
[34] Insolvency increases expected amid phase-out of fiscal support, Economic Research, Crédito y Caución, 2021eko urria.

3.2.3 Berrikuntza eta ekintzailetza

Atal honetan, **lurralde batek berrikuntza emaitzak sortzeko duen gaitasuna** aztertuko dugu. Landuko ditugun datuak hainbat irizpideren arabera mugatu daitezke:

- Sektoreak: Industria osoa (eraikuntza kanpo utzita) eta profil berritzaile argia duten merkataritza zerbitzuak.[35]
- Enpresen tamaina: 10 eta 249 langile artekoak (aurrerantzean, «ETE» deituko diegu, enpresa txiki eta ertain).[36]

Osloko Eskuliburuak (ELGE/Eurostat, 2019) 2018. urtean ekarri zuen metodologia aldaketaren ondorioz, urte horretatik aurrerako emaitzak ez dira aurreko urteetako emaitzekin guztiz alderagarriak. Horregatik, lurralde analisia egiteko, Eurostateko azken datuak erabiliko ditugu, 2018koak, eta EAErako Eustatek urte horretarako ematen dituen datuak. Euskal Autonomia Erkidegorako, 2018 eta 2019 urteetako azterketa egin dugu, baina beste lurraldeetarako ez dago azken urte horretako daturik eskuragarri.

3.10. TAULA Berrikuntzaren bat egiten duten 10 eta 249 langile arteko enpresen ehunekoak

	EAE		Espainia	Alemania	EB-27
	2018	2019	2018	2018	2018
Berritzaileak (ETE guztien %)	39.9	41.1	30.0	66.6	49.2
Produktua berritzen dutenak (ETE guztien %)	23.9	29.5	13.8	38.7	28.7
Prozesua berritzen dutenak (ETE guztien %)	33.6	35.0	22.9	54.2	40.0
Produktu berrien salmentak (salmenta guztien %)	12.7	16.5	7.2	6.9	7.8

Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

Berrikuntza motaren bat duten enpresa txiki eta ertainen ehunekoa Espainiakoa baino handiagoa da, aldiz, EB-27koa eta Alemaniako baino txikiagoa

3.10. taulan ikus daitekeen bezala, 2018an EAEn berrikuntzan aritzen ziren enpresa txiki eta ertainen ehunekoa (% 39.9) Espainiakoa baino handiagoa zen (% 30), baina EB-27koa (% 49.2) eta, batez ere, Alemaniakoa (% 66.6) baino txikiagoa. Enpresak sektore eta tamainen arabera bereizita (ikus 1. eranskina), lurralde guztietan ikusten da, alde batetik, enpresa berritzaileen ehunekoa handiagoa dela industrian zerbitzuetan baino (% 40.9 eta % 38.9, hurrenez hurren, EAErako) eta, beste alde batetik, 50 langile edo gehiagoko enpresak berritzaileagoak direla, proportzioan, tamaina txikiagokoak baino (EAEn, tamaina horretako enpresen % 65.3 berritzaileak izan zen 2018an; eta enpresa guztien % 39.9 izan zen berritzailea).

Berrikuntza motari dagokionez, EAE Espainiaren eta Alemania eta EB-27aren erdian dago, bai produktu berrikuntzan eta bai prozesu berrikuntzan. Baina enpresak tamainaren arabera aztertuz gero, ikus dezakegu 50 langile edo gehiagokoetan, bai produktu berrikuntzak egiten dituzten enpresak eta bai prozesu berrikuntzak egiten dituztenak

[35] Sektore nagusi hauek hartzen dira barne (Eurostat): industria (B: Erauzketa industriak, C: Manufakturako industria, D: Energia elektrikoaren, gasaren, lurrunaren eta aire egokituaren hornikuntza, eta E: Ur hornikuntza, saneamendua, hondakinen kudeaketa eta deskontaminazioa) eta zerbitzuak (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).

[36] Enpresa txiki eta ertainen sailkapen hori European Innovation Scoreboard lanean definitzen da. Bestalde, aurkeztutako datuetan, Eurostaten enpresa unitatea enpresa da eta Eustaten datuetan, berriz, establezimendua.

Produktu berrikuntzak eta prozesu berrikuntzak dituzten enpresen ehunekoa Europako batezbestekoaren gainetik dago, 50 langile edo gehiagoko enpresetan

gehiago direla EAEn Europako batezbestekoan baino (EAEn enpresen % 42.9k egiten ditu produktu berrikuntzak eta Europan, berriz, % 38.6k; % 52.3k egiten ditu prozesu berrikuntzak eta Europan, % 51k). Gainera, produktu berrikuntzan (ondasuna edo zerbitzua), EAE hurbilago dago Alemaniatik (herrialde hartan, ehunekoa % 46.8 izan zen).

Bestalde, prozesu berrikuntzak hiru berrikuntza mota hartzen ditu barne, lehen bereizita aztertzen zirenak: prozesu berrikuntza, antolaketa berrikuntza eta marketin berrikuntza. EAEren egoera oso desberdina zen batean edo bestean: prozesu berrikuntzan, nahiko txukuna zen; baina antolaketa eta marketin berrikuntzan, ahultasun handiak zituen. Hiru berrikuntza motak bakarrean biltzerakoan eta kategoria horri lehen berrikuntza mota zehatzagoa zenaren izena ematerakoan (ekoizpen prozesuko berrikuntza), prozesu berrikuntzan itxuraz EAEk zuen kokapen ona orain ahultasun bihurtu da, kategoria berrian antolaketa eta marketin berrikuntzek hartu duten pisuaren ondorioz (bi horietan, EAEren kokapenak kaskarra izaten jarraitzen du).

Produktu berrikuntzaren eragin ekonomikoa produktu berrien edo hobetuen salmentak salmenta guztien gainean hartzen duen ehunekoaren bidez neur daiteke. EAEn ehuneko hori % 12.7 da, alderatzeko erabiltzen ari garen gainerako lurraldeetan baino handiagoa, haietan ez baita % 8ra iristen. Deigarria da Alemania EAEn azpitik geratzea adierazle honetan. Horregatik, balio hori produktu berrikuntza merkatura eramateko gaitasuna dela esaterakoan, kontuz ibili beharko dugu, beste faktore batzuk ere kontuan hartu beharko baitira. Bestalde, produktu berriak aztertzerakoan bereizi behar dugu produktua enpresarentzat berria den edo merkatuarentzat berria den. Lehenengo kasua da ohikoena lau lurraldeetan (EAEri dagokionez, berrikuntzen % 8.4 enpresarentzat berriak diren produktuak dira eta % 4.4, merkatuarentzat berriak diren produktuak, 2018an). Era berean, eta orokorrean, produktu horien fakturazioaren eragina handiagoa da industriako enpresa txiki eta ertainetan (EAEn salmenta guztien % 13.1 hartzen dute) zerbitzuen sektoreko enpresetan baino (ehuneko % 12.2 zen haietan).

EAEko datuen bilakaera aztertuta, ikus daiteke enpresa txiki eta ertain berritzaileen ehunekoa % 3 handitu dela 2018 eta 2019 urteen artean. Gainera, produktua berritzen duten eta prozesua berritzen duten enpresa txiki eta ertainen hazkunde tasaren bilakaera ez da orekatua izan (produktua berritzen dute enpresa txiki eta ertainen hazkunde tasa % 23 izan da eta prozesua berritzen dutenena, ordea, % 4). Bestalde, salmenten berrikuntzaren ehunekoa % 30 handitu da. Hazkunde hori handiagoa izan da industrian zerbitzuetan baino (% 37.2 eta % 19.9, hurrenez hurren), baina, neurri batean, horren arrazoietako bat da industria sektoreko guztizko fakturazioa % 4.6 txikiagoa izan dela 2019an. Zerbitzuen sektoreari dagokionez, enpresarentzat berriak diren produktuen negozio zifrak pixka bat behera egin du (% 1.7). Herrialdeetarako datu eguneratu gehiago argitaratzen direnean, ziur aski datorren urtean —Eurostaten adierazle hau bi urtean behin eguneratzen delako—, ikusi beharko dugu Euskal Autonomia Erkidegoan adierazleetako batzuek izan duten bilakaera positiboak aukera eman dion beste herrialdeekin lehendik zuen tartea gutxitzeko, bereziki produktu berrikuntzari dagokionez.

Jarraian, lurraldeko ekintzailetza maila aztertzeko, hazkunde handiko enpresen bilakaera landuko dugu, 2013-2020 aldirako, gainerako lurraldeekin alderatuta. Lurralde batzuentzat, nolanahi ere, datua ez dago eskuragarri urte guztietarako. Hazkunde handiko enpresatzat hartzeko, irizpide hauek erabiliko ditugu:

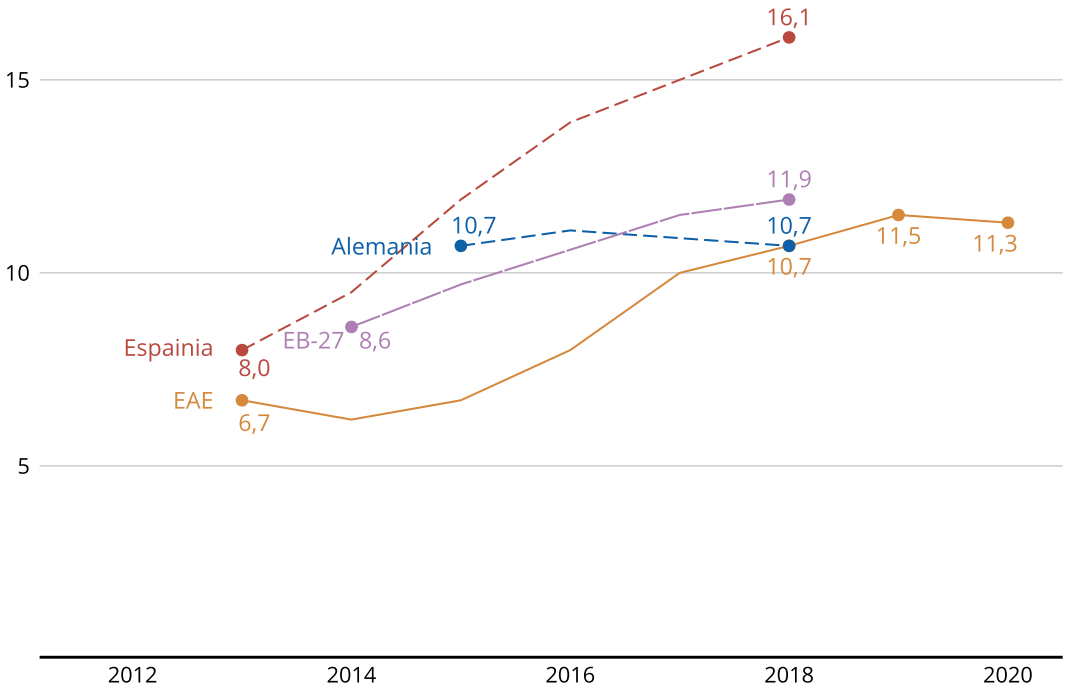
- Enpresa ekonomiako sektoreetako enpresak dira, «holding» jardueretakoak izan ezik.

- Langileen kopuruari dagokionez, urteko batez besteko % 10etik gorako hazkundea izan dute hiru urtez eta gutxienez 10 langile zituzten hazkundea hasi zenean.

Hazkunde handiko enpresen ehunekoa beste lurraldeetan baino txikiagoa da EAEn, nahiz eta Alemaniaren mailara iritsi

3.11. grafikoak erakusten digu EAEn hazkunde handiko enpresen ehunekoa beste lurraldeetakoa baino txikiagoa dela, nahiz eta 2018an Alemaniaren mailara iritsi (% 10.7). EAEk 2019an izan duen hazkundeak (% 11.5ekoak) adierazten du EB-27aren 2018ko baliora hurbildu dela (% 11.9). Espainian da handiena enpresa mota honen proportzioa 2013-2018 aldian. Herrialde guztietan (Alemanian izan ezik) ikusten den goranzko joera hori nabarmenagoa da EAEn 2015. urteaz geroztik. Hala, 2018 eta 2019 urteen artean, % 7ko hazkundea izan zen. Baina 2020an joera hori eten egin da, % 1 egin baitu behera ehunekoak. Kontuan hartu behar da adierazle honetan eragin handia duela ekonomiaren koiunturak. Hala, EAE eta Espainia 2013an krisi sakonago batean zeudenez, normala zen hazkunde handiko enpresen tasa txikiagoa edukitzea. Aitzitik, ekonomiaren hazkundea susperraldiaren azken urteetan proportzioan handiagoa izan denez, logikoa da tasaren hazkundea ere handiagoa izatea.

3.11. GRAFIKOA Hazkunde handiko enpresak (10 langile baino gehiagoko enpresen %, 2013-2020)



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

3.2.4 Nazioartekotzea

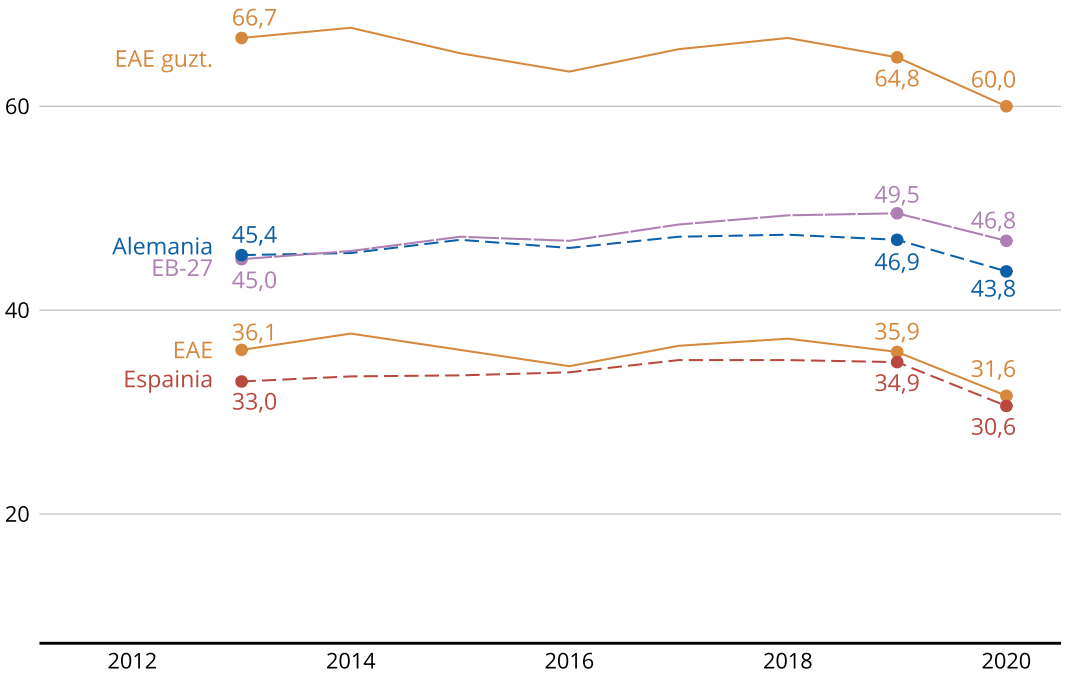
Atal honetan, EAEko kanpo merkataritzako hainbat adierazle aurkeztuko ditugu. Alde batetik, ondasunen eta zerbitzuen nazioarteko esportazioak aztertu ditugu. Ondasunenak bere aldetik ere landu ditugu, berariaz. Beste alde batetik, ondasun eta zerbitzu horien merkataritza saldoei ere begiratu diegu. Aldagai gehienak Barne Produktu Gordinaren (BPGren) ehunekoan kalkulatu ditugu, ondasunen esportazioak izan ezik. Kasu horretan, ondasunen sektore ekoizleen (nekazaritzako eta industriako sektoreak) Balio Erantsi Gordinarekin erlazionatu ditugu.

Esportazioek BPGn hartzen duten pisuaren bilakaerari dagokionez, 2019 eta 2020 urteen artean EAEn ikusten den jaitsiera, % 35.9tik % 31.6ra artekoa, Espainian gertatutakoa bezain handia da. Eta bi kasuetan, Alemaniako jaitsieraren gainetik dago. Aurrerago esango dugun bezala, neurri batean energia produktuen esportazioek behera egitearen ondorio da hori. Kanpoko salmenten guztizkoa erreferentzia gisa hartuta (alegia, atzerrikoez gainera, Espainiako autonomia erkidegoetara doazen salmentak ere kontuan hartuta), EAEko jaitsiera Alemaniakoaren antzekoa da (–% 7). Bi urte horien artean, lurralde guztietan nabari dira COVID-19aren krisiaren eraginak: esportazioak jaitsi egin dira eta BPGn zuten pisuak behera egin du, nahiz eta BPG bera ere gutxitu.

Esportazioek 2019 eta 2020 urteen artean BPGrekiko izan duten pisuaren bilakaera aztertzen badugu, EAEn ehuneko hori % 35.9 izatetik % 31.6 izatera igaro dela ikus dezakegu. Jaitsiera hori Espainiakoa bezain handia da eta bi kasuetan, Alemaniakoa baino handiagoa. Aurrerago ikusiko dugun bezala, jaitsiera horretan eragina izan du energia produktuen esportazioen beherakadak. Kanpoko salmenta guztiak hartuta (hau da, atzerriko salmentez gainera, Espainiako beste autonomia erkidegoetara egindako salmentak ere kontuan hartuta), EAEren ehunekoaren jaitsiera Alemaniakoaren antzekoa da (–% 7). Bi urte horien artean, lurralde guztietan, COVID-19aren krisiaren eraginak nabaritzen dira: esportazioak herrialde guztietan jaitsi dira eta BPGn duten pisuak ere behera egin du, nahiz eta BPG txikiagoa izan.

3.12. grafikoan ikusten da EAEko ondasunen eta zerbitzuen esportazioak BPGren % 36 inguru zirela 2013-2020 aldian (% 31.6 zehazki, 2020an). Datu horiek Espainiaren gainetik jartzen gaituzte, baina Alemaniako eta EB-27ko balioetatik urrun, % 50era inguratzen baitira. Hala ere, EAEk atzerrira egiten dituen esportazioez gainera, Espainiako gainerako autonomia erkidegoetara egiten dituen salmentak kontuan hartzen badira («EAE Guzt» grafikoan), BPGrekiko ehunekoa % 65era iristen da, batez beste.

3.12. GRAFIKOA Ondasunen eta zerbitzuen nazioarteko esportazioak (BPGren %, 2013-2020)



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

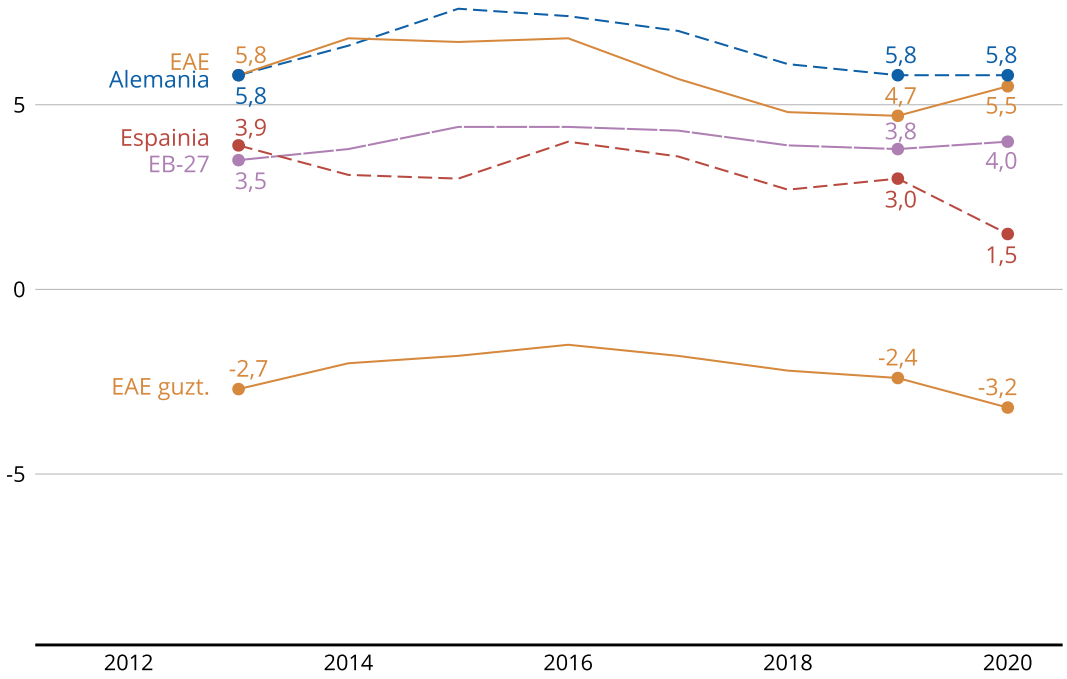
Esportazioek 2019 eta 2020 urteen artean BPGrekiko izan duten pisuaren bilakaera aztertzen badugu, EAEn ehuneko hori % 35.9 izatetik % 31.6 izatera igaro dela ikus dezakegu. Jaitsiera hori Espainiakoa bezain handia da eta bi kasuetan, Alemaniakoa baino handiagoa. Aurrerago ikusiko dugun bezala, jaitsiera horretan eragina izan du energia produktuen esportazioen beherakadak. Kanpoko salmenta guztiak hartuta (hau da, atzerriko salmentez gainera, Espainiako beste autonomia erkidegoetara egindako salmentak ere kontuan hartuta), EAEren ehunekoaren jaitsiera Alemaniakoaren antzekoa da (–% 7). Bi urte horien artean, lurralde guztietan, COVID-19aren krisiaren eraginak nabaritzen dira: esportazioak herrialde guztietan jaitsi dira eta BPGn duten pisuak ere behera egin du, nahiz eta BPG txikiagoa izan.

Aztertutako lurralde guztietan jaitsi dira esportazioak, baita esportazioek BPGn duten pisua ere

3.13. grafikoak agerian uzten du aldiaren hasieran ondasunen eta zerbitzuen merkataritza saldoaren ehunekoa, BGPrekiko neurtua, antzekoa dela EAEn eta Alemanian, EAEkoa handixeagoa ere bada. 2015etik aurrera, ordea, gauzak aldatzen hasten dira eta 2017az geroztik, ehunekoek behera egiten dute bi lurraldeetan, baina are gehiago EAEn. 2020an, berriz, balioak berreskuratzen hasten dira (% 5.5 2020an).

2019an eta 2020an, lurralde guztiek ez dute berdin jokatu: nazioarteko merkataritzaren saldoak BPGn hartzen duen ehunekoak behera egin du Espainian (–% 50), baina pixka bat handitu da EB-27an (% 6) eta ia ez da aldatu Alemanian. Horrek aukera eman dio EAEri berriro ere herrialde hartako balioetara iristeko, gurean ehunekoaren urte arteko tasa % 16 izan baita. EAEko merkataritza eragiketa guztiak batera hartuta (nazioartekoak eta Espainiako gainerako autonomia erkidegoetakoak), merkataritza saldoa negatiboa da aldi osoan eta BPGren –% 3 izan da 2020an. Balio horrek gora egin du aurreko urtearekin alderatuta, BPG erori delako eta merkataritza defizita handitu delako.

3.13. GRAFIKOA Ondasunen eta zerbitzuen nazioarteko merkataritza saldoa (BPGren %, 2013-2020)



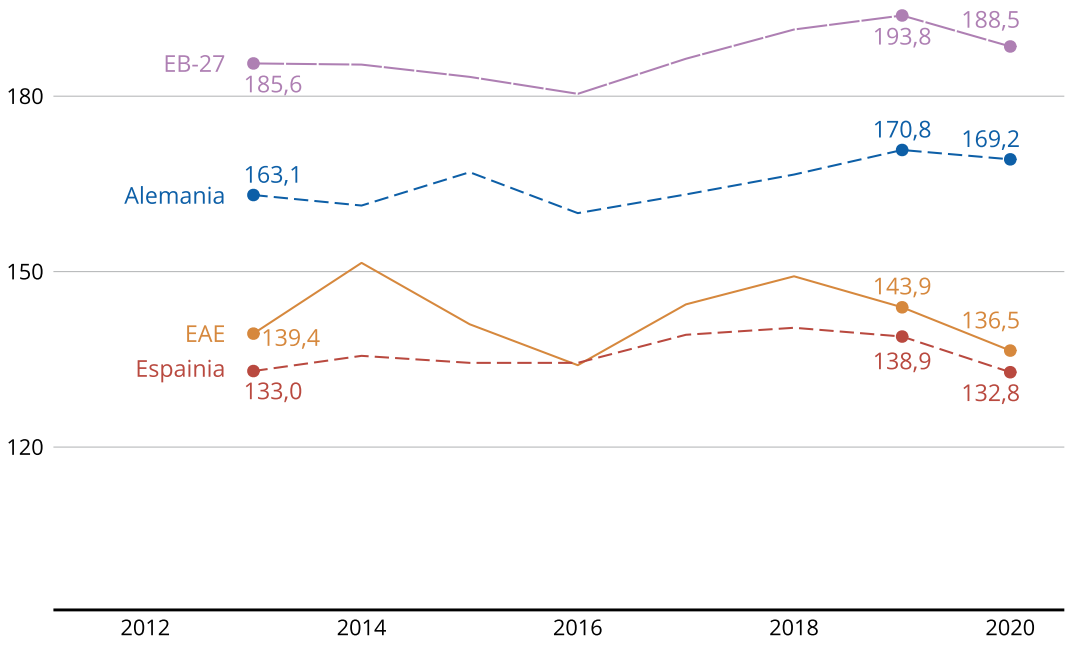
Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

3.14. grafikoak esportazioen bilakaera erakusten digu, nekazaritza eta industriako Balio Erantsi Gordinaren proportzioan. Ondasunen ekoizpena nekazaritzan eta industrian kontzentratzen eta, horrela, zerbitzuek ekonomian duten pisu erlatiboak eragin ditzakeen bihurdurak saihesten dira. Azken zortzi urteetan, EAEko ondasunen nazioarteko esportazioen proportzioa % 143 ingurukoa izan da. Ehuneko hori Espainiakoa baino handiagoa izan da, baina Alemaniakoa eta Europakoa baino txikiagoa.

Adierazle horrek behera egin du 2019 eta 2020 urteen artean lurralde guztietan. Nolanahi ere, EAEn jaitsiera txikiagoa izan da (–% 5). Izan ere, ondasunen esportazioen jaitsierak handiagoak izan ziren, proportzioan, nekazaritza eta industria sektoreetako Balio Erantsi Gordinaren jaitsierak baino. Interesgarria da energia produktuen eta energiaz bestelako produktuen EAEko esportazioak nor bere aldetik aztertzea, alde batetik, batzuetan joera bera erakusten ez dutelako eta, beste alde batetik, lehenengoek pisu esanguratsua duelako esportazio guztietan. Ildo horretatik, azken urtean % 53 egin dute behera EAEko energia esportazioek. Energiaz bestelako produktuetan, ordea, jaitsiera % 15ekoa izan da.

Azken urtean % 53 egin dute behera EAEko energia esportazioek; energiaz bestelako produktuetan, ordea, jaitsiera % 15ekoa izan da

3.14. GRAFIKOA Ondasunen nazioarteko esportazioak (nekazaritza eta industriako BEGren %, 2013-2020)



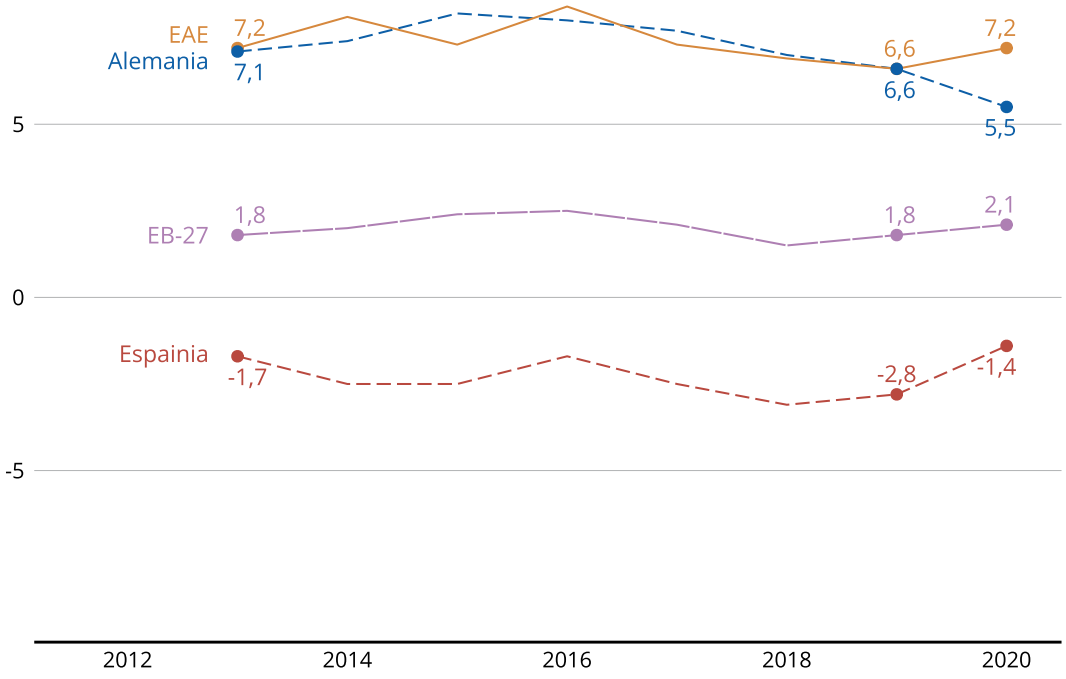
Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

Ondasunen merkataritza saldoa, BPGrekiko neurtua, Alemaniakoaren antzekoa da eta EB-27koa eta Espainiakoa baino handiagoa, 2013 eta 2020 urteen artean

Azkenik, 3.15. grafikoak erakusten digu 2013 eta 2020 urteen artean, EAEko ondasunen merkataritza saldoa (BPGrekiko ehunekoan kalkulatua) Alemaniakoaren antzekoa zela, % 7 ingurukoa; EB-27koa baino nabarmen handiagoa (% 2); eta Espainiakoa baino handiagoa (Espainiakoa negatiboa izan zen, –% 2). Urte horietako bilakaera aztertuz, 2016. urtera arte EAEko eta Alemaniako joerak alderantzizkoak izan ziren; 2017az geroztik, ordea, bi herrialdeetan beheranzko joera du ehuneko horrek. Azken urtean, Alemanian bakarrik egin du behera ondasunen merkataritza balantzak BPGrekiko hartzen duen ehunekoak. Hala, EAEko ehunekoarekiko tartea handitu egin da (% 5.5 Alemanian eta % 7.2 Euskal Autonomia Erkidegoan). Adierazle hori % 8 handitu zen EAEn 2018 eta 2019 urteen artean, nahiz eta ondasunen merkataritza saldoa % 2 jaitsi. Hain zuzen ere, merkataritza saldoaren beherakada arindu du BPG propor-

tzio handiagoan jaisteak. Berriro ere, energia produktuak eta energiaz bestelako produktuak bereizten baditugu, ikus dezakegu bi saldoek behera egin dutela. Energia produktuetan, saldoa negatiboa denez, horrek esan nahi du defizita gutxitu dela.

3.15. GRAFIKOA Ondasunen nazioarteko merkataritzaren saldoa (BPGren %, 2013-2020)



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

4
Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasunaren palanken azterketa

Aurreko kapituluan aurkeztu dugun analisiak EAE ongizatearen emaitzen eta ekonomia eta enpresa errendimenduaren dimentsioetan nola kokatzen den azaltzen digu, xehetasunez. Errendimendu hori hobetzeko, estrategiak eta politikak 2. kapituluan aurkeztutako esparruko zati berdean adierazi ditugun palanka dinamikoetara bideratu beharko lirateke. Palanka horiek ekonomiako sei «kapital» motak islatzen dituzte eta elkarrekin konbinatuta —ekoizpen funtzio bat izango balitz bezala— ongizatea helburu duen lehiakortasunaren etorkizuneko emaitzen irismena baldintzatuko dute. Beraz, palanka dinamiko horien analisia Orkestrako ikerketa agendaren erdi-erdian jarri dugu eta palanka horiei lotutako elementuak dira Orkestraren proiektu gehienen ardatza, bai Euskal Autonomia Erkidegoko eragileekin lan egiten duenean eta bai nazioarteko eragileekin aritzen denean. Ildo horretatik, palanka bakoitzak lehiakortasunari buruzko txosten oso bat idazteko adinako garrantzia du eta horregatik, etorkizuneko edizioetan palanka horiek xehetasun handiagoz aztertzea aurreikusten da. Azken kapitulu honetan, esparruko palanka dinamiko horietako bakoitzeko dimentsio garrantzitsuenen inguruko esplorazio analisiak aurkeztuko ditugu.

4.1 Kapital naturala

Kapital naturalaren palankak balio ekonomikoa eta ongizatea sortzen zuzeneko edo zeharkako eragina duten faktore naturalak biltzen ditu. Energia lurralde baten lehiakortasun ekonomikoa baldintzatzen duen faktore funtsezkotzat hartu izan bada ere (Stern, 2011), orain dela gutxi hasi da aztertzen kapital naturalak, adiera zabalean, nola eragiten dion ekonomian balio erantsia sortzeko prozesuari eta ongizateari (Kasztelan, 2015).[37]

Nagusiki Pariseko Akordioan hartutako konpromisoak ezartzen duen presio politikoak eta arautzaileak ezinbesteko egiten du datozen hamarkadetan ekonomia globala sakonetik eraldatzea, klima aldaketaren ondorio negatiboak mugatzeko.[38] Testuinguru horretan, **ingurumenaren jasangarritasuna lurralde lehiakortasunaren**

[37] ELGEren arabera, kapital naturalak hiru osagai ditu: natur baliabideen stocka, lurra eta ekosistemak (www.oecd.org). Txosten honetan, kapital naturala (berriztagarria edo berriztagarri ez dena) hiru kategoriatan banatu dugu: (a) energia baliabideak; (b) bestelako natur baliabideak (adibidez, itsasokoak, basoetakoak, etab.); (c) biodibertsitatea eta ekosistemak.

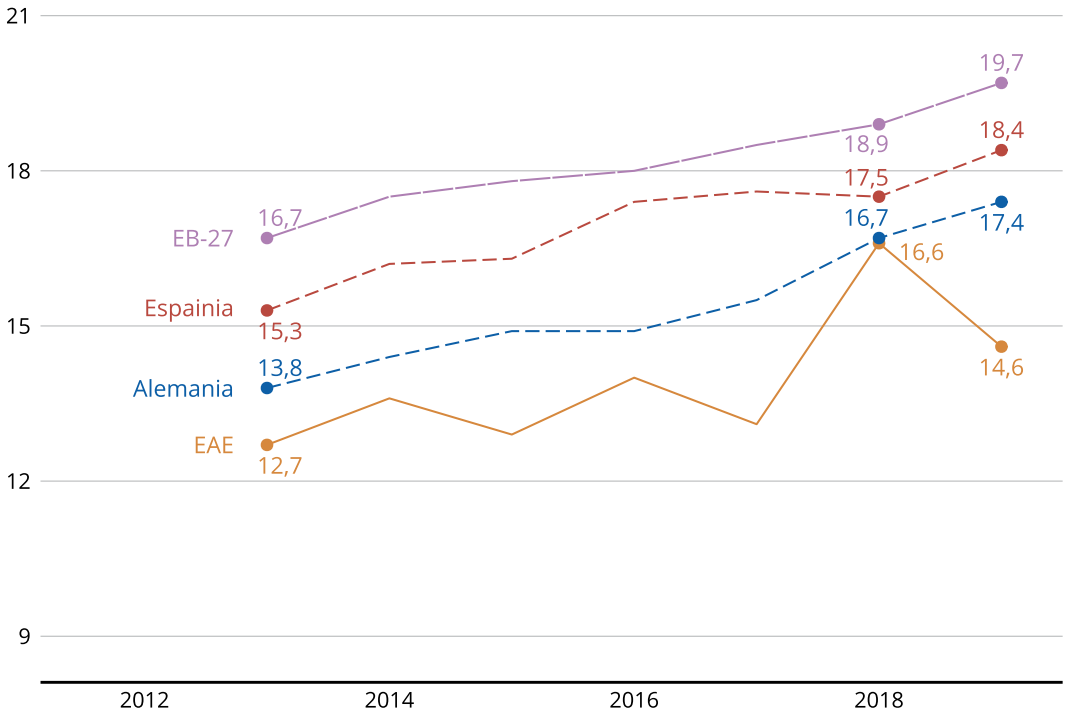
[38] Apustu horrek Europan hazkunde eta lehiakortasunerako estrategia berri bat bultzatu du —Europako Itun Berdea eta Next Generation EU suspertze programa—, ekonomia berdeagoa, zirkularragoa eta efizienteagoa, digitalagoa eta bidezkoagoa lortzeko.

bultzatzaile izan daiteke, materialak eta energia efizientzia eta produktibitate handiagoz erabiltzen badira eta pertsonek aurrera eramaten dituzten jarduera guztiek (ekonomiari lotutakoak zein bestelakoak) arrasto txikiagoa uztea lortzen bada.

Euskal Autonomia Erkidegoan gora egin du iturri berriztagarriek energia matrizean duten pisuak, nahiz eta mugak ugariak diren

Energia esparruan, EAEk **iturri berriztagarriek energia matrizean duten pisua** handitzea lortu du, 2013an % 12.7 izatetik 2019an % 14.6 izatera igaro baita (4.1. grafikoa). Kopuru hori, hala ere, ez da iristen Europar Batasunak 2020ra arteko klima eta energia neurrietan zehaztu zuen % 20ko helburura[39] eta oso urrun dago klima eta energiaren esparruak 2030erako zehaztu duen % 32ko helburutik.[40] 2013 eta 2019 urteen arteko aurrerapausoak garrantzitsuak izan dira, hobetzeko mugak egonda ere: EAEko baliabide hidraulikoak dagoeneko nahiko ongi aprobetxatzen dira, baliabide eolikoak (haizearen abiadura eta intentsitatea) eta eguzki erradiazioa Iberiar Penintsulako beste toki batzuetan baino mugatuagoak dira, eta biomasak bigarren mailako pisua du (egonkorra) EAEko energia *mix*ean (IDAE, 2011; Sancho *et al.,* 2012). Bestalde, EAEko orografiak, neurri batean, energia mota horien hazkunde potentziala mugatzen du. Horregatik, iturri berriztagarrietako energiaren pisua txikiagoa da EAEn EB-27an (% 19.7 2019an), Alemanian (% 17.4) eta Espainian (% 18.4) baino.[41]

4.1. GRAFIKOA Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumo gordinean (%)



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

Energiaren intentsitateari begiratuta, Europar Batasuneko batezbestekoa baino hobeto gaude. Gainera, egoerak denboran hobera egin du, ekonomiaren efizientzia handitzen joan den heinean. 2013 eta 2019 urteen artean, adibidez, % 12.4 egin zuen

39 Ikus: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/2020-climate-energy-package_es.
40 Ikus: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/2030-climate-energy-framework_es.
41 Erregioen arteko alderaketari dagokionez, 2017an, Baden-Wurtembergen (Alemanian) iturri berriztagarrietako energia lehen mailako energia kontsumoaren % 13 izan zen (Baden-Württemberg Statistisches Landesamt, 2020), eta Austria Garaian, % 31ra iritsi zen 2019/2020an (World Sustainable Energy Days, 2021).

Ekonomiaren deskarbonizazioan pausoak emateak eta berotegi efektua eragiten duten gasen isuriak murrizteko helburuak betetzeak kostu esanguratsuak izango ditu euskal enpresetan

behera (EB-27an gertatutakoaren antzera, bertan % 12.8 jaitsi baitzen; Alemaniako datuaren azpitik, % 16.8; eta Espainiakoaren gainetik, % 10.0). Zailagoa gertatzen ari da hazkunde ekonomikoa eta **berotegi efektua eragiten duten gasen isurien** gorakada bereizteko aurrerapausoak ematea. 3. kapituluan dagoeneko aipatu dugunez, isuri horien balioak nahiko konstanteak dira 2013az geroztik. Kontuan hartu behar dugu EAEko energia matrizean pisu handia dutela erregai fosilek, bai garraio eta industria sektoreek duten garrantziarengatik eta bai energia iturri gisa gas naturala erabili behar izanagatik, bai energia berriztagarrien garapenari laguntzeko eta bai ekonomiaren elektrifikazio tasaren hazkundeari erantzuteko. Eta horrek, aldi berean, energia mendekotasun handia sortzen du (% 90.0 2018an eta % 55.7 EB-28an, % 63.6 Alemanian eta % 73.3 Espainian).

Behar-beharrezkoa da albait lehen ekoizpen prozesu guztietan eraldaketa sakona bultzatzea, ekonomiaren deskarbonizazioan aurrera egiteko eta Europako Klima Legearen helburu zorrotzak betetzeko, berotegi efektua eragiten duten gasen isuriak gutxitzeari dagokionez (–% 55 2030erako, 1990eko mailekin alderatuta, eta zero isuri garbi 2050erako, beranduenez). Baina horrek kostu handiak ekarriko dizkie euskal enpresa guztiei.

Bestalde, EAEko energia elektrikoaren eta gas naturalaren prezioak, industria enpresen lehiakortasunaren zuzeneko eragilea, Iberiar Penintsulako energia sistemaren egiturazko ezaugarriek baldintzatzen dituzte[42] eta horrek, beste energia sistema batzuekin alderatuta, merkatu globalean prezioak hegazkorragoak izatea dakar. Gainera, energia eskasi erlatiboko koiunturazko egoerak sor daitezke, azkenean Europako gainerako herrialdeetan baino prezio altuagoak izatea dakartenak.

Energia eta ingurumeneko trantsizioak aukerak ere sortuko ditu euskal enpresentzat. EAEko energia matrizearen bilakaerarekin batera etorri da balio kate oso lehiakorrak garatzea energia sektoreko esparru batzuetan, esate baterako, energia berriztagarrietan[43], sare elektronikoetan eta potentzia elektronikan[44] eta petrolio eta gasaren sektorean[45]. Gainera, indarra hartzen ari diren beste sektore batzuek ere (energiaren biltegiratzea eta hidrogenoa, esate baterako) datozen urteei begira aukera handiak eskaintzen dituzte hazteko eta balio erantsia sortzeko.[46]

Ingurumen sektorearen balio erantsiak eta enpleguak gora egin dute 2015 eta 2017 urteen artean

Euskal ekonomian energiaren, industriaren eta ingurumenaren arteko harreman estuagoak sor ditzakeen aukeren erakusle da **ingurumen sektorearen balio erantsia handitzea.** Balio erantsi hori oraindik EB-27koaren, Alemaniakoaren edo Espainiakoren azpitik badago ere, azkarrago hazi zen 2017. urtera arte. Datu berriagorik ez dago eskuragarri (4.2. grafikoa). Era berean, gora egin du **ingurumen sektoreko enpleguak:** 2015 eta 2017 urteen artean, hazkundea % 16koa izan da.

[42] EAEko (eta Espainiako) industria enpresen lehiakortasuna hobetzeko bideetako bat, energiari dagokionez, energia tarifen diseinuan aldaketak egitea da, gure inguruko herrialdeetako tarifa eskemekiko dauden asimetriak zuzendu ahal izateko (adibidez, zergek azken fakturan duten pisua).

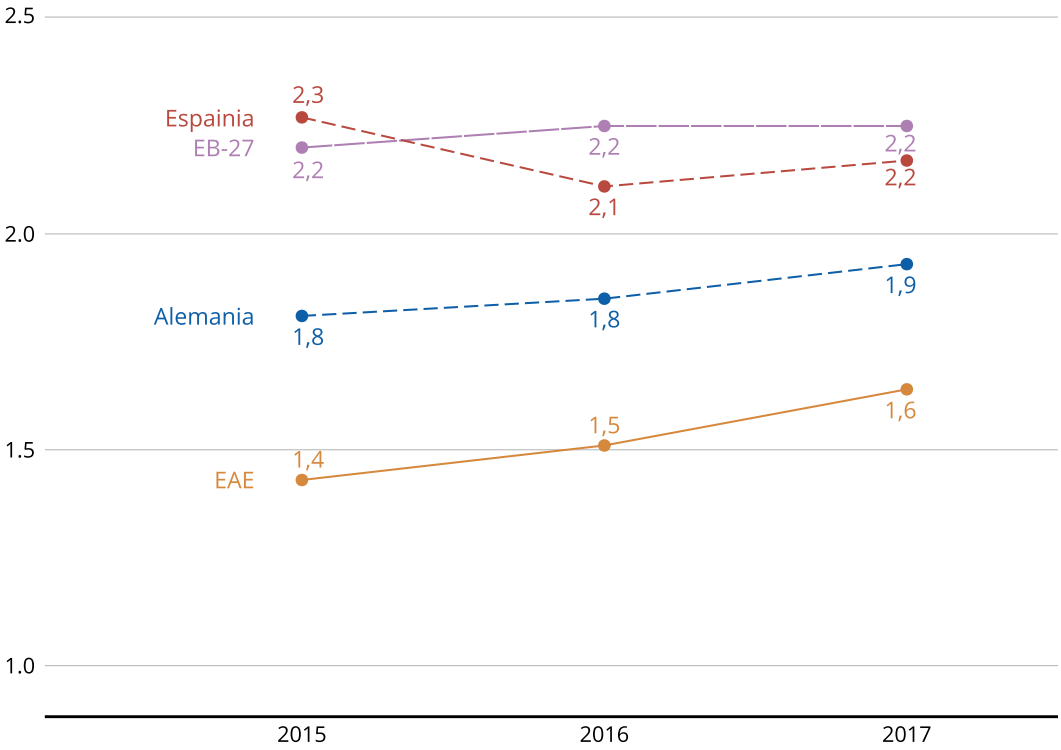
[43] Funtsean, lurreko energia eolikoa eta, azken urteetan, itsasoko energia eolikoa: energia eolikoan 100 enpresa baino gehiago daude eta itsasoko energia eolikoan, 200 enpresa baino gehiago. Guztiak batera hartuta, urtean 18 000 milioi euroko fakturazioa dute.

[44] 80 enpresa baino gehiago eta 16 500 milioi euroko fakturazio globala urtean.

[45] 100 enpresa baino gehiago eta 9 000 milioi eurotik gorako fakturazio globala.

[46] EAEko energia elektrikoa biltegiratzeko sektorean enpresa eta ikerketa erakunde garrantzitsuak daude eta jarduerak dituzte balio kate osoan (Fernández eta Álvaro, 2019). Hidrogenoari dagokionez, «Hidrogenoaren Euskal Korridorea» ekimena nabarmendu behar da.

4.2. GRAFIKOA Ingurumen sektoreko ondasunen eta zerbitzuen Balio Erantsi Gordina (BPGren %)



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

Ingurumen sektoreko hazkundeari lagundu dio I+G+Bko jarduerei eman zaien bultzadak, besteak beste, Basque Ecodesign Center erakundean eta EAEko Lurralde Historikoetan jasangarritasunari lotutako arloetan berrikuntzari laguntzeko abian jarri diren ekimenetan oinarrituta. Hala, EAEn gora egin du ekonomia zirkularraren, ekodiseinuaren edo hondakinen tratamenduaren esparruko zerbitzuak eskaintzen dituzten enpresen kopuruak, baita ingurumen ziurtagiriak (esate baterako, ekodiseinuari lotutakoak) dituzten enpresen eta produktuetan ekoetiketa ekologikoak dituzten enpresen kopuruak ere (Ihobe, 2020). Hain zuzen ere, ekonomia zirkularraren esparruan, adierazle askotan EAE Espainiako batezbestekoaren gainetik dago, nahiz eta horietako batzuetan EB-28ko batezbestekoaren azpitik geratu (Ihobe, 2018, 2019).[47]

Handitzen ari da ekonomia zirkularrean, ekodiseinuan edo hondakinen tratamenduan zerbitzuak eskaintzen dituzten enpresen kopurua

Bestalde, ingurumenari lotutako zerga bilketaren balioa, BPGren ehunekoan, EAEn 2014an % 1.6 izatetik (Alemania edo Espainiaren azpitik) 2019an % 1.8 izatera igaro zen (herrialde horien antzeko balioetara hurbildu zen hortaz, nahiz eta oraindik EB-27ko batezbestekotik, % 2.4tik, urrun egon). Horrek erakusten du, orokorrean, ez dela zerga berdeetara jotzen energia eta klima trantsizioa bultzatzeko.

Azkenik, biodibertsitatearen eta ekosistemen babesa EAEko lurraldean **babestutako eremuaren hedaduran** islatzen da (lurralde osoaren ia % 24, 2016n) edo Na-

[47] EAEk kokapen ona du, esate baterako, honako aldagaietan: ekonomia zirkularreko jardueretako enplegua (% 2.1); produktibitate materiala (BPG/materialen barne kontsumoa) (3.34 €/kg); hondakinen birziklatze tasa (mineralak izan ezik) (% 51); ontzien birziklatze tasa (% 79); edo materialen erabilera zirkularreko tasa (% 9.2). Nabarmentzekoa da, halaber, euskal administrazioen erosketa publiko berdearen ehunekoa (alegia, ingurumen irizpideak kontuan hartzen dituen erosketa publikoa), bai Espainiarekiko eta bai EB-28arekiko.

tura 2000 Sarean dauden eremuen hedaduran (% 20.7 EAEn; % 27, Espainian; eta % 5, Alemanian) (Eusko Jaurlaritza, 2016). Baina oraindik tartea badago kontserbazio egoera txarrean dauden naturguneak berreskuratzeko eta bere onera ekartzeko (Eusko Jaurlaritza, 2016); basoen hedadura areagotzeko eta azpiegitura berdeak eraikitzeko, horrek lagundu baitezake hiri inguruak hozten eta natur hondamendien eragina arintzen (Europako Batzordea, 2020b); lurraldeko azpiegitura klima aldaketara egokitzeko; edo karbono sarbegien ingurumen efizientzia garatzeko (adibidez, basoak). Gainera, balio ekonomia sor daiteke, hainbat jarduerari lotuta: ingurumena kudeatzeko jarduerak; ekosistemak berreskuratzea; lurraren erabilera berriak (adibidez, *carbon offsets* deitutakoak); edo ekologia, aire zabaleko jarduerak (natur parkeak, besteak beste) eta gastronomia uztartzen dituen turismoa.

Aurrerapausoak eman beharko dira biodibertsitatea babesteko eta lurraldeko azpiegitura klima aldaketara egokitzeko

4.2 Kapital fisikoa

Kapital fisikoaren palankak gizakiak garatutako aktibo ukigarriei egiten die erreferentzia, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea ahalbidetzen dutenak. Atal honetan, lurralde bateko aktibo ukigarrien egoera ulertzeko hainbat adierazle aurkeztuko ditugu. Inbertsio fluxuak eta kapitaleko stocka aztertuko dugu, orokorrean, eta, zehatzago, informazio eta komunikazioaren teknologiei lotutako ekipamenduetan eta azpiegituretan egindako inbertsioak, batetik, eta makinerian eta ekipo ondasunetan egindako inbertsioak, bestetik.

Kapitalaren eraketa gordina (edo inbertsioa) fluxu aldagaia da eta ekonomia bateko aktibo finko guztien (makineria eta ekipoak, eraikuntza, izakinen aldakuntza eta bestelako aktiboak) egozketak erregistratzen ditu, aldi jakin baterako. 4.1. taulan, Eurostateko datuetatik abiatuta, ikus daiteke Euskal Autonomia Erkidegoko balioa aztertzen ari garen gainerako lurraldeetakoa baino txikiagoa dela. Bestalde, Eustatek eskaintzen dituen datuak positiboagoak dira, 2013an % 24.1eko balioa ematen du (Eurostatek % 18.0 ematen zuen) eta 2020an, berriz, % 24.4koa. Bi iturrien arteko aldeen arrazoia ez da metodologikoa, baizik eta inbertsioen balioespenarekin du zerikusia. Izan ere, Eurostatek INE-Espainiako Estatistika Institutuko datuak erabiltzen ditu eta horietan, *top-down* ikuspegia hartzen da: Espainiako kapitalaren eraketa gordinaren erregistroa autonomia erkidegoen artean deskonposatzen da. Eustatek, ordea, lurraldeko enpresen eta administrazio publikoaren inbertsioaren balioespen zehatzagoa egiten du.

4.1. TAULA Inbertsio gordina (BPGren %, 2013-2020)

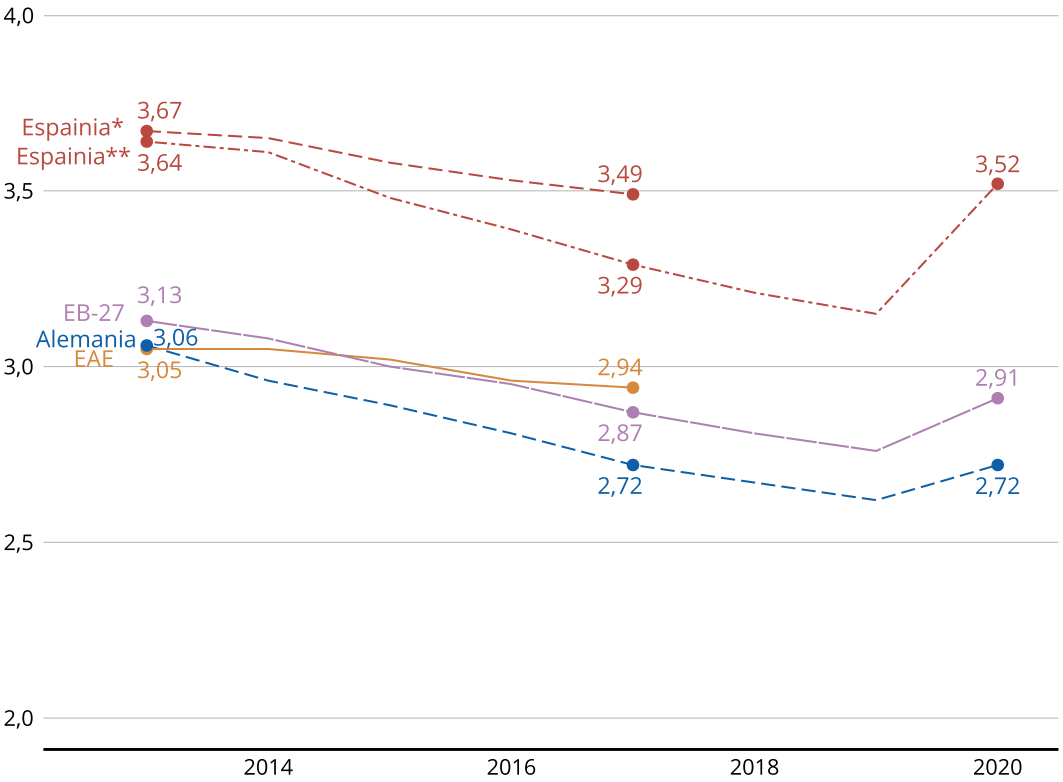
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EAE*	18.0	18.9	16.9	13.6	16.7	16.6		
EAE**	24.1	23.3	23.4	23.8	23.9	24.4	24.7	24.4
Espainia	17.2	17.9	19.0	18.8	19.4	20.5	20.8	20.5
Alemania	20.1	20.4	19.7	20.0	20.8	21.6	21.4	20.3
EB-27	19.9	20.3	20.7	21.0	21.5	22.1	22.4	21.5
Baden-Wurtemberg	20.9	20.5	20.8	21.0	21.8	23.0		
Austria Garaia	22.1	21.6	21.7	22.8	23.3	23.4		

Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

Oharra: EAErako, Eurostaten (*) eta Eustaten (**) datuak eskaintzen dira. EAEko 2020ko datua aurrerapena da.

Bestalde, **kapital fisikoaren stockak (BPGren ehunekoan)** adierazten digu kapitalaren eraketa gordinaren fluxuaren metaketa (dagokion balio galera tasarekin deskontatuta).[48] 4.3. grafikoan ikus daitekeen bezala, adierazle honek beheranzko joera du lurralde guztietan 2019. urtera arte, bereziki Espainian. 2020ko datuetan, eragina du BPGren jaitsierak. Horregatik, adierazlearen balioak gora egin du, nabarmen. Mailari dagokionez, Espainiak du kapitalaren stock handiena, BPGren ehunekoan neurtuta. Balio horretan ziur aski eragina izango zuen eraikuntza sektorean kapitalaren eraketa gordinaren fluxu handiak aktibatzeak, 2008-2013ko finantza krisiaren aurreko urteetan. EAEko balioak, bestalde, EB-27koen antzekoak dira 2017. urtera arte; azken urte horretan, gainera, batezbestekoa gainditzen du. Urte horretatik aurrerako daturik ez dago. Baina, Espainiako datuetan bi iturrien artean ikusten diren aldeek (Eurostat, EB-27ko datuekin alderagarria eta IVIE, EAEko datuekin alderagarria) adierazten digute kontuz hartu behar dela EAEko datuen eta EB-27koen arteko alderaketa.

4.3. GRAFIKOA Kapital fisikoaren stocka (BPG zenbat aldiz, 2013-2020)



Iturria: IVIE, Ameco eta Eurostat. Geuk egina.

Oharra: Espainia* IVIE-INE / Espainia** Eurostat

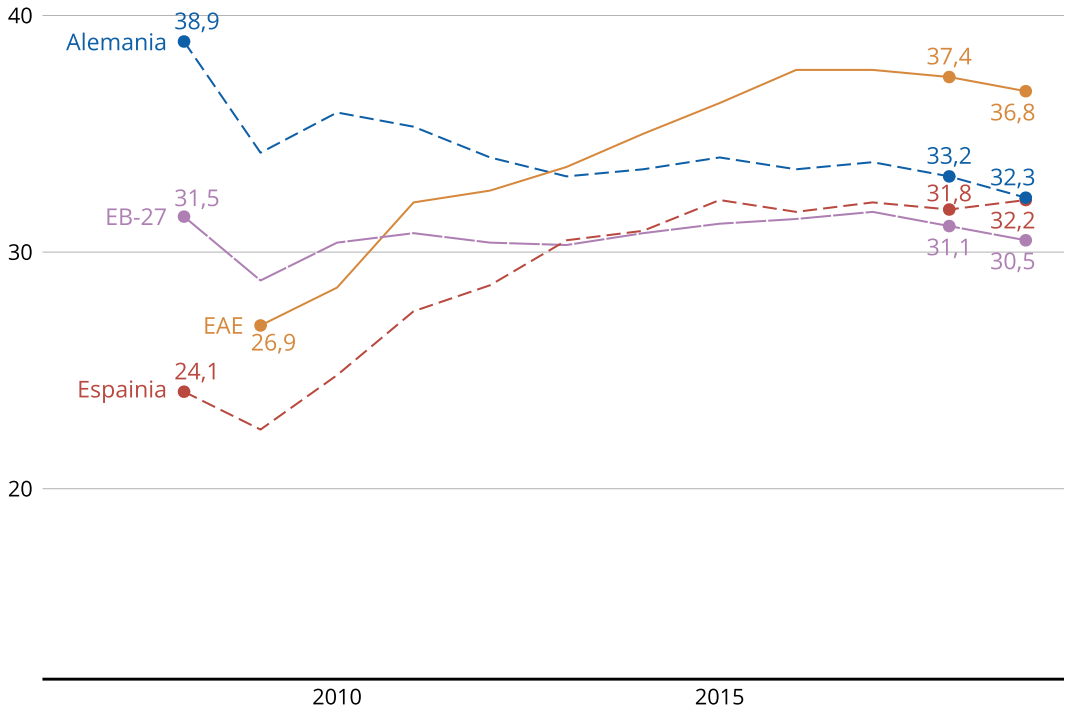
Inbertsio gordinaren osagarri garrantzitsu bat **makinerian eta ekipo ondasunetan egindako inbertsioa** da. Inbertsio horrek garrantzi berezia du industriak pisu handia duen ekonomietan, manufaktura gaitasuna zabaltzearen eta berritzearen inguruko seinaleak ematen baitizkigu. 4.4. grafikoan ikus daiteke 2014az geroztik EAEko balioa beste lurraldeetako balioetatik aldentzen hasi dela eta Alemaniako balioaren gainetik

Makinerian eta ekipo ondasunetan egindako inbertsioak hazten jarraitu du eta 2014az geroztik, Alemaniako balioen gainetik dago

[48] EB-27, Alemania eta Espainiarako 2020. urtera arte daude datuak eskuragarri, Ameco datu basean. EAErako (eta Espainiarako), IVIEko datuak ditugu (neurri handi batean, INE-Espainiako Estatistika Institutuko datuetan oinarritutakoak), baina 2017ra arte besterik ez dira iristen.

dagoela orain. Horrek erakusten du elementu horri, krisiaren hasieratik ikusi den bezala, gero eta lehentasun handiagoa ematen zaiola.

4.4. GRAFIKOA Makineriako eta ekipo ondasunetako inbertsioa (kapital finkoko eraketa gordinaren %, 2013-2020)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

Ekipo ondasuneko sektoreetako enplegua hazten ari da

Ekonomian ondasunen eta ekipoen sektoreak duen eragina aztertzeko beste modu bat da jarduera hauetako enpleguak enplegu osoan hartzen duen pisuari begiratzea. Hala, 4.2. taulan, European Cluster Collaboration Platform (ECCP)-eko datuak erabiliz, agerian gelditzen da Alemaniako Baden-Wurtemberg eskualdeak (DE1) espezializazio handiagoa duela; EAEko datuak Alemaniakoen eta Austria Garaikoen (AT31) antzekoak dira. Bilakaerari dagokionez, aztertutako azken hiru urteetan, Euskal Autonomia Erkidegoko ekipo ondasuneko sektoreetako enplegua 2013-2018 aldiko batezbestekoaren gainetik dago. Horrek esan nahi du sektore horretako enplegua hazten ari dela.

4.2. TAULA Ondasunekin eta ekipoekin lotutako jarduera ekonomikoetako enpleguaren bilakaera (2013-2018)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EAE	3.85	3.41	3.38	3.55	3.66	3.77	3.65
Espainia	1.11	1.01	1.00	1.05	1.10	1.08	1.11
Alemania	4.73	4.71	4.63	4.58	4.54	4.59	5.61
EB-27	3.07	3.03	2.73	2.68	2.64	2.66	3.14
Baden-Wurtemberg	8.67	8.63	8.59	8.49	8.53	8.68	10.43
Austria Garaia	5.41	5.36	5.40	5.38	5.40	5.55	5.46

Iturria: ECCP. Geuk egina.

Oharra: Ondasun eta ekipoen barne, 26-27-28 jarduera sektoreak hartu dira kontuan (EJSN-Ekonomia Jardueren Sailkapen Nazionaleko bi digituko kodeak).

4.3 Finantzaketa

Finantzaketaren palankak balio ekonomikoaren eta ongizatearen sorrera finantzatzea ahalbidetzen duten faktore guztiak biltzen ditu. Hiru ardatz nagusitatik aztertu daiteke finantzaketa: enpresak, administrazio publikoa eta kanpoko finantzaketa.

Enpresei dagokienez, **ondare garbia eta finantza aktiboak** dira egiturazko adierazle nagusiak. Euskal enpresetan, aktiboen artean ondare garbiaren maila handiagoa da Espainiako eta Europar Batasuneko enpresetan baino. Finantza aktiboen pisuari dagokionez (tokiko enpresek parte hartutako enpresetan duten pisua adierazten du nagusiki), 2020an egonkor dago Euskal Autonomia Erkidegoan. Eta Europar Batasuneko batezbestekoaren gainetik gelditzen da, gainera. Azpimarratzekoa da, COVID-19ak eragin duen krisiaren sakontasuna ikusirik, gerta litekeela aurtengo emaitzek egiturazko adierazle horietan joera aldaketarik ez erakustea.

4.3. TAULA Enpresen ondare garbia eta finantza aktiboak, 2013, 2019 eta 2020

	Euskal Autonomia Erkidegoa (a)			Espainia (a)			Europa (b)		
	2013	2019 (bb)	2020 (bb)	2013	2019 (bb)	2020 (bb)	2008	2013	2019
Ondare garbia / Aktiboa	45.3	43.5	44.8	37.9	41.4	43.8	31.6	35.2	37.3
Finantza aktiboak / Aktiboa	35.2	33.2	32.2	36.0	29.2	35.1	21.0	22.5	25.6

Iturria: (a) SABI-Informa eta (b) BACH. Geuk egina.

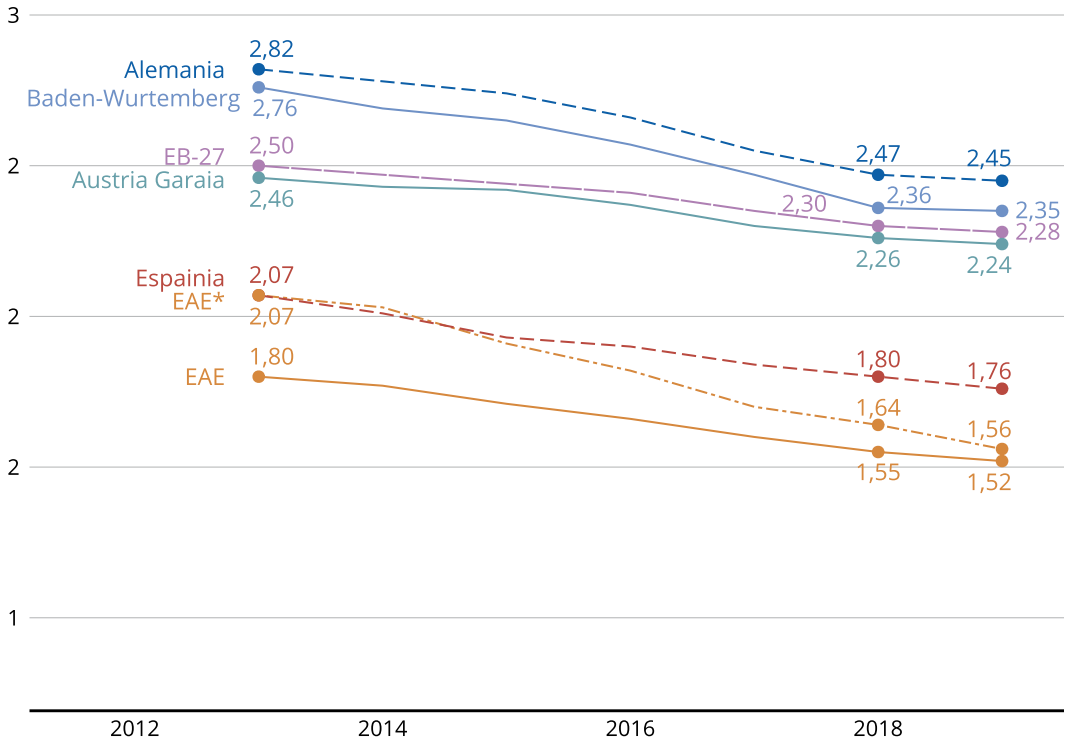
Oharra: SABIren 2019ko eta 2020ko datuak behin-behinekoak dira, ez baita ohiko lagina (% 30 inguru) jaso.

Garrantzitsua da, halaber, **finantza sektoreak (bankuak, aseguru enpresak eta bestelako finantza erakundeak) lurraldeko enplegu guztian hartzen duen pisua** aztertzea. 4.5. grafikoan ikusten da finantza sektorearen enpleguak pisu txikiagoa duela EAEn, aztertzen ari garen beste lurralde batzuetan baino. Pisu txikiago horrek bi arrazoi ditu: alde batetik, EAE industrian espezializatuta egotea; eta, beste aldetik, finantza jarduera nagusiki hiri aglomerazio handietan kontzentratzea. Azpimarratzekoa da bilakaera, oro har, beheranzkoa dela lurralde guztietan. Hain zuzen ere, horrek erakutsi dezake finantza industrian gero eta giza baliabide gutxiago erabiltzen direla eta bezeroekin lan egiteko orduan, gehiago erabiltzen direla baliabide teknologikoak eta digitalak.[49]

Industria espezializazioa dela eta, Euskal Autonomia Erkidegoan beste lurralde batzuetan baino eragin txikiagoa du finantza sektoreko enpleguak

[49] Eustateko eta Eurostateko datuak oso antzekoak dira EAErako 2019. urterako, baina 2013an egoera oso bestelakoa zen. Hala, urte hartan finantza sektoreak EAEn zuen pisua, Eustaten arabera, Espainiakoaren oso antzekoa zen. Eustaten arabera, hortaz, azken urteetan sektoreak izan duen pisu galera handiagoa da Eurostatek erakusten duena baino.

4.5. GRAFIKOA Finantza sektoreko enplegua (guztizko enpleguaren %, 2013-2019)



Iturria: Eurostat eta (*) Eustat. Geuk egina.

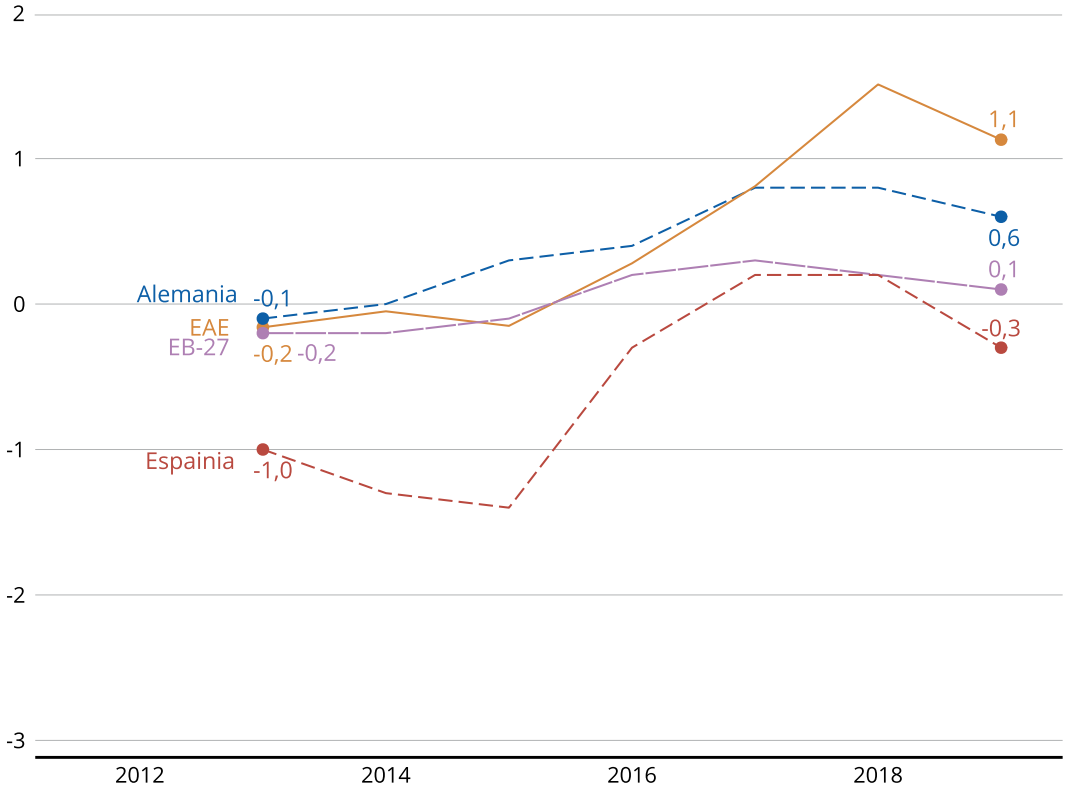
Oharra: EJSNeko bi digituko sailkapenean, 64tik 66ra arteko jarduera kodeak.

Euskal Autonomia Erkidegoko administrazio publikoek politika aktibo sendoak egin dituzte pandemiari aurre egiten laguntzeko

Administrazio publikoari dagokionez, **finantzaketa ahalmena (+) edo beharra (–) BPGren ehunekoan** adierazleak administrazio publikoak aurrekontuak gauzatzea islatzen du eta, horrenbestez, sarreren eta gastuen arteko aldea erakusten. Nazioaz azpiko administrazioan[50], herrialde eta erregio batzuetatik besteetara alde nabarmenak daude aurrekontuen egonkortasun mailari begiratuta. 4.6. grafikoa ondoriozta dezakegun bezala, Atzeraldi Handiak 2013an hondoa jo zuenean, nazioz azpiko administrazioaren defizit publikoa, erlatiboki txikia izanik ere, hainbat aldiz handiagoa zen Espainian EB-27ko herrialdeen batezbestekoan eta Alemanian baino. Urte haietan, EAEko administrazioak Espainiako batezbestekoak baino bilakaera hobea zuen. 2019an, aurrekontuen likidazioen datuak eskuragarri ditugun azken urtean, aurrekontuaren saldoak aztertutako lurralde guztietan hobera egin duela ikusten bada ere, hobekuntza are nabarmenagoa da EAEn. Izan ere, urte horretan aurrekontu superabita % 1etik gorakoa izan zen, Alemaniako nazioz azpiko administraziokoa baino handiagoa. Zorpetze maila ere txikiagoa zen EAEko administrazioan Espainiako erregio eta tokiko administrazioen batezbestekoan baino (zorpetze maila % 14 zen EAEn eta % 26, gainerako administrazioetan). Datu hori EB-27koaren oso antzekoa zen eta Alemaniakoa baino txikiagoa. Bestela esanda, EAEko administrazio publikoak pandemiara egoera onean iritsi ziren eta horrek ahalbidetu die, beste gauza askoren artean, pandemiari aurre egiteko politika aktibo tinkoagoak gauzatzea, beste autonomia erkidego batzuekin alderatuta.

[50] Administrazio publikoak hainbat maila ditu. Erregioak alderatzeko azterketari begira, maila egokienak erregioko eta tokiko administrazioak dira; ELGEn nazioz azpiko administrazioa deitzen zaio maila horri. Maila horretan, defizit publikoa nazioko administrazio orokorrarena baino askoz txikiagoa izan ohi da. Izan ere, nahiz eta tokiko administrazioek eta erregiokoek formalki autonomia eduki, normalean goiko administrazio mailek behekoen gastu eta zorpetze maila kontrolatzeko nolabaiteko ahalmena izaten dute.

4.6. GRAFIKOA Nazioz azpiko administrazioaren finantzaketa ahalmena (+) edo beharra (–) (BPGren %, 2013-2019)



Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

Kanpoko finantzaketari dagokionez, atzerriko zuzeneko inbertsioa eta finantza eragiketa hutsak bereiziko ditugu, atzerriko zuzeneko inbertsioan, inbertsiogileek enpresaren kudeaketan benetako eragina izan baitezakete edo horretan ahalegindu, bederen.[51] Ildo horretatik, atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarreren adierazleek lurralde batek duen erakargarritasuna erakusten dute, hainbat elementuren inguruan: negozioak, jakintza eskuratzea eta/edo goi mailako berrikuntza sistemara sartzea, merkatua, inputak...

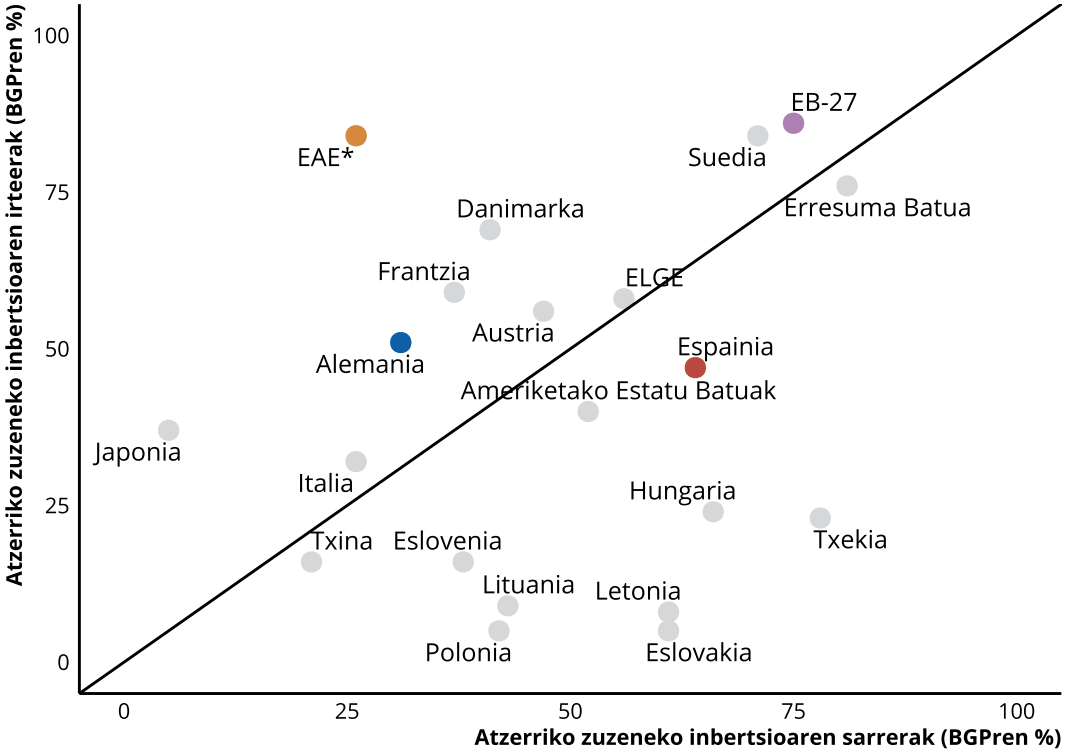
Euskal Autonomia Erkidegoan atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera stocka nahiko txikia da; aitzitik, bere ekonomiaren tamainarekin alderatuta, nabarmentzekoa da atzerriko zuzeneko inbertsioaren irteerako stock handia

Atal honetan, inbertsio kapitalen sarrera (*inward*) eta irteera (*outward*) adierazleak aztertuko ditugu eta stock eta fluxu aldagaiak bereiziko ditugu. Atzerriko zuzeneko inbertsioaren stockari dagokionez, 4.7. grafikoan ikusten da Euskal Autonomia Erkidegoan atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera stocka nahiko txikia dela; aitzitik, bere ekonomiaren tamainarekin alderatuta, nabarmentzekoa da atzerriko zuzeneko inbertsioaren irteerako stocka handia dela. Adierazle horretatik bi ondorio atera ditzakegu: euskal enpresen nazioartekotze handia, batetik eta atzerriko zuzeneko inbertsioa erakartzeko nolabaiteko mugak, bestetik. Bestalde, atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera eta irteera fluxuen bilakaera 4.4. taulan aurkeztu dugu. Bi kasuetan, heterogeneotasun handia ikusten da fluxuen portaeran, 2013 eta 2020 urteen artean. Azken urtean, atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera fluxua 2013-2019 urteetako batezbestekoa baino txikiagoa izan da, osasun krisiaren eraginez,

[51] Atzerriko zuzeneko inbertsioak jasotzen ditu tokiko inbertsiogile batek beste herrialde batean enpresa bat sortzeko edo beste herrialde bateko enpresa batean parte hartzea eskuratzeko egiten duen nazioarteko inbertsioa, edo atzerriko inbertsiogile batek gure lurraldean enpresa bat sortzeko edo bertako enpresa oso bat edo enpresa baten zati bat eskuratzeko egiten duen inbertsioa.

Alemanian izan ezik. Bestalde, atzerriko zuzeneko inbertsioko irteera fluxuei dagokienez, herrialde guztietan, Euskal Autonomia Erkidegoan izan ezik, adierazle horren balioa 2020an txikiagoa izan zen 2013-2019 aldiko batezbestekoan baino.

4.7. GRAFIKOA Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrerako eta irteerako stocka (BPGren %, 2020)



Iturria: ELGE eta Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioa (Espainiako Gobernua). Geuk egina.

Oharra: * 2019.

4.4. TAULA Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrerako eta irteerako fluxuak (BPGren %, 2013-2020)

Atzerriko zuzeneko inbertsioaren sarrera fluxua (BPGren %)									
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2013-2019ko batezbestekoa**
EAE	1.7	2.1	1.2	3.0	3.7	1.5	0.7	1.2	2.0
Espainia	2.1	1.6	0.7	2.6	3.2	3.8	0.6	0.4	2.1
Alemania	0.3	–0.1	0.9	0.5	1.3	1.6	1.4	0.9	0.8
EB-27	1.5	1.6	3.8	2.9	1.9	1.8	2.5	0.9	2.3
Atzerriko zuzeneko inbertsioaren irteera fluxua (BPGren %)									
	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2013-2019ko batezbestekoa**
EAE	2.3	1.2	0.8	4.7	2.3	1.9	1.5	4.9	2.1
Espainia	1.1	2.7	3.5	3.6	4.3	2.7	1.4	1.8	2.7
Alemania	1.1	2.2	2.9	1.8	2.3	2.2	3.6	0.9	2.3
EB-27	2.3	2.9	5.8	3.7	2.2	1.8	2.4	0.5	3.0

Iturria: ELGE eta Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioa (Espainiako Gobernua). Geuk egina.

Azkenik, lehenengo kapituluetan aztertu ditugun hiru trantsizio handiei begira jarrita, garrantzitsua da kontuan hartzea finantzaketa trantsizio horiekin lotutako helburu zehatzetara bidera daitekeela. 3. laukian gobernuek trantsizio berdea erraztuko duen finantzaketa ekosistema sustatzeko egin dezaketen lanaren inguruan gogoeta egin dugu.

3. LAUKIA Tokiko finantzaketa ekosistema berde lehiakorraren garrantzia

Orkestrak berriki egin duen lan batean (Fernández eta Larrea, 2021), nazioz azpiko gobernuek (erregioetakoek eta tokikoek) zero isuri garbiko ekonomia baterako trantsizio ekologikoa erraztuko duen finantzaketa ekosistema bat garatzeko egin dezaketen ekarpena aztertu da. Ikerketa honen ondorio nagusia da autonomia politiko nahikoa duten erregioetako gobernuek, Eusko Jaurlaritzak esate baterako, aukera ona dutela tokiko finantzaketa ekosistema bat garatzea bultzatzeko. Ekosistema horrek finantza berrikuntza erraztuko luke eta ekonomiaren deskarbonizazioak behar dituen inbertsio handiak (teknologia garbietan, energia azpiegituretan, komunikazio azpiegituretan, digitalizazioan, energia efizientzian eta abarretan) finantzatzen lagunduko duten kapital publiko zein pribatuko fluxuak sortzea ahalbidetuko luke. Hainbat neurriren bidez lor daiteke hori: tokiko finantza merkatua garatzeko neurriak (bai finantza produktu jasangarrien eskaintzaren eta bai eskariaren aldetik), merkatu eta finantza erakundeak sortu eta sendotzekoak, finantza jasangarriekin lotutako arauketa eta araudi esparrua garatzekoak, eragileen finantza ahalmena (pertsonak, enpresak eta administrazio publikoa) handitzekoak, eta finantza produktuetan eta zerbitzuetan berrikuntza bultzatzekoak. Europar Batasunetik eta Estatu kideetatik etorritako baliabideen aurrean lehia hain handia den une honetan, tokiko finantza merkatu dinamiko eta berritzaile bat garatzea, zalantzarik gabe, lurraldearen lehiakortasunerako funtsezko faktorea izango da.

4.1. IRUDIA Gobernuek landu beharko lituzketen finantzaketa berdearen sei dimentsioak

Iturria: Fernández, J. eta Larrea, M. (2021). Fostering green financing at the subnational level. The case of the Basque Country. ***Ekonomiaz***, 99, 151.-181. or.

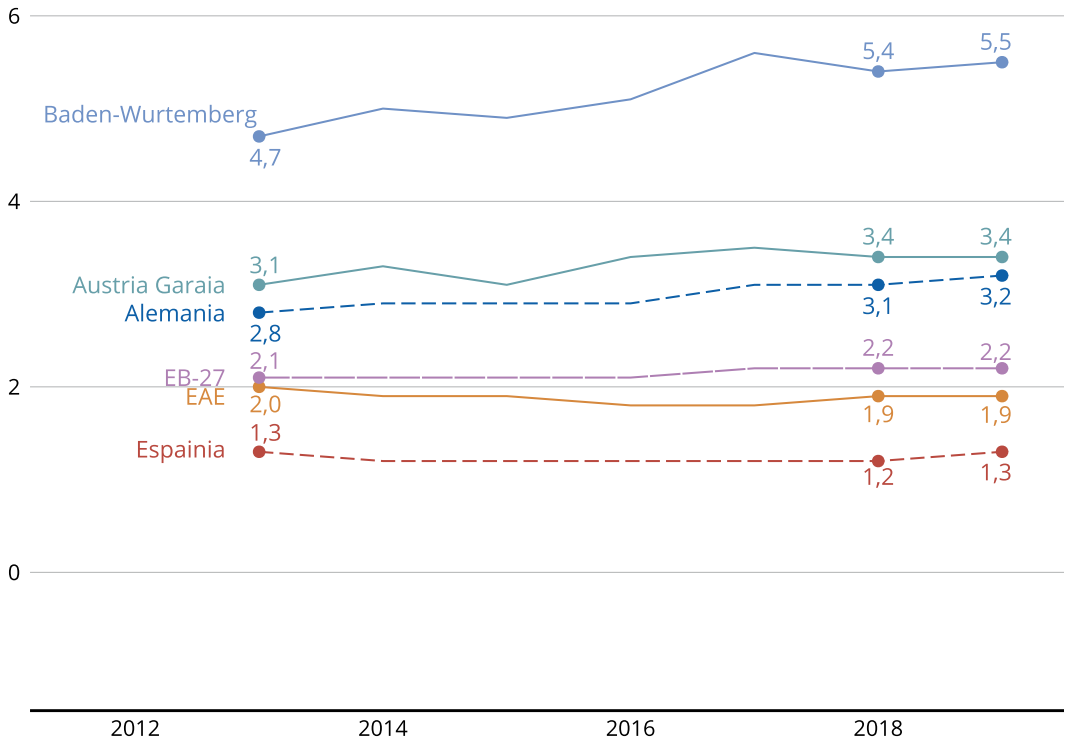
4.4 Jakintza

Jakintzaren palankan, jakintzan eta IKTetan oinarritutako aktibo ukiezinak jasotzen dira, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzea ahalbidetzen dutenak. Palanka honetan, I+Grekin, jabetza intelektualarekin eta IKTekin lotutako hainbat adierazle aztertzen dira, lehiakortasunaren eta ongizatearen azken emaitzak hobetzeko funtsezkoak diren jakintza arloetako ahaleginak eta emaitzak islatzen dituztenak. Elementu horiek lotura estua dute aurreko kapituluan aztertu genituen berrikuntza eta ekintzailetzako emaitzekin.

Euskal Autonomia Erkidegoko I+Gko gastua (BPGren % 1,9 2019an) Espainiakoa baino handiagoa da (Espainiakoa, % 1,3), baina beste lurralde batzuetakoa baino txikiagoa

I+Gko gastua BPGren ehunekoan adierazleak I+Gko jardueretara bideratutako baliabideen maila neurtzea ahalbidetzen du. 4.8. grafikoak erakusten duen bezala, aztertzen ari garen aldian I+Gko input honen balioa EAEn ez da % 2ra iristen (2013an izan ezik). Espainiako balioarekin gainetik dago, baina Europako batezbestekoaren azpitik eta Alemaniatik eta azterketa honetan aukeratu ditugun erreferentziazko bi erregioetatik urrunago. Lurralde guztietan hazi da ehuneko hori 2019. urtean. Hala ere, Euskal Autonomia Erkidegoko urte arteko tasa (% 0.7) gainerako herrialdeetakoa baino txikiagoa da, nahiz eta azken hiru urteetako aldakuntza positiboen joerari eutsi.

4.8. GRAFIKOA I+Gko gastua (BPGren %, 2013-2019)



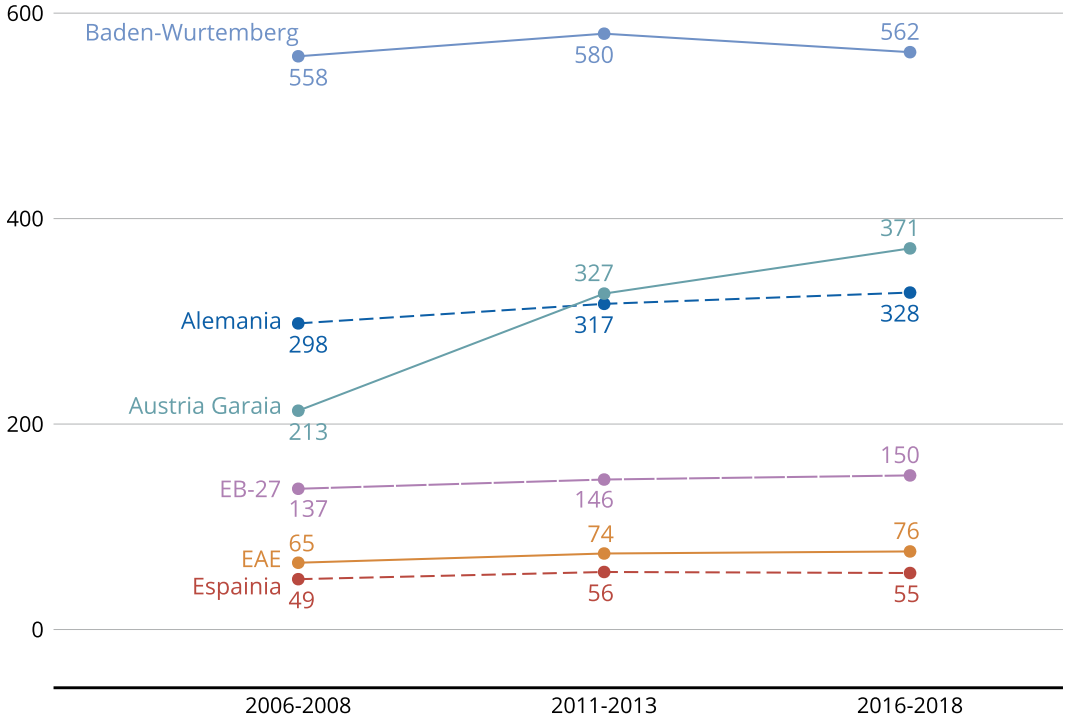
Iturria: Eurostat eta Eustat. Geuk egina.

2016-2018 aldian, PCT patenteen batez besteko balioa milioi bat biztanleko Alemaniakoa baino ia lau aldiz txikiagoa izan zen

Patenteak output teknologikoaren adierazle bat dira, nahiz eta gabeziak izan. Hala, 4.9. grafikoak erakusten du milioi bat biztanleko PCT patenteei begiratuta, EAEko batez besteko balioa 2016-2018 hirurtekorako 76 dela. Alemanian, ordea, kopuru hori milioi bat biztanleko 328 patentekoa da (lau aldiz handiagoa). Alemaniako eta Austriako erreferentziazko erregioei dagokienez, aldeak are handiagoak dira. Horrek agerian uzten du I+Gko gastuan (inputa) EAEren eta Alemaniaren arteko aldea nahiko

mugatua bada ere, patenteetan (outputa) alde hori asko handitzen dela. Hortaz, sistemaren efizientzian asko dago hobetzeko.

4.9. GRAFIKOA PCT patenteak milioi bat biztanleko (hirurteko batezbestekoa, 2006-2018)



Iturria: REGPAT (ELGE). Geuk egina.

Oro har, hirurtekoen arteko bilakaera oso desberdina izan da: lehenengo hirurtekoaren eta bigarrenaren artean, lurralde guztietan handitu zen milioi bat biztanleko patenteen kopurua. Baina azken hirurtekoan (2016-2018), datu hori aurrekoetan baino txikiagoa izan zen Espainian eta Baden-Wurtembergen.[52] Hala eta guztiz ere, Alemaniako erregio hori urte hauetan guztietan lehenengo tokian dago. Austria Garaiak du, bestalde, hazkunderik handiena. Euskal Autonomia Erkidegoan, lehenengo hirurtekoaren eta bigarrenaren arteko aldakuntza tasa ia % 14koa da eta bigarren hirurtekoaren eta hirugarrenaren arteko aldakuntza tasa, berriz, % 3koa. Bi kasuetan, lurralde guztien multzoaren batez besteko hazkundearen azpitik geldditzen da.

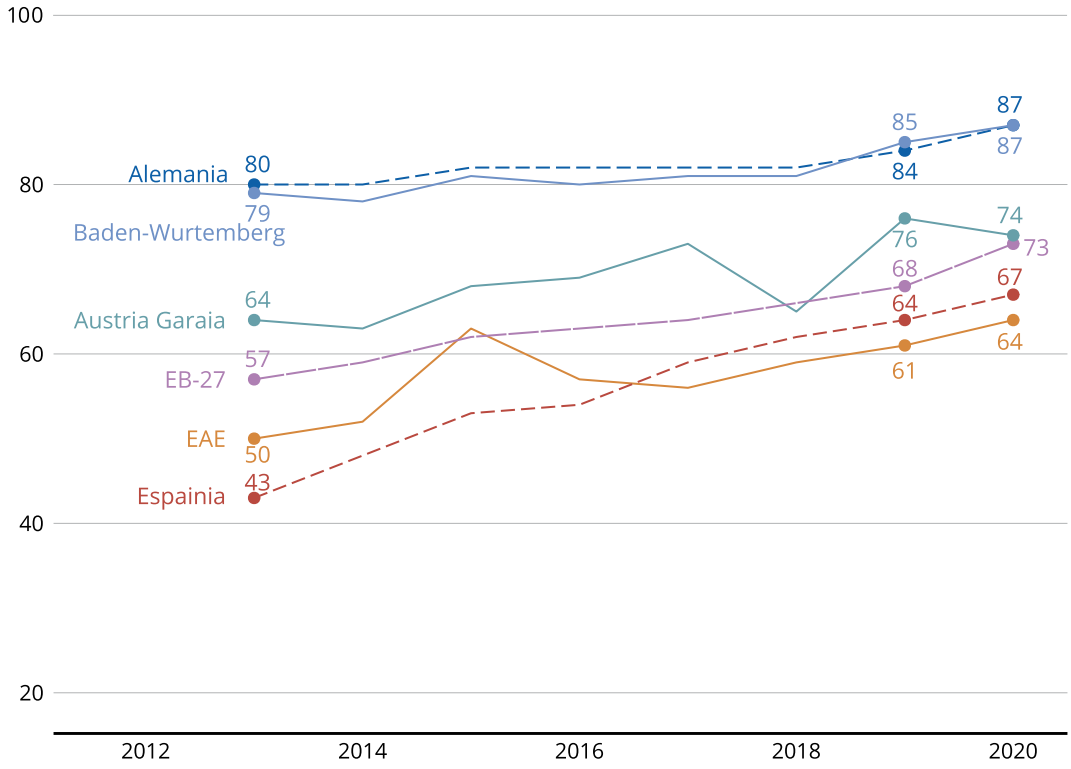
IKTei dagokienez, 4. laukiak *EAEko 2020ko DESI Txostenaren* ondorio nagusiak biltzen ditu. Txostenak erakusten du aurrera egin dela gizarte eta ekonomia digitalizazioan eta EAE ongi kokatuta dagoela Europako herrialde eta erregioen artean. Baina DESI adierazleek nagusiki azpiegiturei eta IKTen eskariari eta erabilerari egiten diote erreferentzia. Eta garrantzitsua da IKTen ekoizleak ere aztertzea (eskaintza). Atal horretan, Euskal Autonomia Erkidegoaren egoera ez da hain ona, IKTetako sektoreetako enpleguaren ehunekoari edo IKTei lotutako ondasunen esportazioei begiratzen badiegu. *EAEko 2020ko DESI Txostenak* nabarmentzen du gaitasun digitalen garapenean hobetu behar dela.

Beharrezkoa da gaitasun digitalen garapenean hobetzea

[52] Kontuan hartu behar da patenteak atzerapenez argitaratzen direla azterketa honetarako erabili dugun REGPAT erregistroan. Horregatik, ziur aski patenteen datuak hobeak izango dira azken hirurtekorako.

Pertsonek IKTak zein mailatan erabiltzen dituzten jakiteak laguntzen digu aurreikusten herritarrek IKTen inguruan duten jakite maila orokorra. Horretarako ohiko adierazle bat, interneteko transakzio arruntenen artean, **onlineko erosketak** dira. 4.10. grafikoak onlineko erosketen bilakaera erakusten digu eta bertan ikus daiteke 2020an EAEko ehunekoa (% 64) gainerako lurraldeetako ehunekoen azpitik gelditu dela. Aurreko urteetako lehiakortasunari buruzko txostenetan adierazi izan dugun bezala, adierazle hau hainbat modutara interpreta daiteke. Onlineko erosketen ehunekoa txikia izateak erakuts dezake egunerokoan IKTen ohiko erabilera txikia dela. Baina, aldi berean, beste ezaugarri batzuk ere erakuts ditzake, esate baterako, biztanleriaren demografia profila edo nahiago izatea erosketak tokiko dendetan egitea. Gainera, 2020ko pandemiari lotuta, espero zitekeen adierazle horren balioak aurten gora egitea, konfinamenduak baliabide digitalak gehiago erabiltzea ekarri baitu. Baina 2020ko aldakuntza tasak ez dira aurreko urteetakoak baino handiagoak. Tasari handiena EAEk du eta % 5 ingurukoa da.[53]

4.10. GRAFIKOA Azken 12 hilabeteetan onlineko erosketak egin dituzten pertsonak (16 eta 74 urte arteko pertsonen %, 2013-2020)



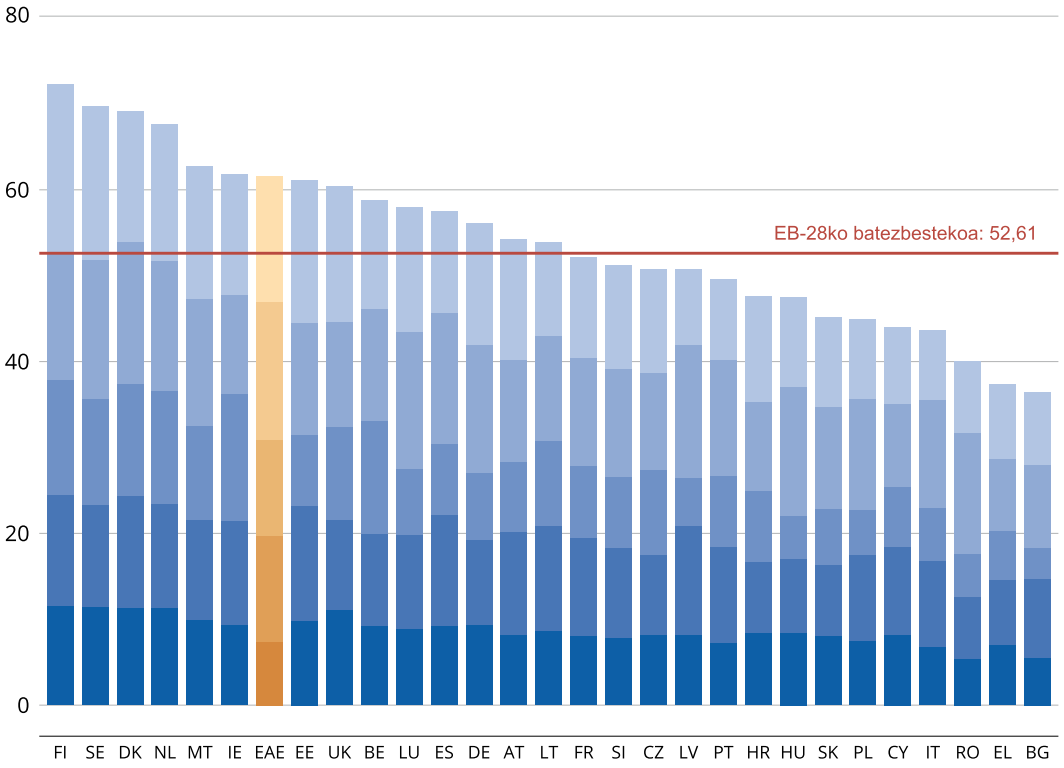
Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

[53] Puntu honetan, komeni da kontuan hartzea datu hauek eskuratzeko erabiltzen diren inkestek erreferentziako urtearen lehen hiruhilekoa (Eurostat) eta bigarren hiruhilekoa (Eustat) hartzen dituztela.

4. LAUKIA EAEko 2020ko DESI Txostenaren ondorio nagusiak

EAEko DESI edo Ekonomia eta Gizarte Digitalen Indizearen (*Digital Economy and Society Index*) laugarren edizioak agerian uzten du ekonomia eta gizarte digitalizazioak aurrera jarraitzen duela, hirugarren urtez. Hala, 2020an, % 62.54ko balioa du indize horrek. 4.11. grafikoa ikusten den bezala, emaitza horri esker EAE zazpigarren tokian dago Europako herrialdeen artean, eta digitalizazioari dagokionez, herrialde aurreratuenen multzoaren barruan sendo kokatzen da.

4.11. GRAFIKOA 2020ko DESI indizea (%)



Iturria: EUROSTAT, EUSTAT, Merkatuen eta Lehiaren Merkatu Nazionala, SETID-Telekomunikazioetako eta Azpiegitura Digitaletako Estatu Idazkaritza, INE-Espainiako Estatistika Institutua. Geuk egina, geure galdeketetatik abiatuta.

2018az geroztik, digitalizazioak dimentsio guztietan egin du aurrera. Azken urtean, EAE toki bat gorago dago konektagarritasunean eta interneteko zerbitzuen erabileran, eta bi toki gorago, zerbitzu publiko digitaletan. Azken bi dimentsio horietan, azkar ari da hobetzen, gainera. Teknologia digitalaren integrazioan, lehengo tokian jarraitzen du, nahiz eta 2020an hazkundea aurreko urtekoaren erdira jaitsi; eta giza kapitalean ere lehengo tokian dago, baina, kasu honetan, hazkundea bizkortu egin da 2020an.

EAEk, beraz, Europako erronka digitalari eusten dio. Lorpen horietan lagundu dute politika digitalek, horien artean, eta bereziki, Euskadi 2020 Agenda Digitalak. Agenda hori maila askotako beste erakunde politikek osatu dute, bereziki, foru aldundietakoek. Azken batean, EAEren digitalizazioaren oinarriak sendoak dira, eta gero eta irmoagoak. Hala ere, Europako herrialdeak urtez urte aurrera egiten ari direnez, ezinbestekoa da hobetzen jarraitzea. Horregatik, garrantzi berezia du egituraz ahulagoak diren adierazleei arreta eskaintzeak. Ildo horretatik, EAEko digitalizazioaren hurrengo etapei begira, aurrera egiteko tartea badago, bereziki, gaitasun digitalen garapenean eta etxeetan interneteko zerbitzuen erabileran. Euskadi 2025 Eraldaketa Digitaleko Estrategiak datozen urteetako trantsizio teknologiko-digitalerako funtsezkoak diren alderdi horiek eta beste batzuk biltzen ditu.

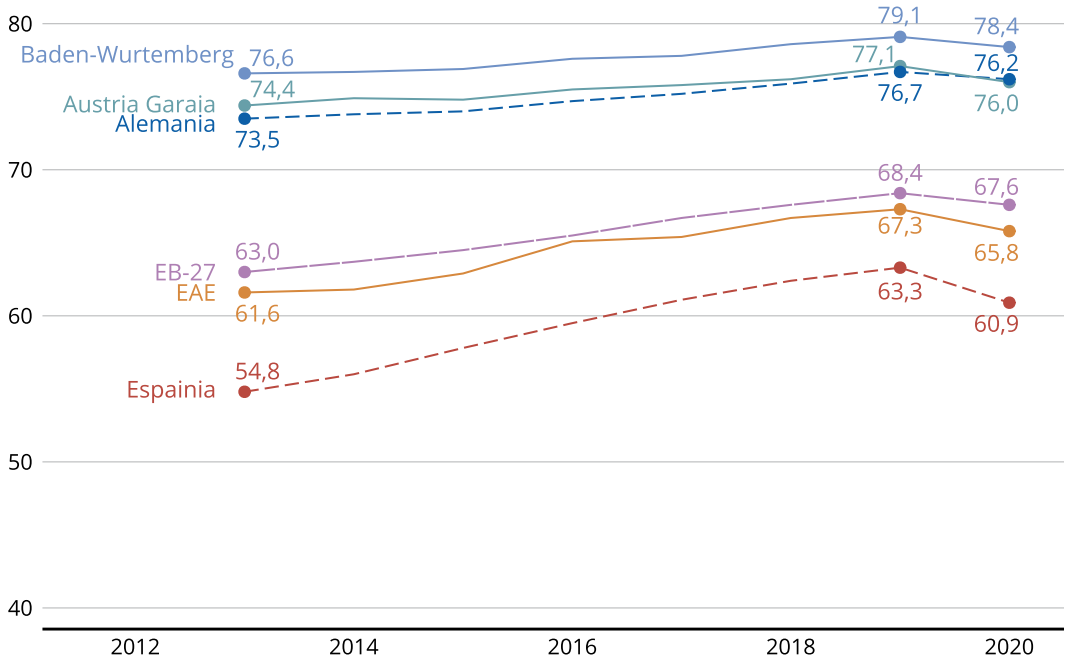
4.5 Giza kapitala

Giza kapitalaren palankak pertsonen hainbat dimentsio jasotzen ditu —jakiteak, gaitasunak, osasuna eta parte hartzea—, pertsonek lan merkatuan egingo duten ekarpena baldintzatzen dutenak. Bide horretatik, gainera, balio ekonomikoaren sorkuntzan eta ongizatean eragina dute. Lotura argia da palanka honen eta ongizatearen emaitza gisa hartu ditugun hainbat dimentsioren artean, eta beti ez da erraza izaten bereiztea, elementu berak (adibidez, hezkuntza maila onak) pertsonen ongizateari lagundu baitiezaioke, baina, aldi berean, balio ekonomiko handiagoa sortzeko baliabide bat ere izan baitaiteke. Azken ikuspegi hori jasoko dugu atal honetan. Zehazki, giza kapitalaren inguruko elementuak biltzen dituzten hiru adierazle multzo aztertuko ditugu.

2020an, EAEko enplegu tasa alderatzeko erabiltzen ari garen lurralde gehienetakoen azpitik zegoen

Lehenengo, **15 eta 64 urte arteko biztanleriaren enplegu tasak**[54] lurraldeak bertan duen giza kapitalari zenbateko probetxua ateratzen dion erakusten du (4.12. grafikoa). 2020an, EAEko enplegu tasa alderatzeko erabiltzen ari garen lurralde gehienetakoen azpitik zegoen. Zehazki, 15 eta 64 urte arteko biztanleriaren % 65.8 zen. Adierazlearen bilakaerari begiratuta, EAEn 4.2 puntu portzentual igo zen 2020an, 2013arekin alderatuta. Baina agerikoa da, halaber, 2020an, pandemiak eragin zuen jaitsiera beste herrialde batzuetakoa baino handiagoa izan zela, Espainiakoa izan ezik. Gainera, enplegu tasaren beherakada horiek askoz handiagoak izango zirateken Aldi Bateko Enplegu Erregulazioko Espedienteen eraginpean zeuden langileak langile moduan kontabilizatu izan ez balira.

4.12. GRAFIKOA 15-64 urte arteko biztanleriaren enplegu tasa



Iturria: Eurostat. Geuk egina.

[54] Nahiz eta Espainian, legearen arabera, lan egiteko gutxieneko adina 16 urte izan, Eurostatek adierazle hori 15 urtetik aurrerako herritarrentzat zenbatesten du, Europar Batasuneko gainerako herrialdeekin alderatu ahal izateko.

Orokorrean, alderatzeko erabiltzen ari garen Europako lurraldeak kontuan hartuta, EAEko enplegu tasa txikiagoa da, neurri batean, 3. kapituluan azaldu ditugun langabezi tasa handien eraginez. Baina garrantzitsua da kontuan hartzea EAEn gazte askok egiten dituztela hirugarren mailako ikasketak eta, hortaz, ez dira sartzen ez biztanleria aktiboaren barruan eta ez landunen kategoriaren barruan. Alderaketa 25-64 urte arteko biztanleriarentzat egiten bada, EAEk Alemaniarekiko duen aldeak behera egiten du. Alemanian, gazte askok egiten dute lanbide heziketa eta lan merkatuan sartzen dira, hirugarren mailako ikasketarik egin gabe. Azkenik, aldeak nabarmenak dira, baita ere, jarduera tasetan. 2020an, jarduera tasa txikiagoa da EAEn (% 75.4) gainerako lurraldeetan baino: EB-27 (% 77.4), Alemania (% 81.1), Baden-Wurtemberg (% 81.2) eta Austria Garaia (% 82.2). Jarduera tasa txikiagoaren arrazoia izan daiteke lana bilatzerakoan itxaropen handirik ez izatea, 2008ko krisi ekonomikoaz geroztik oraindik ere gainditu ez den egoera.

Euskal Autonomia Erkidegoko gizonen eta emakumeen enplegu tasak alderatuta, gizonena emakumeena baino bost puntu handiagoa da, urtez urte

Datuok generoaren arabera aztertuz gero, ikusiko dugu aldeak daudela gizonen eta emakumeen enplegu tasetan. Hala, urte guztietan, bost puntu handiagoa da gizonen enplegu tasa emakumeena baino. 2020an, emakumeen enplegu tasa (% 62.8) gizonena (% 68.9) baino 6.1 puntu txikiagoa zen. Era berean, enplegu tasak 2019tik 2020ra izan duen jaitsiera pixka bat handiagoa izan da emakumeetan (1.7 puntu) gizonetan baino (1.3 puntu).

Lan merkatuko parte hartzea aldatu egiten da adin tartearen arabera ere. Gazteei dagokienez, gazteen langabezia tasa (15-24 urte) % 33.2 zen EAEn 2020an[55], alderatzeko erabiltzen ari garen beste lurraldeetan baino askoz ere handiagoa. Tasarik txikiena Baden-Wurtembergek zuen (% 6.8) eta handiena, EB-27ak (% 16.8), Espainia salbuetsita. Izan ere, Espainian gazteen langabezi tasa % 38.3 izan zen. Gainera, aipatzekoa da pandemiaren eraginez, EAEn gazteen langabezia tasak 5.8 puntu egin zuela gora 2020an.

Bigarren adierazle multzoak pertsonen gaitasunak neurtzea du helburu. **Goi mailako bigarren hezkuntza eta hirugarren mailako hezkuntza lortu duten 30 eta 34 urte arteko biztanleria**ri dagokion datuak adierazten digu lan merkatura iristen ari den lan indar gazteak nolako kualifikazio maila duen. Derrigorrezko hezkuntzaren osteko bigarren mailako hezkuntza (goi mailako bigarren hezkuntza: Batxilergoa eta Erdi Mailako Lanbide Heziketa) eta hirugarren mailako hezkuntza (Goi Mailako Lanbide Heziketa eta unibertsitatea) funtsezkoak dira giza kapitalak etorkizuneko lehiakortasunari eta ongizateari ekarpena egiteko.

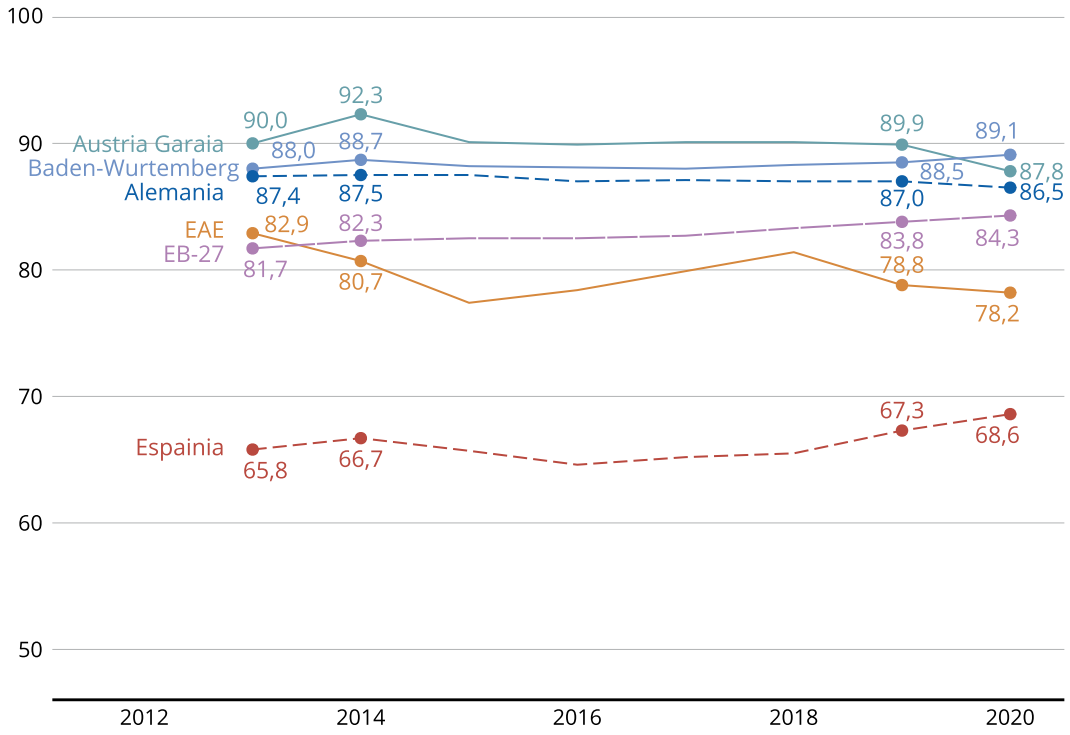
2020an, EAEko biztanleriaren % 78.2k gutxienez derrigorrezko hezkuntzaren osteko bigarren mailako hezkuntza zuen. Hala ere, ehuneko hori alderatzeko erabili ditugun herrialde gehienen azpitik zegoen (4.13. grafikoa). Beraz, ikus daiteke ongizateari lotutako adierazleak aztertu ditugunean biztanleria osoarentzat antzeman dugun ahultasuna ez dela zuzentzen ari gazteenen tartean.[56] Gainera, adierazleak denboran izan duen bilakaerari begiratuta, ikus dezakegu EAEn ehunekoak 2.5 puntu egin duela behera 2020an 2014ko datuekin alderatuta, eta 0.7 puntu, 2019koekin alderatuta. Jaitsiera horren arrazoia izan daiteke atzerriko/etorkin gazteen biztanleria handitu egin

[55] Eustateko datuei begiratuta, gazteen langabezia tasa % 25.7 izan zen 2020an 16 eta 24 urteko gazteentzat eta 4.8 puntu handitu zen 2019ko datuekiko. Adin tarte hau ez da Eurostatekoaren guztiz berdina, Europan 15 eta 24 urte arteko gazteen tasa kalkulatzen baita.

[56] Gabezia hori, nagusiki, goi mailako bigarren hezkuntzako titulaziorik eskuratu ez duten gazteen ehunekoan antzematen da.

dela eta gazte horietako gehienek ez dutela derrigorrezko hezkuntza baino gehiago izaten. 30-34 urteko tartean, atzerrian jaiotakoen biztanleria % 15.4 zen 2014an eta % 21.6, berriz, 2020an. Gure gizartean atzerriko biztanleria baliabide garrantzitsua izanik, funtsezkoa da atzerrian jaiotako herritarrek ere prestakuntza jasotzen jarraitzeko aukera izatea, potentzial horri ahalik eta etekin handiena ateratzeko. Gainera, goi mailako bigarren hezkuntzako eta hirugarren mailako hezkuntzako ikasketak dituen biztanleriaren ehunekoa aldatu egiten da adin tartearen arabera. EAEn, % 82 izan da 25-34 urteen arteko tartean, 2020an. Adin tarte horretan, hain zuzen ere, 1.8 puntu handitu da proportzioa, 2014arekin alderatuta.

4.13. GRAFIKOA Goi mailako bigarren hezkuntza eta hirugarren mailako hezkuntza duen 30-34 urte arteko biztanleria (%, 2013-2020)



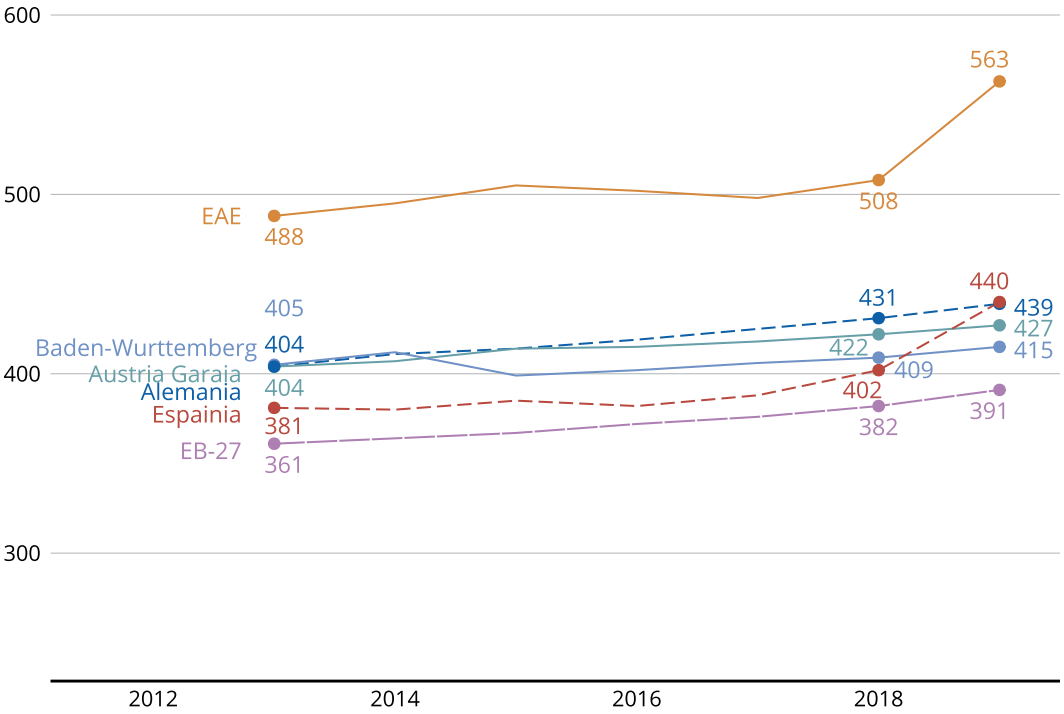
Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Oharra: 2014an, denbora segida eten egin zen. Horregatik, urte horretatik aurrerako datuak interpretatu ditugu.

Azterketa generoaren arabera eginez gero, aldeak daude goi mailako bigarren hezkuntza eta hirugarren mailako hezkuntza duten EAEko 30-34 urte arteko pertsonen ehunekoan. Eta alde horiek denboran ere irauten dute. 2020an, emakumeen % 79.9k eta gizonen % 76.6k, zuen hezkuntza maila hori. Baina 2014tik 2020ra izan duen jaitsiera pixka bat handiagoa izan da emakumeetan (5.3 puntu) gizonetan baino (0.1 puntu).

Aztertu dugun hirugarren dimentsioa ez da hain ohikoa eta lurralde bateko giza kapitala osatzen duten pertsonen osasunaren garrantzia islatzen du. Elementu horren garrantzia argi geratu da, hain zuzen ere, pandemia garaian. Noski, dimentsio asko lotu ditzakegu osasunarekin, baina lurralde batek, baita pandemia garaian ere, biztanleria osasuntsua edukitzeko duen gaitasuna jasotzen duen adierazlea **biztanle bakoitzeko sendagileen kopurua** da (4.14. grafikoa).

4.14. GRAFIKOA Sendagileen kopurua (100 000 biztanleko)



Iturria: Eurostat. Geuk egina.

Oharra: Zenbatetsi egin dira 2014-2019 aldiko EB-27ko datuak.

2019an (datu berriagorik ez dago eskuragarri), EAEk 563 sendagile zituen 100 000 biztanleko. Kopuru hori alderatzeko erabiltzen ari garen lurralde guztietakoa baino handiagoa da. Eta alde hori denboran zehar ere nabaritzen da: aztertu ditugun urte guztietan, biztanle bakoitzeko sendagileen kopurua handiagoa da EAEn gainerako lurraldeetan baino. 2013tik 2019ra, biztanle bakoitzeko sendagileen kopurua handitu egin da aztertu ditugun lurralde guztietan, baina hazkunderik handiena EAEn eta Espainian ikusi da (% 15.6, bi lurraldeetan). Adierazle horrek bilakaera ona izatea garrantzitsua da herritarren ongizaterako eta lurraldearen erresilientziarako, COVID-19ak ekarri digun osasun krisiko egoeren aurrean, bereziki.

Euskal Autonomia Erkidegoan, 100 000 biztanleko sendagile kopurua alderatzeko erabili ditugun lurralde guztietakoa baino askoz ere handiagoa da

4.6 Gizarte eta erakunde kapitala

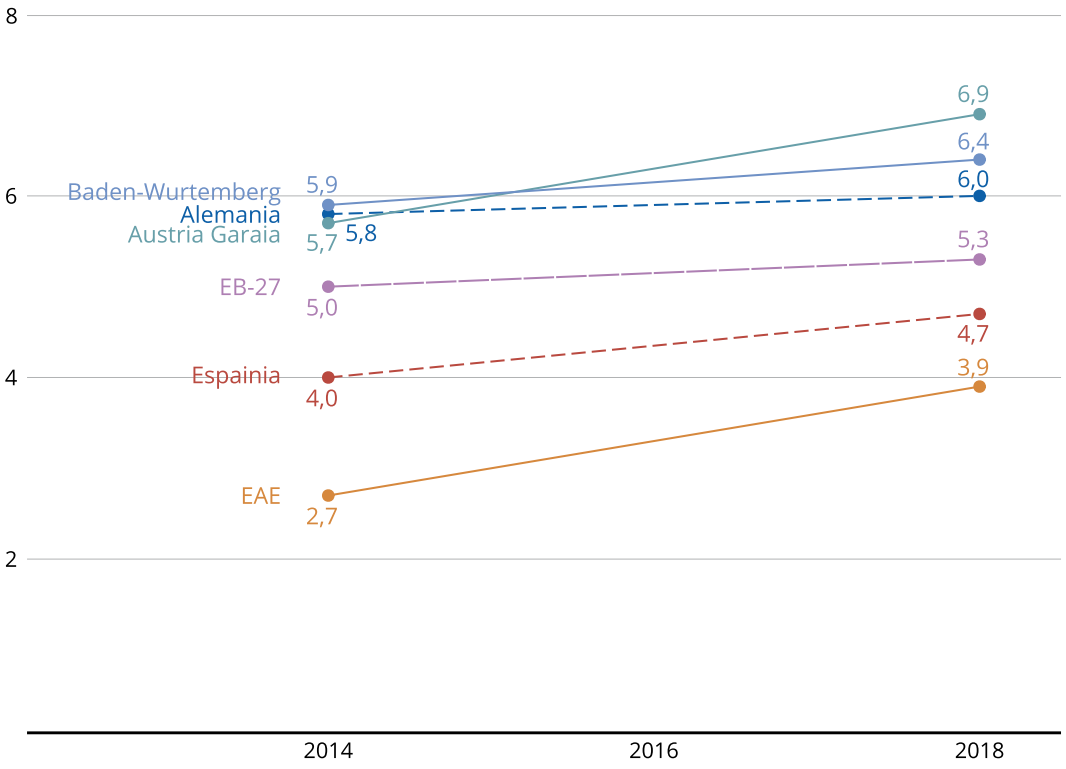
Gizarte eta erakunde kapitalaren palankak gizarte elkarreraginak egituratzen dituzten arauen eta erakundeen sistema adierazten digu, balio ekonomikoa eta ongizatea sortzean eragina duena. Beraz, nolabaiteko gainjartzea dago egiturazko inguruneare n dimentsioetako batekin: erakunde egitura eta balioak. Azken dimentsio horretan, denboran asko aldatzen ez diren alderdiak hartuko ditugu kontuan eta gizarte eta erakunde kapitalaren palankan, berriz, alderdi dinamikoagoak (ikus 2. kapitulua).

Lehenengo, erakunde publikoen kalitatea balioesteko, **herritarrek lege sistemarekiko duten batez besteko konfiantza** aztertuko dugu. Herritarren balioespen subjektiboa da, Europako Gizarte Inkestan jasotzen dena. 4.15. grafikoan ikus daitekeen bezala, EAEn du balioespen kaskarrena lege sistemak. Balioespen hori Espainiakoa baino txikiagoa da eta erreferentziazko erregioetakoa baino askoz ere txikiagoa. Lu-

Europako Gizarte Inkestako datuen arabera, aztertu ditugun herrialdeen artean Euskal Autonomia Erkidegoak egiten du lege sistemaren baloraziorik kaskarrena

rralde guztietan ikusten da, halaber, konfiantzak gora egin zuela 2014 eta 2018 urteen artean. Hazkunde handiena Austria Garaian eta EAEn izan zen. Austria Garaia, azken urteetako hazkundea kontuan hartuta, Baden-Wurtemberg eta Alemaniaren gainetik gelditu zen 2018an.

4.15. GRAFIKOA Lege sistemarekiko konfiantza



Iturria: ESS-Europako Gizarte Inkesta. Geuk egina.

Europako Gizarte Inkestak beste erakunde batzuekiko konfiantzaz ere galdetzen du, esate baterako, polizia, herrialdeko parlamentua edo Europako parlamentua. Baina ez du galderarik egiten erregioetako parlamentuei buruz, Europako erregio guztiek ez baitute horrelako erakunderik. Poliziaren eta herrialdeko parlamentuaren inguruko balioespenen balioak lege sistemaren balioespenen oso antzekoak dira. Bi kasuetan, lurralde guztietan egin zuen gora batez besteko balioespenak 2014tik 2018ra. Baina EAEn dute balioespenik txikiena bi erakunde horiek. Lurralde guztietan ikusten da balioespen handieneko erakundea polizia dela eta balioespen txikienekoa, ordea, herrialdeko parlamentua. Euskal Autonomia Erkidegoan, poliziarekiko batez besteko konfiantza 5.5 zen 2018an eta herrialdeko parlamentuarekiko konfiantza, berriz, 3.4.

Euskal herritarrek uste dute EAEko erakundeen kalitatea Europar Batasuneko batezbestekoa baino handiagoa dela

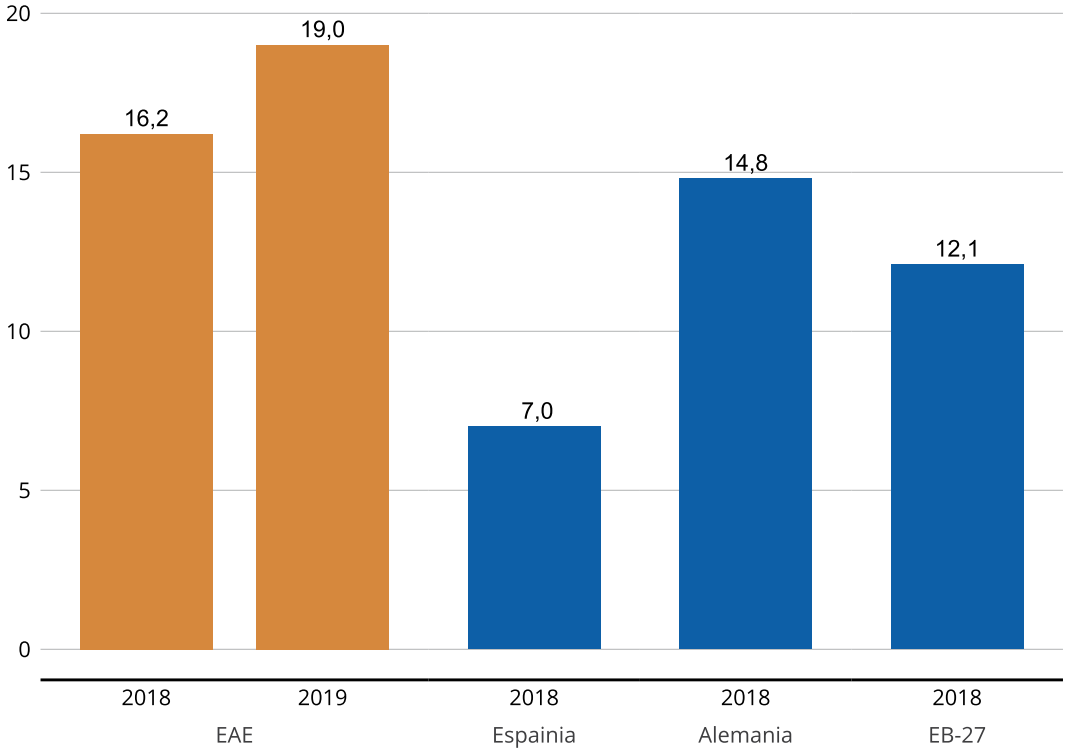
Erakundeengan konfiantza edukitzea funtsezkoa da seguru sentitzeko, bai maila pertsonalean eta bai lan eta negozio ingurunean. Horregatik, palanka hori hobetzeko lan egiten jarraitu behar da. Hala ere, gogoratu behar da **erakundeen kalitatearen** adierazlean, lau urtean behin argitaratzen denean, euskal herritarrek adierazten dutela gobernuaren kalitatea EBko batezbestekoa baino handiagoa dela.[57]

[57] Ikus Charron *et al.* (2021).

Jarraian, **enpresen lankidetza maila** aztertuko dugu, enpresetako gizarte kapitala neurtzeko. Zehazki, enpresa txiki eta ertainek (10 eta 250 langile arteko enpresek) I+G+Bko jarduerak aurrera eramaterakoan duten lankidetza maila aztertu da. 3. kapituluan berrikuntzaren emaitzen ataletan azaldu genuen bezala, berrikuntza inkestaren metodologia aldaketaren eraginez, soilik 2018 eta 2019 urteetako emaitzak aztertuko ditugu. 4.16. grafikoan ikusten da, erakundeekiko konfiantzan ez bezala, EAEn hartzen duela baliorik handiena lankidetzak eta, gainera, gora egin zuen 2018tik 2019ra. Lehenengo kapituluan adierazi genuen bezala, lankidetza kultura urte askoz joan da sustatzen, kluster politiken eta administrazio maila desberdinetako beste ekimen batzuen bidez. Hala, berrikuntza indartzeko indargune garrantzitsua da.

Enpresen arteko lankidetza maila handiagoa da Euskal Autonomia Erkidegoan aztertu ditugun beste lurraldeetan baino eta, gainera, lankidetzak gora egin zuen 2018tik 2019ra.

4.16. GRAFIKOA Berrikuntzan lankidetzan aritzen diren enpresa txiki eta ertainak (enpresa txiki eta ertain guztien %)



Iturria: Eustat eta Eurostat. Geuk egina.

Ondorioak

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2020ko Txostenean, COVID-19aren pandemiak eragin duen krisiaren aurrean EAEren erresilientziaren hainbat fase bereizi genituen. Orduan aipatzen genuen 2020an erresistentzia fasean geundela eta handik susperraldi eta berritze fasera igaro behar genuela, 2021aren hasieran. Trantsizio horretan, krisi guztietatik sortzen diren aukerak aprobetxatu behar dira, aurreko hazkunde ibilbideak aldarazi ditzaketenak. Krisi honetatik ateratzeko aukerak hiru trantsizio sakonek baldintzatzen dituzte —trantsizio berdea, digitala eta demografia eta gizartekoa—. Hain zuzen ere, hiru trantsizio horiek zalantzan jarri dituzte gure lehiakortasun ereduko hainbat elementu. Txosten honen ardatz nagusia, beraz, testuinguru berri honetarako lurralde lehiakortasuneko esparru berri bat aurkeztea eta esperimentatzea izan da. Esparru berriak, gainera, norabide argi bat du, aipatutako hiru trantsizioekin lerrokatuta eta ongizate inklusibo eta jasangarria lortzera bideratua.

Gogoeta horiek gure lurraldeko ingurune zehatzera ekartzeko, lehenengo Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasun estrategiaren ibilbidea aztertu dugu eta azken hamarkadako ezaugarri gakoak azpimarratu ditugu. Urte horietako estrategiaren ezaugarri bereizgarrien artean aipatzekoak dira:

- Lehentasun estrategikoen eta aukera eremuen aldeko apustua, espezializazio adimenduneko estrategia esplizitu baten bidez, enpresa txiki eta handien, unibertsitateen eta bestelako egile garrantzitsuen konpromisoa bilatuta.
- Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea berrantolatzea, eta horren barne, I+G+Bri laguntzeko programa publikoak S3ra egokitzea, Basque Research and Technology Alliance (BRTA) eratzea, eta monitorizazioa sendotzea.
- Hezkuntza, prestakuntza eta gaitasunen sistema ekoizpen sistemaren beharrekin lerrokatzea.
- Teknologikoa ez den berrikuntzari arreta handiagoa eskaintzea, berrikuntza teknologikoaren osagarri.
- Gobernantza mekanismoak hobetzea, eskualdean lidergoa banatzeko eta kanpoko konektagarritasuna hobetzeko.

Etorkizunari begira, zereginik garrantzitsuena izango da gizarte erronka handiak estrategia honetan txertatzea, enpresentzat eta gizartearentzat aukera iturri izan daitezen. Estrategiaren «zertarako?» galderari erantzunez, garrantzitsua izango da le-

hiakortasun inklusiboaren helburua integratu eta indartzea, eta ingurumenaren ikuspegitik, lehiakortasun jasangarriaren helburu esplizituarekin uztartzea. Horrek ondorioak ditu estrategiaren inguruko beste galderetan ere, «zer» lehenesten den, «nork» lantzen duen estrategia eta «nola» egiten duen, batez ere, alderdi hauei begiratuta: i) azpiegituretako inbertsioak; ii) pertsonen gaitasunak; iii) zientzia eta teknologiako egileak trantsizioetako erronkekin egoki lerrokatzea; iv) trantsizioetarako enpresa gakoak sendotzea (eta erakartzea); eta v) azken hamarkadan ongi garatutako lankidetza eta gobernantza dinamikak (barne gobernantza eta kanpo gobernantza) trantsizioak bizkortzea ahalbidetuko duten proiektu berritzaileei heltzeko behar diren aktore eta gaitasunen konbinazio berrietara bideratzea.

Erronka handiena gizarte erronka nagusiak EAEko lehiakortasunerako estrategian txertatzea da

Lehiakortasuna gizarte trantsizio handietara bideratzea beharrezkoa den une honetan, Euskal Autonomia Erkidegoko lehiakortasuna aztertzeko Lehiakortasunari buruzko aurreko Txostenetan erabili izan dugun esparruaren bilakaera aurkeztu dugu. Esparru berriak funtsezko hainbat elementu proposatzen ditu ongizatea helburu duen lehiakortasunaren inguruan gogoeta egiteko eta lehiakortasun horren gakoak identifikatzeko. Esparruaren erdi-erdian lurraldearen errendimenduari lotutako bi elementu bereizten dira: (I) ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak, lurralde lehiakortasuneko analisietan ohikoak direnak (ii) ongizatearen dimentsioak, lurralde lehiakortasunaren azken xedea izan beharko luketenak. Hala, EAEko errendimendua esparru horren arabera aztertzeko, ongizatearen dimentsioak eta ekonomia eta enpresa emaitzen dimentsioak bereizi ditugu.

Esparru berriak funtsezko hainbat elementu proposatzen ditu ongizatea helburu duen lehiakortasunaren inguruan gogoeta egiteko eta lehiakortasun horren gakoak identifikatzeko

Nola dago Euskal Autonomia Erkidegoa ongizatearen azken emaitzetan?

Esparruan kontuan hartzen ditugun ongizatearen dimentsioen argazki orokorrean ikus daiteke gure lurraldean bizitzarekiko gogobetetasun maila handia dela eta, beste lurralde batzuekin alderatuta, errendimendua ona dela hainbat arlotan: errenta sortzeko gaitasuna, pertsonen arteko konfiantza, bizitzan zeharreko ikaskuntza, herritarren osasun egoera eta airearen kalitatea. Ongizate holistikoagoa helburu, beste hainbat arlotan hobekuntzak egin behar dira, funtsean, (kalitatezko) enpleguaren sorkuntzan eta ekonomia berdeagorako trantsizioan, ikaskuntzaren dimentsioetako batzuk eta desberdintasunak (sarreren, hezkuntzaren eta sexuaren arabera) ahantzi gabe.

Herritarren ongizate orokorrari dagokionez, azpimarratzekoa da **bizitzarekiko gogobetetasunaren** hautematea, lurraldeko pertsonek beren bizitzak, modu holistikoan, nola ebaluatzen dituzten islatzen duen adierazlea, handiagoa dela EAEn alderatzeko erabiltzen ari garen beste lurralde batzuetan baino eta, gainera, azken urteetan gora egin du (baita 2020an ere, nahiz eta pandemia egoeran egon). Adierazle orokor horren barruan, ongizatearen sei dimentsio zehatz aztertu ditugu:

Bizitzarekiko gogobetetasunaren hautematea handia da Euskadin, beste lurraldeekin alderatuta

- **Bizitza materialari** dagokionez, EAEko errentaren mediana baliokidea handia da eta hazten ari da (baita 2020an ere), baina diru sarreren sorrera bizitza materialaren zati bat besterik ez da eta kezka sortu da, diru sarreretan desberdintasuna areagotzen ari delako.
- **Enplegua** ongizatearen funtsezko dimentsioetako bat da, pertsonen diru sarreretan zuzeneko eragina duelako ez ezik, inklusio faktore garrantzitsua ere bade-

Enplegua sortzea, batez ere gazteentzat eta kalitatezkoa, oraindik ere erronka kritikoa da

lako, pertsonei aukera ematen diena pertsona eta profesional gisa aurrera egiteko. Ildo horretatik, EAEn lanarekiko gogobetetasuna egonkorra da eta EB-27ko batezbestekoaren antzekoa. Gainera, EAEko langabezia tasa jaisten ari da: % 10etik behera dago bai 2019an eta bai 2020an. Baina, hala ere, EB-27arekiko aldea oraindik ere handia da eta are handiagoa da Alemaniarekiko eta Baden-Wurtemberg edo Austria Garaia erreferentzia eskualdeekiko. Enplegua sortzeko erronka, batez ere gazteentzat eta kalitatezkoa (prekarietate txikiagokoa) oraindik ere kritikoa da.

- **Gizarte bizitzaren** dimentsioan, norberak duen denborarekiko gogobetetasuna egonkorra da eta erreferentziazko gainerako lurraldeen oso antzekoa. Azpimarratzekoa da, eta oso garrantzitsua, funtsezkoa baita gaur egungo lehiakortasunerako ezinbestekoak diren lankidetza dinamiketarako, pertsonen arteko konfiantzak nabarmen egin duela hobera EAEn azken urteetan eta gaur egun, erreferentziazko erregioen parean dagoela.
- **Ikaskuntzak** pertsonarentzat bere horretan balioa edukitzeaz gainera, ongizatearen beste dimentsio batzuetan ere badu eragina, esate baterako, enpleguan, bizitza materialean edo gizarte bizitzan. Diagnostikoak bi ezaugarri azpimarratzen ditu: batetik, goi mailako hezkuntza (goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren mailako hezkuntza) duen biztanleriaren proportzioari begira, beste lurraldeekiko aldea nabarmen gutxitu da 2013az geroztik (eta jauzia handia izan da 2019 eta 2020 urteen artean); bestetik, EAEk nabarmentzen jarraitzen du, Europako batezbestekoarekin alderatuta, bizitzan zeharreko ikaskuntzan. Baina, orokorrean lurralde guztietan, oinarrizko elementuen (matematika, irakurketa eta zientzia) kalitatea zaintzen jarraitzeko beharra ikusten da.
- **Osasun arloko** emaitzak ere oso positiboak dira. Beste lurralde batzuekin alderatuta, bizitza itxaropena eta norberak bere osasunaren inguruan duen hautematea oso handiak dira. Azken urteko datuek, ordea, iradokitzen digute pandemiak EAEko bizitza itxaropena ia urte bat murriztu duela.

Ez da aurrerapauso esanguratsurik ikusten berotegi efektua eragiten duten gasen isurien murrizketan eta birziklatze tasa ere Europako batezbestekoaren atzetik dago

- Azkenik, eta klima krisiaren garai honetan beharbada dimentsio garrantzitsuenak izanik, **ingurumena** ere aztertu dugu. EAEren errendimendua, beste lurralde batzuekin alderatuta, ona bada ere eta airearen kalitatean hobera egin bada ere, beste lurralde batzuen aldean, kezkagarria da aurrerapauso esanguratsurik ez ikustea berotegi efektua eragiten duten gasen isurien murrizketan. Beste alde batetik, birziklatze tasa, herritarrek ingurumenaren aurrean duten jarreraren isla, nolabait, Europako batezbestekoaren atzetik eta Alemaniatik oso urrun dago. Gizarte osoaren trantsizio berdea bizkortzeko beharra eta euskal enpresentzat eta herritarrentzat horrek izango duen kostua kontuan hartuta, dimentsio honen errendimenduak hobera egin beharko luke nabarmen datozen urteetan.

Emaitza horiek guztiak aztertzerakoan, garrantzi berezia hartzen du **inklusibitatearen** zeharkako dimentsioak. Gai horren inguruko ikuspegia osatzeko, hainbat adierazle aztertuko ditugu. Alde batetik, eta desberdintasunen eraginaren erakusle, bizitza itxaropenean arrakala handia ikusten da, hezkuntza mailaren arabera. Oinarrizko heziketa duen 25 urteko pertsona batek goi mailako heziketa duen batek baino 2.6 urte gutxiago bizitzea espero dezake. Arrakala horrek, gainera, gora egin du azken urteetan. Bestalde, generoari lotutako arrakalak ere garrantzitsuak dira. Bizitzarekiko gogobetetasun mailak antzekoak dira gizonen eta emakumeen artean, baina segurtasun sentsazioan eta soldatetan arrakalak daude, emakumeen kaltetan (% 22

segurtasun sentsazioan eta % 9.5 soldatetan). Soldata arrakala murrizten lagunduko du lehiakortasun palanketan sakontzen jarraitzeak, gizonek eta emakumeek antzeko lanpostuak lortzeko aukera izan dezaten. Era berean, enpresetan soldaten inguruko gardentasuna handitzeak aukera emango du soldata diskriminazioko egoerak antzemateko eta diskriminazioa gutxitzeko.

Nola dago Euskal Autonomia Erkidegoa ekonomia eta enpresa emaitzetan?

Ekonomia eta enpresa errendimenduari lotutako adierazleetan, tradizioan lehiakortasunari lotutakoak, Euskal Autonomia Erkidegoak oinarri sendoak ditu, Txosten honetako lehenengo kapituluan (eta Lehiakortasunari buruzko aurreko urteetako Txostenetan), herrialdearen ibilbidea aztertu dugunean, ikusi dugun bezala. Baina aztertutako lau dimentsioetako bakoitzean —ekonomia errendimendua, enpresa errentagarritasuna, berrikuntza eta nazioartekotzea— daturik berrienek hainbat elementu eskaintzen dizkigute pandemiaren ondorengo suspertze eta berritzean kontuan hartzeko.

- **Ekonomiaren errendimendu** globalari begiratuta, Euskal Autonomia Erkidegoko biztanleko BPGk maila ona du, EB-27ko batez besteko balioaren % 115.8 da. Hala ere, pandemiaren eragina beste lurralde batzuetan baino bortitzagoa izan da eta 2020an, handitu egin da Alemaniarekiko aldea, aurreko urteetan gutxitzen joan bazen ere. Gainera, nahiz eta lan egindako ordu bakoitzeko produktibitatea Espainian eta EB-27an baino handiagoa izan, Alemaniarekiko eta erreferentziazko erregioekiko aldeak garrantzitsua izaten jarraitzen du.
- **Enpresa errentagarritasunaren** azterketak erakusten digu unitateko lan kostua (ULK) handitu egin dela lurralde guztietan, pandemiaren eraginez. EAEko ekonomia osoko ULK erreferentziazko beste lurralde batzuetakoa baino txikiagoa bada ere, manufaktura sektorean Espainiaren eta EB-27aren gainetik dago. Pandemiak eragin negatiboa izan du, halaber, euskal enpresen errentagarritasunean eta, neurri txikiagoan, kaudimenean. Produktibitatean Alemaniarekiko ditugun aldeak ere kontuan hartuta, gure azterketak azpimarratzen du enpresa lehiakortasunari eutsi nahi badiogu, produktibitatea handitzen jarraitu behar dugula, batez ere berrikuntzan oinarrituta. Horrekin batera, pandemiaren ondorengo suspertze garaian, enpresen kaudimena hobetzeko neurriak ere hartu beharko dira, funtsak mugiarazteko.

Enpresen lehiakortasunari eusteko, produktibitatea etengabe handitu behar da, berrikuntzan oinarrituta

- Ikuspegi horretatik, **berrikuntzan** Euskal Autonomia Erkidegoa Alemaniaren eta EB-27aren atzetik dago. Hala ere, hobekuntza nabarmenak ikusi dira enpresa txiki eta ertainen berrikuntzan. 1. kapituluan adierazi dugun bezala, azken urteetan ahalegin handia egin da teknologikoa ez den berrikuntza indartzeko, berrikuntza teknologikoarekin batera. Horrek aukera eman du produktu berrikuntzan eta ekoizpen prozesuetako berrikuntzan ongi kokatzeko, baina garrantzitsua izango da bide horretatik jarraitzea, antolaketa eta marketineko berrikuntza indartuz, enpresen berrikuntza gaitasuna handitzeko, trantsizioek produktu eta prozesuko berrikuntzen konbinazio berriak eskatzen baitituzte.
- Azkenik, **nazioartekotzearen** errendimenduan eragin nabarmena izan du pandemiak. EAEk bere kokapenari eutsi dio aztertutako adierazleetan: Espainiaren gainetik eta Alemaniaren eta EB-27aren azpitik dago ondasunen eta zerbitzuen es-

Nazioartekotzean eragin nabarmena izan dute bai pandemiak, bai bestelako elementu geo-politiko batzuek

portazioen proportzioan (baita ondasunen esportazioen proportzioan ere), baina Alemaniatik oso hurbil dago merkataritza saldoan. Nazioarteko ingurunean oraindik ere nabariak dira pandemiak ekarri dituen ziurtasun ezak, baita beste elementu geo-politiko batzuen eta hornikuntza kate batzuetako zurruntasunen ondorioak ere. Egoera horretan, jokaleku horretan mugitzeko enpresa txikiei Basque Trade and Investment erakundeak eta klusterretako erakunde dinamizatzaileek ematen dieten etengabeko laguntza garrantzitsua izango da epe labur, ertain eta luzera nazioarteko errendimendu onari eusteko.

Etorkizuneko lehiakortasunerako palankak

Emaitzen diagnosi honek (esparruaren zati urdinari dagokionak) iradokitzen digu nora bideratu behar diren estrategiak eta politikak, bai ekonomia eta enpresa lehiakortasuna eta bai ongizatea hobetzeko. Lehenengoari dagokionez, produktibitatea da funtsezko elementua, batez ere, berrikuntzan oinarritua; bigarrenean, enplegua, ingurumena eta inklusioa dira garrantzitsuenak. Baina politika eta estrategia horiek ingurune jakin batean landu behar dira, egitura geo-demografiko, ekonomia eta enpresako, eta erakunde eta balioetako zehatz bat duena (esparruaren zati laranja), ingurune horretatik lehiakortasunerako palanka dinamikoei heldu ahal izateko (esparruaren zati berdea). 4. kapituluan, esparruan identifikatu ditugun sei palanka dinamikoen zatikako azterketa egin dugu, palanka bakoitzean sar ditzakegun adierazle motak azaltzeko. Horietatik abiatuta, ekintzen, politiken eta estrategien inguruko gogoetei lagundu ahal izango zaie.

Mugikortasuna deskarbonizatzeko pausoak eman behar dira, nahiz eta horrek kostuak izan euskal ekonomia osoan

- **Kapital naturalaren** palankari dagokionez, hobekuntza nabaria da energia berriztagarrien pisuan, baina energia horien hedapena mugatua da, neurri batean, gure orografiarengatik eta sorkuntza berriztagarria zabaltzeko dauden hesiengatik. Hori gure espezializazio ekonomikoaren ondorio da, energia kontsumoa handia baita, energian intentsiboa den industriak pisu handia duelako. Ekonomiaren efizientziak aurrera egin ahala, erregai konbentzionalen pisua jaisten ari da. Baina aurrerapauso gehiago behar dira erregai konbentzionalak isuri txikiko edo zero isuriko erregaiekin ordezkatzeko. Eta erronka horrek kostu handiak sortuko ditu euskal ekonomian. Ikuspegi positibotik, azpimarratzekoak dira ingurumen sektoreari lotutako negozio aukerak. Sektore horretan, gainera, EAEk kokapen ona du eta jarduera gehiago garatzen jarraitu dezake, esate baterako, ekonomia zirkularraren inguruan. Aurrerapausoak egin beharko dira, halaber, biodibertsitatea babesteko eta lurraldeko azpiegitura klima aldaketara egokitzeko.
- **Kapital fisikoari** dagokionez, EB-27ko, Alemaniako eta erreferentziazko erregioetako alderaketak erakusten digu inbertsio mailek nabarmen egin dutela behera eta, hortaz, beharrezkoa izango da 2008ko krisiaren aurreko maila handiagoak berreskuratzea. Makinerian eta ekipo ondasunean egindako inbertsioa lehenetsi behar da, lurraldeko ekonomia jarduerarekin lotura duelako. Hain zuzen ere, EAEk gaitasun handia du sektore horretan eta bertako enpleguaren pisua EB-27an baino handiagoa da hemen (baina Alemanian edo erreferentziazko erregioetan baino txikiagoa).
- **Finantza kapitalaren** palankak hiru ardatz hartzen ditu barne. Lehenengo, ikusten da ROAk (aktiboen gaineko errentagarritasunak) hobera egin duela 2019an, baina 2020an jaitsi egin da, pandemiaren eraginez. ROEk (finantza errentagarritasunak)

euskal enpresen errentagarritasun ekonomiko txikiagoa eta balankatze txikiaren eragina jasotzen ditu. Administrazio publikoari dagokionez, EAEkoak finantza egonkortasuna du ezaugarri. Hala, finantzaketa ahalmena nahikoa izan zuen COVID-19aren krisiaren hasieran. Atzerriko kapitalari begira, euskal enpresen nazioartekotzea handia denez, atzerrira bideratutako zuzeneko inbertsioaren stocka handia da; atzerritik inbertsioa erakartzeko, ordea, nolabaiteko zailtasunak ikusten dira. Susperraldi ekonomikoko prozesuak eskatuko du bai lurraldeko finantza baliabideak erabiltzea eta bai atzerritik funts gehiago erakartzea. Gainera, kapital naturalaren erronkan zehaztu ditugun erronkekin bat, garrantzitsua da finantzaketa berdeko ekosistema bat indartzea.

Susperraldi ekonomikoko prozesuak finantza baliabideak beharko ditu, baita atzerritik funts gehiago erakartzeko ahalegina egitea ere

- **Jakintzaren** palankan, I+Garekin eta digitalizazioarekin erlazionatutako aldagaiak aztertu ditugu. Digitalizazioaren oinarriak sendoak dira, baina gaitasun digitalak garatzen jarraitu behar dugu, pertsonek, enpresek eta administrazioak trantsizio digitalaren erritmoa jarraitzeko aukera izan dezaten. I+Gri begira, berriro ere agerian geratu da I+Gko gastua beste lurralde batzuetakoa baino txikiagoa dela. Susperraldi ekonomikoak eskatzen du osagai hori indartzea, berrikuntzaren emaitzetan aurrera egiten jarraitzeko. Gainera, I+G hiru trantsizioetako —eta, bereziki, trantsizio berdeko— erronka eta aukeretara bideratzea funtsezkoa izango da etorkizuneko enpresa lehiakortasuna zein ongizatea lortzeko.

Ezinbestekoa da I+G hiru trantsizioei lotutako erronka eta aukeretara bideratzea, eta bereziki trantsizio berdeari.

- **Giza kapitala** aztertuta, ongizatearen emaitzetan gertatzen zen bezala, EAEn nabarmena da osasun sistemaren sendotasuna. Aktibo garrantzitsua da hori lan indarra produktiboa izan dadin. Baina hemen ere azpimarratu behar dugu enplegua sortzen jarraitu behar dugula, enplegu tasak erreferentziazko erregioetan baino txikiagoak direlako. Enplegu sorrera hori biztanleria aktibo izatea sustatuz ere lortu behar da, EAEko jarduera tasak beste lurralde batzuetakoak baino txikiagoak baitira. Erronka horrek bereziki emakumeei eta gazteei eragiten die; beraz, kolektibo horiengan jarri beharko da arreta. Enplegu tasa handiagoa lortzeak eskatzen du pertsonen hezkuntzari ere arreta eskaintzea. Ildo horretatik, ikusi da 30 eta 34 urte arteko tartean, oraindik ere ehuneko handi batek ez duela derrigorrezko bigarren hezkuntzako maila gainditu. Gainera, joerak okerrera egin du azken urteetan. Gomendatzekoa da, hortaz, erdi mailako (erdi mailako lanbide heziketa) eta goi mailako (goi mailako lanbide heziketa eta unibertsitateko heziketa) heziketa sustatzea. Izan ere, lehendik ere aipatu dugun bezala, horrek ekonomian ez ezik, pertsonen ongizatean ere izango du eragina.

Aurrerantzean ere, pertsonen hezkuntzari arreta berezia eskaini beharko zaio, enplegu handiagoa lortzeko

- **Gizarte kapitalean**, erronka da erakundeenganako konfiantza hobetzen jarraitzea, gainerako lurraldeetan baino txikiagoa delako. Kontuan hartu behar da, halere, horrek nagusiki estatu mailako erakundeei eragiten diela. Bestalde, garrantzitsua da enpresenganako konfiantzaren indargunea aprobetxatzea, trantsizioen erronkei eta aukerei lotutako asmo handiko proiektuei heltzeko. Orain arte garatutako lankidetza programen gainean eraiki behar da, besteak beste, askotariko gaitasunak dituzten eragileen konbinazio berrien artean lankidetza sustatuko duten berrikuntza proiektuak indartzeko, horrela, elkarrekin gizarte eta ekonomiako erronka handiei lotutako elementuetan irtenbide berritzaileak aurkitzeko.

Enpresen konfiantza handiaz baliatu behar da trantsizioekin lotutako proiektuak aurrera eramateko

Lehiakortasuna trantsizioen testuinguruan: etengabeko ikerketa eta ekintzarako agenda

Esparru berria aplikatuta atera ditugun ondorioek gidatu beharko lukete Orkestraren etorkizuneko ikerketa agenda, *stakeholder*rekin elkarlanean

Txosten honen ardatza, nagusiki, lurralde lehiakortasunerako esparru berri bat aurkeztea izan da, Euskal Autonomia Erkidegoak eta gainerako lurraldeek trantsizio berdeari, digitalari eta demografiko-sozialari erantzuteko eta ongizatea helburu izango duen lehiakortasuna lortzeko aurrean dituzten erronketara egokitua. Esparru horretako zatiak Euskal Autonomia Erkidegoan aplikatzeak aukera eman digu errendimenduaren inguruko hainbat dimentsioren inguruan ondorioak ateratzeko. Ondorio horiek izan beharko lukete, hain zuzen ere, Orkestrako etorkizuneko ikerketaren gidari, *stakeholder*rekin etengabeko harremanetan. Denborak aurrera egin ahala, esparrua etengabe esperimentatzeko, egokitzeko eta sendotzeko bidea ekarriko du horrek.

Garrantzi berezia izango du: (i) ongizatearen dimentsioen eta ekonomia eta enpresa errendimenduaren dimentsioen arteko harremanen inguruan ikertzeak, elementuen arteko osagarritasunak eta *trade-off*ak hobeto ulertzeko; eta (ii) sei palanken analisian —ekonomia eta enpresa emaitzak zein ongizateari lotutako emaitzak azpimarratzen dituen ekoizpen funtzioa, politiken xede izango dena— eta Euskal Autonomia Erkidegoko egiturazko ingurune zehatzarekin duten loturan sakontzeak.

Ildo horretatik, lehentasunezkoa izan beharko luke, Euskal Autonomia Erkidegoan ongizatea helburu duen lehiakortasuneko dimentsio ahulenen gainean eragina duten palankak hobeto ulertzea. Hain zuzen ere, hiru dimentsio dira ahulenak, Txosten honetan identifikatu dugunaren haritik: enplegua (kalitatezkoa), ingurumena, eta produktibitatea (berrikuntzak bultzatua). Era berean, horrek eragina du Euskal Autonomia Erkidegoaren lehiakortasun estrategiaren hurrengo pausoetan. Estrategia hori hainbat elementuk dituzten ezaugarri bereizgarrien gainean eraiki behar da: gaur egungo S3a; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea; hezkuntza, prestakuntza eta gaitasunen sistema; eta lurraldeko gobernantza mekanismoak eta lidergoa, azken batean, ahultasunak sendotzeko ekintzak bultzatzeko eta trantsizioek Euskal Autonomia Erkidegoko etorkizuneko lehiakortasunean eta ongizatean izan dezaketen eraginari aurrea hartzeko.

Erreferentzia bibliografikoak

Ahedo, M. (2004). Cluster policy in the Basque Country (1991-2002): Constructing 'industry-government' collaboration through cluster-associations. *European Planning Studies,* 12(8): 1097.-1113. or.

Aiginger, K. eta Firgo, M. (2017). Regional competitiveness: Connecting an old concept with new goals, lan honetan: Huggins, R. eta Thompson, P. (ed.), *Handbook of regions and competitiveness: Contemporary theories and perspectives on economic development*, 155.-191. or., Cheltenham: Edward Elgar.

Annoni, P. & Dijkistra, L. (2019). *The EU regional competitiveness index 2019*. Luxenburgo: Europar Batasuneko Argitalpen Zerbitzua.

Aranguren, M.J. eta Canto, P. (2021). Competitividad al Servicio del Bienestar Inclusivo y Sostenible, *Orkestrako Koadernoak* 01/2021.

Aranguren, M.J., Franco, S., Ketels, C., Muriego, A. eta Wilson, J. R. (2010). Benchmarking regional competitiveness in the European Cluster Observatory. *European Cluster Observatory Report,* European Commission.

Aranguren, M.J., Magro, E., Navarro, M., Valdaliso, J.M. (2012). *Estrategias para la construcción de ventajas competitivas regionales. El caso del País Vasco*. Madril: Marcial Pons.

Aranguren, M.J., Canto, P., Magro, E., Navarro, M., Wilson, J. R. eta Valdaliso, J.M. (2021a). Estrategia territorial del País Vasco: Aprendizajes y retos para las grandes transiciones. *Orkestrako Koadernoak* 12/2021.

Aranguren, M.J., Fernández, J., Franco, S. Magro, E., Navarro, M. eta Wilson, J.R. (2021b, inprentan). Un nuevo marco para analizar la competitividad territorial al servicio al bienestar. *Orkestrako Koadernoak* 12/2021.

Blanchard, O., Philippon, T. eta Pisani-Ferry, J. (2020). A new policy toolkit is needed as countries exit COVID-19 lockdowns, *Policy Contributions* 37232, Bruegel.

Charron, N., Lapuente, V. eta Monika Bauhr (2021). Sub-national Quality of Government in EU Member States: Presenting the 2021 European Quality of Government Index and its relationship with Covid-19 indicators. *University of Gothenburg: The QoG Working Paper Series 2021:4.*

De la Rica, S., Gorjón, L. eta Vega, A. (2019). Brechas de género en el mercado laboral en Euskadi, Iseak. Helbide honetan eskuragarri: https://iseak.eu/documentos/brechas-de-genero-en-el-mercado-laboral-en-euskadi/

Europako Batzordea (2019). El Pacto Verde Europeo, COM(2019)640.

Europako Batzordea (2020a). A New Industrial Strategy for Europe, COM(2020)102.

Europako Batzordea (2020b). Europako Batzordeak Europako Parlamentuari, Europako Kontseiluari, Europako Ekonomia eta Gizarte Batzordeari eta Erregioen Batzordeari egin-

dako komunikazioa. Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030 Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas. Brusela: Europako Batzordea.

Europako Batzordea (2021). Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery, COM(2021)350/2.

Fernández eta Álvaro (2019). El sector del almacenamiento de energía eléctrica en la EAE. Helbide honetan eskuragarri: https://www.orkestra.deusto.es/es/investigacion/publicaciones/informes/cuadernos-orkestra/1835-sector-almacenamiento-energia-electrica-capv

Fernández, J. eta Larrea, M. (2021). Fostering green financing at the subnational level. The case of the Basque Country. *Ekonomiaz*, 99, 151.-181. or.

Eusko Jaurlaritza. (2016). 2016ko Euskadiko Natura Ondarearen Diagnostikoa. 2030Erako Euskadiko Biodibertsitate Estrategia. Helbide honetan eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/biodiversidad2030/es_def/adjuntos/DIAGNOSTICO__Estrategia_biodiversidad.pdf

Huggins, R. eta Thompson, P. (2012). Are the two linked at a place-based level? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 5: 45.-60. or.

IDAE (2011). Análisis del recurso. Atlas eólico de Espainia. Estudio Técnico PER 2011-2020. Helbide honetan eskuragarri: www.idae.es

Ihobe (2018). Ekonomia Zirkularraren Adierazleak Euskadi 2018. Europako jarraipen esparrua. Helbide honetan eskuragarri: https://www.ihobe.eus/mediateka/ekonomia-zirkularraren-adierazleak-euskadi-2018

Ihobe (2019). *Ekonomia zirkularraren estrategia Euskadi 2030,* Bilbo: Ihobe.

Kanbur R, Patel E. eta Stiglitz J. E. (2018). Sustainable Development Goals and the measurement of economic and social progress. Lan honetan: Stiglitz J. E., Sen A. eta Fitoussi J-P. (ed.) *For Good Measure: Advancing Research on Well-Being Metrics Beyond GDP*. Paris: OECD, Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Erakundea.

Kasztelan, A. (2015). Natural capital as a factor in regional competitiveness. *Miscellanea Geographica*, 19(3): 63.-69. or.

Konstantynova, A. (2017). Basque Country cluster policy: the road of 25 years. *Regional Studies, Regional Science* 4(1): 109.-116. or.

Larrea, J. L. (2018). Desafíos a la competitividad desde el bienestar y la cohesión social. *Orkestrako Koadernoak* 2018/35.

Larrea Basterra, M.; Álvaro Hermana, R. (2020). Economía Circular y Cambio Climático. *Orkestrako Koadernoak* 2020/68. Helbide honetan eskuragarri: 200020-emisiones-GEI-economía-circular.pdf

Mazzucato, M. (2019). *Governing Missions in the European Union*. European Commission. Luxenburgo: Europar Batasuneko Argitalpen Zerbitzua.

Morgan, K. (2016). The regional state in the era of Smart Specialisation. *Ekonomiaz*, 83.

Navarro, M., Gibaja, J.J., Franco, S., Murciego, A., Gianelle, C., Hegyi, F. B. eta Kleibrink, A. (2014). *Regional benchmarking in the Smart specalisation process: Indentification of reference regions based on structural similarity*. JRC Technical Reports, Europako Batzordea.

OCDE, Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Erakundea (2011). *OECD Reviews of Regional Innovation: Basque Country, Spain 2011*. Paris: OECD, Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Erakundearen Argitalpen Zerbitzua.

OCDE/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, Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Erakundearen Argitalpen Zerbitzua, Paris/Eurostat, Luxenburgo.

Orkestra (2017). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko Txostena.* Eta bihar? Bilbo: Deustuko Unibertsitateko argitalpenak.

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Londres: The MacMillan Press.

Porter, M., Ketels, C., Valdaliso, J.M. (2016). *The Basque Country: strategy for economic development,* Boston, Harvard Business School.

Sancho, J.M., Riesco, J., Jiménez, C., Sánchez de Cos, M.C., Montero, J., López, M. (2012): Atlas de Radiación Solar en Espainia utilizando datos del SAF de Clima de EUMETSAT. Helbide honetan eskuragarri: www.aemet.es

Schot, J. eta Steinmuller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47: 9.

Stern, N. (2011). Design principles for global commons: Natural resources and emerging technologies. *International Journal of the Commons*, 5(2): 213.-232. or.

Stiglitz, J.E., Fitoussi, J.P. & Durand, M. (2018a), *Beyond GDP: l* Paris: OECD, Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Erakundearen Argitalpen Zerbitzua.

Stiglitz, J.E., Fitoussi, J.P. & Durand, M. (ed.) (2018b), *For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP*. Paris: OECD, Ekonomia Lankidetza eta Garapenerako Erakundearen Argitalpen Zerbitzua.

Stiglitz, J.E., Sen, A. & Fitoussi, J.P. (2009), *Report by the Commission on the Measurement of Economic and Social Progress*.

Valdaliso, J.M. (2013). Las estrategias de desarrollo económico del País Vasco: una perspectiva histórica. *Ekonomiaz*, 83: 146.-174. or.

Valdaliso, J.M. (2015). The Basque Country: past experience and path dependency in strategy- and policy-making, lan honetan: Valdaliso, J.M., eta Wilson, J.R. (ed.), *Strategies for shaping territorial competitiveness*, 113.-130. or., Londres: Routledge.

Valdaliso, J.M. eta Wilson, J.R. (ed.) (2015). *Strategies for shaping territorial competitiveness*. Londres: Routledge.

Wilson, J. R. (2008). Territorial competitiveness and economic development policy. *Orkestra Working Papers*, 2008-02.

World Economic Forum (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*, Geneva: World Economic Forum.

Eranskinak

1. eranskina
Berrikuntzan aritzen diren 10 eta 249 langile arteko enpresak sektorearen eta tamainaren arabera (%)

		EAE		Espainia	Alemania	EB-27
		2018	2019	2018	2018	2018
Berritzaileak (ETE guztien %)	Industria	40.9	46.0	32.7	69.8	51.8
	Zerbitzuak	38.9	35.8	27.7	63.9	46.8
	50 langile baino gutxiago	35.0	36.2	26.9	62.3	46.0
	50 langile edo gehiago	65.3	66.1	47.2	81.2	63.0
Produktua berritzen dutenak (ETE guztien %)	Industria	22.3	31.9	15.5	41.6	31.0
	Zerbitzuak	25.6	26.8	12.3	36.2	26.6
	50 langile baino gutxiago	20.2	25.5	11.8	36.3	26.5
	50 langile edo gehiago	42.9	49.7	24.7	46.8	38.6
Prozesua berritzen dutenak (ETE guztien %)	Industria	34.2	37.9	24.3	56.7	41.6
	Zerbitzuak	32.9	31.8	21.7	52.0	38.5
	50 langile baino gutxiago	29.9	31.4	20.9	50.7	37.4
	50 langile edo gehiago	52.3	53.2	33.9	65.7	51.0
Produktu berrien salmentak (salmenta guztien %)	Industria	13.1	18.0	8.8	8.1	9.8
	Zerbitzuak	12.2	14.7	6.0	6.1	6.4
	50 langile baino gutxiago	8.5	10.8	4.4	5.8	6.6
	50 langile edo gehiago	17.1	21.9	9.5	7.6	8.8

Glosarioa

ALK	Alokairudun bakoitzeko lan kostua
AUSJAL	Amerika Latinoko Jesusen Lagundiko Unibertsitateen Elkartea
AZI	Atzerriko zuzeneko inbertsioa
BACH	Enpresetako Kontuen Banku Harmonizatua (Bank for the Accounts of Companies Harmonised)
BEG	Balio Erantsi Gordina
BPG	Barne Produktu Gordina
BRTA	Ikerketa eta Teknologiako Euskal Aliantza (Basque Research and Technology Alliance)
DESI	Ekonomia eta Gizarte Digitaleko Indizea (Digital Economy and Society Index)
EAE	Euskal Autonomia Erkidegoa
EAP	Eros ahalmenaren parekotasuna
EB	Europar Batasuna
ECCP	European Cluster Collaboration Platform
ELGE	Ekonomia Lankidetza eta Garapeneko Erakundea
ESP	Esportazioak
ESS	Europako Gizarte Inkesta (European Social Survey)
ETE	Enpresa txiki eta ertaina
GJH	Garapen Jasangarrirako Helburuak
I+G	Ikerketa eta garapena

I+G+B	Ikerketa, garapena eta berrikuntza
IDAE	Energia Dibertsifikatzeko eta Aurrezteko Institutua (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)
IKT	Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak
INE	Espainiako Estatistika Institutua
INP	Inportazioak
IPCC	Klima Aldaketari buruzko Gobernuarteko Taldea (Intergovernmental Panel on Climate Change)
IVIE	Ikerketa Ekonomikoen Valentziar Institutua (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas)
KIBS	Jakintzan intentsiboak diren zerbitzuak (Knowledge intensive business services)
LH	Lanbide Heziketa
PCT	Patenteen Lankidetzarako Ituna
ROA	Aktiboen gaineko errentagarritasuna (Return on assets)
ROE	Kapitalaren errendimendua (Return on equity)
S3	Espezializazio adimenduneko estrategia (Smart specialisation strategy)
SETID	Telekomunikazioetako eta Azpiegitura Digitaletako Estatu Idazkaritza
TRL	Teknologiaren heldutasun mailak (Technology readiness levels)
ULK	Unitateko lan kostua
ZTBEK	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Kontseilua
ZTBES	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea
ZTBP	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana

LEHIAKORTASUNERAKO
EUSKAL INSTITUTUA
DEUSTO FUNDAZIOA

www.orkestra.deusto.es