

Ekoizpenaren eraldaketa praktikan



Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko
2015eko txostena

Ekoizpenaren eraldaketa praktikan

Deustu Unibertsitateko, Deustu Fundazioko Orkestra Lehiakortasunerako Euskal Institutuaren jarduna ondokoen babes eta ekarpenei esker gauzatzen da:



Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2015eko txostena

Ekoizpenaren eraldaketa praktikan

Lan honen berregintza, banaketa, komunikazio publiko edo moldaketaren bat egiteko, ezinbestekoa da egileen baimena izatea, legeak ezarritako salbuespenetan izan ezik. Lan honen atalen bat fotokopiatu edo eskaneatu behar izanez gero, jo ezazu CEDROa (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org).

Itzulpena: Itziar Navarro, Deustuko Unibertsitatea

© Lehiakortasunerako Euskal Institutua - Deustu Fundazioa



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

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

ISBN: 978-84-15759-68-3

Legezko gordailua: BI - 986-2015

Espanian inprimatua.

Paper birziklatuan inprimatutako argitalpena.



FOREST
STEWARDSHIP
COUNCIL
INTERNATIONAL CENTER



Transformación productiva en la práctica

Avanzar en la transformación productiva de la economía vasca es un reto permanente. Pero, ¿existen recetas únicas?, ¿tiene sentido aplicar las mismas políticas a todas las empresas, sectores o territorios? Partiendo de la economía de la innovación, que sostiene que la transformación productiva requiere respuestas a medida, el Informe de Competitividad del País Vasco 2015 analiza cómo son y cuál es el comportamiento competitivo de los diferentes ámbitos de aplicación de las políticas para la transformación productiva. Para ello analiza la situación de la competitividad de la CAPV; profundiza en factores como el tamaño o la propiedad del capital que influyen en el comportamiento y resultados de las empresas; ahonda en el estudio de sectores y clústeres y examina las tres prioridades temáticas fijadas por el PCTI-2020: la fabricación avanzada, la energía y las biociencias-salud. Teniendo en cuenta la importancia de la dimensión territorial para la transformación productiva, desarrolla, asimismo, un análisis provincial, comarcal y municipal. Por último, determina dónde se sitúa la CAPV con respecto al estado del arte internacional en políticas de competitividad, identificando los retos críticos para asegurar que las políticas de competitividad son capaces de apoyar de forma efectiva las estrategias actuales y futuras del territorio.

Informe



<http://www.orquestra.deusto.es/competitividadcapv/imgs/informes/2015-orquestra-informe-competitividad.pdf>

Dataset del Informe



<http://data.orquestra.deusto.es/dataset/informe-de-competitividad-del-pais-vasco-2015>

Ekoizpenaren eraldaketa praktikan

Euskal ekonomiaren ekoizpenaren eraldaketan aurrera egitea etengabeko erronka da. Baina, ba al da errezeta berezirik? Politika berberak erabili behar al dira enpresa, sektore edo lurralde guztietarako? Berrikuntzaren ekonomiak dio ekoizpenaren eraldaketak neurrirako erantzunak behar dituela. Ideia hori abiapuntu hartuta, Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostenak aztertzen du ekoizpena eraldatzeko politiken askotariko aplikazio esparruak nolakoak diren eta, lehiari dagokionez, nola jokatzen duten. Horretarako, Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) lehiakortasunaren egoera aztertzen du; enpresen portaeran eta emaitzetan eragin nabarmena duten faktoreetan sakontzen du, esate baterako, tamainan edo kapitalaren jabetzan; sektore eta klusterren azterketan barneratzen da; eta 2020rako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planean zehaztutako hiru lehentasunak lantzen ditu: fabrikazio aurreratua, energia eta biozientziak-osasuna. Lurraldeak ekoizpenaren eraldaketan duen garrantzia kontuan hartuta, probintzia, eskualde eta udalerrien azterketa ere egiten du. Azkenik, lehiakortasun politikei dagokienez, nazioartera begiratuta EAE non dagoen ere zehazten du eta erronka kritikoak identifikatzen ditu, ziurtatzeko EAEko lehiakortasun politikak gai direla lurraldearen gaurko eta etorkizuneko estrategiei eraginkortasunez laguntzeko.

Txostena



<http://www.orquestra.deusto.es/competitividadcapv/imgs/informes/2015-orquestra-txostena-lehiakortasuna.pdf>

Txostenaren dataset-a



<http://data.orquestra.deusto.es/dataset/informe-de-competitividad-del-pais-vasco-2015>

Productive Transformation in Practice

The Basque economy faces the continual challenge of moving forward in its productive transformation. However, are there any single recipes? Does it make sense to apply the same policies to firms, sectors or territories alike? Based on the Economy of Innovation, which argues that productive transformation requires tailor-made answers, the 2015 Basque Country Competitiveness Report looks into the competitive behaviour of the different realms on which policies for productive transformation are applied. For this it analyses the competitive situation of the Basque Country; delving into factors such as size or ownership that clearly affect the behaviour and results of firms; considering sectors and clusters and examining the three thematic priorities set by the PCTI-2020 (Basque Government's 2020 Plan for Science, Technology and Innovation): advanced manufacturing, energy and biosciences-health. Keeping in mind the importance of the territory in productive transformation processes, it also includes analyses on a provincial, county and municipal level. Lastly it positions the Basque Country with regards to the international state of the art in competitiveness policies, identifying critical challenges to assure that these policies are capable of effectively supporting the current and future strategies of the territory.

Report



<http://www.orquestra.deusto.es/competitividadcapv/imgs/informes/2015-orquestra-report-competitiveness.pdf>

Report Dataset



<http://data.orquestra.deusto.es/dataset/informe-de-competitividad-del-pais-vasco-2015>

Edukien taula

Presidentearen mezua	21
Eskertza	23
Laburpen exekutiboa	25
Sarrera	31
I. atala. Lehiakortasun diagnostikoa	35
Euskal Autonomia Erkidegoaren lehiakortasunaren diagnostikoa	39
Lan kostuak, errentagarritasuna eta produktibitatea	48
Euskal enpresaren ekonomia eta finantza analisi alderatua	55
II. atala. Enpresa faktoreak: tamaina, jabetza eta ezkutuko txapeldu- nak	61
Enpresen tamaina	65
Kooperatiba enpresak eta atzerri kapitaleko enpresak	73
Nazioarteko merkatu hobietako liderrak	82
III. atala. Sektoreak eta klusterrak	87
Sektoreak eta klusterrak	91
IV. atala. Lurralde dimentsioa	129
Lurralde dimentsioa	133
V. atala. Estrategiak eta politikak. Ondorioak	145
Lehiakortasun politikak espezializazio adimenduko estrategien garaian . . .	149
Ondorioak eta gomendioak	157
Bibliografia	171
Akronimoen Glosarioa	175

Grafikoen zerrenda

1. grafikoa	EAEko kluster esportatzaileen mapa	44
2. grafikoa	EBko eskualdeen garapen estrategiak	46
3. grafikoa	Unitateko lan kostu nominalak lan egindako ordu bakoitzeko (2000-2014).	49
4. grafikoa	Kapitalaren errentagarritasun gordina (2000-2014)	50
5. grafikoa	Lan egindako ordu bakoitzeko produktibitatea (2000-2014). . . .	51
6. grafikoa	EAEko biztanleko BPGren hazkundearen deskonposaketa, erosteko ahalmenaren parekotasunean (2000-2014).	52
7. grafikoa	Faktoreen guztizko produktibitatea (2000-2014)	52
8. grafikoa	Atzerriko zuzeneko inbertsioaren stocka (BPGren %)	74
9. grafikoa	Atzerriko akziodunak dituzten enpresak EAEn, Espainiarekin alderatuta	75

Taulen zerrenda

1. taula	EAEren egoera lehiakortasunari lotutako hainbat adierazletan	41
2. taula	EAEko klusterren tipologia.	45
3. taula	Euskal enpresen ekonomia eta finantza adierazleen laburpena . . .	55
4. taula	Enpresen tamaina EAEn eta Europarekin alderatzea.	67
5. taula	EAEko atzerri kapitaleko enpresak eta kooperatibak	76
6. taula	EAEko sektore kokapenaren laburpena	94
7. taula	Hiru lehentasun estrategikoen ezaugarrien laburpena	99
8. taula	Lurralde historikoen analisirako datuen laburpena	134
9. taula	Talde bakoitzaren barruan dauden eskualdeen zerrenda (gaur egungo datuak eta gaur egungo erreferentzia esparrua)	139
10. taula	Lehiakortasunari lotutako estrategiak eta politikak EAEn	151

Irudien eta mapen zerrenda

Irudien zerrenda

1. irudia	Eskualdeko lehiakortasunaren esparrua	39
2. irudia	Euskal bioeskualdearen osagaiak	103
3. irudia	EAEko biozientzien klusterraren indarguneen eta ahultasunen diamantea	106
4. irudia	EAEko energia klusterraren mapa	111
5. irudia	EAEko energia klusterraren indarguneen eta ahultasunen diamantea	114
6. irudia	EAEko fabrikazio aurreratuko plataformaren indarguneen eta ahultasunen diamantea	119
7. irudia	Ondorioak eta gomendioak	159

Mapen zerrenda

1. mapa	EAEren antzeko egiturazko baldintzak dituzten Europako eskualdeak	40
2. mapa	Euskal INMLen kokapena eta tamaina, urteko fakturazioaren arabera	83
3. mapa	EAEko udalerrien taldeak (gaur egungo datuak eta erreferentzia esparrua)	138
4. mapa	EAEko eskualdeen taldeak (gaur egungo datuak eta erreferentzia esparrua)	140

Presidentearen mezua

Lerro hauen bidez, Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostena aurkeztu nahi dizuet.

Gure lurraldearen lehiakortasunari buruzko azterketa hau, bi urtean behin argitaratzen dena, institutuaren lana bere xedearen arabera antolatzen laguntzen duen tresna nagusia da. Hain zuzen ere, Orkestraren xedea da ikerketaren bidez aldaketaren eragile izatea.

EAEko Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostenean, Orkestrak 2013ko Txostenean agertutako mezu nagusia urrunago eraman nahi du, ekonomiaren ekoizpen eraldaketan aurrera egitea proposatuz.

2013ko Txostenean Euskal Autonomia Erkidegoan ekoizpen eraldaketarako estrategiak aintzat hartu behar zituen elementuak landu genituen. 2015ekoan, berriz, ekoizpen hori praktikan zer den azaldu nahi izan dugu eta, horretarako, ekoizpen eraldaketako politiken aplikazio esparruak nolakoak diren eta lehiatzerakoan nola jokatzen duten aztertu dugu.

Lan honekin, Institutuak gure lurraldearen lehiakortasun maila nabarmenari eusteko gai izango den eta, aldi berean, herritarren ongizatean zuzeneko eragina duten gizarte adierazleak hobetzen lagunduko duen ekonomia eta lurralde estrategia eraikitzen lagundu nahi du.

Txosten hau prestatzen eta iritzia ematen parte hartu duten pertsona guztien lana aitortu eta eskertu behar dugu.

Eta eskerrak eman nahi dizkiegu, bereziki, gure babesleei, eskaintzen diguten laguntza ordainezinarengatik. Eskerrak, halaber, erakundeei eta gizarteari, haren zerbitzura egiten baitugu lan.

Lanak guregan jarritako konfiantzari erantzungo diola espero dugu.

Ignacio M^a Echeberria
Presidente
Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua
Deustu Fundazioa

Eskertza

Txosten hau SPRI-Eusko Jaurlaritzako Enpresa Garapenerako Euskal Agentziak finantzatu du. SPRIren helburua da, bere laguntza eta zerbitzuen bidez, euskal enpresen hazkunde ekonomikoa sustatzea, aberastasuna eta ongizatea sortzeko Euskadin.

Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostena Mikel Navarro ikertzaileak koordinatu du eta bertan Orkestrako profesional guztiek hartu dute parte. Guztiei eskerrak eman nahi dizkiegu txostena osatzeko prozesu osoan zehar erakutsi duten zorroztasun, dedikazio eta konpromisoarengatik. Era berean, Lehiakortasunerako Euskal Institutuari lotutako erakunde eta profesionalen ekarpenak ere eskertu nahi ditugu: Lehiakortasunerako Euskal Institutuko presidentea, Administrazio Kontseiluko kideak, Aholku Kontseilua, Jarraipen Batzordea eta Energia Katedrako Patronatuko Batzordea.

Bestalde, Institutuak, ahaleginak bikoiztu beharrean, lankidetzaren eta erakundeen espezializazio bidean aurrera egiteko filosofiarekin bat, Txosten hau egiten beste aditu batzuek ere hartu dute parte. Aditu horien lanak oso baliagarriak izan zaizkigu Txosten hau prestatzeko, eta *Lehiakortasunari buruzko 2015 Txostenaren Koadernoak* dokumentu bilduman argitaratu ditugu osorik. Institutuak eskerrak eman nahi dizkie Alberto Alberdiri (Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritza), lan kostuen, errentagarritasunaren eta produktibitatearen inguruko lanarengatik; Xabier Sabalzari (DeustoTech), fabrikazio aurreratuari lotuta, EAEko 4.0 Industriaren inguruko azterketan laguntzeagatik; eta Jesus María Valdalisori (EHU), klusterren, baliokate globalen eta plataformen analisisan laguntzeagatik, baita energia klusterraren eta fabrikazio aurreratuaren plataformaren azterketan parte hartzeagatik ere.

Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostenaren Koadernoetan argitaratu diren laukietan lagundu digute Nora Sarasolak (Bilbao Ekintza); Pedro Iturbe eta Ugaitz Iturbek (Gipuzkoako Foru Aldundia); Mariangélica Martínez, Nerea González eta Saioa Arandok (Mondragon Unibertsitatea); eta Goiekik, Goierriko Eskualdeko Garapen Agentziak. Guztiei, mila esker.

Txosten hau egiteko oinarri hartu ditugun analisi kuantitatiboak ezin izango genituzke aurrera eraman Eustat-Estatistikako Euskal institutuak eskainitako laguntzarik gabe. Erakundeak bere datu baseetako berriazko ustiapenak egitea ahalbidetu digu eta datuok tratatzerakoan azaldu zaizkigun galderen aurrean, azalpen eta argibide zehatzak eman dizkigu. Gure eskerrik zintzoena, beraz, Eustat erakundeari eta bertako zuzendari eta teknikariei (Mariví García-Olea, José Miguel Escalada, Nekane Madariaga del Arco, Celia Muro, Javier San Vicente eta Pilar Vázquez), hain-

besteko profesionaltasunez eta pazientzia laguntzeagatik. Eskerrik asko Eva M.^a Rodríguez eta Sabi-Informari, datu baseko datuak ikerketarako erabiltzeko emandako erraztasunengatik.

Pertsona askok eman dizkigute datuak, edo informazio kualitatiboa elkarriketa eta bestelako bitartekoen bidez, edo parte hartu dute Txostena kontrastatzeko prozesuan. Horiei guztiei ere eskerrak eman nahi dizkiegu:

Javier Abascal (Sabadell Guipuzcoano Bankua), María Aguirre (Osasun Saila), Asier Albizu (Biolan), Peio Alcelay (Ampo), Juan Jesús Alegría (Alegría-Activity), Ángel Alonso (Mestra), Juan Carlos Alonso (Luma Industrias), Mikel Alvarez (Health MCC), Guillermo Amann (Ormazabal), Eduardo Arechaga (Confebask), Emilio Arranz (Bizkaiko Foru Aldundia), Alex Arteché (Grupo Arteché), José Javier Arteché (Arteché), Miryam Asunción (Nanogune), Vicente Atxa (Mondragon Unibertsitatea), Anton Azlor (Tubacex), Mentxu Baldazo (Irizar), Alex Belaustegi (Ingeteam-Indar), Eduardo Beltrán (MANUKET), David Bernar (EKIN S. Coop.), Javier Calvo (Management Solutions), José M.^a Castellanos (CIC Energigune), Enrique Castellón (CRB), Miguel Ángel Castillo (Aernnova), Ainara Celaya (Bizkaiko Foru Aldundia), David Coca (Management Solutions), Alberto Conde (NEM-Solutions), Ignacio de la Peña (Guivisa), José Manuel de la Sen (Petronor), Eliecer Diez (Progenika), José Esmoris (CIE-Automotive), Javier Etxeberria (Ibermática), Pedro Etxenagusia (ONA), Asier Extremo (Virtualware), David Fernández (SPRI), Raquel Ferret (Zigor), Amaia Ferro (Gipuzkoako Ganbera), Borja García (Loramendi), Carlos García (Mondragon Unibertsitatea), Izar Garitagoitia (Inyectados Gabi), Aner Garmendia (EGA Master), Xabier Garmendia, Jesús M.^a Goiri (CIC Energigune), José Manuel González (Fuchosa), Jorge González Somavilla (Ormazabal), Xabi Gorritxategi (ACEDE), José Ramón Gorrochategui (Management Solutions), Aitor Guerra (Bilboko Merkataritza Ganbera), Aitor Guesalaga (Jaso), Jesús M.^a Guibelalde (IMAT Mobiliario y Diseño, S.A.), Andoni Gutiérrez (Goizper), Manuel Ángel Guzmán (Management Solutions), Marc Handels (Salto Systems), Diego Herrero (Tubacex), Javier Herrero (Aernnova), José Ignacio Hormaeche (Energia Klusterra), Marian Ibarrondo (SPRI), José Ramon Ipiñazar (Bizkaiko Foru Aldundia), José Iraolagoitia (Microdeco), Tomás Iriondo (GAIA), Julen Iturbe (Consultoría Artesana), Ugaitz Iturbe (Gipuzkoako Foru Aldundia), José Juez (HEGAN), Eneko Ladislao (Metalurgica Marina), Jabier Larrañaga (Kutxabank), Gustavo Lascurain (Pasaban), Nerea Leal (Dynakin), Gonzalo Líbano (TESA), Andrés Llompарт (Maier S.Coop.), Patxi López (Orkli), Juan Pedro López-Araguas (Basque Biocluster), Antxon López Usoz (DANOBATGROUP), Mikel Lorente (ACICAE), Luis Magro (Astilleros Zamakona), Guillermo Marco-Gardoqui (Progenika), Alberto Martínez (Lantek), Amaia Martínez (SPRI-Biobasque), José María Mato (CIC Biogune), Xabier Mitxelena (S21SEC), Ignacio Montalbán (Consonni S. Coop), Jose Miguel Munilla (Ramondín), Jesús Murga (ITP), Jesús Navas (Vicinay), Marcelino Novo (Fagor Automation), Txomin Olabarri (SPRI), Javier Olarte (Zigor), Javier Oleaga (Copreci), Tomás Orbea (Código Green), Xabier Ortueta (AFM), Kerman Osoro (CIE Automotive), Cristina Oyón (SPRI), Peio Pagola (Ingeteam-INDAR), Daniel Peñalba (Aernnova), Jorge Pérez-Pedrero (Gestamp), Carlos Pujana (Izar Cutting Tools), Luis Angel Ripoll (IDOM), Sergio Ruiz de Larrea (ONA), Agustín Saenz (Tecnalia), José Ignacio Saez (Irua), Norberto Santiago (ZIV), Fernando Sierra (Euskalit), Jorge González Somavilla (Ormazabal), Laureano Simón (Progénika Biopharma), Patricia Tamés (AFM), Iñaki Telletxea (SPRI), Emilio Titos (Mercedes-Benz), Josu Ugarte (MCC/Schneider), Eduardo Urrutia (Burdinola), Juan Mari Uzkudun eta Mikel Zaldunbide Solaun (Ormazabal).

Orkestrak bere gain hartzen du Txosten honetako edukian egon daitezkeen akatsen edo huts egiteen erantzukizuna.

Laburpen exekutiboa

Lehiakortasunari buruzko aurreko Txostenean jada azpimarratu genuen hazkunde jasangarririk ezin dela lortu ekonomiaren ekoizpen eraldaketarik gabe. Ideia hori abiapuntu hartuta, Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostenak bi gai argitu nahi ditu, nagusiki. Lehenengo, EAEren lehiakortasun kokapenaren diagnostikoaren bidez, ekoizpen eraldaketa horri heltzeko gure herrialdea zein egoera edo ingurune berezian dagoen aztertu nahi izan du, zortzi urteko krisiaren ostean. Bigarren, kontuan izanik ekoizpen eraldaketako prozesuak edo estrategiak ezin direla berdinak izan eskualdeko eragile eta esparru guztietarako, analisiak enpresen portaeretan eta emaitzetan eragina duten hainbat aldagai aztertzen ditu, ekoizpen eraldaketari lagundu edo hura eragotzi dezaketelakoan. Faktore horiek dira: enpresen tamaina, enpresen jabetza, enpresaren jarduera sektorea, eta lurraldea. Helburua ez da soilik enpresek tamainaren, jabetza egituraren, sektore/klusterraren edo lurraldearen arabera duten pisu erlatiboa aztertzea, baizik eta portaera bereziak antzematea eta emaitzak ikustea.

Lehiakortasunari buruzko diagnostiko orokorrak argiak eta ilunak erakusten dizkigu. Azterketa orokor horretatik ondorioztatzen da krisiaren eragina larriagoa izan dela Espainiako ekonomian eta, hari lotuta, EAEkoan, Europar Batasuneko gainerrako herrialdeetakoan baino.

Hala eta guztiz ere, EAEko ekonomiaren lehiakortasun maila, lurraldearen eta enpresen lehiakortasunaren azken adierazleetan (alegia, biztanleko BPGn eta errentagarritasun ekonomikoan) eta horiek ahalbidetzen dituen emaitza ekonomikoen adierazle nagusian (produktibitatean) neurtua, oraindik ere, ona da. Era berean, euskal enpresen finantza egoeraren azterketak agerian uzten du finantza egoera nahiko osasuntsua dutela, EAEko enpresek, zorpetze mailari eta zorra itzultzeko duten ahalmenari dagokionez, kokapen eta bilakaera ona izan dutelako.

Baina, krisiak bereziki gizarte adierazleetan izan du eragina, besteak beste, ongizatearen inguruko hautemate orokorrean eta langabezia tasan. Bi adierazle horiek okerrera egin dute urte hauetan. Horregatik, enplegua sortzea da, gaur egun, EAEk aurrean duen erronka nagusietako bat. Enpresa adierazleak aztertuz gero, ikus daiteke EAEko enpresa asko finantza eta ekonomia egoera onean daudela inbertsio eta hazkunde politikak abian jartzeko eta, horrela, nazioarteko erakundeek egindako aurreikuspen onei etekina ateratzeko. Baina, horien ondoan, enpresa talde handi

bat oraindik ere ahultasun egoera dago, galerak eta/edo zorpetze maila handia dutelako.

Diseinatuko diren politika publikoek bi errealitate horiek hartu beharko dituzte kontuan, lurralde dual bat izan nahi ez badugu.

Politika publikoek inbertsio eta hazkunde politikak bultzatu behar dituzte, ekoizpen eraldaketan aurrera egiten eta oraindik ere gainditu gabe dauden lehiakortasunari lotutako erronkei irtenbidea ematen lagunduko dutenak. Baina, aldi berean, beste politika batzuk ere bultzatu behar dituzte, enpresen, langileen edo pertsonen talde esanguratsuak krisitik ateratzeko bide horretatik bazterrean gera ez daitezen.

Enpresen tamainari buruzko azterlanek erakusten dute EAEn beste lurralde batzuetan baino presentzia txikiagoa dutela enpresa handiek. Horrek eragina du herrialdearen lehiakortasunean. Izan ere, gainerako lurraldeetan gertatzen den bezala, EAEn ere enpresa handiek, bereziki industria sektorean, lehiakortasun emaitza hobeak dituzte. Baina, beste lurralde batzuetan ez bezala, EAEko enpresa handien bilakaera krisi garaian ez da tamaina txikiagoko enpresena baino hobeia izan. Beste lurralde batzuetako tamaina tarte bereko enpresak alderatuz gero, EAEko enpresa ertainek kokapen erlatibo hobeia dutela azpimarratu behar da. Enpresa txikiek dituzte, bestalde, lehiakortasunean arazorik handienak, bai beste tamaina tarte batzuetako enpresekin alderatuta, eta bai tamaina tarte bereko beste lurralde batzuetako enpresekin alderatuta. Emaitza horiek erakusten dute behar-beharrezkoa dela politika publikoek tamainaren erronkari aurre egitea eta arreta berezia eskaintzea enpresa txikien beharrei.

Enpresen jabetzaren analisiak erakusten du, lehenengo, EAEn atzerri kapitala duten enpresen presentzia nahiko txikia dela eta kooperatiba enpresen presentzia, berriz, nahiko handia (krisi garaian, gainera, handitu egin da presentzia hori). Bigarren, ikusten da bai atzerri kapitaleko enpresek eta bai kooperatibek oinarri sendoa eskaintzen dutela ekoizpen eraldaketako prozesuak aurrera eramateko, enpresa horien —bereziki lehenengoen— portaera eta emaitzak EAEko enpresen batez bestekoak baino hobeak direlako. Baina, bi enpresa mota horietan ere hobetzeko alderdiak identifikatu dira. Atzerri kapitaleko enpresei dagokienez, EAEn nagusiki ekoizpenean aritzen dira, I+G gutxi egiten dute eta ia ez dute lankidetzarik eskualdeko jakintzako azpiegiturekin. Kooperatibek, berriz, nolabaiteko gaitasun eza dute berrikuntzan eta nazioartekotzean egiten dituzten ahalegin nabarmenak emaitza ekonomiko bihurtzeko, eta gardentasun eza ere badute.

Txosten honetan ezkutuko txapeldunei buruzko (nazioarteko merkatu hobietan liderak diren enpresak, edo INML, ingeleseko sigletan) lehenengo azterlana egin dugu, eta bertan ikusi dugu EAEn ezkutuko 30 txapeldun inguru daudela. Beraz, herrialdea emankorra da INMLetarako. Enpresa horiek hazkunde tasa onak izan dituzte azken urteetan, jarduera berritzaile jarraitua dute eta patente asko dituzte. Gainera, nazioartekotze maila handia dute. Enpresa horien jardunbide egokiak zabaltzeko eta bultzatu beharko lirateke, ekoizpen eraldaketa aurrera eramateko modu adimentsua —eta, orain arte, ezkutukoa— erakutsi baitute. Baina, EAEko INMLek ere tamainaren erronkari aurre egin behar diote. Izan ere, beste herrialde batzuetakoak baino 10 aldiz txikiagoak dira. Bestalde, zailtasunak dituzte finantzaketa mekanismo egokiak eta giza baliabide jakin batzuk eskuratzeko.

Txosten honetan egindako sektore analisiari dagokionez, euskal ekonomian krisi garaian gertatu den ekoizpen eraldaketa aztertu nahi izan dugu. Zehazki, EAEko ekonomiaren lehiatzeko kokapena eta RIS3rako aukeratutako gaikako hiru lehentasunei lotutako ekonomia sektoreena aztertu nahi izan da. Krisi garaian, EAEk aurrera jarraitu du bere ekoizpen eraldaketako prozesuarekin eta, bide horretatik, dibertsifikazio maila handitu du. Horregatik, orain, sektore egitura nahiko orekatua du, ekonomia aurreratuen profilarekin bat datorrena. Industriak eta eraikuntzak urte hauetan pisu erlatiboa galdu badute ere eta, horrenbestez, zerbitzuek pisua irabazi, EAEk oraindik ere industriako espezializazio eta orientazio nabarmena du. Industriaren barruan, teknologia maila handiko eta eskari handieneko manufakturen pisua areagotu da.

Hala ere, EAEko sektore egitura oso sentibera da ekonomiaren zikloarekiko. Beraz, hainbat adierazlek erakusten duten susperraldiaren igurikimenak berresten badira, euskal ekonomiak egoera horren onura jasoko luke. Azpimarratzekoa da, gainera, EAEko sektoreek, lehiakortasunari lotutako adierazleetan, bilakaera positiboa erakusten dutela krisi honetan.

RIS3ak aukeratutako gaikako hiru lehentasunei lotutako ekonomia sektoreak aztertuta, bakoitzak bere kokapen eta erronka bereziak ditu. Biozientzia sortzen ari den klusterra da, epe luzeko apustua, oinarri zientifiko eta haustailea duena. Aurreko urteetan egindako inbertsioei esker, jada gaitasun zientifiko-teknologiko oinarrikoak eskuratu dira eta, neurri txikiagoan, enpresa oinarriak. Horiei gehitu behar zaie EAEko osasun sistemak duen potentzial osoa. Klusterrak gaur egun dituen erronkei dagokionez, azpimarratzekoak dira klusterra osatzen duten guztiak elkar eragiten hastea eta benetan sistema bat izango balira bezala funtzionatzea. Lotura hori behar-beharrezkoa da bai I+Gko azpiegituren eta bio enpresen artean, eta bai biozientziei bultzada emateko gakoak diren Administrazioako sail eta agentzien artean. Txostenak erakusten du, halaber, elkarreragin handiagoa behar dela EAEko beste kluster batzuekin eta aldameneko eskualdeetako antzeko klusterrekin. Bestalde, balio kate globaletan txertatzea ere lortu behar da. Txostenak ahultasunak ikusi ditu kudeaketako gaitasunetan eta negozioa garatzekoetan. Gainera, hazkundearen eta kapital pribatua (bereziki, nazioartekoa) eskuratzearen erronkei erantzuna eman behar zaie.

Energiaren kasuan, azpimarratzekoa da lehiatzeko kokapen ona duela eta EAEn indargune garrantzitsuak dituela. Gainera, emaitza onak ditu I+Gko intentsitateari, langileen kualifikazioari edo produktibitateari begiratuta. Klusterraren indarguneen artean bereziki azpimarratzekoak dira energia, zientzia eta teknologiako azpiegituren presentzia, eta sektorerako berariazko prestakuntza zentroak. Industria legatu esanguratsua du, elektrizitateari lotutako tradizio zaharraren ondorengoa; eta enpresa traktore garrantzitsuak, horietako batzuk bere sektoreko liderrak. Klusterra askotariko balio kateek osatzen dute, batzuk nahiko helduak eta beste batzuk sortu berriak. Horregatik, dibertsifikatzeko aukera handiak eskaintzen ditu. Erronkei begiratuta, nabarmentzekoa da, lehenengo, koordinazio handiagoa behar dela energiaren esparruko erakunde eta agentzia desberdinen artean. Gainera, klusterrak sustatzeko politikek kontuan hartu behar dute kluster bakoitza eta klusterraren barruko balio kate bakoitza garapen etapa jakin batean dagoela. Klusterreko enpresa batzuek finantza gihar txikiegia dute, eta tamainaren erronkari erantzun behar diote. Azkenik, tokiko hornitzaileak integratzea eta euskal enpresek balio kateetan duten kokapena indartzea positiboa izango litzateke, baita klusterren arteko lankidetzak handiagoa sustatzea ere, bai EAEn eta bai bertatik kanpo.

Aurreko bi lehentasunek ez bezala, fabrikazio aurreratuak ez du loturarik sektore jakin batekin, baizik eta industriako edozein sektoretara aplika daiteke, teknologiarene edukia edozein izanik ere. Ezaugarri hori dela eta, fabrikazio aurreratuak, antolaketari dagokionez, konplexutasun handiagoa du. Horregatik, fabrikazio aurreratuko jarduerak plataforma bat osatzen dute, kluster bat osatu beharrean.

Fabrikazio aurreratua EAerako jarduera kritikoa da, balio erantsi gordinaren proportziorik handiena duen lehentasuna baita. Baina, enpresa eta zientzia gaitasun garrantuenak dituen lehentasuna izanik ere, bereziki kezkarria da azken urteetako bilakaera oso positiboa ez izatea eta lehiatzeko kokapenean argiak zein ilunak ikustea. Aurrean dituen erronken artean nabarmentzekoa da I+G+Bko jarduerari lotutakoa. Izan ere, enpresa gutxi dute beren produktu berezia eta prozesuetako orientazio handiegia dute; teknologikoa ez den berrikuntza oso gutxi garatu da; estandarizatea txikia da; eta enpresek gaitasun mugatuak dituzte IKTak bere balio proposamenetan txertatzeko eta, horrela, produktuei lotutako zerbitzu berriak eskaintzeko (zerbitzutze prozesuak) edo negozio eredu berriak sortzeko. Enpresek zail dute erronka horiei beren kasa erantzutea, tamaina txikia dutelako eta berariazko finantzaketa mekanismorik ez dutelako. Horregatik, ezinbestekoa bihurtzen da enpresen arteko lankidetzak.

Laburbilduz, RIS3ak aukeratutako gaikako hiru lehentasunak aztertuta, biozientziak, energia eta fabrikazio aurreratua, esan dezakegu hirurak desberdinak direla hel-dutasun mailari dagokionez eta, horrenbestez, nork bere lehiatzeko kokapena eta erronkak dituela. Horrek esan nahi du neurri eta erantzun desberdinak behar dituztela.

Azkenik, kontuan hartuta ekonomiaren jarduera eta ekoizpen eraldaketa oro lurraldeak baldintzatzen duela, komeni da lurraldea ongi ezagutzea. Hori garrantzitsua da bai goragoko mailetan diseinatzeko diren estrategientzat eta politikentzat (lurraldean eragina dutelako) eta bai lurralde maila jakin batean abian jarri nahi diren estrategia eta jarduketentzat.

Lurralde historikoei dagokienez, lurralde kohesioa handia da, nahiko alde txikiak ikusten baitira lehiakortasunari lotutako emaitzen adierazleetan (produktibitatea, esportazioak, biztanleko BGP). Egiturari begiratuta, ezaugarri komunak ikusten dira, besteak beste, herritarren kualifikazio maila handia. Baina aldeak ere badira. Horien artean azpimarratzekoak dira: zerbitzuetako espezializazio handiagoa eta enpresa handien pisu handiagoa; energia eta biozientzien gaikako lehentasunak Bizkaian kontzentratzea; industriaren pisu handiagoa eta fabrikazio aurreraturako orientazio handiagoa Gipuzkoan eta Araban; kooperatiben presentzia handiagoa Gipuzkoan; eta atzerri kapitaleko enpresen presentzia handiagoa Araban. Lurralde mailetan behera egin ahala eta eskualdeak eta udalerriak aztertuta, aldeak handitu egiten dira. Hala eta guztiz ere, lurralde kohesioaren maila nahiko handia da beste lurralde batzuetakoarekin alderatuta.

Alde nahiko txiki horiek eta joera komunak politika komunak aplikatzearen aldeko argudioak izango lirateke, arazo komunei elkarrekin erantzuten ahalegintzeak eskala ekonomiez eta irismen ekonomiez baliatzeko aukera ematen baitu eta kohesio hori, neurri batean, politika komunaren ondorio dela pentsa baikenezake (esate baterako, hezkuntzan). Nolanahi ere, ekoizpen eraldaketako estrategiak diseinatzeko orduan, aurkitutako berezitasunak ere kontuan hartu behar dira. Ildo horretatik,

txosten honetan proposatzen dugun eskualdeen eta udalerrien tipologia erabilgarria izan daiteke lurralde antolaketako eta kohesioko politikak diseinatzeko orduan, lurralde unitateen ezaugarriak kontuan hartzeko eta politikak horien arabera egokitzeke. Lagungarri izan daiteke, halaber, antzeko arazoak dituzten lurraldeak identifikatzeko eta horiekin *benchmarking*ak egiteko edo haien jardunbide egokiak ikasteko, edo, nahi izanez gero, elkarrekin irtenbideak bilatzeko.

Txostenaren atal guztietan joan dira azaltzen, neurri batean edo bestean, politika publikoak. Eta laburpen honetan ere egin zaie erreferentzia kasu bakoitzean abian jarri beharko liratekeen politikei. Baina Txostenak azken atala eskaini die politika horiei. Bertan, EAEn aplikatutako garapen estrategiaren inguruko eta garapen horren oinarrian dauden lehiakortasun politiken inguruko gogoeta jaso da. Hain zuzen ere, Eusko Jaurlaritzak lehiakortasuna sustatzeko erabakitako programak eta planak aztertuta, lehiakortasun politikentzat hainbat erronka identifikatu dira. Lehenengo erronka da ekonomia, gizarte eta ingurumen garapena elementu bereizitzat hartzetik elkarren arteko loturak ulertzera iritsi beharra. Bigarren, azpimarratzen da lehiakortasunaren inguruan lan egiten duten lurraldeko eragile nagusien artean ikuspegi partekatua sortzeko lan egiteak duen garrantzia. Hirugarren, estrategia prozesu moduan ikusi behar da eta ez plan moduan, politika publikoen egitekoa eta estrategia-rekin duten lotura ulertuta. Txostenak nabarmentzen du hori guztia aurrera eramateko herri administrazioetan gobernantza eta berrikuntza eredu berriak eraikitzeke lan egin behar dela; erakundeen arteko eta erakunde barruko koordinazio modu berriak eta lidergo modu berriak bilatu behar direla; eta, azkenik, prozesuari adimen estrategikoa eman behar zaiola, strategiari lagunduko dioten tresna berriak eransten joateko.

Sarrera

Lehiakortasunari buruzko aurreko Txostenaren sarreran aipatzen genuen bezala, garapenaren ekonomiak erakutsi du, argudio sendoekin, gainera, ezin dela ekonomiaren hazkunde jasangarria bermatu ekonomiaren ekoizpen eraldaketari heldu gabe. Ez da arraroa, hortaz, Orkestra sortu zenetik eta Lehiakortasunari buruzko lehenengo txostena 2007an argitaratu zuenetik, txosten guztietan gai nagusia ekoizpen eraldaketa izatea, izen batekin edo bestearekin. Batzuetan, ekoizpen eraldaketari erreferentzia egiten zitzaion metaforaren batez baliatuz, esate baterako, esanez EAEk efizientzia oinarritutako lehia egoerarik berrikuntzan oinarritutakora igaro behar zuela; beste batzuetan, 2013ko Txostenean, adibidez, EAEk erabili behar zituen palanka gakoak identifikatzen ahalegindu ginen, hazi eta krisitik ateratzeko aukera emango zion ekoizpen eraldaketa hori aurrera eramateko. Nolanahi ere, txosten haietan ekoizpen eraldaketa unean uneko egoeraren testuinguru zehatzean lantzen zen, eta horrek baldintzatzen zuen ekoizpen eraldaketaren inguruan erabilitako ikuspegia (epe laburrekoa edo epe luzekoa, gehikuntzakoa edo errotikoa...).

Ekoizpen
eraldaketa gakoak
da ekonomiaren
garapen
jasangarria
bermatzeko

Azken txostena argitaratu genuenetik igaro diren bi urte hauetan, ekimen asko eta asko jarri dituzte abian eragile publiko zein pribatuek ekoizpen eraldaketan aurrera egiteko, eta, bereziki, aurreko Txostenean ekoizpen eraldaketarako lehenengo palanka deitutakoaz baliatzeko: espezializazio adimenduneko estrategiak. Horren erakusle dira Eusko Jaurlaritza buru dela berriki onartutako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Plana, baita beste administrazio maila batzuetan eta erakunde pribatu eta publikoetan (foru aldundietan, probintziako hiriburuetan, eskualdeetan...) abian jarritako ekimenak ere. Europar Batasunari dagokionez ere, EBko eskualde guztiek prestatu dituzte eta Europako Batzordearen aurrean aurkeztu beren RIS3 estrategiak, hori horrela egitea *ex ante* baldintza izan baita egiturazko eta inbertsioetako funtsak eskuratu ahal izateko. Prozesu horietako askotan hartu dute parte Orkestrako ikertzaileek, eragileen ondoan egonez eta aholkuak emanez beren gogoeta estrategikoko prozesuetan. Eta horietan behin eta berriro ikusi dute aurrera eraman nahi diren ekoizpen eraldaketako estrategiak edo prozesuak ezin direla berdinak izan eskualdeko eragile guztientzat.

Horixe bera azpimarratzen zuen berrikuntzako eskualdeko sistemen literaturan sortutako esamolde batek, berehala aztertzaile askok eta askok bere egin eta errepikatu izan dutenak: «one size doesn't fit all». Alegia, ezinezkoa da «kafea guztiei» banatzea, egoerak desberdinak direnean, baita eskualde beraren barruan ere. Baina agerikoa da, desberdinak izanik ere, ezinezkoa dela neurrirako politikak edo eran-

«Kafea guztiei»
banatzea ez da
baliozkoa

tzunak diseinatzea EAEn dauden 160.000 enpresetako bakoitzarentzat. Horrek finantza baliabide gehiegi xahutzea ekarriko luke, baina, batez ere, gainditu egingo luke politika publikoen arduradunek neurri horiek diseinatu, kudeatu eta garatzeko duten gaitasuna. Horrenbestez, noraino iritsi behar du estrategia egoera berezietara egokitzeko edo zehazteko ahalegin horrek? Zein neurritaraino diseinatu behar dira neurrirako politikak edo erantzunak?

Aztertzaile ekonomikoek emaitzen aldagai jakin batean (esate baterako, produktibitatean) eragiten duten enpresa faktoreak zein diren zehaztu nahi dutenean, normalean «kontrol aldagai» batzuk txertatzen dituzte analisi horietan, uste dutelako zenbait faktorek oso eragin handia dutela enpresen portaeretan eta emaitzetan. Gehien erabiltzen diren kontrol aldagaiak enpresen tamaina, enpresaren jabetzaren izaera, enpresa jardueraren sektorea edo kokapeneko lurraldea izan ohi dira.

Hain zuzen ere, Enpresaren ekonomiaren alorrean, bi korrante handi ahalegintzen dira enpresen lehiakortasuna azaltzen. Alde batetik, industria antolaketaren inguruko literatura eta lehiatzeko indarren paradigma izango genituzke, azpimarratzen dutenak enpresen errentagarritasuna, neurri handi batean, lehiatzeko sektorearen araberakoa dela (McGahan eta Porter, 1999; Porter, 1979; Schmalensee, 1985; Waring, 1996). Horien aurrean, baliabideen eta gaitasunen eskola egongo litzateke, esaten duena enpresek lehiakortasunean eta errentagarritasunean dituzten alde nagusiak batez ere enpresaren beraren baliabideen, gaitasunen eta jakintza berezien araberakoak direla (Barney, 1991; Brush, Bromiley eta Hendrickx, 1999; Goddard, Tavakoli eta Wilson, 2009). Azken horien barruan, bi enpresa faktore garrantzitsu daude: enpresaren tamaina eta kapitalaren jabetza. Azterketek erakusten dute faktore horiek oso lotura estua dutela enpresen berariazko baliabide, gaitasun eta jakiteekin eta, horrenbestez, enpresaren lehiakortasuna baldintzatzen dutela. Bi korrante horiei erantsiko genizkieke Garapenaren ekonomiaren ekarpenak, azpimarratzen dutenak enpresen lehiakortasuna enpresak kokatuta dauden lurralde inguruneak ere baldintzatzen duela.

Bestela esanda, ekoizpen eraldaketako estrategiak enpresa tamainaren, enpresen jabetzaren, enpresa dagoen sektore edo klusterraren, eta enpresaren kokalekua den lurraldearen ezaugarrietara egokitu behar dira. Horrek eskatzen du tamaina tarte bakoitzeko enpresek duten pisu erlatiboa zenbatekoa den jakitea, baita jabe mota, sektore eta lurralde bakoitzeko enpresen pisua jakitea ere. Baina, horretaz gainera, ezinbestekoa da jakitea zein portaera berezi dituzten (adibide, I+Gri dagokionez), bitarteko zein emaitza lortzen dituzten (esportazioetan, besteak beste) eta zein azken emaitza dituzten (errentagarritasun ekonomikoa, esate baterako).

Galdera horiei erantzuna bilatzea izan da, nolabait, Lehiakortasunari buruzko Txosten hau egiteko arrazoia. Horrekin batera, zortzi urtez krisia bizi ondoren, ikusi nahi dugu EAE zein egoera edo testuinguru berezitan dagoen ekoizpen eraldaketa hori aurrera eramateko. Zehazki, testuinguru berezi horri dagokionez, nolakoak dira aurreikuspenak? Alegia, euskal enpresak aritzen diren kanpoko merkatuetan, egoerak hain motela izaten jarraituko du eta euskal enpresek oraindik ere finantza doikuntzak eta onbideratzeak egin beharko dituzte, Lehiakortasunari buruzko aurreko Txostenaren aurkezpenean esaten genuen bezala? Edo, aitzitik, ekonomia adierazleek eta aurreikuspenek diote jarduera ekonomikoaren maila berreskuratuko dela eta euskal enpresek, egin dituzten finantza doikuntza eta onbideratzeen ondoren, errentagarritasun eta zorpetze maila ona dutela, inbertsioei eta hazkundeko faseari ekiteko?

Nola dago EAE,
zortzi urteko krisi
honen ondoren?

Galdera horiei guztiei erantzuteko, Orkestrak eta ikertzaile laguntzaile batzuek hainbat ikerlan eraman dituzte aurrera 2014an eta 2015ean. Hain zuzen ere, ikerlan horien emaitzak laburbilduko ditugu Txosten honetan. Emaidza osoagoak eta xeheagoak aurten argitaratuko dira *Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoetan*. Ikerlanen emaitza laburtu horiek bost atal handitan egituratu ditugu Txosten honetan. Lehenengo atalak —*Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koaderno*en 1. aleari dagokionak eta Txostenarekin batera argitaratu denak— Euskal Autonomia Erkidegoaren lehiatzeko kokapenaren diagnostikoa egitea du xede, eta EAE zein egoera edo testuinguru berezitan dagoen argitzea, arestian egin berri dugun galderari erantzuteko. Bigarren atalak enpresen funtsezko hainbat alderdi aztertuko ditu (tamaina eta jabetza, edo enpresa estrategia zehatzak, esate baterako, «ezkutuko txapeldunenak»), enpresa portaerei eta emaitzei lotuta. Hirugarren atalak enpresen portaera eta emaitza horiek sektore eta kluster batzuetatik besteetara nola aldatzen diren erakutsiko du. Gainera, azalduko du jarduera ekonomikoaren gero eta konplexutasun handiagoari aurre egiteko, aztertzaileek, enpresek eta gobernuek kontzeptu eta enpresen jarduera koordinatzeko mekanismo berriak erabili behar dituztela (balio kate globalak, plataformak...). Laugarren atalak lurraldearen heterogeneotasuna aztertu nahi du, enpresa jarduerarekin lotura duena, jarduera horren baldintzatzaile eta ondorio baita, aldi berean. Eta, azkenik, bosgarren atalak hiru gairen inguruko gogoeta aurkeztuko du: garapeneko lurralde estratategien kontzeptua izaten ari den bilakaeraren ingurukoa, lehenengoa; Eusko Jaurlaritza 2012ko amaieran hartu zuen talde berriak abian jarritako lehiakortasuneko programa eta politika berrien ingurukoa, bigarrena; eta Txosten osoan zehar jasotako analisisetatik abiatuta, eman daitezkeen ondorio eta gomendio orokorren ingurukoa, azkena.

[Txosten
honek 2015ko
Lehiakortasunari
buruzko
Txostenaren
Koadernoetako
ondorioak
aurkezten ditu](#)

I. atala.

Lehiakortasun diagnostikoa

Lehenengo atal honen helburua da Euskal Autonomia Erkidegoaren lehiatzeko kokapenaren diagnostiko orokorra egitea eta krisia hasi zenetik izan duen ibilbidea laburtzea. Hiru galderari erantzun nahi diogu: EAE oraindik ere ekonomia azpimarragarria al da, nazioarteko testuinguruan lehiakorra delako? Krisiaren urte hauetan, eskualdea beste lurralde batzuk baino hobeto aritu da ala okerrago? Eta hainbat adierazlek erakusten duten ekonomiaren susperraldiaren hasieraren aurrean, EAEk lehentasuna eman beharko al lioke ekonomia eta finantza alorreko doikuntzak egiten jarraitzeari edo inbertsio eta hazkundeko politika hasi beharko luke?

Galdera horiei erantzuteko, eta datuak eskuragarri ditugun heinean, EAE eskualde multzo batzuekin alderatuko dugu, interesgarritzat jo ditugunak: Espainiako eskualdeak; Europar Batasunaren barruan, antzeko egiturazko ezaugarriak dituzten eskualdeak; eta Europar Batasuneko eskualde guztien multzoa. Aldagai gako batzuetako datuak ez dira eskualdez eskualde ematen, edo atzerapen luzez argitaratzen dira. Horregatik, EAE hainbat herrialderekin edo herrialde multzorekin ere alderatu dugu. Zehazki, ohi den bezala, Espainiarekin, EB osoarekin eta Ameriketako Estatu Batuekin alderatzeaz gainera (azken horrekin, datuak eskuragarri daudenean), Alemaniarekin eta Txekiar Errepublikarekin ere alderatu dugu. Erreferentziazko herrialdetzat hartu ditugu biak, eta horregatik, Txostenaren kapitulu guztietan zehar erreferentzia horiei eusten ahalegindu gara.

Alemania aukeratu dugu, bere pisuarekin eta dinamismoarekin EB osoaren bilakaera gehien baldintzatzen duen ekonomia izateaz gainera, industria espezializazio handiko ekonomia aurreratua delako eta ezinbesteko erreferentzia herrialdearen oinarritzko apustueta batzuetan (bereziki, fabrikazio aurreratuan). EAErentzat, horrenbestez, erreferentziazko ekonomia bat da, esparru jakin batzuetan euskal ekonomiak harengana hurbiltzea nahiko bailuke. Baina ekonomia aurreratuagoei begiratzeaz gainera, haiengana hurbiltzeko helburuarekin, garrantzitsua da geurea bezain aurreratuak ez diren ekonomiei ere begiratzea, gerta bailiteke haiek geuregana hurbiltzea. Ildo horretatik, Txekiar Errepublika erreferentzia da, bi arrazoiengatik. Alde batetik, orain dela gutxi Europar Batasunean sartu den trantsizioko ekonomietako bat delako (eta are berrikiago sartu da ELGEn). Eta, bestetik, trantsizioko ekonomien, manufakturako industrian espezializaziorik handiena duelako (BEG osoaren %25 ingurukoa) eta biztanleko BPGrik handiena (21.900 EAP-\$ 2013an).

Txosten honetako berritasunetako bat, erreferentziazko eskualde bezala Alemania eta Txekiar Errepublikarekin EAEn alderapena da

Lehenengo atal hau osatzen duten hiru kapituluek ezaugarri desberdinetako diagnostikoak eskaintzen dizkigute. Lehenengo kapituluak lehiakortasuna aztertzeo Lehiakortasunari buruzko 2011ko Txostenean erabili genuen eskema orokorra erabiltzen du. Eskema hori bera erabili dugu 2011z geroztiko Txosten guztietan eta, horregatik, analisisen jarraitutasuna bermatu dugu. Eskema horretan, aldagaiak edo adierazleak hiru multzotan antolatzen dira: lehiakortasunaren azken emaitzak edo helburuak adierazten dituztenak, bitarteko emaitzak adierazten dituztenak (alegia, bitarteko emaitzak interesgarriak dira arrakasta horrek aukera ematen duelako azken helburuak lortzeko) eta lehiatzeko prozesuaren input moduan aritzen direnak,

haiengan eragiteko moduan (bitarteko emaitzak eta azken emaitzak hobetzeko). Aurreko Txostenekin alderatuta, lehenengo kapitulu honek berrikuntza bat dakar, datu eguneratuak eskaintzeaz gainera: EAErekin egiturazko antzeko ezaugarriak dituzten eskualdeak identifikatzeko metodologia berri bat erabiltzea¹. Era berean, berria da oinarri horretatik abiatuta prestatu dugun garapeneko eskualdeko estrategien tipologia, Thissen *et al.* (2013) lanean argitaratutakoa erreferentziazat hartzen duena. Eta EAEko kluster esportatzaileen lehiatzeko kokapenaren bilakaeraren analisia ere egin dugu, Orkestrako ikertzaileek orain dela gutxi garatu duten klusterren tipologiatik abiatuta.

Bigarren kapituluak lan kostuak eta produktibitatea ditu aztergai, aurreko Txostenetan egindako lanen ildotik. Alberto Alberdi Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Plangintza Zuzendaritzako kideak prestatu duen azterlan zabal eta zehatza laburtu dugu kapitulu horretan, Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoan 1. zenbakian (2015) oso-osorik argitaratu dena. Gainera, aurreko azterlanak osatu dira, lan kostuak eta produktibitatea sartu baititugu errentaren banaketa funtzionalaren eta kapitalaren errentagarritasunaren eta produktibitatearen inguruko eztabaidan. Bestalde, eta faktoreen guztizko produktibitatearen inguruko zenbatespenak egin ditugu. Arlo horietan, profesionaltasun handiz ari da lanean aipatutako Zuzendaritza. Horregatik, Orkestrako filosofiarekin bat, nahiago izan dugu erakundeekin lankidetzan eta espezializazioan aurrera egitea, ahaleginak bikoizten ibili beharrean. Eskertzekoa da, ildo horretan, Alberdik eta Eusko Jaurlaritzako aipatutako Zuzendaritzak egindako ekarpena ekonomia eta gizarte lehiakortasunaren edozein analisisan hain alderdi garrantzitsuak eta saihestezinak aztertzeko.

Hirugarren kapituluan, krisi ekonomikoko hainbat urteren ondoren, lehenengoz egin dugu euskal enpresen ekonomia eta finantza analisia, nazioartean alderatuta, balantzeetako eta galera eta irabazietako kontuetako datuetatik abiatuta. Azterketa hori egin ahal izateko askotariko zailtasunak gainditu behar izan ditugu, iturriekin arazoak izan baititugu, baita datuen alderagarritasunarekin ere. Balantzeko kontuen eta emaitzen kontuen osagaien ohiko analisisiez gainera, kapituluak, Salasi jarraituz (2014), bereizkuntza berri bat proposatzen du, enpresaren finantza aktiboen errentagarritasunaren eta eragiketako aktiboen errentagarritasunaren artean. Era berean, Maudo eta Fernández Guevarari jarraituz (2014), kapituluan zorpetzearen analisisan sakondu dugu eta zorpetzeari lotutako enpresa arrisku edo zaurgarritasunaren hainbat adierazle kalkulatu ditugu.

¹ Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoan 1. alean (2015), txosten honekin batera argitaratu denean, bi metodologia alderatu ditugu: batetik, EAEren lehiakide izan daitezkeen eskualdeak identifikatzeko dituen metodologia, eta, bestetik, EAEko produktuak hartzen dituzten merkatuetan (eskualdeak eta sektoreak) produktuak saltzen dituzten «eskualde lehiakideen» zerrenda, ERCS nazioarteko datu basea oinarri hartuta lortutakoa. Datu base hori nahiko berria da, eta lehenengo aldiz eskaintzen ditu Europako eskualde guztien arteko ekoizpen eta merkataritzako fluxuen inguruko zenbatespenak (ikus Thissen *et al.*, 2013). Bi zerrenden emaitzak alderatu ondoren eta bataren zein bestearen ondorioak ikusita, esan dezakegu benchmarking-a egiteko, eta horren baitan, lehiakortasunaren emaitzak baloratu eta besteek egiten dutenaz ikasteko (policy learning), egokiagoa dela Orkestrak egindako lana.

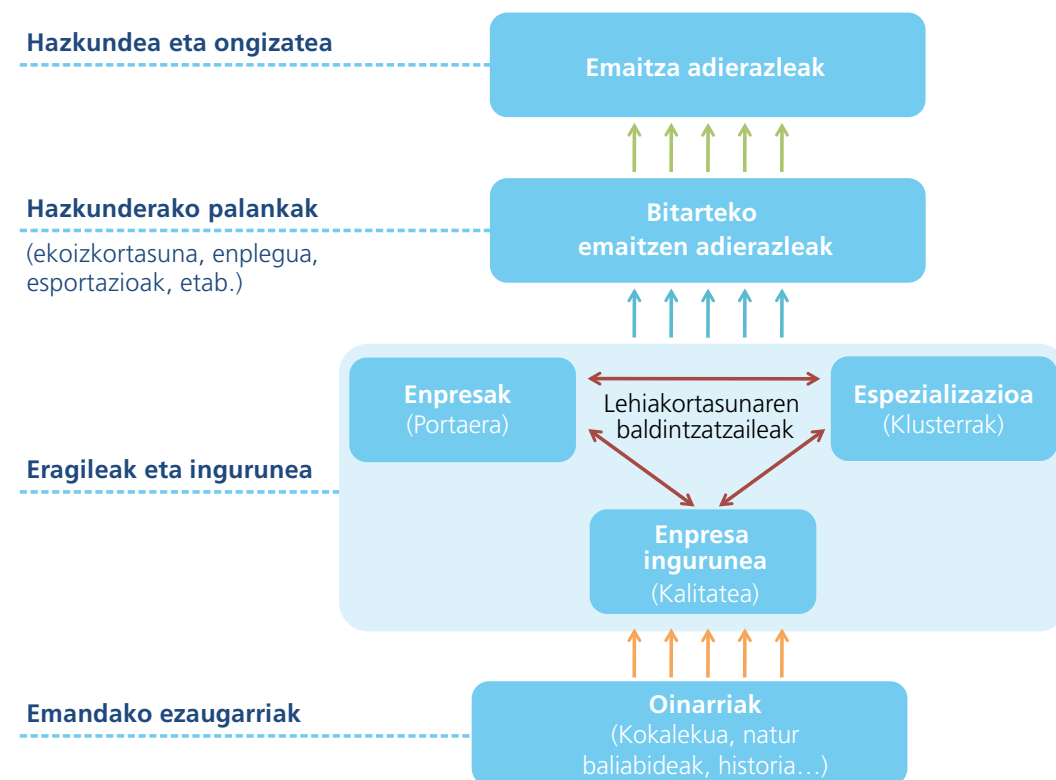
Euskal Autonomia Erkidegoaren lehiakortasunaren diagnostikoa

Lehiakortasuna aztertzeko esparrua

Lehiakortasunari buruzko azken bi txostenetan hasitako bideari jarraituz, kapitulu honetan Euskal Autonomia Erkidegoaren (EAE) lehiakortasuneko egoeraren diagnostikoa egin dugu. Gure helburua da lurraldearen bilakaera aztertzea, eskuragarri dugun ahalik eta informazio berriena erabiliz. Azterketa hori egiteko, 2011ko eta 2013ko Txostenetan erabili zen esparru teorikoa erabiliko dugu oraingoan ere, hurrengo lerroetan labur-labur azalduta. 1. irudian ikus daitekeen bezala, esparruak lau maila ditu, lurraldearen lehiakortasuneko emaitzak baldintzatzen dituzten faktoreak biltzeko. Goiko mailan, emaitzen adierazleak jasotzen dira, herritarren ongizateari dagokionez, lortu nahi diren **azken helburuak** adierazten dituztenak. Ondoren, **bitarteko emaitzen adierazleak** azalduko dira. Ez dira eskualdeak lortu nahi dituen azken helburuak, baina garrantzitsuak dira azken emaitza horiek lortzeko. Hirugarren maila **lehiakortasunaren baldintzatzaileak** osatzen dute, hiru adierazle multzotan antolatuta (enpresen portaera, lurraldearen espezializazioa eta klusterrak, eta enpresa ingurunearen kalitatea). Maila horrek garrantzi handia du, politikek horretan izan baitezakete eraginik garbiena. Azkenik, **oinarriak** lehiakortasunean eragina duten lurraldeko ezaugarriei egiten diete erreferentzia, baina nolabait emanda daudenak, epe laburrera, behintzat (lurraldearen kokapen geografikoa, natur baliabideak, eskualdearen tamaina, erakundeak...).

EAEn diagnostikoa hainbat mailatan antolatu dugu, lehiakortasunaren emaitzak neurtzeko

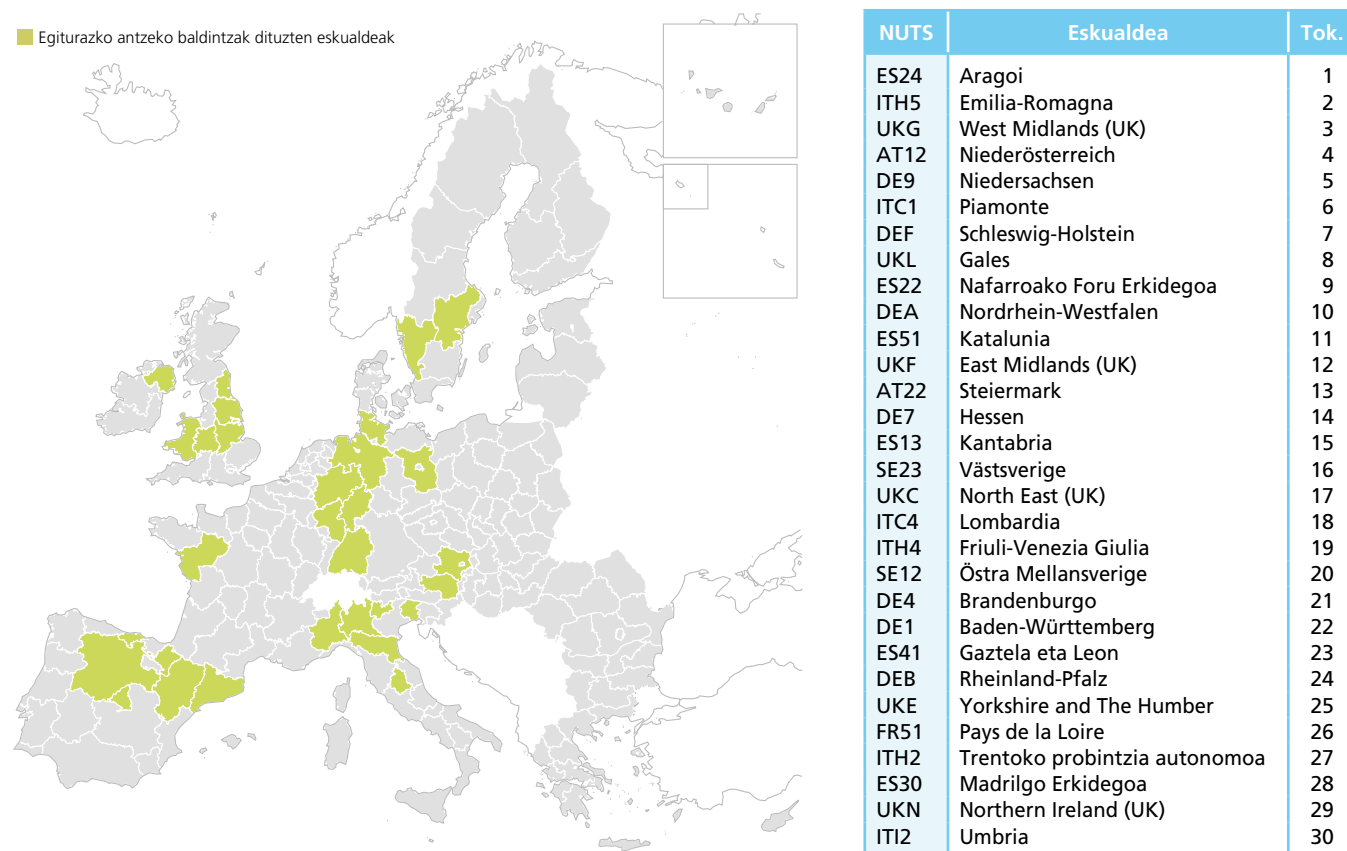
1. IRUDIA Eskualdeko lehiakortasunaren esparrua



Iturria: European Cluster Observatory (www.clusterobservatory.eu)

Ahal izan dugun neurrian (eskuragarri zeuden datuen arabera), EAeren egoera alderatu dugu Europako erreferentziazko eskualdeen taldearekin, Europar Batasuneko (EBko) eskualde guztiekin eta Espainiako gainerako autonomia erkidegoekin. 1. mapan, EAerekin abiapuntuko egiturazko baldintzetan (soziodemografikoak, ekonomiaren eta teknologiaren espezializaziokoak eta enpresen egiturazkoak) antzekotasunik handienak dituzten lehenengo 30 eskualdeak jaso ditugu, Orkestrak garatutako prozeduraren arabera, Navarro et al (2014) lanean azaldua (berdez margotu ditugu).

1. MAPA EAeren antzeko egiturazko baldintzak dituzten Europako eskualdeak



Iturria: Geuk sortua.

1. taulak EAeren egoera aurkezten du, lehiakortasunaren adierazleetan. Lehenengo zutabeek adierazle horien balioak erakusten dituzte, datu eskuragarri berrienekin, eta 2008rako. Horrela ikus daiteke adierazlearen bilakaera positiboa izan den ala negatiboa. Taulan jasota dago, halaber, EAE zein egoeratan dagoen alderatzeko erabili dugun talde bakoitzarekiko, eta egoera hori orain dela bi urte baino hobe edo okerragoa den (egoera hobe bada, berdez koloreztatu dugu eta okerragoa bada, berriz, gorriz). Hainbat egoera izango ditugu, gerta bailiteke EAeren egoerak okerrera egitea aztertutako adierazlearen balioa hobetuta ere. Horixe gertatuko litzateke beste eskualdeek adierazle horretan gureak baino aurrerapen handiagoa izango balute (eta alderantziz).

1. TAULA EAEn egoera lehiakortasunari lotutako hainbat adierazletan

Emaiza	Adierazlea (unitatea; urterik berriena)	Ranking-a, ondokoekin alderatuta					
		Balloak		Europako eskualdeen multzoa		Erreferentziako eskualdeak	
		Berriena	2008	Berriena	Δ	Berriena	Δ
Emaiza	Biztanleko BPG (EAP-€; 2011)	32.500	33.500	25	-4	4	-1
	Biztanleko errenta erabilgarria (EAP-€; 2011)	19.500	20.400	18	-13	6	-5
	Epe luze langabezia (biztanleria aktiboaren %; 2014)	9,2	1,5	161	-103	26	-12
	Pobrezia arriskuar tasa (biztanleria guztiaren %; 2013)	10,5	10,4	25	9	4	2
	Bizitzarekin asebetetze tasa (10 gaineke balorazioa; 2012)	6,8	7,4	115	-73	26	-18
Bitarteko emaitzak	Enplegu tasa (15-64 urte bitarteko biztanleriaren %; 2014)	61,8	67,9	125	-53	27	-7
	Emakumeen enplegu tasa (15-64 urte bitarteko emakumezko biztanleriaren %; 2014)	58,1	59,2	107	-8	24	0
	Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea (EAP-€; 2011)	72	71	20	-1	3	0
	Esportazioak/Biztanleria (BPGren %; 2012)	9.498,4	9.487,8	31	-8	10	-2
	PCT patenteak biztanle bakoitzeko (2008-2011)	58,2	38,5	83	20	22	5
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak:	Langabezia tasa (biztanleria aktiboaren %; 2014)	16,3	6,6	164	-73	26	-8
	Gazteen langabezia tasa (15-24 urte bitarteko biztanleria aktiboaren %; 2014)	45,0	19,5	163	-34	25	-1
	Enpresetako I+Gko langileak (enpleguaren %; 2011)	1,37	1,25	11	2	4	0
	Enpresen I+Gko gastua (BPGren %; 2011)	1,64	1,64	28	-2	7	0
	Patenteak elkarrekin asmatzea (patente guztien %; 2008-2011)	66	51	84	61	11	15
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak:	Patenteak atzerriko lankidetzarekin (patente guztien %; 2008-2011)	4,5	3,4	187	-3	31	0
	Teknologia handiko eta ertain-handiko enpleguaren %; 2013)	7,9	8,6	33	-5	10	-2
	Jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetan enplegua (enpleguaren %; 2013)	37,9	31,3	90	31	19	5
	Zientzia eta teknologiako giza baliabideak (biztanleria guztiaren %; 2012)	16,1	16,5	21	-12	4	-2
	Goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren hezkuntza duen 25-64 urteko biztanleria (%; 2014)	68,4	63,2	145	0	21	-1
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak:	Hirugarren hezkuntzako ikasleak (20-24 urte bitarteko biztanleriaren %; 2012)	67,1	54,0	41	25	7	3
	Langile heziketako ikasleak (15-19 urte bitarteko biztanleriaren %; 2012)	32,5	26,3	152	12	25	0
	Etengabeko prestakuntza parte hartzen duten 25-64 urteko biztanleak (%; 2014)	11,8	13,6	69	-33	12	-4
	I+Gko langileak erakunde publikoetan (biztanleriaren %; 2011)	0,51	0,39	74	29	16	6
	I+Gko gastu publikoa (BGPren %; 2011)	0,51	0,39	93	19	20	6
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak:	I+Gko langileak guztira (biztanleriaren %; 2011)	1,88	1,65	18	7	4	2
	I+Gko gastua guztira (BGPren %; 2011)	2,15	2,03	41	-2	7	0
	Banda zabala duten familiak (%; 2014)	77	44	80	15	19	1
	Internet bidezko merkataritza (biztanleriaren %; 2014)	45	23	95	-3	19	1
	Lanaldi murriztuko enplegua (enplegu guztiaren %; 2014)	17,46	13,4	102	-1	26	-2

Iturria: Eurostat, Ameco, European Social Survey. Geuk sortua.

Oharra: ranking-a erakitzeko 192 eskualde europar kontutan eduki dira (salbuespen bezala, datu eskuragarriak izan ezan), erreferentziako 31 eskualde eta espainiako 17 autonomia erkidego.

Bilakaera positiboa

Bilakaera negatiboa

Euskal ekonomiaren lehiakortasuna: azken emaitzak

Krisiak kalte handia egin die bizitza kalitatearen hautemateari eta iraupen luzeko langabeziari

Krisiaren hasieran, EAEk oso egoera ona zuen, aztertutako emaitzen adierazle guztietan. Izan ere, egoera onenean zeuden eskualdeen %20aren barruan zegoen, alderatzeko aztertutako taldeetako bakoitzean: Europako eskualdeak, erreferentziazko eskualdeak eta Espainiako autonomia erkidegoak. Egoera on horri eutsi ahal izan zaio krisiaren lehenengo urteetan, emaitza ekonomikoei, biztanleko BPGri eta biztanleko errenta erabilgarriari dagokionez. Hala ere, biztanleko BPGren bilakaera ez da hain ona izan, batez ere erreferentziazko eskualdeekin alderatuta. Beste analisi osagarri batzuek erakusten dute, ordea, EAEko biztanleko BPGren maila erori egin dela, beste herrialde batzuekin alderatuta, bai 2012an eta bai 2013an, eta azken urtean (2014an) hasten dira datuak hobetzen, baina 2008ko mailetara iritsi gabe. Gainerako ekonomiak, Espainiakoa izan ezik, ordea, berehala hasi ziren suspertzen.²

Egoera ez da hain ona gizarte adierazleei begiratzen badiegu. Adierazle bakarrean lortu du EAEk eskualde onenen %20an irautea eta, gutxi bada ere, egoera hobetzea: pobrezia tasan. Beste bi adierazleetan (bizitzarekin asebetetzea neurtzen duen adierazle subjektiboan eta epe luzeko langabeziaren adierazlean), nabarmen erori da behera. Epe luzeko langabeziari dagokionez, tokiak galdu ditu bai Europako eskualde guztiekin alderatuta eta bai erreferentziazko eskualdeekin alderatuta. Gainera hori jada ikusi zen 2008 eta 2012 urteen artean, eta 2014an ez dio egoerari buelta ematea lortu. Hain zuzen ere, 2014an epe luzeko langabeziak hazten jarraitu du, beste lurraldeetan ez bezala.

Euskal ekonomiaren lehiakortasuna: bitarteko emaitzak

EAE 2008an ez zegoen ongi kokatuta bitarteko emaitzetan, Europako eskualdeen multzoarekin alderatuta. Egoera are okerragoa zen erreferentziazko eskualdeekin alderatuz gero. Adierazle gehienetan, EAE ez zen iristen %50 onenen artean egoitera. Are gehiago, zenbait aldagaitan, %50aren azpitik geratzen zen. Salbuespen ziren langile bakoitzeko itxurazko ekoizkortasuna eta esportazioak. Egoera hobea zen Espainiako gainerako autonomia erkidegoekin alderatuz gero. Gainera, autonomia erkidego horiekin alderatuta, bilakaera positiboa izan da, eta rankingaren goiko tokitan egon da ia adierazle guztietan, azken urteetan.

Enplegu tasei dagokienez (enplegu tasa osoa eta emakumeena), eskuragarri dau den azken datuak kontuan hartuta, eskualde guztien ranking-ean EAE batez beste koaren azpitik geratzen da, eta are beherago gelditzen da erreferentziazko eskualdeekin alderatuta. Enplegu tasa orokorra kontuan hartuta, hainbat toki galdu ziren 2012rako eta are gehiago galdu dira azken bi urteetan. Emakumeen tasari dagokionez, 2012an aurrera egin zen, baina 2014an berriro ere atzera egin da.

2014an, krisia hasi zenetik lehenengo aldiz, produktibitatearen hazkundera eta enpleguaren hazkundera ikusi ditugu, biak batera

EAEEn kokapen onena zuten bi adierazleetan, **langile bakoitzeko produktibitatean** eta **esportazioetan**, alegia, egoera nahiko egonkorra izan da Europan. Erreferentziazko eskualdeekin alderatuta, langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea zertxobait hobetu zen 2009an, baina erori egin zen 2011n. EAEEn adierazle horrek izan duen bilakaerari begiratuta, 2012ko eta 2013ko produktibitatearen hazkundera nagusiki enplegu galeraren ondorio da, eta ez BPGren bilakaeraren ondorio. 2014an, ordea, krisia hasi zenetik lehenengo aldiz, produktibitatearen hazkundera eta enpleguaren hazkundera ikusi ditugu, biak batera.

² Ikus *Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak*, 1. alea (2015).

EAEko **biztanle bakoitzeko PCT patenteen** kopuruari dagokionez, European geurearen antzeko ekonomia eta teknologia egitura duten erreferentziazko eskualdeetako baina txikiagoa dela nabarmena da. Maila horren arrazoia ez da EAEren espezializazioa, patentatzeko joera txikia duten sektoreetan edo enpresa motetan. Hala eta guztiz ere, egoera zuzentzen ari da azken urteetan. Berrikuntzako emaitzei begiratzen badiegu, *Regional Innovation Scoreboard 2014* txostenetik eskura ditzakegunak, 2010. urterako ikus daiteke EAE Europako eskualdeen batez bestekoaren inguruan dagoela produktuaren edo prozesuaren berrikuntzari dagokionez. Baina askoz ere beherago dago marketineko edo antolaketako berrikuntzari dagokionez.

Enpresen I+G aztertuta, EAEren tokia ia ez da aldatu

Guztizko **langabezia tasaren** eta, bereziki, gazteen langabezia tasaren egoera eta bilakaera oso txarrak izan dira. Adierazle horien emaitzak bat datoz EAEk epe luzeko langabezia tasan duen kokapen erlatiboarekin, lehen aztertu duguna emaitzen adierazlearen artean. Zalantzarik gabe, euskal ekonomiak enplegua sortzeko eta enpleguari eusteko dituen ahultasunen isla dira datu horiek, gaur egungo krisi garaian, bederen, ez baikara aprobeztatzen ari ditugun giza baliabideak.

Euskal ekonomiaren lehiakortasuna: baldintzatzaileak

Lehiakortasunaren baldintzatzaileak dira 1. irudian aurkeztutako esparru teorikoaren elementu kritikoak, aurreko ataletan aztertutako lurraldeko emaitzetan (azken emaitzetan eta bitartekoetan, alegia) eragina baitute. Gainera, politika publikoek emaitzen adierazleetan zuzeneko eraginik ez badute ere³, garrantzitsuak izan daitezke emaitza horiek ahalbidetzen dituzten faktoreak sendotzeko.

Esparru teorikoak lehiakortasunaren hiru baldintzatzaile mota bereizten ditu: enpresen portaerari lotutakoak; klusterren eta ekonomian lotura duten jardueren aglomerazioen egiturari lotutakoak; eta enpresa inguruneari, oro har, lotutakoak. Atal honen helburua da bereziki esanguratsuak diren elementu batzuk aztertzea, eskualdeko alderapena egiteko datuak eskuragarri daudenean, EAE elementu horietan nola dagoen ikusteko:

- **Enpresen portaerari** dagokionez, enpresen I+G aztertuta, EAEren tokia ia ez da aldatu: 2011n, 2009an eta 2008an bezala, EAE I+Gko langile gehien dituen eta enpresen I+Gko gasturik handiena duten eskualdeen %20aren barruan dago, bai Europako eskualde guztiak hartuta, bai Espainiako autonomia erkidegoak hartuta eta bai erreferentziazko eskualdeak hartuta.
- Patenteak elkarrekin asmatzeko bi adierazleek erakusten dute asmakuntzak garatzeko lankidetzak nagusiki eskualdeko edo nazionalen eragileekin egiten dela (aterriko asmatzaileekin asmatzeko adierazlearen ranking-earen azken tokietan dago EAE). Hala ere, EAEren kokapena nabarmen hobetu da.
- Eskualdearen **espezializazio ekonomikoari** dagokionez, EAEk teknologia handiko eta ertain-handiko manufactura Europako, Espainiako eta erreferentziazko eskualdeetako enplegu proportziorik handiena du oraindik ere. Bestalde, jakintzan intentsiboak diren sektoreetan lurraldeak duen kokapena nabarmen hobetu da. Horrela, EAE Europako eskualdeetako eta erreferentziazko taldeetako rankingaren erdialdean kokatzen iritsi da, eta Espainiako eskualdeen rankingaren lehe-

Teknologia handiko eta ertain-handiko manufactura eta jakintzan intentsiboak diren sektoreetako enplegua nabarmen da

³ Aztertu ditugun emaitzen adierazlearen artean, biztanleko errenta erabilgarrian eragina dute tasatzeak eta transferentziak.

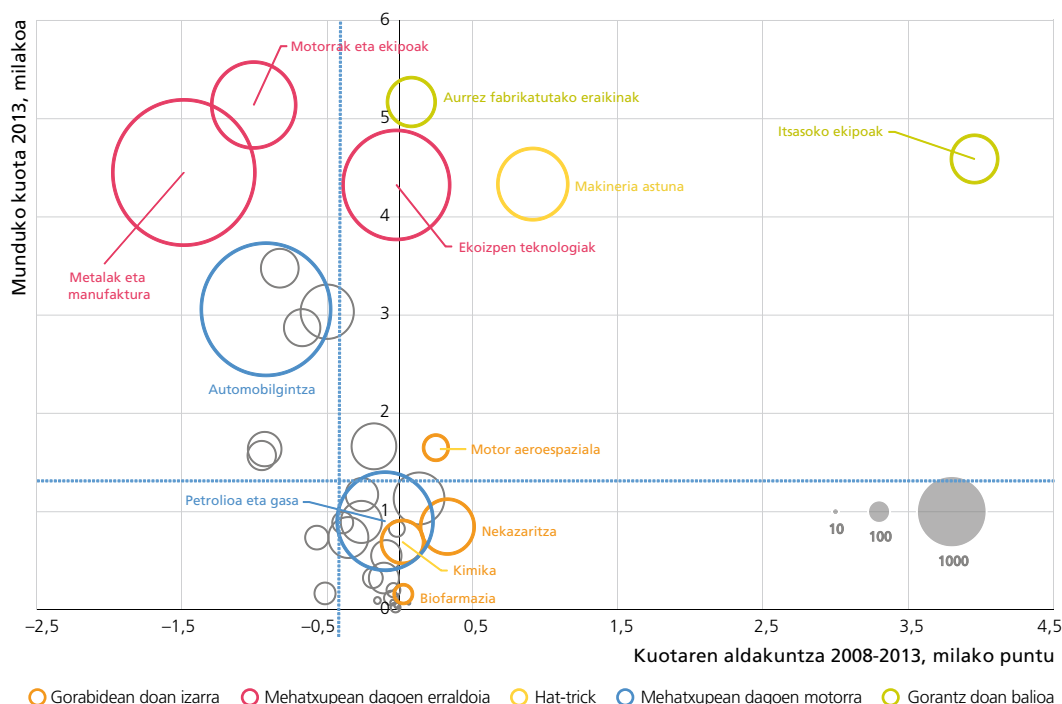
nengo tokietan. Adierazle honek hobekuntza nabarmena izan zuen 2008 eta 2011 urteen artean, eta azken bi urteetan maila horri eutsi ahal izan zaio.

- **Enpresa inguruneari begira**, EAEk kokapen ona du zientzia eta teknologian ari-zen diren giza baliabideei dagokienez. Baina goi mailako bigarren hezkuntza edo hirugarren hezkuntza duten helduen ehunekoa Europako eskualde askotako eta erreferentziazko eskualdeetako baino txikiagoa da. EAEk kokapen ona du, ostera, etengabeko prestakuntzan. Horrek herritar helduen gaitasunak hobetzen lagundu dezake. Gainera, ikus daiteke Espainiako gainerako autonomia erkidegoekin alderatzerakoan, EAEk oso kokapen ona duela giza kapitalarekin zerikusirik duten adierazle guztietan.
- **I+Gko langile eta gastu publikoari begiratuta** (governua eta unibertsitateak barne hartzen dituenak), kokapena I+Gko inbertsio pribatuarekin lortzen zena baino kaxkarragoa da, baina aztertutako azken urteetan hobera egin du.
- **Azkenik**, enpresa ingurunearen azterketa osatzeko, egindako analisiek erakusten dute EAEk aldaketa demografikoa gertatu dela 2011z geroztik. Izan ere, orduz gerotik biztanleria osoa pixka bat jaitsi bada ere, mendeko biztanleria (15 urtetik beherakoa eta 65 urtetik gorakoa) handitzen joan da, 15 eta 64 urte arteko biztanleriaren kaltetan. Arrazoi horregatik, aktibo izan daitekeen biztanleriak behera egin du, besteak beste, 2013an migrazioen saldoa negatiboa izan zelako. Horrela, biztanleria zahartzen ari dela esan dezakegu.

Aktibo izan daitekeen biztanleria gutxitzen ari da, migrazio saldoa negatiboa delako eta biztanleria gero eta zaharragoa delako

Aurrerago EAEko hiru kluster esanguratsu sakontasun handiagoz aztertuko badiugu ere, 1. grafikoak, esportazioetako datuak oinarri dituenak, EAEk kluster esportatzaile bakoitzak duen pisua ikusteko aukera ematen digu: kluster bakoitzak munduko esportazioetan duen pisu erlatiboa 2013. urtean (ardatz bertikaleko ko-

1. GRAFIKOA EAEko kluster esportatzaileen mapa



Iturria: Geuk sortua, Zerga Agentziako eta Nazio Batuetako Comtradeko datuak oinarri hartuta.

kapena) eta pisu absolutua (burbuilaren tamaina), baita esportazio kuotaren bilakaera ere (ardatz horizontaleko kokapena) 2008-2013 aldian. Aldi horretan, EAEk munduko esportazioetan zuen merkatu kuotak behera egin du, milako 0,39 puntu.

Klusterren bilakaera aztertzeko, Orkestrako lan taldeak garatutako klusterren tipologia erabili dugu. Horren arabera, klusterrak hiru ezaugarriren arabera multzoka daitezke: garrantzia (EAEko esportazioetan duten pisua), lehiatzeko kokapena (munduko esportazioetan duten kuota) eta dinamismoa (esportazio kuota handitzea). Alegia, kluster baten garrantzia handiagoa izango da zenbat eta handiagoa izan 1. grafikoko burbuila; klusterra lehiakorragoa izango da, zenbat eta gorago egon grafikoa; eta dinamikoagoa izango da, zenbat eta eskuinerago egon grafikoa. Hiru kategoria horiek uztartuta, 2. taulako tipologia izango dugu.

2. TAULA EAEko klusterren tipologia

Tipologia	Garrantzitsua	Lehiakorra	Dinamikoa	Definizioa	Klusterrak
Hat-trick	X	X	X	Hiru adierazleetan ongi kokatuta dago, alegia, lehenengo 10 klusterren artean dago, adierazleetako bakoitzean.	Makineria astuna
Mehatxuan dagoen erraldoia	X	X		EAEko esportazioetan duen pisua garrantzitsua da eta munduko esportazioetan duen kuota EAEko gainerako klusterrena baino handiagoa da, baina kokapen hori mehatxupean dago, klusterrak dinamismo txikia duelako.	Metalak eta manufaktura
					Motorrak eta ekipiak
					Ekoizpen teknologia
Nazioko motorra	X		X	Munduko esportazioetan duen kuota EAEko handienetakoa ez bada ere, esportazio guztietan pisu garrantzitsua du eta munduko kuota hazten ari da	—
Gorantz doan balioa		X	X	EAEko esportazioetan duen kuota oso handia ez bada ere, munduko esportazioetan duen kuota EAEko gainerako klusterrena baino handiagoa da eta, gainera, hazten ari da	Itsasoko ekipiak Aurrez fabrikatutako eraikinak
Mehatxupear dagoen motorra	X			Munduko esportazioetan duen kuota EAEko handienetakoa ez bada ere, esportazio guztietan duen pisua garrantzitsua da, baina kokapen hori mehatxupean dago, klusterrak dinamismo txikia duelako	Automobilgintza Petrolio eta gasa
Mehatxupear dagoen balioa		X		EAEko esportazioetan duen pisua oso handia ez bada ere, munduko esportazioetan duen kuota EAEko gainerako klusterrena baino handiagoa da, baina kokapen hori mehatxupean dago, klusterrak dinamismo txikia duelako.	—
Gorabidean doan izarra			X	EAEko esportazioetan duen pisua eta munduko kuota oraindik txikiak dira, baina kontuan hartu beharrekoa da, azken urteetan dinamismo handia erakutsi duelako.	Motor aeroespaziala Nekazaritza Biofarmazia Kimika

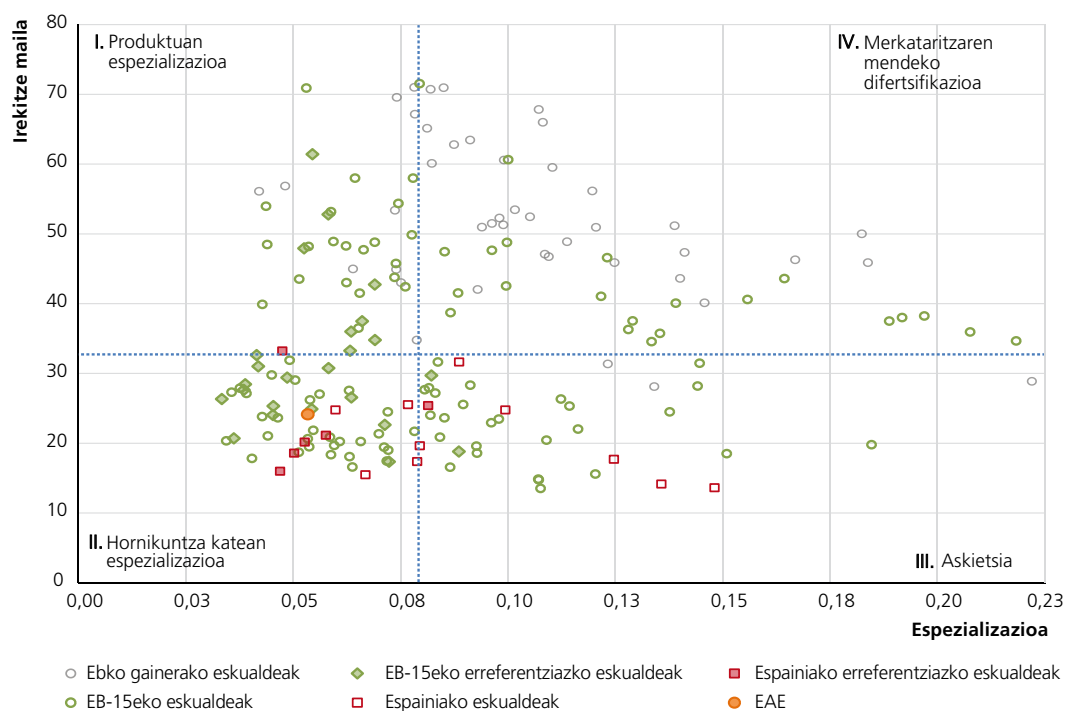
Iturria: Geuk sortua, Aranguren et al (2015) lanetik abiatuta eta Zerga Agentziako eta Nazio Batuetako Comtradeko datuak oinarri hartuta.

EAE eskualde dibertsifikatua da, Europako eskualdeen batez bestekoak baino irekitze maila txikiagoa duena, baina erreferentziazko eskualdeen mailaren antzekoa

Thissen *et al.*-ek (2013) proposatutako garapeneko eskualde estrategien tipologia aintzat hartuta, eta ERCS baseko datuak erabilia, Orkestrak matrize bat prestatu du, EAE, erreferentziazko eskualdeak eta Europako eskualdeak irudikatzeko (ikus 2. grafikoa). Matrize hori ikusita ondoriozta daiteke EAE eskualde nahiko dibertsifikatua dela eta bere irekitze maila, ESRC baseko datuak kontuan hartuta, Europako eskualdeen batez bestekoa baino askoz ere txikiagoa dela. EAEren erreferentziazko eskualdeak ere (guztiak EB-15ekoak) eskualde dibertsifikatuak dira, batez beste EAEren antzeko irekitze maila dutenak (eta, horrenbestez, EBko batez bestekoa baino txikiagoa). Espainiako eskualdeek EAEk baino espezializazio maila handiagoa dute, eta irekitze maila zertxobait txikiagoa. Eta EAErentzat erreferentziazkoak ez diren Europako eskualdeei edo Espainiaz kanpoko eskualdeei dagokienez, zabalkundeko herrialdeetako eskualdeen ezaugarriak espezializazio eta irekitze handiagoak dira; eta EB-15eko ezaugarriak, berriz, zabalkundekoak baino espezializazio eta irekitze maila txikiagoak.

Laburbilduz, dibertsifikazio maila nahiko handia eta irekitze maila EBko eskualdeen batez bestekoa baino txikiagoa izanik, EAEko garapen estrategiak erreferentziazko eskualdeetako estrategien antza izango luke, baita EB-15eko herrialdeetako eskualde handietakoen antza ere.

2. GRAFIKOA EBko eskualdeen garapen estrategiak



Iturria: ESRC basea eta European Cluster Observatory. Geuk sortua.

Ondorioak

Azken emaitzen adierazleei dagokienez, krisia, nagusiki, gizarte adierazleetan islatu da, zehazki ongizatearen inguruko hautemate orokorrean eta iraupen luzeko lan-gabeziaren adierazlean, etengabe okertzen ari dena. Ekonomiari begiratuta, biztanleko BPGk Europako eskualdeen antzeko bilakaera izan zuen krisiaren hasieran, be-

raz, erlatiboki begiratuta, egoera ez zen aldatu. Azken urteetan, ordea, ekonomia garatuenak, baita Txekiar Errepublika ere, suspertzen hasi dira. EAEn susperraldia beranduago iritsi da, 2014ra arte ez baita haren eraginik sumatu.

Bitarte emaitzen adierazleetan, EAEn kokapen erlatiboa oraindik ere ahula da, Europako beste eskualdeekin alderatuta, bereziki, erreferentziazko eskualdeekin alderatuta. Egia da EAEk kokapen ona duela produktibitatean. Izan ere, abiapuntuko maila ona zuen. Baina 2009tik 2013ra enplegu galera izugarria izan da, eta horrek produktibitatearen gehikuntza pasiboa ekarri du. Azken urtean, hala ere, ikusten hasi gara produktibitatearen hazkundearekin batera enplegu sorrera txiki bat hasi dela. Hala ere, enplegu sorrerak ez du langabezia tasa murriztea ekarri, biztanleria aktiboaren hazkundera are handiagoa izan delako. Enplegua sortzea da, horrenbestez, EAEn gaur egungo erronka handienetako bat.

EAEn erronka handienetako bat da enplegua sortzea

Esportazioei dagokienez, 2009an erori baziren ere, berriro hazkundeko bideari heldu diote, baina beste toki batzuetan baino erritmo txikiagoan. Kanpoko irekitzea aztertuta, aurkeztu dugun garapen estrategien tipologia erakusten digu EAE nahiko dibertsifikatuta dagoela, baina Europako eskualdeen batez bestekoak baino merkataritza irekitze maila txikiagoa duela, nahiz eta erreferentziazko eskualdeen mailaren antzekoa izan.

Lehiakortasunaren baldintzatzaileetan funtsezkoa dirudi berrikuntza sistemaren efizientzia areagotzeko ahaleginetan jarraitzeak. Izan ere, orain arte, I+Gko inbertsio maila handiak ez dira enpresa berritzaileen ehuneko handi edo patenteen emaitza on bihurtu. Gomendatzekoa litzateke, halaber, euskal berrikuntza sistemak atzerriarekiko duen lankidetzak eta lotura estutzea.

EAEk, gainera, kokapen ona du teknologia handiko eta ertain-handiko manu fakturako enpleguan, baina azken urteetan kokapen horrek okerrera egin du. Aitzitik, jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetako enplegua hobetzen ari da. Gainera, nahiz eta esportazioen munduko kuotan beherakada izan, kluster esportatzaile batzuek portaera oso ona izan dute (horien artean, makineria astunak eta biofarmaziak eta kimikak). Beste kluster batzuen bilakaera, ordea, kezagarriagoa da. Izan ere, merkatu kuota galdu dute eta esportazioetan pisu handia dute (metalak, manu fakturak edo automobilgintza). Horregatik guztiagatik, gomendatzekoa izango litzateke lehenengo klusterrei hazten jarraitzen laguntzea eta bigarrenari laguntza ematea beren merkatu kuota berreskuratzeko eta handitzeko.

Makineria astunaren, biofarmaziaren eta kimikaren klusterrek esportazioetan emaitza oso onak izan dituzte

Enplegu sorreran eragina du, zalantzarik gabe, behar bezala prestatutako herritarrek izateak. Ildo horretatik, aztertutako adierazleek erakusten dute EAE ongi kokatuta dagoela hirugarren hezkuntzako ikasleen kopuruan, baina ez horrenbeste lanbide heziketako ikasleenean. Eta hori guztia landu behar da gertatzen ari diren aldaketa demografikoak ere kontuan hartuta (lan egiteko adinean dagoen biztanleriak behera egitea, biztanleriaren zahartzea, eta 15 urtetik beherako hazkunde txiki bat, azken bi urteetan moteldu bada ere), aldaketa horiek eragina baitute lan merkatuan, hezkuntzaren plangintzan edo merkatu aukera berrietan. Demografiaren bilakaeraren beste alderdi garrantzitsu bat migrazio fluxuak dira, 2013az geroztik negatibo bihurtu direnak.

Lan kostuak, errentagarritasuna eta produktibitatea

Zergatik dira hain garrantzitsuak ekoizpen eraldaketarako?

Lehiakortasuna nazioarteko trukeetara irekita dagoen ingurunean errenta mailari goian eusteko eta maila hori areagotzeko ahalmena bada, zalantzarik gabe, lehiakortasuna ongien neurtzen duen adierazlea produktibitatea da. Ekonomiaren hazkunde tasa produktibitatearen eta okupazioaren gehikuntzen batura dela jakinik, hazteko bi bide izango ditugu: bata estentsiboa, biztanleria landunaren hazkundeak eragiten duena; eta, bestea, lan indar horren efizientziaren hazkundeak eragiten duena. Epe luzera, pentsa daiteke lan merkatuen modernizazioak, euskal ekonomiak hazkunderako azken zikloan bizi izan duena bezalakoak, biztanleria lan indarra bihurtzeko marjina agortuko duela. Beraz, biztanleko errentaren hazkundera produktibitatearen hobekuntzen mende geldituko da.

Lanaren produktibitatea edo, egokiago, faktoreen produktibitate osoa —ekoizpen prozesuaren efizientzia neurtzen ahalegintzen dena, ekoizpen faktore guztien ekarpena kontuan hartuta— lehiakortasunaren benetako adierazlea bada, zergatik azpimarratzen ditugu behin eta berriro lan kostuak?

Lan kostuak enpresen lehiakortasunean eta errentagarritasunean eragina dute

Herrialde bateko herritarren errenta nagusietako bat izateaz gainera, lan kostuak garrantzitsuak dira enpresen lehiakortasunean eta errentagarritasunean eragina dutelako (eta horren bidez, baita etorkizuneko ekonomiaren metaketan ere). Izan ere, lan kostua handitzen bada, *ceteris paribus*, produktuen prezioa igoko da (eta, garestiago izaterakoan, lehiakortasuna galduko da) edo mozkin marjina uzkurdu eta errentagarritasuna murriztuko da (eta errentagarritasuna murrizterakoan, enpresen inbertsioa moteldu egingo da eta kapital gutxiago metatuko da).

Lan kostuek enpresen lehiakortasunean, errentagarritasunean eta, azken batean, metaketan, dituzten eragin horiek aztertzeko, lan kostuei lotutako oinarritzko hiru adierazle bereizi behar ditugu: lan kostu nominala (LKn), unitateko lan kostu nominala (ULKn) eta unitateko lan kostu erreala (ULKr).

Lan kostu nominalak (alokairudun bakoitzeko edo lan egindako ordu bakoitzeko adieraziak) (LKn) herrialdeko enpresek, eskulanaren kostuari lotuta, lehiatzeko duten abantailaren edo desabantailaren hurbilpen bat ematen digu. Baina LKn-k langileak edo lan egindako orduak zenbateko kostua duen hartzen du kontuan, eta ez langilea zein neurritan den produktiboa. Produktiboagoa baldin bada, lan kostu handiagoa unitate gehiagoren artean banatuko da. Horrek esan nahi du unitate bakoitzeko lan kostua lan kostu nominalen eta produktibitatearen arabera izango dela. LKn eta produktibitatea batera hartzen dituen aldagaia unitateko lan kostu nominala da (ULKn). Unitateko lan kostu nominala handitzen bada eta gainerako kostuak (energiarenak, finantza kostuak...) aldatzen ez badira, marjinari eutsi nahi bazaio produktuen prezioa garestitu beharko da eta horrek enpresaren lehiakortasuna gutxituko du (lehiakideek lehengo prezioei eusten badiete). Beraz, enpresen lehiakortasuna aztertzeko lan kostuen adierazle esanguratsuen unitateko lan kostu nominala da.

Lan kostu nominalak handitzen direnean enpresaren errentagarritasunari gertatzen zaiona (berriro ere, gainerako kostuak aldatzen ez direla pentsatuta), produktuen

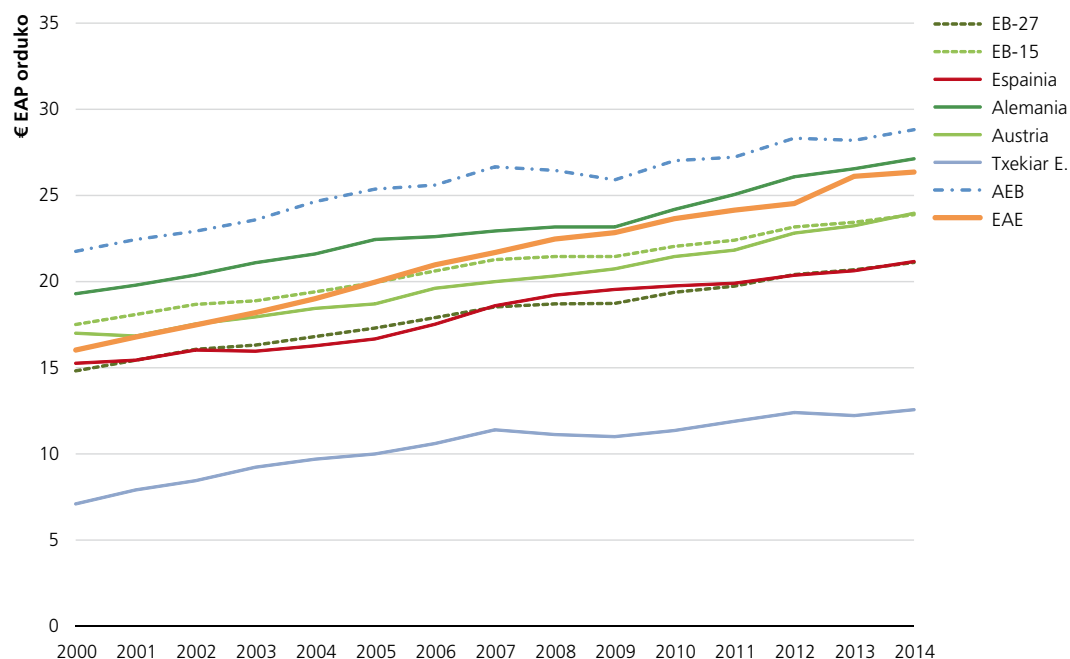
prezioekin gertatzen denaren arabera izango da: enpresak prezioak LKn bezainbeste edo gehiago igotzen baditu, errentagarritasunean ez da eragin negatiborik izango, errentagarritasuna handitzea ere gerta liteke. Horregatik guztiatik, enpresaren errentagarritasunean zer gertatzen den aztertzeke, batera hartu behar dira lan kostu nominalak, prezioak eta produktibitatea. Hiru elementu horiek batera hartzeko aukera ematen duen lan kostuen adierazlea unitateko lan kostu erreala (ULKr) da. Horrek esan nahi du ULKr dela lan kostuek errentagarritasunean duten eragina aztertzeke lan kostuen adierazle egokia.

Zein da egoera EAEn?

Lan kostuak

Gaur egun, Ameriketako Estatu Batuetako lan kostu nominalak (LKn), lan egindako ordu bakoitzeko, Alemaniakoak baino %10 handiagoak dira gutxi gorabehera; Euskal Autonomia Erkidegoa Alemaniaren antzeko mailan egongo litzateke; eta EB-27 eta Espainia, berriz, %20 azpitik. Aipamen berezia merezi du Txekiar Errepublikak, Europako ekialdeko zabalkundeko ekonomien erakusleak. Herrialde hartan, lan kostuak asko ari dira hazten, baina hala ere, Europako erdialdeko herrialdeekin eta, horrenbestez, euskal ekonomiarekin, alderatuta, diferentziala ikaragarria da.

3. GRAFIKOA Unitateko lan kostu nominalak lan egindako ordu bakoitzeko (2000-2014)



Iturria: Ameco, Eustat eta geuk sortua.

Oharra: Kostu nominalaren eta produktibitate errearen ratioa erosteko ahalmenaren parekotasunean.

Lan kostu nominalak aztertzeke unitateko lan kostu nominalak aztertzeraz igarotzen bagara, ikus daiteke krisia iritsi zen arte unitateko lan kostu nominalak Espainian, eta are gehiago, EAEn, EBn baino askoz ere gehiago hazi zirela. Gainera, gaur egungo ekonomia eta finantza krisiak eztanda egin zuenean, Espainiako ekonomian

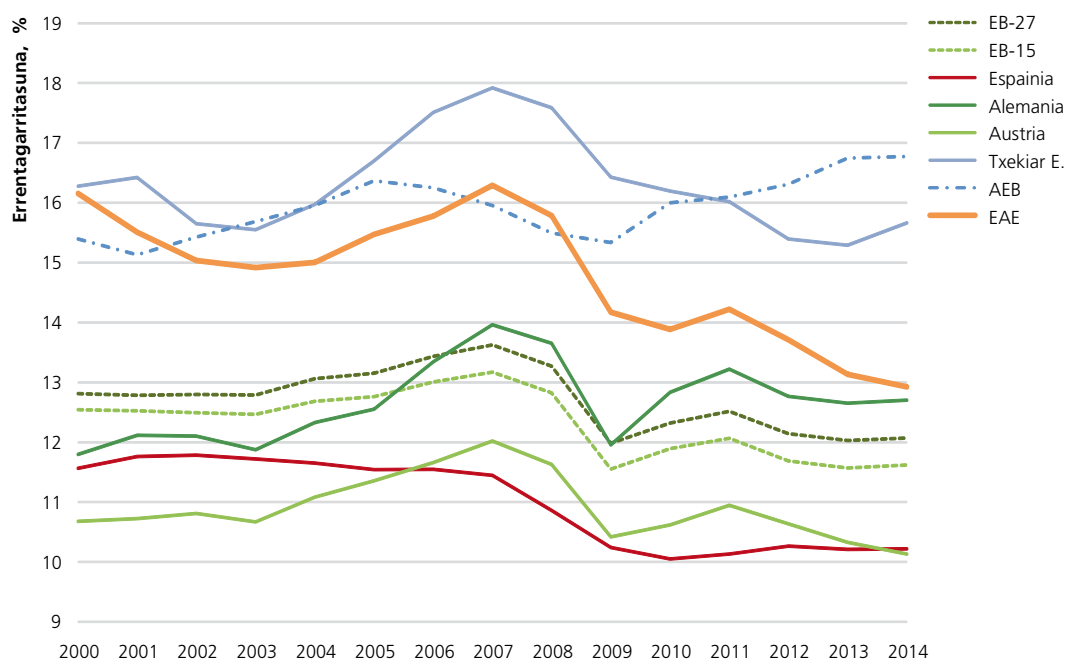
doikuntza errotikoa izan zen eta berehala egin zuten behera ULKn-ek (ikus 3. grafikoa); baina euskal ekonomian ia ez zen doikuntzarik egin, beraz, beste herrialdeekin genuen aldea askoz ere gutxiago txikitu da.

Azken adierazlearen analisiak, ULKr-en analisiak, alegia, erakusten digu ekonomia hazten aritu denean gorabeherak egon direla EAEn, baina Alemaniako ekonomia bidetik urrundu gabe. ULKr-ek Alemaniako antzeko maila dute EAEn, eta maila hori Europako gainerako erreferentzietakoa baino txikiagoa da, Txekiar Errepublika eta antzeko herrialde ez hain garatuak bazterrean utzita. Euskal ekonomian, ULKr-ak ere ez dira handitu krisiaren ondoren. Azken bi urteetan handitzen hasi zirela zirudien, baina oraindik ere behin-behineko datuak dira horiek. Laburbilduz, EAEn soldatak eta prezioak osatzeko dauden mekanismoek LKn-etan etengabeko igoerak eragiten dituzte eta, horien bidez, igoerak ULKn-etara igarotzen dira. Igoera horrek kalte egiten dio enpresen lehiakortasunari, batez ere diru eremu beraren barruan. Baina, hala ere, aldaketa horiek ez dakarte, ezinbestean, errentaren banaketa funtzionala aldatzea, ULKr-ek izan duten egonkortasun erlatiboak erakusten duen bezala.

Kapitalaren errentagarritasuna

Kapitalaren errentagarritasunaren bilakaera ULKr-en bilakaeraren eta kapitalaren produktibitatearen bilakaeraren araberakoa da (produktibitatearen bilakaera kapitalaren eta produktuaren arteko erlazioaren alderantzizkoa izanik).

4. GRAFIKOA Kapitalaren errentagarritasun gordina (2000-2014)



Iturria: Ameco, Eustat, IVIE-Fundación BBVA eta geuk sortua.

Oharra: Kapitaleko stockaren gainera soberakin gordinaren ratioa erosteko ahalmenaren parekotasunean.

Kapitalaren errentagarritasun gordinaren mailek goranzko joera erakusten dute, baina joera hori eten egiten da, herrialde gehienetan, 2008ko ekonomia eta finantza krisiarekin. Euskal ekonomiak erorketa nabarmena bizi du 2007az geroztik,

baina Ameriketako Estatu Batuetako ekonomiaren maila handien parekoetatik abiatzen zen eta, horrenbestez, gaur egun, Alemaniako mailetan egongo litzateke.

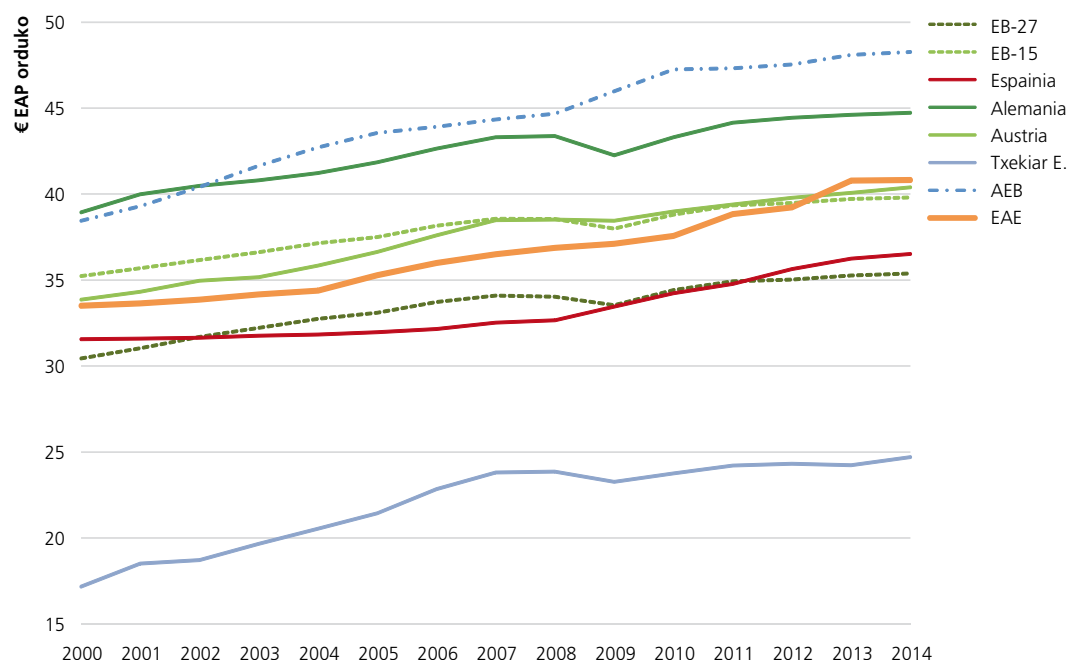
Produktibitatea

Produktibitatea, lurralde baten lehiakortasuna ongien laburbiltzen duen adierazlea, lehenengo hurbilpen batean, lanaren orduko produktibitatearen bidez landu dezakegu. Baina ikuspegi osoagoa emango digu faktoreen guztizko produktibitatea deitutakoak.

Ameriketako Estatu Batuen eta EB-15aren artean, euroa sortu zen garaian, orduko ekoizkortasunean zegoen tarte gero eta zabalagoa da, eta are gehiago zabaldu da ekonomia eta finantza krisi honen zazpi urteetan.

EA Eren errentagarritasuna oraindik handia da, nahiz eta krisian asko jaitsi den

5. GRAFIKOA Lan egindako ordu bakoitzeko produktibitatea (2000-2014)



Iturria: Ameco, Eustat eta geuk sortua.

Oharra: Mila euro, erosteko ahalmenaren parekotasunean.

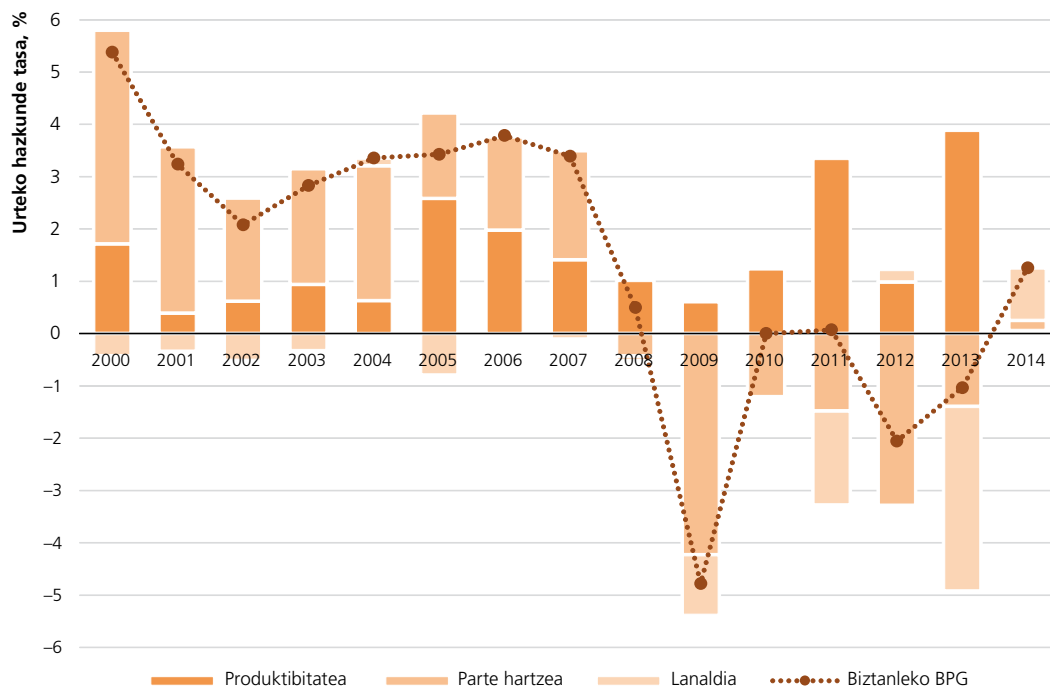
EB-15, zalantzarik gabe, erreferentzia argia da EAEko ekonomiarentzat. Mende berriaren hasieran, EAEko produktibitatearen bilakaera ahulagoa izan bazen ere, laster elkarrenganatze prozesu bat hasi zen, 2011n errealitate bihurtu zena. Aurrerago, EB-15eko balioa gainditu zuen, baita Austriakoa ere, EA Eren antzekoa eskualde nagusietako profilari begiratzen badiogu.

EA Eren produktibitatea EB-15aren gainetik dago

Espainiako ekonomiaren produktibitatearen datuak oso kaskarrak dira, bereziki 2000 eta 2008 urteen artean, baina krisi garaian, euskal ekonomian gertatu den bezala, hobera egin dute eta horrela, bere erreferentzia naturalera, EB-27ra, iritsi eta haren maila gainditu dute.

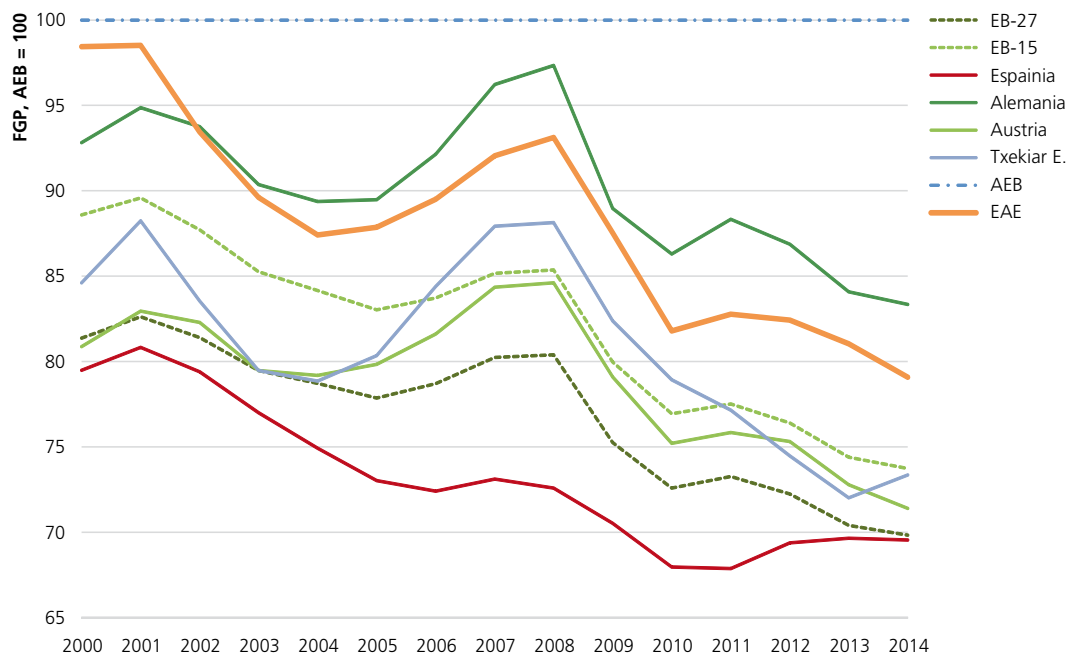
Orduko produktibitatearen portaeran izugarrizko eragina dute lan indarra doitzeko ereduak, bereziki krisiak iristen direnean eta haietatik ateratzerakoan. Horregatik,

6. GRAFIKOA EAEko biztanleko BPGren hazkundearen deskonposaketa, erosteko ahalmenaren parekotasunean (2000-2014)



Iturria: Ameco, Eustat eta geuk sortua.

7. GRAFIKOA Faktoreen guztizko produktibitatea (2000-2014)



Iturria: Ameco, Eustat eta geuk sortua.

6. grafikoak EAEko eredua aztertu du, biztanleko BPGren hazkundera hiru osagaitan banatuta: orduko produktibitatea, lanaldia (ordutan) eta laneko parte hartzea (lanean ari diren pertsonak biztanleria osoarekiko).

EAE, mendearen lehenengo urteetan produktibitatea oso gutxi hazi zen. Gainera, garai hartan, lan merkatura jende asko eta asko hurbildu zen, eta 2008ra arte, produktibitatea handitzen joan zen. Atzeraldia iritsi zenean, doikuntza nagusiki pertsonen gainean egin zen, lanaldiaren gainean egin beharrean, eta produktibitatea pixka bat handitu zen⁴. Eredua hori Espainiako ereduaren eta Alemaniakoaren artekoa dela esan genezake; Espainian, lanpostu asko eta asko suntsitu zituen krisiak; Alemanian, berriz, lanaldia doitu zen, banaketa sistema ezagunean oinarrituta (*Kurzarbeit*). Aurrerago, produktibitatearen irabaziak esanguratsuagoak bihurtu dira, baina enplegu galera gogorrenekin batera etorri dira. Hala ere, efizientziaren hobekuntzak gehiago etorri dira lanaldia murriztetik enpleguak galtzetik baino. Azkenik, 2014an, bost urteko atzeraldiaren ondoren, biztanleko BPGren hobekuntza ikusten da lehenengo aldiz. Lan indarraren hazkundera nagusiki lanaldiaren hazkundera oinarritzen da eta ez horrenbeste enplegu sorreran, eta produktibitatea egonkor dago. Atzeraldiaren bigarren irteera honetan produktibitatea hain gutxi haztea ezaugarri komuna da bai Alemanian eta bai EB-15 osoan; Espainian, ordea, hazkundera handiagoa da.

2014an,
bost urteko
atzeraldiaren
ondoren,
biztanleko BPGren
hobekuntza
ikusten da
lehenengo aldiz

Bestelakoa da zer gertatu den faktoreen guztizko produktibitatearekin, FGP. Izan ere, hazkunde garaian, FGPre hazkundera nahiko txikia izan zen, gure inguruko ekonomia gehienekin alderatuta.

Nolanahi ere, euskal ekonomian FGPre mailak nahiko handiak dira. Hain zuzen ere, zikloaren azken hazkunde aldian, EAE eta Alemania Ameriketako Estatu Batuen mailatik oso hurbil zeuden. Baina krisian Europak eta Amerikak modu oso desberdinean jokatu dutenez, atzera egin da bai Alemanian, bai EAE eta bai Europar Batasun osoan. Galera hori AEBetako mailaren %10aren ingurukoa izan daiteke. Portaera horren salbuespena Espainia izango da. Espainian, galera erdira erori da, doikuntza prozesu oso bortitza egin baita, bai enplegua suntsituta —horrek lanaren produktibitatea handitu du— eta bai kapitalaren produktibitatearen erorketari eutsita.

Azkenik, azpimarratzekoa da euskal ekonomian kapitalaren produktibitatearen eta errentagarritasunaren mailak nahiko handiak direla, nahiz eta asko sufritu Espainiako merkatuarekin lotuta daudelako. Espainiako merkaturak Europakoa baino askoz ere gehiago erori da, krisi garaian. Euskal ekonomiaren sendotasun erlatiboa nazioarteko alderapenetan ikusiko dugu eta, zalantzarik gabe, bertako industria sektorearekin du zerikusia. Baina, hala eta guztiz ere, euskal ekonomian ere kutsatu da kapital higiezinaren metatzean eta gero eta zorpetze handiagoan oinarritutako ereduak. Are gehiago, krisi eta doikuntza garaietan, azpiegitura fisikoetako inbertsio publiko batzuei, pentsio pribatuen zerga kenkariei eta transferentzia eta gastu korronte batzuei eutsi zaie, gizarte ikuspegitik inongo justifikaziorik gabe. Eta horren ondoren, doikuntza handiak egin behar izan dira kapital teknologikora, prestakuntzara eta ikerketara bideratutako inbertsioetan (nolanahi ere, Espainian egindako doikuntzak baino txikiagoak izan dira).

EAEko kapitalaren
produktibitateak eta
errentagarritasunak
maila nahiko
altua dute

⁴ Ez dugu ahanzi behar azterketak lan egindako orduak hartzen dituela oinarri, eta enplegatutako pertsonak hartuko balitu, produktibitateak portaera negatiboa izango zuen atzeraldian.

Zein dira ondorioak eta politiketarako gomendioak?

Lan merkatuen
erreformekin
batera,
desberdintasunaren
hazkunde larria
gertatu da

Prezioak eta alokairuak osatzeko erakunde mekanismoek EAEn prezio eta kostu igoerak ekarri dituzte eta, horiek, aldi berean, euskal enpresen lehiakortasuna nabarmen murriztu dute, baina, horren ordainetan, errentaren banaketa funtzionalan aldaketa esanguratsurik gertatu gabe.

Lan merkatuaren erreformak izan daitezke prezioak eta alokairuak osatzeko mekanismo horiek aldatzeko bideetako bat. Krisi garaian egindako lan erreformek kostuak eta prezioak nabarmen moteltzea ekarri dute, langileen negoziazio ahalmena murriztu baitute. Baina horrek, aldi berean, desberdintasunak larriki areagotu ditu. Horregatik, egokiagoa izango zen helburua soldatei eustea izan beharrean, emaitza partekatuei lotutako lankidetzak mekanismoak bilatzeko ahalegina egitea.

Amaitzeko, azpimarra dezagun metatzea ez ezik, metatze eredua edo metatze mota ere garrantzitsua dela. Ikuspegi horretatik, euskal ekonomiak hainbat berezitasun erakutsi ditu Espainiako ekonomiarekin alderatuta, besteak beste, inbertsioak jaso dituzten jarduera motei begira. Horregatik, eta beste zenbait arrazoiengatik, EAEk oraindik ere, eta nahiz eta krisi garaian bilakaera txarra izan, Espainiak baino produktibitate eta errentagarritasun maila handiagoak ditu. Baina alde on horiek izanik ere, euskal ekonomiara ere iritsi da kapital higiezina metatzean eta gehiegizko zorpetzean oinarritutako eredua. Eta izugarritzko kaltea egin dio Espainiako barne merkatuaren erorketak, merkatu horren oso mendeko baitzen.

Politika publikoek ekonomia errealean eta jakintzan oinarritutako metatze ereduak bultzatu beharko lituzkete, eta baliabide eta laguntza publikoak kapital teknologikora, ikerketa eta prestakuntzara bideratu, kapital pribatura, pentsio pribatuetara edo zenbait gastutara bideratu beharrean, itxuraz gizarte gastuak izanik, errealitatean efizientziari eta beharrean dauden pertsonak babesteari lotutako inolako helburu argirik ez dutenak.

Euskal enpresaren ekonomia eta finantza analisi alderatua

Zergatik da garrantzitsua ekoizpen eraldaketarako?

Gaur egungo krisia, funtsean, finantza krisia da. Horregatik, ezinbestekoa da euskal enpresen ekonomia eta finantza egoera ezagutzea. Azterketa horrek aukera emango luke ikusteko zein neurritan dauden inbertitzeko eta hainbat adierazle ekonomikok erakusten dituzten suspertze zantzuak aprobetxatzeko moduan; edo, aitzitik, oraindik ere doikuntzak egin beharrean dauden errentagarritasuna berreskuratzeko eta zorpetzea murrizteko, inbertsioak egiten hasi aurretik. Ziur aski, krisi garai hauetan euskal enpresek erakutsi duten erresistentzia handiagoa krisiaren aurretik zuten ekonomia eta finantza sendotasunean oinarrituko zen. Baina, orduz geroztik, ez da EAEn azterlan berririk argitara eman, esparru garrantzitsu honen egoera ezagutzera emateko. Hainbeste urtetako krisiaren ondoren, agortu al dira euskal enpresek krisiaren hasieran zituzten baldintza onak, edo, beste ezaugarri eta intentsitate batekin, oraindik ere sendo daude esparru horietan?

EAEko enpresak sendo zeuden ekonomia eta finantza alorretan, krisia iritsi aurretik

3. TAULA Euskal enpresen ekonomia eta finantza adierazleen laburpena

	Adierazlea (unitatea)	2008	2013
Balantzeak	Finantza aktiboak (aktibo osoaren %)	53,5	58,1
	Ondare garbia (pasibo osoaren %)	39,1	52,4
	Hornidurak (pasibo osoaren %)	1,9	1,4
	Finantza zorra (pasibo osoaren %)	43,6	34,2
	Merkataritza zorra (pasibo osoaren %)	15,1	11,8
Galerak eta irabaziak	Ustiapeneko sarrerak (negozio zifraren %)	104	103,3
	Bitarteko kontsumoak (negozio zifraren %)	79,9	80,7
	Pertsonaleko gastuak (negozio zifraren %)	13,4	13,6
	Ustiapeneko emaitza garbia (negozio zifraren %)	7,9	6,4
	Finantza sarrerak (negozio zifraren %)	1,1	1,1
	Finantza gastuak (negozio zifraren %)	5,6	4,5
	Zergak (negozio zifraren %)	0	-0,3
	Ekitaldiko emaitzak (negozio zifraren %)	5,6	4
Errentagarritasuna	Merkataritza marjina (%)	7,9	6,4
	Aktiboen errotazioa (%)	0,5	0,5
	Aktiboen errentagarritasuna guztira (%)	4,3	3,4
	Eragiketei lotutako aktiboen errentagarritasuna (%)	9,2	8,2
	Finantza aktiboen errentagarritasuna (%)	1,2	1,1
	Baliabide berekien errentagarritasuna (%)	7,8	4,1
Zorpetzea	Zorra aktiboarekiko (%)	60,9	47,6
	Zorra BEGrekiko (%)	441,9	397,7
	Kostua duen zorra/Ustiapeneko emaitza garbia (urteak)	10,1	10
	Finantza gastuak/(UEG + finantza sarrerak)	0,63	0,60
	Zorpetzearen kostua (%)	4,3	3,8
	Aktiboen errentagarritasuna (%)	4,3	3,4

Iturria: SABI-Informa eta BACH proiektua. Geuk sortua.

EAEk EB-10ak baino kokapen hobea du
EAEk eta EB-10ek antzeko kokapena dute
EAEk kokapen okerragoa du EB-10ak baino

Zein da egoera EAEn?

3. taulak euskal enpresen ekonomia eta finantza adierazle nagusien laburpena jasotzen du, EB-10eko herrialdeekin alderatuta:

Balantzeen analisia

Finantza aktiboek EAEko enpresek aktibo osoarekin alderatuta duten pisu erlatiboa Espainiakoa enpresena baino askoz ere handiagoa zen 2013an (%58 EAEn eta %44 Espainian). Finantza aktibo horietan sartzen dira, besteak beste, enpresen arteko parte hartze eta finantza fluxuak —sarri askotan, nazioartekoak— baina merkataritza eragiketekin loturarik ez dutenak. EAEn, beraz, finantza aktiboak gainerako aktiboak baino gehiago dira (%58 vs %42). Finantza aktiboen pisu erlatiboak hazten jarraitu du EAEn, baita krisi garaian ere.

Pasiboaren barruan, **ondare garbia** (edo baliabide berekiak) handiagoak dira Espainiako enpresetan eta are handiagoak EAEko enpresetan, Europako enpresetan baino. Hori ona dela esan genezake; izan ere, kaudimen handiagoa emateaz gainera, krisi garaian finantza balankatze negatiboen eragina murrizteko aukera ematen du eta beste estrategia batzuk aurrera eramatea ahalbidetzen, esate baterako, nazioartekotzea, enpresak eskuratzea edo aktibo ukiezinaren garapena, neurri handi batean baliabide berekiekin egin behar direnak.

Gainera, ondare garbiak bilakaera positiboa izan du krisian, bai Espainian eta bai EBn (azken horretan, ordea, neurri txikiagoan). Euskal enpresen datuek joera bera erakusten dute, baina nabarmenagoa: Espainiako batez bestekoak baino ondare garbi handiagoa zuten eta 2008tik 2013 bitartean, beren ondarea Espainiakoek baino gehiago handitu dute. Horrela, 2013an, pasibo osoaren %50etik gorakoa zen.

Bestalde, 2013an, Espainiako enpresek EBk baino **hornidura** maila txikiagoa dute, eta EAEkoek ere Espainiakoek baino txikiagoa. Hainbat arrazoi dela medio gertatzen da hori: herrialde bakoitzeko araudia desberdina delako (esate baterako, langileen pentsioei dagokionez), enpresa egiturak desberdinak direlako (hornidura gehiago egiten dituzte enpresa handiek txikiek baino) eta arriskuaren eta horniduren aurreko kultura ere desberdina delako.

Zorrari dagokionez, gure azterketatik ondorio esanguratsuak atera ditugu. Alde batetik, EAEko **finantza zorraren** maila EBkoa baino txikiagoa da. Krisi garaian, zorrak bilakaera positiboa izan duelako gertatu da hori. Izan ere, 2008an, EAEko eta Espainiako enpresek EBkoek baino zor handiagoa zuten. Espainiari dagokionez, gaur egun zorraren mailak EBkoaren gainetik egoten jarraitzen du. Gainera, krisi garaian, kreditu bidezko finantzaketa gutxitu egin da; eta bestelako finantza zorrak handitu dira (horien artean, beste enpresetatik eskuratutako finantzaketa, normalean enpresa talde beraren barruan, eta merkataritza eragiketei lotu gabe). Azkenik, azpimarratzekoa da **merkataritza zorraren** ehunekoa txikiagoa dela Espainian eta, batez ere, EAEn, EBn baino, krisia iritsi aurretik hasitako zor hori murrizteko joerarengatik.

EAEko finantza
eta merkataritza
zorraren maila
EBkoa baino
txikiagoa da

Galera eta irabazien kontuaren azterketa

Bestalde, **galera eta irabazien kontuko** adierazleak aztertuz, ikus dezakegu **ustiapeneko sarreraren** (hainbat kontu sail jasotzen dituztenak, negozio zifrari gehitzeko) pisua antzekoa dela EBko, Espainiako eta EAeko enpresetan.

Gainera, azterketek erakusten dute enpresen guztizko kostuetan pisu handiagoa duela **bitarteko kontsumoen** kontu sailak (%80tik gora, batez beste, EBn), **pertsonaleko gastuek** baino (EBn, kontu sail horren pisua batez beste %15etik behera gelditzen da). Bitarteko kontsumoen pisu handi horrek erakusten du enpresen azken emaitzetan oso garrantzitsuak direla kanpoko hornikuntzak, bai kostuei hertsiki begiratuta eta bai enpresara ekar dezaketen jakintzari begiratuta, produktuei eta hornitzaileekin harremanetan sortzen diren jakintza fluxuei esker. Argi eta garbi, kostu txikiko hornikuntzak eskuratzeko, nazioarteko hornikuntza politikak, oro har, eraginkorrak dira; bestalde, kluster politikak, hasieran, behintzat, arrazoizkoagoak izango lirateke elkarrekin eta jakintza fluxu handiagoak ahalbidetzen dituzten hornikuntzetan. Hala eta guztiz ere, pertsonaleko gastuak negozio zifra osoaren %15 baino ez izateak agerian uzten du lan kostuak kontrolatzean eta murriztean soilik oinarritzen diren lehiakortasuneko politikek dituzten mugak.

Ustiapeneko emaitza garbia, negozio zifraren ehunekoan, handiagoa da EAEn gainerako lurraldeetan baino. 2013an, ehuneko hori txikiagoa zen Espainian EBn baino. Herrialde multzo horretan, Alemania edo Txekiar Errepublikako ekonomiak batez bestekoaren gainetik azaltzen ziren.

Finantza sarreraren kontu sailak balio handiagoak ditu Espainian eta EAEn (EAEn Espainiakoren gainetik pixka bat) EBko batez bestekoan baino. Hori koherentea da, finantza aktiboek Espainiako eta EAeko enpresen balantzeetan pisu zertxobait handiagoa baitute.

Azkenik, **zergak** negozio zifraren gainean duten pisua txikiagoa da Espainian eta EAEn, EBko batez bestekoan baino. 2009-2012 urteetan, Espainiako enpresek Europako batez bestekoek baino krisi larriagoa bizi izan zuten, eta horrek ekitaldiko emaitzak negatiboak izatea ekarri zuen. Baina galera horiek eskubidea eman diete enpresei hurrengo urteetan, aurtengoan, esate baterako, zergak kentzeko. Hori ez zen 2008an gertatzen. Horregatik, pentsa dezakegu enpresen mozkinen gaineke zerga presio erreala txikiagoa dela Espainian EBko batez bestekoan baino. Eta egoera hori are nabarmenagoa da EAeko enpresetan. Izan ere, bai 2008an eta bai 2013an, Espainiako enpresek baino emaitza askoz hobeak izanda ere, haiek baino mozkinen gaineke zergen zama txikiagoa dute (zama hori negatiboa izan da 2013an).

Enpresen errentagarritasuna eta zorpetzea

Euskal enpresen **errentagarritasunaren** azterketek erakusten dute, 2013an, euskal enpresek alderatzeko erabiltzen ari garen lurraldeetakoek baino **merkataritza marjina** handiagoak izan zituztela, nahiz eta 2008ko marjinak baino txikiagoak izan.

Euskal enpresek Espainiakoek baino **aktiboko errotazio** txikiagoa dute (aktiboko euro bakoitzarekin lortzen den negozio bolumena). Gainera, Espainiakoak EB-10ekoek, Alemaniakoak edo Txekiar Errepublikakoek baino aktiboen errotazio txikiagoa dute. Ahultasun hori agerikoa zen krisiaren aurretik ere.

Euskal enpresek
beste lurralde
batzuetakoek
baino merkataritza
marjina
handiagoak dituzte

Euskal
enpresen herena
zaugarria da

Era berean, EAEk kokapen ona du **eragiketei lotutako aktiboen errentagarritasunean** (enpresaren eragiketa ez finantzarioei lotutako aktiboetatik eskuratzen den errendimenduan); adierazle horren balioa Espainiakoa baino 2,2 aldiz handiagoa da eta, orain arte alderatzeko erabilitako zeharkako sistema ontzat emanez gero, baita EBkoa baino handiagoa ere. Adierazle horrek neurtzen ditu ongien lurraldeko ekoizpen inbertsioetarako kapitalaren errentagarritasunaren igurikimenak.

Baina EAEk, gainerako lurraldeekin alderatuta, egoera txarra du **finantza aktiboen errentagarritasunean** (enpresaren finantza aktiboengatik eskuratutako errendimenduan). Finantza aktiboen errentagarritasunaren datuek benetan finantza inbertsio horien errentagarritasuna adieraziko balute eta eragiketei lotutako aktiboen errentagarritasunaren hain azpitik geratuko balira, zalantzarik gabe, nazioarteko erakunde batzuek Espainiako enpresei oraindik ere eskatzen dieten zorpetze maila murrizteko, bidea ez litzateke izango zorra Espainian sortutako baliabideekin itzultzea, baizik eta errentagarriak eta estrategikoak ez diren kanpoko aktiboak salduz eskuratutako baliabideekin itzultzea (Salas, 2014b).

Arreta **baliabide berekien errentagarritasunean** jartzen badugu, ikus daiteke errentagarritasun hori EAEn Espainiaren bikoitza dela. Eskuratutako datuen arabera, ondoriozta genezake EAEko baliabide berekien errentagarritasuna EBko batez bestekoaren gaineratik badago ere, Alemaniaren eta Txekiar Errepublikaren azpitik geratzen dela.

Era berean, ikus daiteke 2013an euskal enpresak, oraindik ere, 2008ko baliabide berekien errentagarritasunaren azpitik zeudela. Alemanian eta Txekiar Errepublikan, aitzitik, enpresek egoerari buelta eman zioten eta krisia hasi zenean baino baliabide berekien gaineko errentagarritasun handiagoak zituzten.

EAEn, 2013an baliabide berekien errentagarritasun negatiboa izan duten enpresen ehunekoa %34,5 izan zen; Espainian, berriz, %32,6. Bi kasuetan, horrek esan nahi du enpresen herena inguru zaugarri direla une honetan. 2008an, enpresen emaitzak oraindik positiboak izan arren, ziklo aldaketa sumatzen hasi zen urtean, ehuneko hori %25,7 izan zen EAEn eta %25,1, berriz, Espainian.

Zorpetzea aztertuta, berriz, ikus dezakegu **zorraren ehunekoa aktiboen gainean** (zorpetze mailaren isla) EAEn, 2013an, txikiagoa izan zela Espainian baino. Espainiako batez bestekoa, gainera, (%58,3) Europako batez bestekoa baino txikiagoa izan zen (%62,1).

Era berean, euskal enpresek Espainiakoek baino zorpetze maila txikiagoa dute **zorraz Balio Erantsi Gordinaren proportzioan** aztertzen badugu ere. Aldagai horrekiko, Espainiaren egoera ez da hain ona. Izan ere, Espainiak (376) EBk, Alemaniak eta Txekiar Errepublikak baino ratio handiagoa du (347, 358 eta 252, hurrenez hurren). Eskuratutako datuetatik ondorioztatu ahal izango genuke EAEko zorpetze maila ez litzatekela izango EBkoa eta Alemaniakoa baino handiagoa, baina bai Txekiar Errepublikakoa baino handiagoa. Nabarmentzekoa da adierazle hori, 2008az geroztik, beste lurralde batzuetan egonkor egon bada ere, EAEn zorpetzea gutxitzeko ahaleginak egin direla.

Euskal enpresak kokapen hobea du **zorraz itzultzeko ahalmenari** begiratzen badiogu ere. Hain zuzen ere, Espainiako enpresek zorra itzultzeko behar dituzten urteen erdia

EAEn zorpetze
mailaren eta
zorraz itzultzeko
ahalmenaren
kokapena eta
bilakaera onak dira

behar dute euskal enpresek. Espainian eta, neurri txikiagoan, EBko herrialdeetan, zorra itzultzeko ahalmena ez da handitu 2008 eta 2013 urteen artean. Espainian egoera Europako batez bestekoa baino bi aldiz okerragoa da. Horregatik, esan daiteke, aztertzaile gehienekin bat eginda, Espainiako enpresaren zorpetze mailaren arazoa ez dela zorpetze maila bera, baizik eta enpresak funts horiekin lortzen dituen emaitzak eskasegiak izatea, edo, gutxienez, Europako beste herrialdeetako enpresek lortzen dituztenak baino txikiagoak. Ahultasun hori areagotu egin da krisiarekin.

Azpmarratzekoa da, baita ere, euskal enpresak Espainiakoak baino hobeto daudela **aktiboen gaineko errentagarritasunean** (adierazle horrek, finantza zamaren eta us-tiapeneko emaitza garbiaren arteko erlazioarekin eta zorraren batez besteko kostua-rekin batera, zorraren arrisku ataria edo zaurgarritasuna zehazteko balio du). Hala ere, horrek ez du esan nahi EB-10eko enpresen errentagarritasunera iristen direnik.

Era berean, euskal enpresak EBkoak baino hobeto daude **finantza zamaren eta us-tiapeneko emaitza garbiaren arteko erlazioan**. Espainiako enpresetan ez bezala, ratio honen balioa ez da okertu, EAEn, 2008tik 2013ra; aitzitik, ratioa pixka bat jaistea ere lortu da.

Hala eta guztiz ere, euskal enpresen **zorpetzearen itxurazko kostua** Espainiako enpresena baino handixeagoa da, eta hori, aldi berean, EBko herrialde gehienetan baino txikiagoa da.⁵ Azken urteetan zorpetzearen itxurazko kostua jaitsi egin bada ere, aktiboen errentagarritasunaren gainetik gelditu zen 2013an, bai EAEn eta, are gehiago, Espainian. Horregatik, Espainiako eta EAeko enpresek finantza balankatze negatiboko egoera bizi dute. Egoera orekatuagoa da EB-10ean. Eta Alemanian eta, batez ere, Txekiar Errepublikan, aktiboen errentagarritasuna zorpetzearen itxurazko kostuaren gainetik dago. Horrela, 2008an Espainian eta, neurri txikiagoan, EAEn finantza balankatze positiboa zegoen eta EB-10ean eta Alemanian, berriz, finantza balankatze negatiboa. Baina, 2013an, egoera alderantzizkoa zen.

Azkenik, elementu negatiboen artean, azpmarratu behar da **arriskuko zorraren** hiru adierazleetako bat duten enpresen ehuneko handia, bai EAEn (%60) eta bai Espainian: enpresen herenak arriskuaren 1 adierazlea dute (aktiboen errentagarritasun negatiboa); hori baino ehuneko handiago batek ez du lortzen bere finantza zamari erantzutea (hau da, interesak eta bestelako finantza gastuak ordaintzea) us-tiapeneko emaitza garbiarekin edo finantza inbertsioekin lortzen dituzten sarrerekin (arriskuaren 2 adierazlea); eta Espainiako eta EAeko enpresen %50ean, aktiboen errentagarritasuna besteren baliabideen itxurazko kostuaren azpitik gelditzen da eta, horrenbestez, finantza balankatzea negatiboa da.

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

EAeko enpresak, oro har, nahiko egoera onean daude adierazle ekonomikoek erakusten dituzten aldeko joerak aprobetxatzeko, eta, horrenbestez, hazkundeko eta inbertsioko politikak egiten hasteko, lehiakortasunari lotutako alderdi gakoetan

Euskal enpresak egoera onean daude hazteko eta inbertsioko politikez baliatzeko

⁵ Maudos eta Fernández de Guevarak (2014) adierazten duten bezala, dagoeneko hartutako zorraren eta zor berriaren kostua berdina ez izatea gerta liteke. Hain zuzen ere, Europako Banku Zentralak prestatzen duen SAFE-Enpresek Finantzaketa Eskuratzeari buruzko Inkestaren azken argitalpenaren arabera (2014ko irailekoa), bankuek jasotako azken kredituei aplikatu dieten interes tasen mediana %5,5 zen Espainian (EB-28an, berriz, %5 zen; Alemanian, %6; eta Txekiar Errepublikan, %3,2).

(berrikuntza eta aktibo ukiezinak, nazioartekotzea eta enpresen tamaina): zorpetze maila nahiko txikiak dituzte eta errentagarritasun onargarriak (batez ere, herrialdean bertan ekoizpen jarduerari lotutako aktiboetan).

Baina enpresa guztietako datuak batuta lortzen dugun argazkiak askotariko errealitateak ezkututzen ditu. Horrela, baliabide berekien errentagarritasuna enpresa guztietan aztertu beharrean (maila nahiko ona ikusten da, oro har, adierazle horretan) enpresen banakako emaitzetara igarotzen bagara, errealitatea ez da hain ona: euskal enpresen herenak baino gehiagok galerak izan zituen 2013an. Ildo horretatik, ezinbestekoa da, etorkizunari begira, maila agregatuko ekonomia eta finantza analisiak analisi zehatzago batzuekin osatzea, beste adierazle batzuen laguntzaz, enpresen multzoaren baitan enpresen banaketa nolakoa den hobeto jakiteko. Are gehiago, datu base eta analisirako tresnak garatu beharko lirateke Administrazioak aukera izan dezan enpresa bakoitzaren banakako informazioa eta balioespena edukitzeko, gaitasunen eta arriskuen inguruan. Horrela, enpresak politiketako tresna bakoitzaren helburuen arabera sailkatuta, politika horien kudeaketa eraginkorragoa eta efizienteagoa egin ahal izango litzateke.

II. atala.

Enpresa faktoreak: tamaina, jabetza eta ezkutuko txapeldunak

Enpresen lehiakortasuna —eta lehiakortasun hori sortzen duen etengabeko ekoizpen eraldaketa— azaltzen ahalegintzen den literaturaren zati handi batek azpimarratzen du lehiakortasuna enpresen berariazko baliabide, gaitasun eta jakiteen ondorio dela. Baina azterketa enpiriko askok eta askok erakusten dute enpresen baliabide eta gaitasun dinamiko horiek bi faktore garrantzitsurekin dutela lotura: enpresaren tamainarekin eta kapitalaren jabetzarekin. Horregatik, atal honetan euskal enpresetan bi faktore horiek nolakoak diren aztertu nahi dugu, enpresek ekoizpen eraldaketa aurrera eramateko erabiliko dituzten baliabideetan eta gaitasunetan izan dezaketen eraginera hurbiltzeko.

Tamainak eta kapitalaren jabetzak eragina dute enpresen lehiakortasunean

Bestalde, orain dela gutxiko azterketa batzuek agerian jarri dute, askotan, errealitateak ezarritako moldeetatik edo ekonomia eta enpresa jarduera sailkatu eta ordenatzeko modu estandarretatik ihes egiten duela. Sarri askotan, itxurazko errealitate baten azpian, ezkutuan gelditzen diren fenomenoak egoten dira, orokortzeko modukoak ez badira ere, interesgarriak direnak, erakusten baitute enpresen jardunak ohiko errutinak gainditu nahi dituela eta lehiatzeko eta ekoizpena eraldatzeko bide berriak aztertu. Aztertzaileak, azkenaldian, arreta bereziz ari dira jarraitzen, literaturan oraindik lantzen hasi berria bada ere, «ezkutuko txapeldunak» deitutakoen (*hidden champions*) fenomenoak. EAEn ere, fenomeno honek hainbat aztertzaile eta arduradun politikoren arreta bereganatu du, baina ez horrenbeste ikerketa edo azterlan serio bat egiteko, baizik eta kazetaritza ikuspegitik.

Atal honetan, euskal enpresek lehiakorrak izateko eta ekoizpen eraldaketan aurrera egiteko dituzten baliabideak eta gaitasunak aztertuko ditugu, tamainaren eta kapitalaren jabetzaren arabera. Aldi berean, euskal ekonomiako ezkutuko txapeldunen (edo, zehaztasun handiagoz esanda, nazioarteko merkatuetako hobietan lider diren enpresen) esplorazio azterketa egingo dugu.

Enpresa tamainari dagokionez, aztertzaileek, enpresek eta arduradun publikoek faktore honi garrantzi handia ematen diote. Baina, hala ere, harrigarria da gaur egun arte ez dela nazioarteko azterlan alderaturik egin, EAEko enpresak beste tokieta-koak baino txikiagoak direla dioten baieztapen ugariak berresteko edo ezesteko. Iritzi horrekin batera, beste bat ere sarritan aipatzen da, tamaina txikia lehiatzeko desabantailekin lotzen duena (bereziki, nazioartekotzeari edo I+Gri begiratuta). Baina, berriro ere, baieztapen hori berresteko datu sendorik gabe, kasu puntuale-tako erreferentziez gain. Bi gai horietan barneratzeko, tamainari dagokion atalean, lehenengo, nazioarteko aztertzaileen lanak oinarri hartuta, enpresa tamainaren eta enpresen portaera eta emaitzen artean dagoen harremanari buruzko lehenengo ondorioak berrikusi eta aurkeztuko ditugu. Ondoren, euskal enpresaren tamainaren lehenengo nazioarteko alderapena aurkeztuko dugu, irizpide homogeneousekin eginga, alegia: unitate desberdinetako datuak alderatu gabe (establezimenduak EAE-rako eta enpresak gainerako herrialdeetarako) eta euskal enpresentzat EAEn bertan duten enplegua ez ezik, Espainia osoan dutena ere kontuan hartuta. Aurrerago, euskal enpresen lehiatzeko kokapena aztertuko dugu, tamaina tarte bakoitzean (hau da, enpresa txikien, ertainen eta handien), beste tamaina tarteekiko eta beste eskualde batzuetako tamaina tarte baliokideetarako.

Horrela ahaleginduko gara erantzuten lehen azaldu ditugun iritzi horietan implizituki dauden bi galderai: euskal enpresa beste toki batzuetakoa baino txikiagoa al da? eta, zein desabantaila ondorioztatzen dira tamaina txikiago horretatik, ekoiz-

pen eraldaketa zaildu dezaketenak? Aldi berean, analisi honi esker, Espainiako eta EAEko ekonomiak jo dituen krisi sakon honetan sarritan entzun den beste galdera bati ere erantzuteko moduan egongo gara: krisi honetan, hobeto moldatu al dira enpresa handiak, txikiekin alderatuta?

Antzeko galderak sortzen dira EAEn atzerri kapitala duten enpresen inguruan ere. Orkestrako Lehiakortasunari buruzko III. Txostenean (2011n) agerian utzi genuen euskal ekonomiaren nolabaiteko endogamia, atzeritik iristen ziren fluxuetan gehiago nabaritzen zena irteera fluxuetan baino (kapitaletan, esate baterako). Hainbat aztertzailerik azaldu dute, gaur egungo finantza murritzaketak kontuan hartuta, hazteko eta krisiak sortutako langabezia arazoei aurre egiteko mekanismo nagusietako bat atzerriko zuzeneko inbertsioa dela. Arrazoi horregatik, komeni da aztertzea atzerriko kapitalen ezarpen maila euskal ekonomian, ezarpen horren bilakaera, eta atzerriko kapitala duten enpresen lehiakortasunaren ezaugarriak eta emaitzak.

Jabetza berezia duten beste enpresa batzuk kooperatibak dira, euskal ekonomian garrantzi handiagoa dutenak beste toki batzuetan baino. Izan ere, Eustateko datuen arabera, Diraen jasotako jardueren multzoan lan egiten duten pertsonen %5,9 kooperatibetan aritzen dira. Ehuneko hori %10,9ra iristen da industrian. Gipuzkoan, esate baterako, ehuneko horiek handiagoak dira, %11,4 eta %18,7, hurrenez hurren. Fagor Etxetresnen krisiak, besteak beste, argitara atera ditu kooperatiba ereduaren aldeko eta kontrako argudioak, baina agerian utzi du, halaber, kooperatiben inguruko datuen eta azterlanen gabezia, eztabaida hori oinarri sendoen gainean egiteko. Horri erantzuteko, ezinbestekoa da kooperatibak krisi honetan nola aritu izan diren jakitea, gainerako enpresekin alderatuta, eta, gainera, orokorragoan, aztertzea zein diren lehiatzeko beren baliabideak eta gaitasunak eta zein neurritan eskaintzen duten oinarri sendo bat ekoizpen eraldaketako prozesuak aurrera eramateko.

Gai horiek guztiak aurrean izanik, eta enpresa tamainarekin egindakoaren ildoari jarraituz, 5. kapituluaren lehenengo atalean literatura ekonomikoak atzerri kapitaleko enpresei eta kooperatibei buruz esaten duena berrikusi eta azalduko dugu, labur-labur. Ondoren, bi enpresa mota horiek euskal ekonomian eta beste lurralde batzuetan duten pisua aztertuko dugu. Azkenik, ondorengo hiru ataletan, euskal enpresa horiek nolako portaera izan duten azaltzen da, modu alderatuan, lehiakortasunaren baldintzatzaileetan, bitarteko emaitzetan eta azken emaitzetan.

Atal hau amaitzeko, nazioarteko merkatu hobietan (INML, ingeleseko sigletan) lider diren enpresen inguruko azterketa aurkeztu dugu. Hasi berri den literatura eta enpresa mota horien inguruko nazioarteko esperientziak berrikustez gainera, Orkestrako ikertzaileek egindako landa lanaren emaitzak erakutsiko ditugu. Lan horretan, INML izendatzeko irizpideak betetzen dituzten euskal enpresen lehenengo multzo bat identifikatu da, banaka-banaka. Gainera, beren jardueraren ezaugarri batzuk eta aurrean dituzten erronkak aurkeztuko dira.

Hainbat gertakari, horien artean Fagor Etxetresnen krisiak, kooperatiba ereduaren aldeko eta kontrako ezaugarrien inguruko eztabaida eragin dute

Enpresen tamaina

Zergatik da hain garrantzitsua ekoizpen eraldaketarako?

Urte askotan, uste izan zen tamaina lehiatzeko abantailen iturri zela. Horregatik, AEBetako enpresen lehiakortasuna, neurri handi batean, bere tamainaren ondorio zela uste izateak ekarri zuen European merkatu batua sortzea, beste hainbat arrazoi-
ren artean.

Gaur egun, enpresa handien abantailak ez dira hain argiak, edo, gutxienez, ezin da esan tamainak lehiatzeko abantaila orokorra ekartzen duenik. Horrela, seriean ekoizpen bolumen ikaragarriak ekoizten zituzten enpresa handien abantailen to-
kian, enpresa txiki eta ertainen malgutasunaren eta egokitzeko gaitasunaren aban-
tailak azpimarratzen dira orain. Nolanahi ere, abantailak eta desabantailak sektore
edo jarduera bakoitzaren ezaugarrien arabekoak izango dira, nagusiki: eskala eko-
nomien garrantzia, ekimena edo ohiturazko errutinak, eskariaren gorabeherakorta-
suna eta hegazkortasuna, nazioartekotze maila, kapitalean edo lanean intentsiboa
izatea... (Aranguren 1998).

Korporazio
handiek ekonomia
artikulatzen
laguntzen dute

Hala eta guztiz ere, onartu behar da enpresa txiki eta ertainek ahultasun bereziak
dituztela arlo jakin batzuetan (bereziki, finantzaketan, nazioartekotzean, I+Gn,
eskulanaren eta kudeatzaileen kualifikazioan) eta haien hilkortasun tasa enpresa
handiena baino askoz ere handiagoa dela. Hain zuzen ere, onartzen da ekono-
mia bateko enpresa txiki eta ertainei aipatutako esparru horietako batzuetan la-
gungarri zaiela beren herrialdeko ekonomian industria talde edo korporazio in-
dartsuak egotea, arlo horietan traktoreak eta bandera ontziak izango direnak
eta ekonomiaren gainerako esparruetan artikulatze, egituratze eta osatze lana
egingo dutenak. Kapitulu honetan, euskal ekonomian tamainaren garrantzia az-
tertuko dugu, eta aldagai hori ardatz hartuta, azterketa alderatua egingo dugu,
bai lehiakortasunaren baldintzatzaileetan eta bai bitarteko emaitzetan eta azken
emaitzetan.

Zein da gaur egungo egoera EAEn?

EAEko ekonomiaren ezaugarrietako bat da enpresa txiki eta ertain asko daudela,
eta enpresa handi gutxi. Baina, zein neurritan dute ETE horiek pisu handiagoa eus-
kal ekonomian, beste lurralde batzuekin alderatuta?

Txosten honetara arte, euskal enpresaren tamainari buruzko ia azterlan guztiak es-
tablezimenduen edo enpleguaren datuetan oinarritu dira, baina EAEn kokatuta-
koak. Horregatik, euskal enpresaren tamaina azpibaloetsita egon da, edo neurri ez
homogeneoa erabili da nazioarteko iturri erabilgarri nagusiekin alderatzeko.

Datu alderagarriekin egindako analisitik ondorio hauek atera daitezke:

- EAEn, batez besteko enpresen tamaina oso desberdina da industrian edo merka-
taritza zerbitzuetan. 2012an, EAEko batez besteko industria enpresaren tamaina
zerbitzuetako enpresaren tamaina halako lau zen: lehenengoak 16,5 langile zi-
tuen, Txekia, Espainia eta EBko batez bestekoen gainetik (7,2, 10,1 eta 14,6, hu-
rrenez hurren), baina Alemaniako enpresekin alderatuta, erdia baino gutxiago

Batez beste,
industria enpresa
zerbitzu enpresa
baino lau aldiz
handiagoa da

EAEEn, EBko herrialde aurreratuetan eta zabalkundeko antzeko herrialdeetan baino enpresa handi gutxiago daude

zen hori (34,9 langile). Bigarrenak, berriz, 4,0 langile zituen, lurralde guztietako zenbakietan txikiena, Txekiar Errepublikak kenduta. Horrenbestez, lurraldeko sektore osaerak eragin nabarmena du enpresen batez besteko tamainan.

- EAEko industria sektorean, enpresa handien presentzia txikiagoa da EBko herrialdeetan baino, edo EBra eta ELGERa sartu berri diren zabalkundeko herrietan baino, EAEren antzeko ekoizpen espezializazioa badute ere.
- Merkataritza zerbitzuetan, mikro-enpresen ehunekoa nahiko handia da; baina, bestalde, enpresa handietan, batzuek enplegu asko sortzen dute. Horregatik, EAEko merkataritza zerbitzuetako enpresen batez besteko tamaina (4,0) gainerako lurraldeetakoaren azpitik gelditzen bada ere (Txekia kenduta), 10 langile edo gehiagoko enpresen batez besteko tamaina nahiko handia da gurean (49 langile).
- 2008 eta 2012 urteen artean, industria sektorean enpresen tamainaren beheranzko joera nabaritzen da Europako herrialde gehienetan. EAEEn, ordea, joera hori arinagoa izan da.
- Industriaren eta zerbitzuen barruan, tamainari lotuta, alde handiak daude adar batzuetatik besteetara. Horrela, EAEk EBk baino tamaina handiagoko enpresak ditu Kokea eta petrolioaren finitzean, Energia elektrikoa, gasa eta lurrunean, eta Farmaziako produktuetan. Gainera, EAE lehenengo bi jarduera horietan espezializatu dago.
- Merkataritza zerbitzuen barruan, enpresen tamaina handieneko sektoreak, EBn, Telekomunikazioak, Ikerketa eta garapena, eta Zerbitzu laguntzaileak dira. Sektore horiek dira, halaber, EAEEn, enpresa tamaina handienekoak. Baina telekomunikazioetako enpresen tamaina askoz ere txikiagoa da EAEEn EBn baino. Ikerketa eta garapeneko enpresetan, ordea, alderantzizkoa gertatzen da.

EAEEn tamaina tarte bakoitzeko enpresen pisua aztertu ondoren, tarte bakoitzaren ezaugarriak azalduko ditugu, lehiakortasunerako baldintzatzaileei, bitarteko emaitzei eta azken emaitzei lotuta. Emaitza horien laburpen bat 4. taulan aurkeztu dugu. Bertan, gainera, EAEren kokapena alderatzen da, adierazle horietan, Europar Batasuneko herrialde aurreratuenekin⁶. Emaitzak xehetasun handiagoz aztertuko ditugu ondorengo ataletan.

⁶ Kolore gorriko adierazleetan, EAE EBren azpitik dago; kolore berdeko adierazleetan, EAE EBren gainetik dago; eta kolore horiko adierazleetan, EAE eta EB antzera daude. Zenbat herrialdetako datuak dauden eskuragarri kontuan hartuta, zenbaitetan herrialde aurreratuen EBk EB-15 esan nahi du (kasurik gehienetan), eta beste batzuetan, EB-14 edo EB-10.

4. TAULA Enpresen tamaina EAEn eta Europarekin alderatzea

	Industria				Merkatuko zerbitzuak			
	Txikiak		Ertainak		Txikiak		Ertainak	
	< 10	10-49	< 10	10-49	< 10	10-49	< 10	10-49
Adierazlea (unitatea; urtea)								
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak	BEG/Negozio zifra (%; 2011/2012)							
	34	32	23	17	25	26	42	30
	35,9	39,8	45,2	51,1	43,1	35,4	33,4	35,4
	Enplegatu bakoitzeko lan kostua(*) (mila €, 2011-2012)							
	Lankidetzan aritzen diren enpresen (enpresa guztien %; 2013)							
	Berrikuntzako gastuak (salmenten %; 2013)							
	Makinariaren gastua (berrikuntza gastuaren %; 2013)							
	Kanpoko I+Dko gastua (berrikuntza gastuaren %; 2013)							
	Zorpetzea(**) (%; 2013)							
	Zorpetzearen kostua(**) (%; 2013)							
Bitarteko emaitzak	Finantza aktiboak(**) (aktibo guztia %; 2013)							
	Enpresa berritzaileak (enpresa guztien %; 2013)							
	Berrikuntza ez teknologikoak dituzten enpresek (enpresa guztien %; 2013)							
	Berrikuntza ez teknologikoak eta teknologikoak dituzten enpresek (enpresa guztien %; 2013)							
	Produktuaren berrikuntzak dituzten enpresen % (enpresa guztien %; 2013)							
	Esportazioa(+) (fakturazioaren %; 2013)							
	Enpresarentzat salmenta berriak (salmenta guztien %; 2013)							
	Merkatuarentzat salmenta berriak (salmenta guztien %; 2013)							
	Enplegatu bakoitzeko BEG(*) (mila €, 2011/2012)							
	Merkataritza marjina(**) (%; 2013)							
Azken emaitzak	Errotazioa(**) (%; 2013)							
	Aktiboen errentagarritasuna guztira(**) (%; 2013)							
	Baliabide berekien errentagarritasuna(**) (%; 2013)							

Iturria: Eustat (Industria eta Zerbitzuetako Inkesta, Berrikuntza Inkesta, Europako Batzordea (Annual Report on European SMEs, 2013/2014), Eurostat, CIS-2012, Sabi-Informa eta BACH proiektua.

(*) EB-28rekin alderatuta.

(**) Adierazle hauek industria sektoreko eta merkataritza zerbitzuen sektoreko enpresa guztiei egiten diete erreferentzia. EB-10ekin alderatuta.

(+) EBko datuak ez daude eskuragarri.

EBk baino kokapen hobea
EBren antzeko kokapena
EBk baino kokapen okerragoa

Lehiakortasunaren baldintzatzaileak

Jarraian, enpresa tamainaren analisiaren emaitza nagusiak aurkeztuko ditugu, EAE-rako lehiakortasunaren baldintzatzailetzat hartu ditugun aldagaietan:

- Ia toki guztietan, jarduera ekonomikoaren **barneratze maila** handiagoa izan ohi da industrian merkataritza zerbitzuetan baino. Eta, industriaren barruan, enpresa txikietan handietan baino. EAEn ere antzeko joera ikus daiteke, baina nabarmenagoa. Merkataritza zerbitzuetan, 50 langile edo gehiagoko enpresen barneratze maila langile gutxiagokoena baino askoz ere handiagoa da, eta, aldi berean, baita Espainiako eta Europako antzeko enpresena baino handiagoa ere.
- Industria sektoreko soldatapekoen **lan kostuak** merkataritza sektorekoenen gainetik daude, lurralde guztietan. Beste lurralde batzuekin alderatuta, EAEko industria ETEek dute soldatapekoen lan kosturik handiena. EAEko industria enpresa handietan, aldea ez da hain nabarmena.
- Merkataritza zerbitzuetan, euskal enpresetako soldatapekoen lan kostuak gainerako tokietakoak baino handiagoak dira, nabarmen, tamaina txikiagoko enpresetan. 50 langile edo gehiago enpresetan, ordea, aldea txikiagoa da.
- Ia lurralde guztietan, enpresa handien **berrikuntza intentsitatea** handiagoa da ETEena baino. Nagusiki industria sektorean ikus daiteke hori; izan ere, zerbitzuetan, ez da horrenbeste nabaritzen. EAEn, enpresa ertainak daude ongien kokatuak, gainerako lurraldeekin alderatuta, berrikuntzaren intentsitatean (%2,99); Alemaniako enpresen balioaren bikoitza dute aldagai horretan (%1,44). EAEn beste ezaugarri bat da zerbitzuen sektorean berrikuntzaren intentsitatea EBko batez bestekoaren eta Alemaniakoaren hirukoitza bada ere (%3,09, EAEn; %0,99, EBn; eta %1,15, Alemanian), industria sektorean intentsitate hori gainerako lurraldeen azpitik geratzen dela.⁷
- **I+Gko kanpoko gastuari** dagokionez (alegia, enpresek unibertsitateei, zentro teknologikoei, enpresetako I+Gko unitateei kontratatzen dieten I+G), EAEn %19,5 da, beste lurraldeetan baino ehuneko handiagoa, nabarmen. Horrek esan nahi du euskal enpresek beste lurralde batzuetakoek baino gehiago jotzen dutela I+Gko azpiegituretara. EAEn, enpresa ertainek (50 eta 249 langile artekoek) bideratzen dute berrikuntzako gastuaren ehunekorik handiena kanpoko I+G eta, horrenbestez, enpresa horiek erabiltzen dituzte gehien I+Gko azpiegiturak.

Berrikuntzako gastu osoaren barruan, pisu oso txikia du **makinerian eta ekipamenduetan egindako gastuak** EAEko zerbitzuen sektorean (hain zuzen ere, literaturak azpimarratzen du sektore horretako berrikuntza I+Gz bestelako iturrietan oinarritzen dela nagusiki). Gainera, EAEko enpresa handien ehunekoa enpresa txikiarena halako bi da, gutxi gorabehera (eta, kasu horretan ere, literaturak dio txikiek gehiago berritzen dutela makineria erosiz eta gutxiago I+Gn inbertituta, enpresa handiekin alderatuta). Horrek lotura izan dezake aurreko orriko oin oharrean jasotakoarekin.

⁷ EAEko zerbitzuetako enpresen eta enpresa ertainen I+Gko intentsitate askoz ere handiagoak (eta, horrenbestez, industria enpresen eta enpresa handien intentsitate askoz ere txikiagoak) lotura izan dezake bertako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Sarearekin eta Eustatek sare horretako eragileen jarduera kontabilizatzeko erabiltzen duen moduarekin, I+Gko eta berrikuntzako estatistikak egiterakoan. (Ikus, xehetasun gehiagorako, Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak, 2. alea, 2015).

EAEko enpresa ertainen berrikuntzako intentsitatea beste lurralde batzuetakoena baino handiagoa da

- **Berrikuntzan lankidetzan aritzen diren** EAEko enpresen ehunekoa (%16,3) Alemaniakoa (%13,1) baino handiagoa da, eta Espainiakoa halako hiru (%6,8). Industria sektorean, eta beste lurralde batzuekin alderatuta, EAEn berriro ere enpresa ertainak nabarmendu behar dira, lankidetzarako joera handiagoa erakusten baitute. Bilakaerari dagokionez, krisiaren lehenengo urteetatik goranzko joera du aldagai horrek, baina badirudi 2013an joera hori eten egin dela.
- EAEn garrantzi handia du I+Gko azpiegiturekin lankidetzak. Zerbitzueto enpresek lankidetzak handiagoa dute I+Gko azpiegiturekin industria enpresek baino; EBn, ordea, batez beste kontrakoa gertatzen da.
- EAEn, **finantza aktiboek aktibo osoan** duten pisua handiagoa da gainerako lurralde guztietan baino, enpresa tamainaren tarte guztietarako. Espainiarekin alde bereziki enpresa ertainetan ikusiko dugu; izan ere, EAEko enpresa ertainek Espainiakoe baino finantza aktiboen ehuneko handiagoa dute. Gainera, alde hori areagotu egin da krisi honetan. **Zorpetzeari** dagokionez, ez da tamainari lotutako ondorio garbirik ateratzen. EAEn, enpresa handiek dute zorpetze mailarik txikiena, neurri handi batean, euskal enpresa handiek krisian zorpetzea gutxitzeko ahalegin handiak egin dituztelako. Beste lurraldeetan, ordea, joera kontrakoa izan ohi da.
- **Zorpetzearen itxurazko kostuari** begiratuta, EAEko enpresa handienek zorpetze maila txikiagoa eta errentagarritasun handiagoa dutela esan badugu ere, zorpetzearen itxurazko kostua ez da txikiagoa; aitzitik, enpresa txikienek dute zorpetzearen itxurazko kosturik txikiena.⁸

EAEn zorpetze mailarik txikiena duten enpresak enpresa handiak dira; kontrakoa gertatzen da beste lurralde batzuetan

Bitarteko emaitzak

Euskal enpresek **bitarteko emaitzetan** izan duten portaera eta duten kokapena tamaina tarteen arabera aztertu nahi badugu, ondokoak azpimarratuko genituzke:

- Enpresa bat berritzailea izateko probabilitatea handiagoa da industria sektorean zerbitzueto sektorean baino, eta handiagoa da enpresa handietan txikietan baino, lurralde guztietan.
- EAEko **enpresa berritzaileen ehunekoa** (%45,4) Espainiakoa baino handiagoa da (%33,6), baita zabalkundeko herrialde lehiakideetakoa baino handiagoa ere, Txekiakoa esate baterako (%43,9); hala ere, EB-15ekoa (%54,3) eta, batez ere, Alemaniakoa (%66,9) baino txikiagoa da. EB-15eko batez bestekoarekin eta Alemaniarekin alderatuta, EAEk emaitzarik txarrenak enpresa txikien tartean ditu; eta onenak, berriz, enpresa ertainen tartean. Azken tarte horretan, EB-15aren gaitetik gelditzen da (%68,6 eta %66,8), baina, oraindik ere, Alemaniatik urrun (%74,3).

⁸ Beste egile batzuek ere, Maudos eta Fernández de Guevarak (2014) kasu, edo Espainiako Bankuko Balantzeen Zentraleko estatistikek emaitza bitxi hori jasotzen dute. Egoera hori azaltzeko, txosten honen 3. kapituluaren esaten zen bezala, kontuan hartu behar da dagoeneko hitzartutako zorraren kostua eta zor berriaren kostua desberdinak izan daitezkeela. Azken horri dagokionez, Espainiako Bankuaren arabera, sozietate ez finantzarioetarako kreditu eta mailegu eragiketa berrientzat urteko tasa efektiboa, 2015eko urtarrian, %4,54 zen ETEentzako kredituetan (alegia, milioi euro batera arteko kredituetan) eta %2,37 enpresa handientzako kredituetan (aipatutako zenbatekoaren gaitetikoa). Bestalde, Europako Banku Zentralak, Enpresen Finantzaketarako Sarbideari buruzko Inkestaren azken argitalpenean (2014ko irailean) adierazi zuen 10 langile baino gutxiagoko enpresentzat interes tasaren mediana %7 zela; 10-49 langileko enpresentzat, %5; 50-249 langileko enpresentzat, %3,3; eta 250 langile edo gehiagoko enpresentzat, %2,8.

Enpresa ertainek lortzen dituzte emaitzarik onenak berrikuntza teknologikoan

- EAEn, enpresa ertainek lortzen dituzte emaitzarik onenak **berrikuntza teknologikoan**, bereziki prozesuen berrikuntzan. Hala ere, ez dira Alemaniaren mailara iristen.
- Baina EAEk emaitza txarrak ditu **teknologikoa ez den berrikuntzan**. Izan ere, teknologikoak ez diren berrikuntzak garatzen dituzten EAEko enpresen ehunekoa (%20,3) Alemaniako ehunekoaren erdia baino gutxiago da (%47,6) eta gainerako lurraldeen atzetik ere geratzen da: Txekia (%31,6) eta Espainia (%23,4).
- **Berrikuntza teknologikoak eta ez teknologikoak** garatzen dituzten enpresa berri-tzaileen ehunekoa askoz ere txikiagoa da EAEn (%38,8) EB-28ko batez bestekoan baino (%49,6). Gainera, berrikuntza mota desberdinak uztartzeko gaitasun txikiago hori are larriagoa da EAEko industria enpresetan (%33).
- EB osoan, krisiak ez du enpresetan berrikuntzan sakontzea ekarri (berrikuntzako gastua edo enpresa berritzaileen ehunekoa handitzea), kontrakoa baizik: berrikuntzan atzera egin da. Horregatik, positibotzat hartu behar da EAEn enpresa berrikuntzako adierazleak nahiko egonkor mantentzea.
- Euskal enpresek berrikuntza mota batean ahalegin handiagoa egin dute krisi garaian, **produktuaren berrikuntzan**, alegia. Barne eskariaren jaitsiera handiaren aurrean, estrategia hori burutsuagoa da kostuak murriztea baino, prozesuko edo antolaketako berrikuntzez baliatuta.
- EAEn aldaketarik gabe eskaintzen diren produktuen salmenten ehunekoa gainerako lurraldeetako baino txikiagoa da (%83,6 EAEn eta %87-88 gainerakoe-tan); eta beste lurralde batzuekin alderatuta, EAE berritzaileagoa da zerbitzuetan eta enpresa ertain eta handietan. Profil berritzaile nabarmenagoaren arrazoia da EAEk enpresarentzat **berriak diren produktuen salmentetan** duen kokapen erlatibo hobea (hau da, gehikuntzako berrikuntza), eta ez **merkatuarentzat berriak diren produktuen salmentetan** duen kokapena (errotiko berrikuntza). Azpimarraztekoa da, halaber, euskal enpresak krisiaren aurrean ematen ari diren erantzuna produktuaren berrikuntzan oinarritzen dela (enpresarentzat produktu berriak, eta ez horrenbeste merkatuarentzat).
- **Langile bakoitzeko produktibitatea** aztertuta, industria sektorekoa handiagoa da merkataritza zerbitzuen sektorekoa baino, lurralde esparru guztietan. Gainera, industria sektorean langile bakoitzeko produktibitateak lotura positiboa du enpresa tamainarekin. EAEn, eta beste lurralde batzuekin alderatuta, industria ETEek dituzte produktibitate handienak.
- EAEko industria sektorean, erlazio positiboa dago enpresen tamainaren eta **esportazioen** artean. Izan ere, 250 langile edo gehiagoko establezimenduen kopurua establezimendu guztien %0,1 baldin bada ere, establezimendu handi horien esportazioak oso garrantzitsuak dira (%41,5); bestalde, mikroestablezimenduak establezimendu guztien %92,8 baldira ere, esportazioen balioei begiratuta, %7 baino ez dute hartzen. Erlazio hori ez da zerbitzuen sektorean ikusten. Sektore horretan, esportatzeko joerak alderantzizko Uaren forma hartzen du: txikia da mikroestablezimenduen eta establezimendu handien tartean, eta handia, berriz, enpresa txikietan eta ertainetan.
- EAEko establezimendu txikiak eta —batez ere— ertainak, barruko merkatuak murriztu zaizkienean, indarrez hasi dira kanpo merkatuetara zabaltzen, barneko merkatuko salmenten galera konpentsatzeko. Hala ere, ez dituzte establezimendu handien mailak lortu.

EAEko industria sektorean, lotura positiboa dago tamainaren eta esportazioen artean

Emaizten azken adierazleak

Egindako azterketek honakoa erakusten dute:

- Aktiboaren gaineko errentagarritasun ekonomikoak erakusten du bai EAEn eta bai Espainian enpresa handiek eskuratzen dituztela marjina handienak, eta horri esker, errentagarritasun handiena. Hala ere, EAEn, merkataritza marjinak eta, horren ondorioz, aktiboaren errentagarritasuna, gehiago murriztu da enpresa handietan krisi honetan.
- Baliabide berekien finantza errentagarritasunari dagokionez (ekitaldiaren emaitza ondare garbiarekin alderatuta), azterketek agerian uzten dute enpresa handiek lortzen dutela errentagarritasunik handiena, bai krisia hasi aurretik eta bai 2013an.

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

Literatura ekonomikoari jarraituz, enpresek abantailak eta desabantailak dituzte bai txiki izateagatik eta bai handi izateagatik. Abantaila eta desabantaila horien arteko aldea sektore edo jarduera bakoitzaren arabera izango da. Enpresaren tamainaren eta lehiakortasunari lotutako portaera eta emaitzen arteko lotura hori bereziki nabarmentzen da industria sektorean, eta gutxiago zerbitzuetan, nahiz eta sektore horietako bakoitzaren barruan ere, aldatu.

Industria sektoreari dagokionez, adierazi berri dugu enpresaren tamainak eragin handia duela. Azterlanek agerian uzten dute EAEn portaera eta emaitzarik onenak enpresa handiek dituztela eta okerrenak, berriz, enpresa txikiek (berrikuntzako eta I+Gko gastuan, berrikuntza beste eragile batzuekin lankidetzan egiterakoan, beste enpresa batzuekin parte hartzean eta finantza loturetan, enpresa berritzaileen ehunekoan eta produktu berrien fakturazioaren ehunekoan, produktibitatean, esportatzeko joeran, merkataritza marjinetan, eta ekonomia eta finantza errentagarritasunean).

Hala ere, adierazle horien bilakaera ikusita, eta beste lurralde batzuekin alderatuta, EAEn buruz ondokoa ondoriozta dezakegu:

- Industria enpresa handiek ETEek baino portaera okerragoa izan dute aldagai garrantzitsu askotan, esate baterako, esportazioetan, produktibitatean eta unitateko lan kostuetan. Hala ere, abiapuntuko egoera aldekoa zutenez, nahiz eta bilakaera okerragoa izan, oraindik ere ETEk baino ratio hobeak dituzte lehiakortasunari lotutako adierazleetan.
- Beste lurralde batzuetako enpresekin alderatuta, tamaina tarte bererako, EAEn industria enpresa ertainek dute kokapen erlatiborik onena, eta ez handiek.

Emaitza horiek kontuan hartuta, badirudi gomendatu beharko litzatekeela erakunde publikoek industria sektoreko enpresei tamaina handitzen laguntzea (gomendio hori bera eman liteke zerbitzuetako adar batzuetan ere, tamainak eragin garrantzitsua duela ikusten ari baita). Hori aurrera eraman daiteke ingurune orokorreko politiken bidez, Munduko Bankuaren iritziz (2015) negozioei laguntzen dieten faktoreetan eragina dutenak («*doing business*») edo berariazko jarduketan bidez, integrazio prozesu jakin batzuei laguntzeko, bereziki EAE nahiko espezializatuta da goen ekonomiaren adar edo jardueretan, bertako enpresen tamaina Alemaniakoen azpitik geratzen denean. Horixe gertatzen da, batik bat, fabrikazio aurreratuko es-

**Emaiztarik onenak
industriako enpresa
handiek dituzte**

**Komeni da
industria sektorean
enpresen tamaina
handitzen
laguntzea**

trategian aritzen diren sektore batzuetan, energiaren balio kateko maila batzuetan, eta enpresa bioteknologiko gehienetan, enpresa horiek lehenengo garapen zientifiko-teknologikoak bukatzen ari baitira eta inbertsioa behar baitute beren jakiteak eta produktuak merkataritza ikuspegitik ustiatzeko eta banatzeko, EAEko espezializazio adimenduneko estrategiaren lehenetasunen inguruko analisi kualitatiboagoek agerian jarri eta berresten duten bezala.

Hala ere, enpresek tamaina handiagotzeko sustatu daitezkeen erabakiak «malguak» izan beharko lukete, alegia, tamaina desberdinetara iristen lagundu, enpresak duen arazoaren edo tamaina handitzearekin erantzun nahi dion helburuaren arabera. Malgutasun behar horri erantzun nahian formulatzen dira, hain zuzen ere, lankidetzako politikak: kluster politika, IG+Bko lankidetzakoa, nazioartekotzekoa, etab. Horietan, jarduerak askotariko ereduen arabera antolatzen dira: klusterrak, plataformak, sareak... Zenbaitetan, lankidetza bultzatzeko sortzen diren erakundeek errealitate fisikoa dute (langileak, ekipamenduak, etab.). Beste batzuetan, ordea, erakunde «birtualagoak» dira, eta haien ahalmena lankidetza bultzatzen lagundu nahi zaien erakunde horien arabera da. Herrialde aurreratueta nazioarteko esperientziak erakusten duen bezala, batzuek zein besteek zentzua izango dute, benetan lankidetzako prozesuak sorrarazten badituzte, eta ez azpikontratatzeko prozesu hutsak (lehenengoek) edo zereginen banaketa eta bazkide bakoitzaren banakako garapen hutsak, elkarrekin inongo loturarik eta elkarrekin gabe (bigarrenak). EAEn «hard» kulturak pisu handiagoa duenez, lankidetza lehenengo bidetik indartu nahi izan da, bigarren bidetik baino gehiago. Hala ere, bi kasuetan, funtzionamenduak, oro har, ez zion guztiz erantzuten «lankidetza» terminoak adierazten duen guztiari. Erantzuna ez da, ordea, formula jakin batzuk bazterrean uztea (bereziki, zentro birtualak, Zientzia, Teknologia eta berrikuntzako Euskal Sarearen berrantolaketa egin den bezala), baizik eta bi kasuetan benetan lankidetza den horretan aritzea eskatzea.

Politika publikoek
arreta bereiz
lagundu beharko
lituzkete enpresa
txiki eta ertainak

Analisi honetan EAEko enpresa txikien ahultasun handiagoa ere azpimarratu dugu. Horregatik, politika publikoek arreta berezia eskaini beharko liokete enpresa horiei. EAEn, Eusko Jaurlaritzaren lehiakortasun politikek bereziki enpresa ertain eta handien beharrei erantzun diete, nagusiki berrikuntza teknologikora bideratutako politiken bidez. Enpresa txikiei begiratu zaie, ia soil-soilik, antolaketako berrikuntzako programetan, baina bazterrekoak. EAEko beste erakunde batzuei begiratu, Bizkaiko Foru Aldundiak, adibidez, bere programak enpresa txikietara bideratu ditu bereziki, eta urteetako ibilbidea du ekimen horrek. Gipuzkoan, berriz, tokiko garapen agentziek erantzun diete enpresa txikiei, baina ez dute berariazko finantzaketa iturri egonkorrik izan.

Horrenbestez, ahalegin berezia egin beharko litzateke enpresa horien ezaugarrietara egokitutako berrikuntza motak (esate baterako, antolaketako eta merkataritzako berrikuntza) bultzatzen dituzten programa publikoak indartzeko. Gainera, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasunerako Sailak (eta, lehen, Industria Sailak) abian jarri dituen hiru jarduketa ildo nagusietan, hau da, kluster politikan; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen antolaketan; eta nazioartekotze programetan, talde horri erantzuteko berariazko neurriak txertatu beharko lirateke. Neurri horien adibide argia izan daiteke lanbide heziketako zentroen egitekoa indartzea berrikuntza sistemaren barruan, eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen barruan sartzea. Egokia izango litzateke, halaber, esparru horretan erakundeen arteko koordinazioa indartzea, gaur egun antolaketako berrikuntza programetan dagoena baino gehiago (KUDEABIDE, adibidez), administrazio maila bakoitzeko ahaleginak integratzera iristeko.

Kooperatiba enpresak eta atzerri kapitaleko enpresak

Zergatik da jabetza hain garrantzitsua ekoizpen eraldaketarako?

Enpresen jabetza lehiakortasunaren enpresa faktore baldintzatzaileetako bat da. Literaturan, jabetzaren azterketa nagusiki kapitalaren jabetzaren nazionalitatearen inguruan egituratu da. Baina EAEn, beste enpresa mota bat aztertzea ere garrantzitsua da, kooperatiba enpresa, euskal ekonomian pisu handia baitu.

Kapitalaren nazionalitateari dagokionez, azterketek erakusten dute atzerri kapitala duten enpresek naziokoen aldean dituzten abantailak bereziki aktibo ukiezinetan oinarritzen direla: zuzendaritzako gaitasuna, teknologia eta merkaturatzea, marka... Hala ere, Espainian ikusten da enpresa horiek, oro har, gainerako enpresa motekin alderatuta, abantailak dituztela esparru askotan: kapital fisikoaren zuzkidura handiagoa dute, kualifikazio handiagoko eskulana, soldata maila handiagoak, produktibitate handiagoa, I+Gko jarduera handiagoa eta kanporako errenta teknologikoen ordainketa handiagoak, antolaketa egitura sendoagoak, esportatzeko probabilitate eta inportatzeko joera handiagoa, eta errentagarritasun handiagoa.

Azpirarratzekoa da, Merino eta Salas-ek (1996) ohartzen zuten bezala, ezaugarri horietako batzuk ez direla enpresa atzerri kapitalekoa izatearen ondorio, baizik eta beste faktore batzuen ondorio, horien artean, sektorea edo atzerriko enpresen tamaina handiagoa.

Kooperatiba eredua, bestalde, emaitza ekonomikoen eta gizarte emaitzen arteko oreka bilatzen duen gizarte eta enpresa eredua da. Sinbiosi horrek laguntzen dio gizartea eraldatzen eta bilakaera jasangarria izaten. Azken hamarkadetan, literatura ekonomikoak eta soziologikoak lan elkartuko kooperatibak aztertu ditu eta, bereziki, haien eragina adierazle ekonomikoetan (esate baterako, emaitzetan, produktibitatean eta inbertsioan) eta psikosozialetan (adibidez, motibazioan, asebetetzean edo konpromisoan). Azpirarratu ditu, halaber, langileen parte hartzea ahalbidetzen duten erakundeek ingurunean sortzen dituzten kanpo eragin positiboak. Oro har, azterlan horiek erakusten dute langileei parte hartzeko aukera ematen dieten enpresek (eta horien artean daude lan elkartuko kooperatibak) gutxienez ohiko erakundeek bezalako emaitzak dituztela, emaitza ekonomikoei eta gizarte emaitzei begiratuta. Are gehiago, langileek kapitaletan duten parte hartzeari langileek erakundearen gobernantzan duten parte hartzea gehituz gero, lan elkartuko kooperatibetan gertatzen den bezala, erakundeen emaitzak hobeak dira (Fakhfakh *et al.*, 2012).

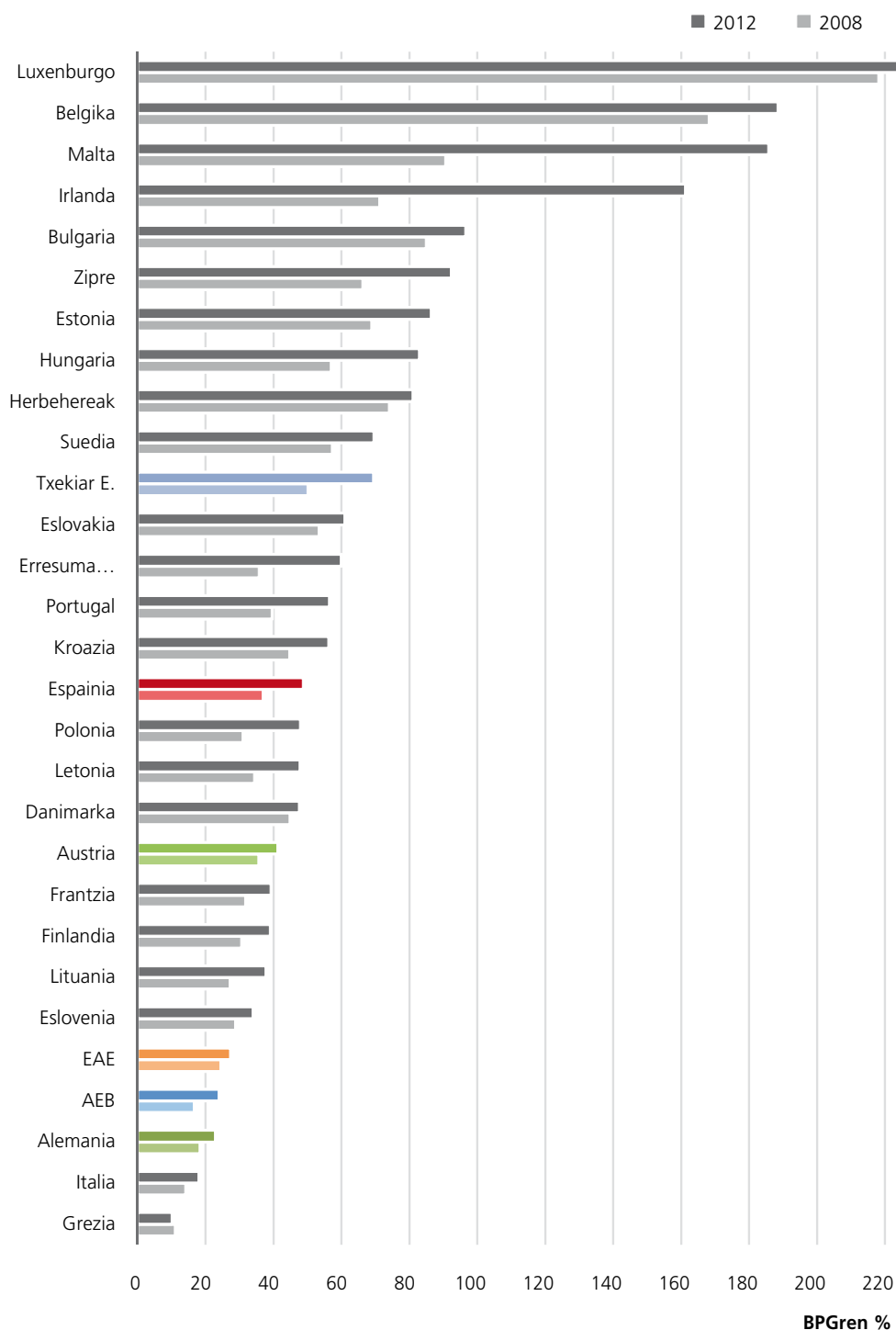
Zein da gaur egungo egoera EAEn?

Hurrengo lerroetan, EAEko enpresen portaera aztertuko dugu, jabetza motaren arabera. Lehenengo, lehiakortasunaren baldintzatzaileetan, bitarteko emaitzetan eta azken emaitzetan lortutako emaitzak haztatu ahal izateko, EAEn mota horretako enpresek duten pisua jakin beharko dugu. Horren ondoren, enpresa horien portaera zehaztuko dugu, aipatutako adierazleetan.

Atzerri kapitaleko enpresen eta kooperatiben presentzia

Atzerri kapitalak
presentzia nahiko
txikia du EAEn

Lurralde batean **atzerri kapitalaren** presentzia erlatiboa neurtzeko, atzerriko zuzeneko inbertsioaren stockaren ehunekoa erabiltzen da, BPGrekiko neurtua. EAEn, adierazle hori nahiko txikia da (ikus 8. grafikoa). Hala ere, kanpoko zuzeneko inbertsio gordinen fluxuak nabarmen handitu dira 2013an eta 2014an. Horregatik, alde horren zati bat gutxitzen hasi da.

8. GRAFIKOA Atzerriko zuzeneko inbertsioaren stocka (BPGren %)

Iturria: Unctad, World Investment Report; Ekonomia eta Lehiakortasun Ministerioa, Atzerriko zuzeneko inbertsioak; eta Espainiako Estatistika Institutua, Eskualdeko kontuak. Geuk sortua.

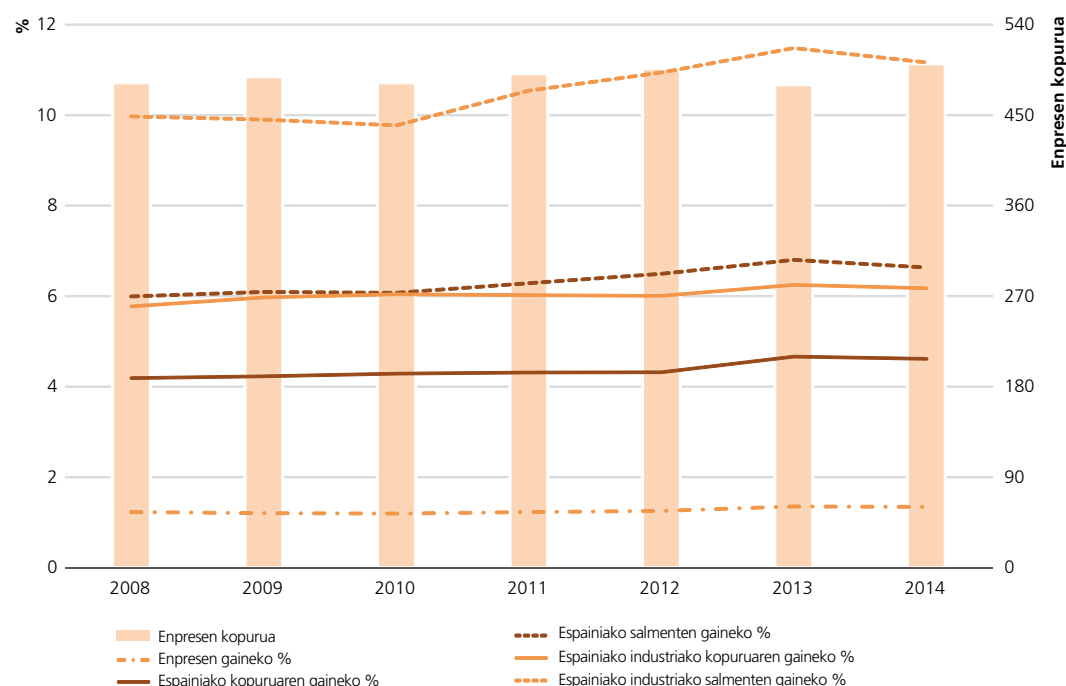
Beste bi adierazleek ere erakusten dute EAEn atzerri kapitaleko enpresek duten pisu txikia (ikus 9. grafikoa):

- Lehenengo, EAEn BPG Espainiakoaren %6,1 bada ere, lurraldeak Espainian kokatutako atzerriko enpresa guztien ibilgetu materialaren %3,1 hartzen du. Gainera, 2008 eta 2012 urteen artean, Espainian duen parte hartzea %4tik %3ra jaitsi da.
- Bigarren, 2014an EAEn 501 enpresa aktibok zituzten atzerriko akziodunak. Horrek Espainian atzerriko akziodunak dituzten enpresa aktiboen %4,6 esan nahi du. Enpresa horien ustiapeneko sarrerek balio handiagoa zuten: Espainian atzerri kapitala duten enpresen salmenta guztien %6,6. Azpimarratzekoa da, gainera, krisian atzerriko akziodunak dituzten EAEko enpresen kopuruari eta enpresa horien salmentei eutsi egin zaiela eta kopuru horiek handitu ere egin direla.

Horrenbestez, EAEn ekonomia eta ekoizpen egitura ikusita, herrialdeak gai izan beharko luke atzerri kapital gehiago eskuratzeko. Hala ere, kontuan hartu behar da atzerri kapitalaren sarrera guztiak ez direla positiboak edo ez diotela ekarpen berbera egiten aurrerapenari. Beraz, zuzeneko atzerri inbertsioaren egokitasuna kasu aztertu beharko da.

Zuzeneko atzerri kapitalaren egokitasuna kasu aztertu behar da

9. GRAFIKOA Atzerriko akziodunak dituzten enpresak EAEn, Espainiarekin alderatuta



Iturria: Sabi-Informa, aipatutako urteetako abenduko DVDak.

Bestalde, EAEko **kooperatiba enpresei** dagokienez, egoera oso bestelakoa da. Izan ere, 2008 eta 2014 urteen artean, kooperatiba enpresek pisua irabazi dute egoitza soziala EAEn duten enpresen kopuru osoan, baita Espainiako kooperatiben kopuruan ere. Horrela, 2014an, EAEko enpresa guztien %7 dira (bai EAEn egoitza duten enpresen kopuruak behera egin duelako eta bai kooperatiben kopuruak gora egin duelako). Beraz, EAEk espezializazio argia du enpresa mota honetan. Gainera,

Kooperatiba enpresek pisua irabazi dute EAEn

5. TAULA EAEko atzerri kapitaleko enpresak eta kooperatibak

Adierazlea (unitatea; urtea)		Atzerri kapitaleko enpresak	Kooperatibak	Gainerako enpresak	Enpresak guztira
Lehiakortasunaren baldintzatzaileak	BEG/Negozio zifra (%; 2013)	38	17	19	n.d.
	Enplegatu bakoitzeko lan kostua (mila €, 2013)	53	58	35	n.d.
	Lankidetzan aritzen diren enpresak (enpresa guztien %; 2013)	11,9	28,1	10,1	11
	Berrikuntzako gastuak (salmenten %; 2013)	1,9	3,9	2	2,1
	Makineriaren gastua (berrikuntza gastuaren %; 2013)	46,4	14	10,2	19,4
	Kanpoko I+Gko gastua (berrikuntza gastuaren %; 2013)	10,5	17	22,6	19
	Zorpetzea(*) (%; 2013)	42	56,7	n.d.	49,6
	Zorpetzearen kostua(*) (%; 2013)	4,1	4	n.d.	3,8
	Finantza aktiboen % (*) (aktibo guztiaren; %; 2013)	85,4	57,7	n.d.	66,1
	Enpresa berritzaileak (enpresa guztien %; 2013)	34,4	52,6	31,9	33,1
Bitarteko emaitzak	Berrikuntza ez teknologikoak dituzten enpresek (enpresa guztien %; 2013)	30	47,7	23,8	25,3
	Berrikuntza ez teknologikoak eta teknologikoak dituzten enpresek (enpresa guztien %; 2013)	12,7	16,3	11,8	12,1
	Produktuaren berrikuntzak dituzten enpresen % (enpresa guztien %; 2013)	21,7	36,9	17,9	19,1
	Esportazioa (fakturazioaren %; 2013)	32,9	46,4	20,7	25,8
	Enpresarentzat salmenta berriak (salmenta guztien %; 2013)	14,4	16,8	9	11
	Merkatuarentzat salmenta berriak (salmenta guztien %; 2013)	4	6,5	2,7	3,3
	Enplegatu bakoitzeko BEG (mila €, 2013)	174	58	49	n.d.
	Merkataritza marjina(*) (%; 2013)	24,1	4,5	n.d.	7,7
	Errotazioa(*) (%; 2013)	0,2	0,7	n.d.	0,5
	Aktiboen errentagarritasuna guztira(*) (%; 2013)	4,7	3,3	n.d.	3,5
Azken emaitzak	Baliabide berekien errentagarritasuna(*) (enpresa guztien totalaren %; 2013)	6,9	-7,3	n.d.	4,4

Iturriak: Sabi-Informa eta Eustat, Berrikuntza Inkesta. Geuk sortua.

(*) Alderapena EAEko enpresa guztiekin

EAEko gainerako enpresek baino koparen hobea
EAEko gainerako enpresen antzeko portaera
EAEko gainerako enpresek baino portaera okerragoa

2014ko kopuruei begiratuta, kooperatiba enpresaren batez besteko tamaina 32,4 langilekoa da, EAEko batez besteko enpresaren tamaina halako sei (5,3 langile).

Kooperatiba enpresen kopuruak hazten jarraitu du 2008 eta 2014 urteen artean. Horrek erakuts dezake krisi garaietan beren jarduerari eusteko gaitasun handiagoa izan dutela eta, gainera, kooperatiba enpresa irtenbide bat izan daitekeela krisian sartzen diren beste enpresa mota batzuetarako, langileek formula hori erabil baitzakete enpresa ixtea saihesteko. Euskal kooperatiben industriarako joera ere berresten dute datuek.

Izan ere, industria kooperatibetako enplegua industria enplegu osoaren %11 da, eta kooperatibek industria eta merkatu zerbitzuetan duten pisua, berriz, %6-7 ingurukoa. Kooperatibetako enpleguak ekonomia osokoak baino bilakaera askoz ere positiboagoa izan du (batez ere, merkataritza zerbitzuetan; sektore horretan enplegua hazi egin da). Salmentetan, ordea, kooperatiben bilakaera ez da gainerako enpresena bezain ona izan; eta aktiboetan, askoz ere okerragoa izan da.

EAEko atzerri kapitaleko enpresek eta kooperatibek ezaugarri bereizgarriak dituzte lurraldeko gainerako enpresekin eta Espainiako antzeko enpresekin⁹ alderatuta, bai lehiakortasunaren baldintzatzaileetan eta bai bitarteko eta azken emaitzetan, 5. taulan laburtu dugun bezala. Emaitza horiek xehetasun handiagoz azalduko ditugu jarraian.

Lehiakortasunaren baldintzatzaileak

Lehiakortasunaren baldintzatzaileei begiratuta, atzerri kapitaleko enpresen eta kooperatiben portaerak desberdinak dira. Atzerri kapitaleko enpresek barneratze maila handia dute, makinerian eta ekipamenduan gastu handiagoak egiten dituzte, zorpetze maila txikiagoa dute eta balantzeetan finantza aktiboen ehuneko handiagoa. EAEko kooperatiben ezaugarri bereizgarriak, berriz, berrikuntzarako lankidetzak, berrikuntzako gastua edo I+Gko kanpoko gastua dira, besteak beste. Zehazki:

- EAEko atzerriko akziodunak dituzten enpresetan eta kooperatibetan, enpresan sortutako balio erantsiak fakturazioaren ehuneko handiagoa hartzen du (barneratze maila da hori). Barneratze maila handiago horrekin batera, langile bakoitzeko lan kostua ere handiagoa da.
- Kooperatibetako establezimenduak, eta neurri askoz ere txikiagoan, atzerri kapitaleko enpresetakoak, berrikuntzan lankidetzan aritzen dira gainerako establezimenduak baino proportzio handiagoan, bereziki, industria esparruan.
- Berrikuntzako gastua, fakturazioaren ehunekoan, ia bikoitza da kooperatibetako establezimenduetan gainerako establezimenduetan baino. Handiagoa da, halaber, berrikuntzako ahalegina industria sektoreko atzerri kapitaleko enpresen establezimenduetan.
- Azpimarratzekoak dira makinerian, ekipamenduetan eta softwarean egiten diren gastuak, produktuan eta prozesuan berrikuntzak egin ahal izateko. Horiexek dira atzerriko kapitala duten enpresetako establezimenduen gastuetako kontu sail na-

Kooperatiba enpresa beste mota bateko enpresa ixtearen aurrean alternatiba bat izan daiteke

EAEko, kooperatiba enpresek eta atzerri kapitalekoek beren jarduerak gehiago barneratzen dituzte

⁹ Taulan, enpresa mota bakoitza EAEko gainerako enpresekin alderatu dugu. Enpresen egoera gainerakoena baino hobea bada, berdez azalduko da; egoera okerragoa bada, gorriz; eta antzekoa bada, horiz.

Atzerri kapitaleko enpresek gutxiago erabiltzen dituzte EAEko I+Gko azpiegiturak

gusiak. I+Gko barneko gastuak, berriz, garrantzi handia du kooperatibetan eta EAEko gainerako enpresetan. Gainera, gastu horri eutsi egin zaio krisi garaian.

- Atzerri kapitaleko enpresen establezimenduek barne gaitasunak sortzean dute oinarria (kanpoko I+Gko gastuaren ratioa I+Gko gastu osoarekiko %25 izan zen 2013an), eta, horrenbestez, gutxiago erabiltzen dituzte EAEko I+Gko azpiegiturak. Kooperatibetako establezimenduetan eta gainerako enpresetan ehuneko hori handiagoa da (%30 eta %31, hurrenez hurren).
- Atzerriko akziodunak dituzten enpresek gainerako enpresek baino zorpetze maila txikiagoa dute. Kooperatibek, berriz, zorpetze maila handiagoa dute, bereziki EAEn.
- Atzerri kapitala duten enpresek finantza aktiboen ehuneko handiagoa dute balantzeetan. Kooperatibetan, ordea, kontrakoa gertatzen da. Beste enpresa batzuetan parte hartzeko eta beste enpresei finantzaketa emateko joera handiagoa edo txikiagoa adierazten du horrek, normalean enpresa talde beraren barruan.

Bitarteko emaitzak

Bi enpresa mota horiek berrikuntzan emaitza hobeak dituzte EAEko gainerako enpresek baino. Kooperatibetan, nabarmentzekoa da teknologikoa ez den berrikuntza, eta bi enpresa motetan, berriz, produktuaren berrikuntza nabarmendu behar da. Aipagarria da atzerriko enpresen irekitze eta nazioartekotze maila, eta produktibitatea. Alegia, aztertzen ari garen bi enpresa motek emaitza oso onak dituzte bitarteko emaitzen adierazleetan:

- **Berrikuntzan**, establezimendu berritzaileen ehunekoa, 2013an, EAEko batez bestekoa baino handiagoa da (%33,1) bai atzerri kapitala duten enpresetan (%34,4) eta bai —batez ere— kooperatibetan (%52,6), nagusiki industria sektorean (%71,3). Hori euskal kooperatiba mugimenduaren ezaugarri berezietako bat da. Krisi garaian, herrialde eta enpresa mota gehienetan enpresa berritzaileen ehunekoak behera egin badu ere, EAEko kooperatiben establezimenduetan (eta, bereziki, industria kooperatibenetan) ez da horrelakorik gertatu.
- Berrikuntza motak aztertuta, kooperatiben aldeko desberdintasunik handienak teknologikoa ez den berrikuntzan ikus ditzakegu. Hori bat dator jabetzaren izaerarekin, ezaugarri horrek ahalbidetzen baitu langileek parte hartzea eta kudeaketa profesionala izatea. Ikus daiteke, baita ere, berrikuntza teknologikoa eta teknologikoa ez dena uztartzen dituzten enpresen ehunekoa handiagoa dela kooperatibetan.
- EAEko atzerriko kapitaleko enpresek eta kooperatibek emaitza hobeak dituzte produktuaren berrikuntzan prozesuaren berrikuntzan baino, bereziki industrian (horrela, EAEk produktuaren berrikuntzan duen ahultasunetako bat arintzen laguntzen dute, batez ere sektore horretan). Era berean, ikus daiteke establezimendu hauek portaera hobeak dutela antolaketako berrikuntzan merkataritzako berrikuntzan baino (industria kooperatiben establezimenduetan izan ezik).
- **Esportazioei** dagokionez, euskal kooperatibetako enpresen establezimenduek salmenten nazioartekotze handiagoa dute (%46,4), ia soil-soilik industria kooperatiben portaerari esker. Bigarren tokian azaltzen dira atzerri kapitaleko enpresen establezimenduak (%32,9), bereziki industria sektorekoak.

Kooperatibek portaera berritzaileagoa dute EAEn

- Merkaturatutako **produktuen berrikuntza mailari** begiratuta, kooperatibetako establezimenduek dute enpresarentzat edo merkatuarentzat produktu berrien ehunekorik handiena, salmenten guztizko balioarekin alderatuta. Horien ondoren etorriko dira atzerri kapitaleko enpresak eta, urrunago, gainerako establezimenduak. Aldagai honen bilakaera positiboan ere hurrenkera berari jarraituko litzaioke.
- Langile bakoitzeko itxurazko **produktibitatea** handiagoa da industria enpresetan zerbitzuetaoetan baino, eta Espainiako eta EAEko atzerri kapitaleko enpresetan (81 eta 104) gainerakoetan baino (41 eta 49, hurrenez hurren). Atzerri kapitaleko enpresek produktibitatean duten abantaila bereziki nabarmena da EAEko industria enpresetan (264). Izan ere, enpresa horiek EAEko gainerako enpresek baino produktibitate askoz ere handiagoak dituzte, baita Espainiako gainerako lurraldeetako atzerri kapitaleko enpresek baino handiagoak ere. Kooperatibetan, EAEko kooperatibek gainerako enpresek baino produktibitate handiagoak dituzte, baina aldea ez da atzerri kapitaleko enpresek lortzen dutena bezain nabarmena.
- EAEko atzerri kapitaleko enpresek dituzten abantailak soldatapeko bakoitzaren lan kostu handiagoak eragiten dituen desabantailak baino askoz ere handiagoak dira (horregatik, unitateko lan kostuak gainerako enpresenak baino askoz ere txikiagoak dira, bereziki industria sektorean). Euskal kooperatibetan, ordea, kontra-koa gertatzen da; horregatik, kooperatiben unitateko lan kostuak beste enpresenak baino handiagoak dira.

Atzerri kapitaleko industria enpresen produktibitatea handiagoa da

Azken emaitzak

Emaitzen adierazleak aztertuta, nahiz eta bi enpresa motek emaitza onak izan aktiboen errentagarritasunean, atzerri kapitaleko enpresak nabarmentzen dira output ekonomikoari lotutako adierazleetan.

Zehazki:

- Merkataritza marjinak handiagoak dira atzerri kapitaleko enpresetan eta txikiagoak, berriz, kooperatibetan. Merkataritza marjinak oso handiak dira EAEko atzerri kapitaleko enpresetan, urte horretan Kautxu eta plastikoaren eta Energiaren sektoreetako atzerri kapitaleko enpresek marjinak bikainak izan dituztelako.
- Atzerri kapitaleko enpresetan, aktiboen errotazio indizeak gainerako enpresetan baino txikiagoak dira; kooperatiba enpresetan, berriz, askoz ere handiagoak dira.
- Bai atzerri kapitaleko enpresek eta bai kooperatibek aktiboen gainerako errentagarritasun tasa handiagoak dituzte Espainiako eta EAEko gainerako enpresek baino.
- Baliabide berekien errentagarritasuna aktiboen errentagarritasuna baino handiagoa da bai enpresa guztientzat eta bai atzerri kapitaleko enpresentzat. Baina ez da hala kooperatiba enpresentzat, beren emaitzetan izugarritzko eragina baitute zerbitzueta, eta bereziki txikizkako merkataritzan, izandako emaitza txarre-
rrek.

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

EAEko atzerri kapitaleko enpresek I+Gko gastu handiagoa egin beharko lukete

Enpresen portaera eta emaitzak aldatu egiten dira, jabetzaren arabera. Euskal ekonomian, bai atzerri kapitaleko enpresek eta bai kooperatibek oso egiteko garrantzitsua dute. Batez bestekoak baino emaitza hobeak dituzte adierazle garrantzitsu askotan: langileen ordainketak, berrikuntzako gastua, berrikuntzarako lankidetzak, produktuaren berrikuntza, esportazioak, produktibitatea eta errentagarritasun ekonomikoa. Horrenbestez, enpresa mota horiei hedatzeko eta hazteko laguntza eman beharko litzaieke.

Hala ere, EAEn **atzerri kapitaleko enpresen** pisua ez da Espainiako batez bestekoaren erdira ere iristen, nahiz eta atzerri kapitaleko enpresek Espainian kokatutako multzo horretako enpresek baino errentagarritasun askoz ere handiagoak eskuratu eta EAEk aktibo garrantzitsuak eskaini jakintzaren gizarteari lotuta, berrikuntzan lehiatu nahi diren atzerri enpresak erakartzeko (ikus Orkestra, 2011). Nolanahi ere, zenbaki horietan joera aldaketa nabaritzen da. Izan ere, 2013an eta 2014an atzerriko zuzeneko inbertsio gordinaren zenbatekoa EAEn asko handitu zen eta, horren eraginez, 2014ko datuek 2008-2012ko batez bestekoak bikoizten edo hirukoizten dituzte. Hain zuzen ere, EAEk Espainiara iritsi zen atzerriko inbertsio gordin osoaren %8 erakarri zuen 2014an.

Azpiarratzekoa da, halaber, EAEko atzerri kapitaleko enpresek gainerako enpresek baino I+Gko jarduera gutxiago garatzen dituztela eta EAEko I+Gko azpiegiturak gutxiago erabiltzen dituztela. Horrenbestez, EAEko politika publikoen helburua izan beharko litzateke, enpresa kategoria horretarako:

- enpresa horiek gure ekoizpen ehunean duten garrantzia handitzea (baina finantza eta espekulazio helburu hutsa duten inbertsioak erakarri gabe). Inbertsio hori edozein sektoretara irits badaiteke ere, komeniko litzateke EAEko ekonomiaren lehentasun estrategikoetara lotzea, bereziki enpresa mota horiek tamaina handi-gokoak izan ohi direlako, eta hori funtsezkoa da lehentasun estrategiko jakin batzuetan espezializatzea lortzeko.
- enpresa horien I+Gko gastua handitzea eta EAEko I+Gko azpiegiturekin eta kluster elkarteekin elkarlana sustatzea.
- gure ekonomian ditugun atzerri kapitaleko enpresen laguntzaz baliatzea atzerri kapital gehiago erakartzeko; eta, bestalde, atzerri kapitaleko enpresa horien esportazioetarako joera indartzea.

Kooperatibei dagokionez, itxuraz, berrikuntzan eta nazioartekotzean ahalegin handiak egiten dituzten arrian, ez dute lortzen produktibitatea neurri berean handitzea. Produktibitatea handitu gabe, langile bakoitzeko lan kostu handiagoak dituztenez, unitateko lan kostu handiagoak izango dituzte, merkataritza marjina txikiagoak eta, zorpetze maila eta kostua handiagoa izanik, finantza balankatze negatiboak. Alegia, euskal kooperatibek arazoak dituzte berrikuntzako input eta outputeko adierazle onak output ekonomikoko adierazle on bihurtzeko.

Gainera, gure azterketak erakusten du kooperatiba enpresen egoeraren inguruan gardentasun edo informazio eza dagoela, zuzendu beharrekoa. Izan ere, informazio ezak lehia desleiala eragiten du (kooperatibak ez diren enpresak behartuta daudelako kooperatiba askok ematen ez duten informazio hori ematera), baita merkatuko

Euskal kooperatibek emaitza onak dituzte berrikuntzak, baina ez dituzte emaitza ekonomiko onak

huts egiteak ere (ez da betetzen informazio simetrikoaren printzipioa, lehia perfektuko merkatuek behar dutena). Eta, gainera, gobernuei eragozten die estrategia eta politika publiko egokiak diseinatzea.

Horrenbestez, informazio ezari lotutako eragozpen horiek gainditu ondoren, kooperatiben efizientzia hobetzera bideratutako ekintzak jarri ahal izango lirateke abian, horrela, berrikuntzako inputetan eta emaitzetan egindako ahaleginak emaitza ekonomiko on bihur daitezen, lurralde osoaren mesedetan.

Nazioarteko merkatu hobietako liderrak

Zergatik dira hain garrantzitsuak ekoizpen eraldaketarako?

Nazioarteko merkatu hobietan liderrak diren enpresei «ezkutuko txapeldunak» ere esaten zaie. Kontzeptua Hermann Simon alemaniarrek (1996, 2009) eman zuen eza-gutzeroa, konturatu zenean Alemaniako kanpo merkataritzaren bolumenaren eta balioaren zati garrantzitsu bat ez dutela sektore eta merkatu oso ezagunetako enpresa handiek sortzen, baizik eta hain ezagunak ez diren enpresa askok, tamaina ertainekoak, merkatu hobi eta segmentu oso jakin eta ez hain deigarrietan aritzen direnak, merkatu horietan munduko lider izan baitaitezke, merkatu kuota handia eskuratuta.

«Ezkutukoak» esaten zaie, hain zuzen ere, ekoizten dituzten produktuek ikusgarritasunik ez dutelako: produktu horiek ez dira erakargarriak jendearentzat, produktu integratzaile baten barruan ezkutatuta daudelako; edo *business-to-business* (B2B) ingurunean saltzen diren produktuak izan daitezke, eta ez *business-to-final-customers* (B2C) ingurunean saltzen direnak.

Bestalde, enpresa horiek nahita bilatzen dute anonimotasun erlatibo hori; ez dute hedabideetan ateratzea bilatzen, beren hobia eta kokapena babesteko.

Badirudi, beraz, egokia dela EAEn enpresa fenomeno honen presentzia aztertzea, eta haren ezaugarri, jarrera, trebetasun eta portaera estrategikoak nabarmentzea, gure ekonomian gertatu den edo gertatzen ari den ekoizpen eraldaketaren erakusleetako bat izan daitekeelako, nahiz eta batzuetan oharkabean igaro.

Zein da egoera EAEn?

Gure azterketa *onlineko* inkesta batetik abiatu da (%25eko erantzun tasa izan duena) eta, ondoren, lagineko enpresa batzuei elkarrizketak egin zaizkie (15 enpresari, guztira). Azterlan horretatik ondoriozta dezakegu EAEn nazioarteko merkatu hobietako 30 lider inguru ditugula, alegia, «milioi bat biztanleko 14 ezkutuko txapeldun», gutxi gorabehera. Kontuan hartzeko emaitza da, zalantzarik gabe, antzeko inbentarioak egin dituzten beste herrialde batzuen egoerarekin alderatuta. Esate baterako, Frantzia, Ameriketako Estatu Batuetan edo Japonian milioi bat biztanleko 1-2 ezkutuko txapeldun dituzte; edo Herbehereetan, 10 ezkutuko txapeldun. EAEko ratioa Suitza, Austria eta Alemaniakoaren antzekoa da (14-16 ezkutuko txapeldun dituzte herrialde horiek), baina Alemaniako *länder* edo eskualdeetako batzuetan baino askoz ere txikiagoa da. Izan ere, Baden-Württemberg edo Hanburgok 25-29 ezkutuko txapeldun dituzte milioi bat biztanleko (nahiz eta irizpideak hain zorrotzak ez izan).¹⁰

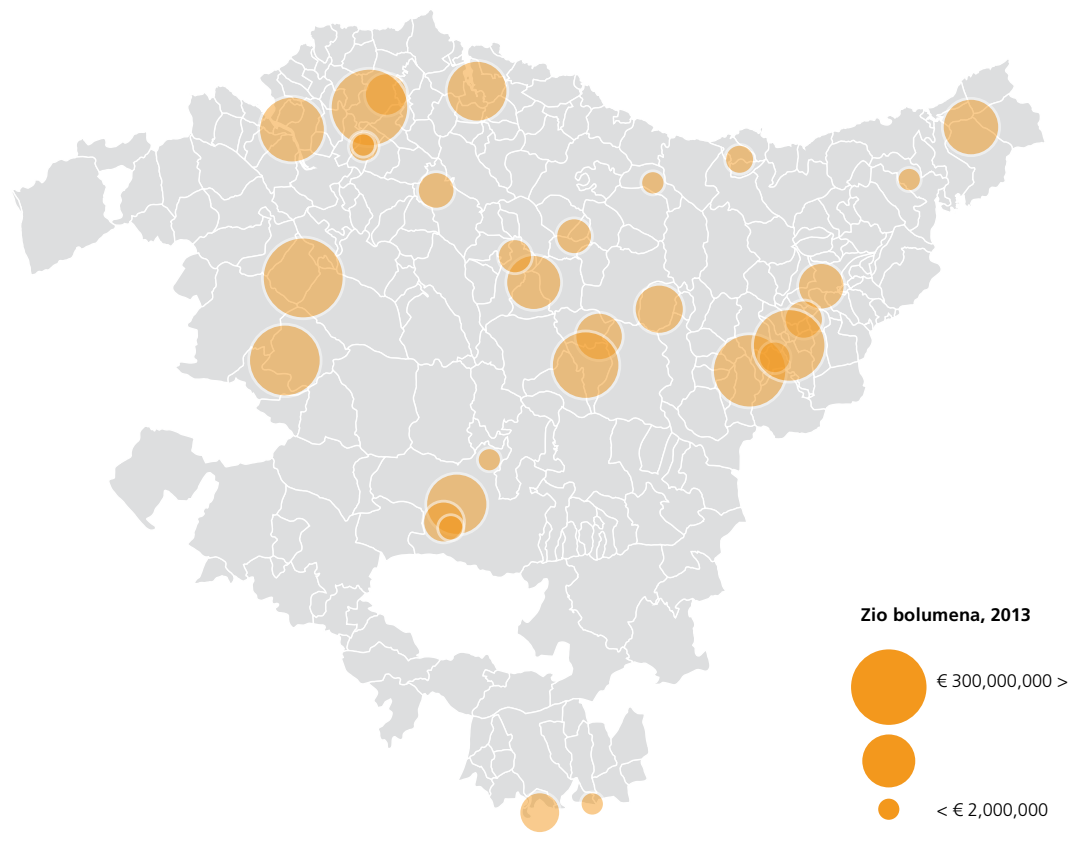
Beste herrialdeetan egindako inbentarioetan irizpideak bateratuko bagenu, ondorioztatu ahal izango genuke EAE lur emankorra dela nazioarteko merkatu hobietan liderrak sortzeko («*international niche market leaders*»: INML, aurrerantzean). 2. ma-

EAEn ezkutuko
hogeita hamar
txapeldun
inguru daude

¹⁰ EAEko egoera aztertzeko, hainbat irizpide erabili dira. Horien artean azpimarratzekoak dira, ezkutuko txapeldunetz gainera, industria sektorekoak izatea, atzerriko multinazional baten jabetzakoak ez izatea, eta 1.000 milioi eurotik gorako fakturazioa ez edukitzea. Gainera, irizpidetzat erabili da enpresaren jardura nagusia B2B merkatuetara bideratzea. Irizpide horiek ez datoz bat Alemanian, Austrian eta Suitzan inbentarioak egiteko erabilitakoekin, herrialde horietakoak malguagoak baitira.

pan jaso dugu enpresa horien kokapena. Ikus daitekeen bezala, enpresa horiek, Bizkaian eta Araban, hiriburuen inguruan kontzentratzen dira (Bilbo eta Gasteiz inguruan) eta, Gipuzkoan, berriz, Goierri eta Debagoiena eskualdeetan.

2. MAPA Euskal INMLen kokapena eta tamaina, urteko fakturazioaren arabera



Zein ezaugarri komun dituzte enpresa horiek EAEn? Ezkutuko euskal txapeldunen azterketak erakusten digu beren merkatu hobietan enpresa aitzindariak direla, merkatu kuota handia eskuratu dutela, eta oso bezero zorrotzekin lan egiten dutela (*lead-users*) mundu osoko merkatuetan. Horrenbestez, nazioartera zabaldu dira, edo, sorreratik bertatik, espiritu global horrekin jaio dira. Oso enpresa berritzaileak dira, patente asko erregistratzen dituztenak. Zehazki:

- Aztertutako euskal enpresen %70 aitzindaria da bere merkatu segmentuan eta, horregatik, merkatuan sartzen lehena izatearen abantailak izan ditu.
- Enpresa batzuk hobi jakin batzuetan kokatzen dira, hobi horiek irabazi askoko merkatu bihurtu aurretik, eskala handiko eskaria forma hartzen joaten den bitartean.
- Beren merkatu kuotak askotarikoak dira, baina handiak direla esan daiteke (enpresen %24k merkatu kuotaren %50etik gora duela dio; %29k merkatuaren %26-50 artean du; eta enpresen %47k, %25etik behera).
- Enpresa gehientsuenak oligopolioko merkatuetan aritzen dira, eta lehiakidetzat har daitezkeen aurkari gutxi dituzte, kalitatezko produktuak eskaintzen dituztenak eta gaitasun bereizgarriren bat dutenak, euskal enpresek bezala.

EAEko ezkutuko txapeldunek merkatuan sartzen lehena izatearen abantailak izan dituzte

EAEko ezkutuko txapeldunek bezero oso zorrotzak dituzte, hornitzaileak bikaintasunera eramaten dituztenak

- Merkatu hobi batzuetatik besteetara, aldeak daude dinamismoan eta nazioartekotze mailan. Horrek eragina du lehiakideen kopuruan eta aurkakotasun mailan.
- Eskariari dagokionez, enpresek hobi horietan *lead users*-ak daudela diote, alegia, bezero oso zorrotzak, hornitzaileak bikaintasunera eramaten dituztenak. Bezero horiek hobiko salmenten zati handi bat hartzen dute eta, gainera, preskribatzaile gisa ere aritzen dira. *Spill-over* eraginak sortzen dituzte eta munduko merkatuetan sartzan laguntzen dute, hainbat eskualdetan lan egiten baitute.
- Ezkutuko txapeldunek hazkunde kontrolatua eta jasangarria dute, eta langile kopuru nahiko egonkorra (Semler, 1993). Teoria horrekin bat, euskal INMLek urtean %11ko fakturazioaren hazkundera izan dute 2000-2013 urteetan. Aldi horretan bertan, lan taldea urtean batez beste %5-6 hazi zen. Ehuneko hori nahiko handia dela esan dezakegu.
- Euskal INMLak nazioartera oso zabalduta daude. Fakturazioaren %86 esportazioetatik eskuratzen dute, eta gehienek, gainera, manufakturako egoitzak dituzte atzerrian.
- Euskal INML zaharrenak bere garaian oso aurrerakoiak izan ziren nor bere sektorean nazioartera ateratzerakoan. INML sortu berriak, berriz, *born global* dira, alegia, sorreratik bertatik dira globalak (Madsen eta Servais, 1997).
- Euskal INML gehienak, denak ez badira, liderrak dira beren merkatuetan, berrikuntzan etengabeko ahalegina egiten dutelako. Ez da arraroa, esate baterako, enpresa horiek fakturazioaren %10 inguruko inbertsioak egitea I+Gn. Gainera, berrikuntzari laguntzeko programa publikoen eskatzaileak dira, kasurik gehienetan, hirugarrenekin aurrera eramandako lankidetzak proiektuak finantzatzeko.
- Azkenik, patenteak nahiko ugariak dira enpresa horietan (batez beste, 23 patente INML bakoitzeko), baina, hala ere, ez dira merkatuko arrakastarako faktore baldintzatzaile nagusiak.

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

Ezkutuko euskal txapeldunen azterketak balio handiko hainbat irakaspen eta ondorio utzi dizkigu, ekoizpen eraldaketarako.

Lehenengo, azpimarra dezagun merkatu hobi jakin batean espezializatzea aho biko labana dela, eta erakunde horien etorkizuneko garapenerako galga izan daitekeela, hainbat arrazoiengatik:

- gehiegizko mendekotasuna edo ainguratzea merkatu jakin batzuekiko, gerta baitaiteke uneren batean hazteko marjinarik ez gelditzea, edo merkatu kuota handitzea edo dagoeneko eskuratutakoari eustea zailagoa izatea, gero eta lehiakide gehiago erakartzen baitituzte;
- produktu nagusia merkatu jakin batean 'comodity' bihurtzeagatik eta, horren ondorioz, kostuetan lehiatzeko ahalmen handiagoa duten lehiakideak merkatuan sartzea;
- bezeroek edo azken erabiltzaileek negoziazio ahalmen handiagoa edukitzea.

EAEko ezkutuko txapeldunek patente tasa handia dute

Gainera, azterketak erakusten du euskal INMLen batez besteko tamaina gurearen antzeko ratioak dituzten beste herrialde batzuen baino 10 aldiz txikiagoa dela. Tamaina handitzea komeni da, eskalaren beste abantaila batzuez baliatu ahal izateko. Horretarako, behar-beharrezkoa da hazkunderako behar den kapitala eskuratzeko modua edukitzeaz gainera, horrelako prozesuen buru izateko gai diren pertsonak edukitzea. Lehenengo helburuari dagokionez, enpresaren finantza 'mix'aren osagaiak zabaltzea komeni da; horrela, enpresaren hazkundeko hurrengo urratsei laguntzeko. Eta, bigarrenari dagokionez, erronka izango da enpresa horien zuzendaritza taldearen jatorria zabaltzea eta dibertsifikatzea; izan ere, horietako asko familia enpresak dira, beren kudeaketa profesionalizatu behar dutenak eta giza kapitala nazioartekotu.

EAEko ezkutuko txapeldunen batez besteko tamaina antzeko ratioak dituzten beste herrialde batzuetakoa baino ia hamar aldiz txikiagoa da

Analisi honetatik ondorioztatzen den beste gogoeta batek harremana du enpresa horien jarduerak RIS3aren lehentasun estrategikoekin izan ditzaketen loturekin. Enpresa horiek oso berritzaileak direnez, eta nor bere merkatu hobian aitzindariak, lurraldeko aurkikuntza ekintzaileko prozesuen isla izan daitezke, eta indarra hartzen ari diren estrategien erakusle.

Azken batean, politika publikoek lagundu beharko liekete nazioarteko hobietan lider ez diren enpresa txiki eta ertainei edo oso nazioartekotuta dauden enpresei ikusten nazioarteko hobietan lider izateko estrategia hau baliagarria dela, bereziki EAEko lehentasun estrategikoei lotutako merkatu hobietan. Era berean, laguntza eman beharko liekete euskal INMLek aurrean dituzten erronketarako: langileen mugikortasuna eta atzerriko langileak kontratatzea, enpresen hazkundera eta integrazioa, EAEko inbertsio funtsak egotea... Azkenik, ikusita INML gehienak azken bezerotzat atzerriko enpresak dituzten balio kate globaletako liderrak direla (*gate-keeping companies*), EAEko gaurko edo etorkizuneko ezkutuko txapeldunak traktatzeko oso mesedegarriak izango dira balio kate globalak orkestratzen dituzte enpresen atzerriko zuzeneko inbertsioak erakartzera bideratutako ahalegin guztiak.

III. atala.

Sektoreak eta klusterrak

Enpresaren
errentagarritasuna
sektorearen
eta kluster edo
lankidetzako beste
formula bateko
kide izatearen
araberakoa da

Enpresen barne baliabideek eta gaitasunek bere lehiakortasunean eta errentagarritasunean duten garrantzia azpimarratzen duen literaturaren ondoan, beste korrante batek azpimarratu du enpresaren errentagarritasuna dagokion sektorearen araberakoa dela (McGahan eta Porter, 1999; Porter, 1979) eta emaitza horietan eragina duela, halaber, kluster bateko edo bestelako lankidetzako moduren bateko kide izateak, egitura horiek kanpo eraginez baliatzea ahalbidetzen baitute (Porter, 1988). Are gehiago, modu osagarrian, garapenaren ekonomiak eta ekonomia geografikak behin eta berriro azpimarratu dute garapen ekonomikoa ez dela soilik gai kuantitatiboa (zenbat hazten den); aitzitik, kualitatiboa ere bada (ekoizpenaren osaera edo egitura aldatzea edo eraldatzea) (Neffke *et al.*, 2011).

Ekonomia errealtatea oso aldakorra da, eta gero eta konplexuagoa. Horrek eragin du askotariko kontzeptuak azaltzea, ekoizpenaren egitura ulertzen eta aztertzen laguntzeko eta horrela, gero egitura horretan jardun ahal izateko. Hirugarren atal honetan, lehenengo zatian klusterren, balio kate globalen eta plataformen inguruko literatura berriena berrikusi dugu, irakurleari ondorengo zatiak ulertzen lagunduko dioten kontzeptuak azaltzeko eta gai nagusiak edo gaur egungo eztabaidak identifikatzeko.

Bigarren zatian, euskal ekonomiako sektoreen ekoizpen egituraren eta lehiakortasunaren analisi kuantitatiboa landu dugu, nazioarteko alderapenekin batera. Eustatek jardura ekonomikoa 38 sektoretan banatzen duenez, sektore horiek hartu ditugu oinarri, eta horietara egokitu ditugu beste iturri batzuek (Eurostatek eta ELGEk, nagusiki) eskaintzen dituzten datuak. Sektore horietatik abiatuta, datuak multzokatu egin ditugu, jardura ekonomikoko multzoetan, sektore horien interesetan eta ezaugarrietan sakondu ahal izateko (esate baterako, multzokatzeak egin ditugu sektoreen maila teknologikoaren edo jakintzaren intentsitatearen arabera).

Adierazleak lau multzotan bildu ditugu: ekonomia osatzen duten sektoreen eta jardura multzokatzeen pisu erlatiboari edo espezializazioari lotutako adierazleak, lehiakortasuna baldintzatzen duten aldagaiak edo faktoreak islatzen dituzten adierazleak, bitarteko emaitzen adierazleak, eta azken emaitzen adierazleak. Gainera, aldagai jakin batean lurralde bakoitzeko (bereziki, EAEko) balioen eta EBko batez besteko balioaren arteko aldea deskonposatzeko eta alde hori lurraldearen sektore egitura bereziak sortutakoa den ikusteko, *shift-share* analisiak egin dira (ikus *Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak*, 3. alea, 2015, analisi horiek zer diren jakiteko).

Horrekin guztiarekin, ikusi nahi da nola eraldatu den euskal ekonomiako ekoizpena krisian zehar eta, etorkizunari begira, lehiatzeko zein kokapen duen ekonomiak, oro har, eta, bereziki, RIS3ak aukeratu dituen gaikako hiru lehentasunei lotutako sektoreak.

Nolanahi ere, nahiz eta estatistikako iturrietan oinarritutako analisi kuantitatiboek dibertsifikazioaren edo ekoizpen eraldaketaren eta lehiakortasunaren inguruko lehenengo irudia eman, errealtatea askotarikoa eta oso konplexua da. Horregatik, benetan zein ekoizpen eraldaketa gertatzen ari den jakiteak eta, batez ere, eraldaketa hori nola eta zein eragilek bultzatzen duten ulertzeak bestelako hurbilpen bat eskatzen du, kualitatiboagoa. Are gehiago kontuan hartzen badugu estatistika institutu ofizialek oraindik ez dituztela bere egin konplexutasun gero eta handiago hau ulertzeko garatutako kontzeptu edo analisirako esparru berriak eta, horrenbestez,

EAEko RIS3ak
aukeratutako
gaikako
lehentasunak
aztertuko ditugu

datuak, oraindik ere, kategoria jakin batzuetan argitaratzen direla, sarritan oso ego-kiak ez direnak errealitatea behar bezala ulertzeko. Horregatik, hiru azterketa sa-
kon ere aurkezten ditugu. Horiek osatzeko, askotariko txosten eta bibliografia era-
bili dugu, eta eragile pribatuekin eta publikoekin elkarriketak eta alderapenak ere
egin ditugu.

Jarraian zehaztuko dugu EAEko RIS3ak aukeratutako gaikako hiru lehentasunak
—biozientziak, energia eta fabrikazio aurreratua— aztertu nahian, hasieran disei-
natu genuen egitura, informazioa jasotzeko eta gai horren inguruko hiru atalen
edukia egituratzeko:

- Lehentasun horri lotutako klusterra (edo plataforma) mugatzea eta bertan bereiz daitezkeen balio kateak zehaztea, baita kluster horretan lan egiten duten eragile nagusiak ere. Horretarako, Eusko Jaurlaritzak lehentasun hori antolatzekeo landu dituen dokumentuak edo estrategiak hartu ditugu oinarri.
- Lehiakortasunaren diamantea aztertzea eta lehiatzeko erronka nagusiak identifi-
katzea.
- Klusterraren edo hura osatzen duten balio kateen bizitza zikloa edo heldutasun
maila identifikatzea.
- Iraganean, esparru horretan erabilitako dibertsifikazio (edo ekoizpen eraldaketa)
bideak eta ekintzailetza motak aztertzea, eta etorkizunari begira egon daitez-
keen dibertsifikazio edo garapen bideak zehaztea.
- Klusterra (edo bere balio kateak) nola txertatzen den balio kate globaletan, eta
klusterraren (edo klusterren) lankidetza EAEko beste klusterrekin eta inguruko
eskualdeetako edo eskualdeaz haraindiko beste esparru batzuetako klusterrekin
edo ekimenekin.
- Kluster politikak lehentasun honetara aplikatzen dituen tresnak eta jarduerak, eta
EAEko RIS3ko politika orokorrekarekin uztartzea.

Noski, aurreko egitura nolabaiteko malgutasunez erabili dugu atalak idazteko. Izan
ere, esparru bakoitzean bildu ahal izan dugun informazioa ez da beti izan guk nahi
genuena bezain osoa, eta eskema bera mekanikoki errepikatzea, malgutasunik
gabe, errepikakorregia eta astunegia zen.

Sektoreak eta klusterrak

Zergatik dira hain garrantzitsuak ekoizpen eraldaketarako?

Ekoizpen jarduera ez da homogenea eta horregatik, jarduera hori ulertzeko eta harengan eragiteko antolatzeke edo sailkatzeke mekanismoak behar ditugu. Ezin dugu errezeta bera erabili guztientzat; baina ez da egingarria enpresa bakoitzarentzako erantzun edo politika bereziak diseinatzea. Egoera horren aurrean, jarduera antolatzeke lehenengo mekanismoa, eta hedatuena, sektorea (edo industria, mundu anglosaxoniarraren erabiltzen duten bezala) izan da. Estatistika ofizialek, oro har, ekoizpen jarduera sektoreetan edo jarduera adarretan sailkatzen dute. Eta sailkapen horretan oinarrituta, ekoizpen jarduera aztertu eta industria politikak diseina daitezke.

Baina nahiz eta oraindik ere estatistiketan nagusi den analisi unitatea sektorea izan, gero eta konplexuagoa den mundu honi aurre egiteko eta sektore sailkapenean oinarritutako analisiak eta politikek dituzten gabeziak batzuk gainditzeko, aztertzaileak zein politika publikoak beste kontzeptu batzuk garatzen hasi dira, sektorearen osagarri, ordezkari baino gehiago. Kontzeptu horien adibide dira klusterrak, balio kateak eta plataformak.

Honela definitzen dira:

- a) Kluster bat elkarri lotutako enpresen eta elkartutako erakundeen (prestakuntza zentroak, ikerketa zentroak, enpresa elkarteak, gobernuaren agentziak...) talde bat da, jarduera eta interes komunak eta osagarriak dituztenak, eta, geografiari dagokionez, elkarrengandik hurbil daudenak. (Porter, 1990 eta 1998).
- b) Ekoizpeneko sare globalak (ESG) edo balio kate globalak (BKG) enpresa global handiek zuzendutako elkarteak dira, azken produktua, marka edo banaketa kontrolatzen dutenak (OEM-Original Equipment Manufacturer esaten zaie ingelesez, alegia, produktu orijinalen fabrikatzaileak), eta lehen mailako hornitzaile globalekin eta bigarren mailako tokiko hornitzaileekin integratuta daudenak. Azken horiek gainera, klusterretan edo eskualdeko industria barrutietan elkartuta egon daitezke.
- c) Plataforma bat enpresa eta erakundeen konbinazio bat da, aniztasun erlazionatua duten sektoreetan lan egiten dutenak. Enpresa eta erakunde horiek kluster batzuetakoak izan daitezke ala ez (Cooke, 2012: 1419).

Kate globalen barne daude azken produktua kontrolatzen duten enpresa globalak eta tokiko eta maila globaleko hornitzaileak

Gainera, aipatzekoa da klusterrak, balio kateak eta plataformak ez direla errealitate estatikoak; aitzitik, bilakatu egiten dira eta eskualdeko lurralde estrategiekin haiengan eragina dute. Horrela, RIS3 estrategiekin hainbat bide definitu dituzte eskualdeek eta lurraldeek beren ekoizpen egitura dibertsifikatzeko (Aranguren et al, 2012; Orkestra, 2013):

- Modernizatzea: dagoeneko badagoen jarduera, sektore edo kluster batean gertatzen den hobekuntza eta dibertsifikazioa, funtsezko teknologia laguntzailearen bat (KET, ingelesezko sigletan) aplikatzearen eraginez. EAEn, esate baterako, makina-erremintaren industria berritzea mikroelektronika aplikatuta, 1980ko eta 1990eko hamarkadetan.

- Hedatzea (*extending*): merkatu edo jarduera esparru berrietan sartzeari, jatorrizko jardueraren eta jarduera berriaren artean jakite zientifiko-teknikoaren oinarriak antzekoak direla aprobetxatuta; esate baterako, *offshore* energia eolikoko sektorerara hedatzea *onshore* energia eolikitik abiatuta.
- Errotik sortzea: eskualdean jarduera guztiz berria azaltzea; esate baterako, EAEn bioteknologiako enpresak azaltzea.
- Konbinatzea (*cross-sectoral*): jarduera berriak azaltzea, jakintza oinarri askotari-koak konbinatuta. Adibidez, auto elektrikoa garatzea automobilgintzan, energian eta elektronikan zeuden gaitasunak abiapuntu hartuta.

Hurrengo orrietan, lehenengo EAEren ekoizpen espezializazioa aztertuko dugu, jardueren estatistikako sailkapenari jarraituz. Ondoren, EAEko hiru errealitate berezi aztertuko ditugu, sektoreen sailkapenarekin guztiz bat ez datozenak, eta, horrenbestez, klusterraren, balio kate globalaren eta plataformaren kontzeptuekin lotura dutenak. Hiru errealitate horiek EAEko RIS3 estrategiak definitutako hiru lehentasunei egiten diete erreferentzia eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Planean jaso dira: biozientziak, energia eta manufaktura aurreratua.

Zein da gaur egungo egoera EAEn?

Sektore analisia

Zein da EAEren espezializazioa, estatistiketan erabilitako sektore sailkapenari begiratzen badiogu? Zein dira sektore horien emaitzak edo zein kokapen erlatiboa lehia-kortasuna baldintzatzen duten faktoreetan? Hurrengo lerroetako analisiak galdera horiei erantzun nahi die.

Euskal ekonomiaren sektore espezializazioa

EAEko **Balio Erantsi Gordinak (BEGk)** EBko herrialdeek baino espezializazio handiagoa erakusten du industrian, baina, hala ere, espezializazio hori krisiaren hasieran baino txikiagoa da (120 orain eta 138 krisiaren hasieran). Krisi garaian, industriaren BEG euskal ekonomia osoaren BEG baino gehiago erori da, eta sektorearen pisu erlatiboa 2008an %28 izatetik 2013an %24 izatera igaro da.

Eraikuntza sektoreak industriak baino bilakaera okerragoa izan du aztertutako garaian, baina hala ere, Espainian baino hobea. Horren ondorioz, eraikuntzak euskal ekonomian duen parte hartzea 2008ko %9,9tik 2013ko %6,5era erori da.

Zerbitzuek dute bilakaerarik onena ekonomia osoan 2008tik 2013ra, bereziki, merkatukoak ez diren zerbitzuek. Zerbitzu horien BEG 2008an %22,8 izatetik 2013an %26,9 izatera igaro da. Horrek esan nahi du EAEko sektore publikoak (administrazio publikoak, hezkuntzak eta osasunak) krisia arintzen lagundu duela, nabarmen. Antzeko egoera ikus daiteke merkatuko zerbitzuetan ere. Izan ere, zerbitzu horietan, BEG %38,7 zen 2008an, eta %41,8, berriz, 2013an. EAEren zerbitzuetako espezializazioari dagokionez, EBren antzekoa dela esan daiteke (98).

Industriak eta eraikuntzak pisu erlatiboa galdu dute euskal ekonomian

Bestalde, BEGren espezializazioa maila teknologikoaren arabera aztertzen badugu, honakoa ikus dezakegu:

- Euskal ekonomian bereziki garrantzitsua da teknologia ertain-txikiko manufaktura-aren pisua (krisian zehar manufaktura horien pisu erlatiboa erori egin da, %12,1etik %8,8ra, baita espezializazio indizea ere —300etik 238ra—).
- Teknologia ertain-handiko manufaktura ekonomian zuen parte hartzeari eutsi dio, eta EB osoaren antzeko espezializazio indizea du.
- Teknologia handiko manufaktura ekonomian duen pisua handitu egin da, baita EBrekiko espezializazio indizea ere. Hala ere, euskal ekonomian duen parte hartzeak EB osoan duenak baino txikiagoa izaten jarraitzen du (73ko espezializazio indizea).
- EBekin alderatuta, espezializazio txikiagoa dugu jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetan eta jakintzan intentsiboak ez diren zerbitzuetan. Hala ere, krisi urteetan EBko espezializazio mailetara hurbiltzen ari garela ikusi da.

Euskal ekonomian sektore bakoitzak duen **enpleguaren** pisu erlatiboa aztertzen badugu, ondorioak BEG aztertzerakoan atera ditugun oso antzekoak dira, jardura adar batzuetan izan ezik. Esate baterako, energia elektrikoaren, gasaren eta lurrunaren sektorean, EAEk azpiespezializatuta dago enpleguari begiratuta (42), baina oso espezializatuta dago BEGri begiratuta (142); ikerketa eta garapeneko sektorean, azpiespezializatuta dago BEGri dagokionez (60) eta oso espezializatuta enpleguari begiratuta (127). Era berean, BEGri begiratuta EAE teknologia handiko manufaktura-aren azpiespezializatuta zegoela ikusi dugu, baina espezializazio hori enpleguan neurtzen badugu, nahiko espezializatuta dagoela esan ahal izango dugu (119).

Bai BEGri begiratuta eta bai enpleguari begiratuta, EAEk, Espainiarekin batera, EBk baino eta, bereziki, Txekiar Errepublikak eta Alemaniak baino kontzentrazio indize handiagoak ditu (indize horrek BEG edo enplegua sektore gutxi batzuetan zein neurritan biltzen den adierazten digu). Hala ere, krisian zehar ikusten da EAEn indize horrek behera egin duela. Horrela, EBko indize orokorrekiko genuen aldea ere murriztu egin da.

Aurrekoarekin bat, ikusten da, baita ere, EAEn desberdintze indizeek behera egin dutela (desberdintze indizeek neurtzen dute zein neurritan urruntzen den lurraldeko BEGren edo enpleguaren banaketa portzentajea erreferentziazat hartzen den egiturarekiko, gure kasuan, EBkoarekiko). Horrela, EAEko sektore egiturak 2008an baino antz handiagoa du orain EBko sektore egiturarekin.

BEGren aldakuntzari dagokionez, EAEko ekonomiak bilakaera negatiboa izan du aztertutako aldian: urteko aldakuntza tasa $-1,44$ izan da (termino errealean), Espainiako BEGren erorketa baino handiagoa ($-1,34$) eta Txekiar Errepublikako eta Alemaniako BEGren aldakuntza tasen beherakada baino askoz ere handiagoa, haietan %0,54 eta %0,27 erori baita BEG, hurrenez hurren. BEGren bilakaera negatibo horren atzean dago EAEko industriaren bilakaera negatiboa. Industriaren BEG gainerako lurraldeetan baino gehiago erori da gurean, eta eraikuntzaren BEG ere nabarmen erori da, nahiz eta Espainian oraindik gehiago erori.

Gaur egun, EAEko sektore egiturak EBko sektore egiturarekin antza du

Enpleguaren bilakaera ere negatiboa izan da EAEn: 2008 eta 2012 urteen artean, enplegua %8,3 erori da. Jaitsiera hori soilik Espainian izan da handiagoa, %13,6 erori

6. TAULA EAEko sektore kokapenaren laburpena

Adierazlea (unitatea; urtea)

Lehiakortasunaren baldintzatzaileak	Enplegatu bakoitzeko lan kostua(*) (mila €; 2012)	38,4	21,7			44		53,3	32,9	40,6
	Orduko lan kostua(*) (€; 2012)	24,5	15,3			27		30,6	21,2	27,1
	I+Dko gastuaren intentsitatea (BEGren %; 2013)	1,7	0,2			3,5	0,9	0,3	1,8	0,1
	Zorpetzea(**) (aktiboaren %; 2013)	47,7			54,4	62,8	38	57,1	60,5	47,5
	Zorra itzultzeko ahalmena(**) (urteak; 2013)	10			19,5	16,8	6,1		16,3	11,8
	Zorpetzearen kostua(**) (%; 2013)	3,8			2,7	3,7	4,4	3,3	3,6	3,1
	Bitarteko emaitzak									
Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea(*) (EAP-€/o; 2012)	64	29,6			73,1		62,2	54,8	79,9	
Unitateko lan kostu nominalak(*) (EAP-€/o; 2012)	61	73			61		81	63	50	
Unitateko lan kostu erreala(*) (EAP-€/o; 2012)	60	73			61		86	60	52	
Langile bakoitzeko esportazioak(*) (mila €; 2012)	104	81			73		129			
Merkataritza marjina(**) (%; 2013)	6,4			3,9	2,5		12,4	-4,1	1,9	8,4
Aktiboen errotazioa(**) (%; 2013)	0,5			0,6	0,8		0,4	0,3	1,2	0,3
Eragiketei lotutako aktiboen errotazioa(**) (%; 2013)	1,2			1,2	1,2		1,2	0,6	1,9	1,1
Azken emaitzak										
Merkataritza saldo erlatiboa(*) (-100 eta 100 arteko balorea; 2013)	12,8	-62,6		-98,5			69,8			
Aktiboen errentagarritasuna guztira(**) (%; 2013)	3,42			2,1	1,9		5,3	-1,1	2,2	2,9
Baliabide berekien errentagarritasuna(**) (%; 2013)	4,1			1,1	3		7,2	-7,7	-1,9	2,8

Iturria: Eustat, ELGEko Anberd basea, Eurostat, AET eta Comprade, Sabi-Informa eta Bach proiektua. Geuk sortua.

(*) EB-28rekin alderatuta

(**) EB-10arekin alderatuta

(+) Sektore multzokatzeak:

- Manufaktura-1: EJSN-2009ko 10-23 (19 izan ezik) eta 31 -33 jarduerak.
- Manufaktura-2: EJSN-2009ko 24-30 jarduerak. Fabrikazio aurreratuko estrategiekin lotura handiagoa duten manufaktura adarrak daude hor.
- Energia eta ura: EJSN-2009ko 19 eta 35-39 jarduerak.
- Eraikuntza: EJSN-2009ko 41-43 jarduerak.
- Merkaturko zerbitzuak-1: EJSN-2009ko 45-56 jarduerak.
- Merkaturko zerbitzuak 2: EJSN-2009ko 58-82 jarduerak (64-66 eta 70.1 izan ezik). Jakintzan intentsiboak diren merkaturko zerbitzuak dira nagusiki.

EBk baino kokapen hobea
EBren antzeko kokapena
EBk baino kokapen okerragoa

baita. Bestalde, Txekiar Errepublikan eta EBn enplegua askoz ere gutxiago erori da, %2,7 inguru, eta Alemanian, berriz, enplegu kopuruak gora egin du.

Analisiek erakusten dute EAEk nolabaiteko espezializazioa duela krisi garaian EB osoan BEGren eta enpleguaren hazkunde tasa txikiagoak izan dituzten sektoreetan. Horregatik, esan dezakegu sektore espezializazioak hazkunde tasa globalari eragin diola. Hala eta guztiz ere, krisi garaian BPGren eta enpleguaren bilakaera kaskarragoaren arrazoi nagusia ez da sektore egitura, beste faktore batzuk baizik (merkatuak, lehiakortasuna...), BEGren eta enpleguaren hazkundean eragiten dutenak.

Bestalde, eta **esportazioen egiturari** dagokionez, EAEn teknologia maila ertain-txikiko esportazioetan espezializazio handia ikusten da EBrekin alderatuta (216) eta teknologia handiko esportazioetan, espezializazio txikia (14). EAEko espezializazioari begiratuta, sektore nagusiek kostu txikiagoko herrialdeetatik datozen prezio txikiko produktuen presioa jasaten dute, nabarmen. Azpimarratzekoa da, halaber, EAEn, modu negatiboan, gainera, zientzia eta teknologian intentsiboak diren sektoreetan espezializazio indize txikia (16) eta espezializazio handiagoa eskala ekonomietan intentsiboak diren sektoreetan (127). Azkenik, EAEko esportazioak energia edo natur baliabideetan intentsiboak diren produktuetan daude espezializatuta (188), eta, horien ondoren, eskualdeko prozesamenduaren kategorian dauden sektoreetan (135).

EAE kostu txikiagoko herrialdeetatik datozen produktuen prezioa jasaten duten sektoreetan espezializatuta dago

EAEko sektoreen lehiatzeko kokapena

6. taulak EAEko sektoreen kokapen erlatiboa erakusten digu EBrekin alderatuta, lehiakortasunaren baldintzatzaileen aldagaietan, bitarteko emaitzen adierazleetan eta azken emaitzen adierazleetan.

Lehiakortasunaren baldintzatzaileei dagokienez, hona emaitza nagusietatik ondoriozta daitekeena:

- **EAEko soldatadunen lan kostua**, 2012an, EBko batez bestekoa eta erreferentziatzat hartzen ari garen hiru herrialdeetakoa (Alemania, Txekiar Errepublika eta Espainia) baino handiagoa zen. Teknologia handiko sektoreetan, langile bakoitzeko ordainketak handiagoak dira, eta beherantz doaz, maila teknologikoak ere behera egiten duen heinean. Baina teknologia handiko eta txikiko sektoreen arteko lan kostuen aldeak txikiagoak dira, oro har, EAEn, gainerako herrialdeetan (Txekiar Errepublikan izan ezik) baino.
- 2008 eta 2012 urteen artean, EAEko soldatadunen lan kostuaren hazkundera Espainiakoa baino handiagoa izan da, baina gainerako herrialdeetakoa baino txikiagoa; horregatik, soldatadunen kostuari begiratuta, euskal ekonomiak lehiatzeko desabantaila murriztu du, urte horietan, EB osoarekin eta Txekiar Errepublikarekin edo Alemaniarekin alderatuta. Soldatadunen lan kostuaren hazkundera handiagoa eta, horren ondorioz, lehiakortasuna galtzen da bereziki teknologia ertain-handiko manufaktura eta jakintzan intentsiboak ez diren zerbitzuetan.
- EAEko industriak nolabaiteko espezializazioa du soldata handiko sektoreetan. Hori, hasieran, mesedegarria da, lan jarduerak ordainsari handiagoak izatea ahal-

Teknologia ertain-handiko manufaktura eta jakintzan intentsiboak ez diren zerbitzuetan lehiakortasuna galdu da

EAEko manufaktura
aurreratuak
I+Gko gastuaren
intentsitate
txikia du

bidetzen duelako, lehiakortasunari kalterik egin gabe, enpresa lehiakideek ere soldata handiagoak ordaintzen dituztelako sektore horretan.

- EAEko ekonomiak dituen soldatadunen lan kostu handiagoen arrazoia ez da ekonomiaren sektore egitura, baizik eta eskualdeko lan kostu handiagoak, oro har. Aitzitik, Alemanian eta Espainian sektore egiturak eragin handiagoa du lan kostuen mailan (lehenengoan, gorantz; bigarrenean, beherantz).
- 2012an, EAEn **soldatadun bakoitzak lan egindako orduak**, batez beste, EBkoak baino gehiago dira, eta, bereziki, Alemaniakoak baino gehiago; baina Espainiakoak eta Txekiar Errepublikakoak baino gutxiago. Sektore guztietan gertatzen da hori. Krisi garaian, EAEn lanaldia murrizteko joera nagusitu da, eta Espainian, ordea, ez horrenbeste. Horrek Espainiaren aldeak areagotu ditu eta krisiari erantzuteko bi eredu desberdin erakutsi ditu, EAEkoa egokiagoa gizarte ikuspegitik.
- EAEko manufaktura industriaren **I+Gko intentsitatea** (BEGren %3,5ko I+Gko gastua) beste sektore multzo handietakoa baino askoz ere handiagoa da, baina EBko herrialdeen azpitik (%6,3) eta Alemaniaren azpitik (%8,3) geratzen da. Azpimarratzekoa da fabrikazio aurreratuaren lehentasunaren barne koka ditzakegun jardura batzuen I+Gko intentsitatea Alemaniako mailaren eta EBko maila orokorraren azpitik geratzen dela (Makineria eta ekipoen, adibidez) edo oso azpitik (Garraio materialean). Baina datu horietan eragina du Eustatek enpresa nagusitik bananduta dauden I+Gko unitateen jardura zerbitzuen sektorean kontabilizatzek.
- Euskal enpresen **zorpetze maila** (zorraren ehunekoa aktibo guztienetik) Espainiakoena baino txikiagoa da, eta horiena EB-10eko batez bestekoaren eta Alemaniako enpresenaren azpitik dago. Berezi azpimarratzekoak dira energia eta uraren sektoreko eta eraikuntza sektoreko zorpetze maila txikiak, beste herrialdeekin alderatuta; eta Manufakturak-2 sektoreko enpresen zorpetze maila handiagoa (kategoria horretan sartzen dira metalari lotutako sektore aurreratuak, manufaktura aurreratuaren barruan sar ditzakegunak). Zorpetze maila txikiagoa izanik ere, Espainiako enpresek beren ustiapeneko emaitza garbiak erabilita zorra itzultzeko behar izango lituzketen urteak beste herrialdeetakoek behar izango lituzketenen bikoitza dira. EAEko enpresei dagokienez, egoera hobea da, Espainiako enpresten erdia beharko lukete zorra itzultzeko, batez ere Energia eta uraren sektoreko enpresek.
- EAEn, **zorraren kostua** Espainiako enpresetan baino handixeagoa da. Horrek esan nahi du zorpetze mailaren murrizketa handiagoa izan arren, zorpetzearen kostua ez dela maila berean murriztu, baizik eta alderantziz. 2013an zorpetzearen kostu handiagoaren eragileak bi sektore multzo dira, manufaktura aurreratuak eta energia. Hain zuzen ere, euskal ekonomia sektore horietan espezializatuta dago eta sektore horiei lehentasuna eman zaie, halaber, RIS3 estrategian.

Bestalde, **bitarteko emaitzen adierazleak** aztertuta, ondoko ondorioak atera ditzakegu EAerako:

Euskal enpresek
zorra itzultzeko
Espainiakoek behar
duten denboraren
erdia nahikoa dute

- **Langile bakoitzeko itxurazko produktibitatea** handiagoa da EAEn aztertutako gainerako herrialdeetan baino. Alemaniako industriakoa baino txikiagoa da, ordea. Teknologia handieneko manufakturako sektoreek produktibitate handiagoak dituzte eta horrek aukera ematen die bere ekoizpen faktoreak hobeto ordaintzeko. Alderatuta, produktibitatea txikiagoa da teknologia handi eta er-

tain-handiko manufacturetan eta handiagoa, berriz, teknologia ertain-txikikoe-tan eta txikikoetan; eta, zerbitzuetan, gainerako lurraldeetan baino produktibi-tate handiagoa ikusten da.

- Euskal ekonomiaren produktibitatearen urteko hazkunde tasa EBkoarena, Txekiar Errepublikakoarena eta Alemaniakoarena baino handiagoa da. Hala ere, aldeak nabarmenak dira sektoreen artean: industrian eta merkatuko zerbitzuetan, EAEko produktibitateak EBkoak eta Espainiakoak baino bilakaera okerragoa izan du, eta Txekiar Errepublikakoak eta Alemaniakoak baino hobea; eraikuntzan, Espainian EAEn baino handiagoa izan da langile bakoitzeko itxurazko produktibitatearen hazkundeak; eta merkatukoak ez diren zerbitzuetan, EAEko produktibitateak izan du bilakaerarik onena.
- **Unitateko lan kostuei (ULK)** dagokienez, ez dago desabantailarik energiari lotu-tako adarretan (Energia elektrikoa, gasa eta lurruna; Kokea eta petrolioak fintzea; eta Material eta ekipo elektrikoa), EAEko RIS3an lehentasunezko zat hartutako arloan. Baina ULKetan desabantaila dugu beste lehentasun bati, fabrikazio aurre-ratuari, lotutako adarretan.
- Unitateko ULKek urteko hazkunde tasa txikiagoa dute EAEn gainerako lurraldee-tan baino, Espainia kenduta. Horrek eraman gaitu ondorioztatzera, merkatuko zerbitzuen sektorean izan ezik, EAEk bere lehiakortasuna hobetu duela (2008an zuen desabantaila murriztu baitu) EBrekiko, Txekiar Errepublikarekiko eta Alema-niarekiko, eta lehiakortasuna galdu duela Espainiarekiko (2008an zuen desaban-taila areagotu baita), aztergai izan dugun aldian.
- ULK errealak hazi egin dira EAEn industria sektorean. Beste aldagaiak aldatzen ez badira, horrek kaltea eragingo die enpresa marjinei.
- **Langile bakoitzeko esportazioak** handiagoak dira gainerako lurraldeetan baino (Alemania salbuespena izanik), energia eta urari, kautxuari eta garraio materia-lei lotutako adarrek esportazio ratio handiagoak dituztelako. Baina langile bakoit-zeko esportazioak EBko batez bestekoaren azpitik geratzen dira manufakturako beste sektore batzuetan. Sektore horietan, gainera, EAEk espezializazio handia du BEGri begiratuta, esate baterako, metalurgia eta metalezko produktuetan, eta makineria eta ekipoan.
- EAEko esportazioek gainerako lurraldeetakoek baino bilakaera okerragoa izan zuten 2008 eta 2013 urteen artean. Azpimarratzekoa da metalurgia eta meta-lezko produktuen sektorean esportazioak %15 erori zirela. Euskal esportazioen bilakaera okerrago horren arrazoietakoa bat da EAE espezializatuta dagoela Eu-ropan, krisi garaian, esportazioen bilakaera kaskarragoa izan duten sektoree-tan.
- Manufakturako sektoreen **kanpoko irekitze tasa** txikiagoa da EAEn EBn baino, eta kasurik gehienetan, baita aztertzen ari garen hiru herrialdeetan baino.
- EAEko enpresen **merkataritza marjinak** Espainiako enpresenak baino handiagoak dira (bi aldiz handiagoak), baita EBko batez bestekoarenak edo Alemaniakoare-nak baino handiagoak ere, bereziki Energia eta uraren sektorean. Baina EAEko merkataritza marjinek bilakaera negatiboa izan dute EBekin alderatuta Manu-facturetan-2 (horren barne sartzen dira fabrikazio aurreratuaren lehentasunari lo-tutako sektore asko).
- **Aktiboaren errotazioaren** ratioa txikiagoa da EAEko enpresetan Espainiakoetan baino; eta, aldi berean, Espainiakoetan txikiagoa da EBkoetan baino.

Manufaktura aurreratuaren merkataritza marjinek bilakaera negatiboa izan dute EBrekiko azken urteetan

Azkenik, **azken emaitzen adierazleei** lotuta, EAEko sektore eta jarduera adarrek ondoko berezitasunak dituzte:

- EAEko **merkataritza saldoak** bilakaera positiboa izan du krisian, eta 0tik 13ra igaro da, batez ere inportazioak jaitsi direlako eta ez horrenbeste, esportazioak handitu direlako. Horrela, 2008an EAEko merkataritza saldo erlatiboa Alemaniakoa eta Txekiar Errepublikakoa baino txikiagoa bazen ere, 2013an aztertutako gainerako lurraldeetakoa baino merkataritza saldo erlatibo handiagoa du. Hain zuzen ere, EAEn espezializazio maila handiena duten manufakturako sektoreetan, merkataritza saldoa positiboa da.
- Errentagarritasuna eta zorraren kostua alderatzen badira, EAEk finantza **balankatze negatiboa** du aktiboen gaineko errentagarritasun osoari begiratuta, eta balankatze positiboa, eragiketei lotutako aktiboen gaineko errentagarritasunari begiratuta. Sektore bakarrak du finantza balankatze positiboa (aktiboen errentagarritasun osoari begiratuta): Energiak eta urak. Baina finantza balankatze positiboa duten sektoreen kopurua handiagoa da eragiketei lotutako aktiboen errentagarritasuna aztertzen denean.
- 2008 eta 2013 urteen artean, EAEko ondare **garbiaren finantza errentagarritasuna** (edo BBE) EBkoa baino gehiago jaitsi da, baita Alemaniakoa eta Txekiar Errepublikakoa baino gehiago ere. Azken bi herrialde horietan, errentagarritasuna handitu egin da 2008tik 2013ra.

EAEn, soilik energia sektoreak du finantza balankatze positiboa

RIS3ko gaikako lehentasunen analisia

EAEko RIS3 estrategiaren gaikako hiru lehentasunak aztertuko ditugu jarraian, orain arteko analisiaren osagarri. Azterketa hori ez dator bat iturri estatistikoetan jasotzen diren sektoreen edo jarduera adarren analisiarekin. 7. taulan, EAEko RIS3aren gaikako hiru lehentasunetako bakoitza: biozientziak, energia eta fabrikazio aurreratuak, aztertuta atera ditugun ezaugarri nagusiak laburbildu ditugu. Lehentasun horietako bakoitzak EAEn errealitate oso desberdina du, nazioartean ere kokapen desberdina du, eta nork bere aukera eta erronkak ditu, lurraldearen ekoizpen eraldaketari begira.

7. TAULA Hiru lehentasun estrategikoen ezaugarrien laburpena

Biozientziak-Osasuna		Energia		Fabrikazio aurreratua
Pisua euskal BPG-n	% 1 baino txikiagoa.	%5 inguru.	%20tik gorakoa.	
Apustu mota	Hautaillea, epe luzekoa, hazteko igurikimen oso handiko jardueretan.	Gehikuntzakoaren eta disrriptiboaren artean, bai epe laburrera eta bai epe luzera, hazteko igurikimen handiko jardueretan.		Gehikuntzakoa, orainari laguntzeko eta hura eraldatzeko, hazteko igurikimen ertaineko jardueretan.
Lehiaren maila	Oraindik ez da lortu lehiakorrik izatea.	Oro har, oso lehiakorra.		Lehiakorra, baina arazoekin.
Jarduerak	—Bioteknologia: pertsonen osasuna (diagnostikoak, bereziki). Distantzia batera, nekazaritzako elikagai biologikoak, eta bio-industria/ingurumena. —Bio eta osasun mundurako osagaien, ekipamendu eta zerbitzu espezializatuen hornitzaileak (orain arte gutxi garatu da). —Produktuetan edo prozesuetan bio produktuek erabiltzen dituzten sektore tradizionalak (orain arte gutxi garatu da).	—Euskal enpresak ongi kokatuta dauden negozioak (sare elektrikoak, petrolio eta gasa, energia eolikoa eta eguzki energia, energia termo-elektrikoa). —Indarra hartzen ari diren teknologia arloak, negozio bolumen nahiko txikiak (energia efizientzia, biomasa eta bioerregaia). —Gaur egun merkatarizarako ustiagarriak ez diren negozioak (biltegitratzea, itsasoko energia, ibilgailu elektrikoak eta ibilgailuetarako gas naturala).	—Materialetan eta lehenengo eraldaketan irtenbideak eskaintzen dituzten sektore hornitzaileak (fundizioa, siderurgia, forja eta estanpazioa), ekoizpen bitarteko eta sistemen sektore hornitzaileak (makina-erreminta, osagaiak, osagaiak eta erremintak) eta zerbitzu aurreratuak (IKTetako zerbitzuak, ingeniariak, aholkularitzak...) —Sektore azken erabiltzaileak energia, garraioan (aeronautika, automobilgintza, tren, itsasontziak), biozientzietan eta beste sektore batzuetan (elektro-nika, etxea).	
Enpresak	—Farmaziako 2 enpresa handi, nazioartean txikiak eta gainerako traxiorik egiten ez dutenak. —Dozena bat enpresa ertain, garapen teknologiko bukatuekin eta merkaturatze fasean. —Berrogeita hamar enpresatik behera garapen teknologikoa amaitu gabe. —Kopuru zehaztugabea, baina ez handia, bio munduko hornitzaile espezializatuak edo erabiltzaileak.	—Energia eta sorkuntzako operadore handiak, batzuk mundu mailan liderrak eta kateen traktoreak. —Nazioartekotutako fabrikatzaile handiak (OEMak batzuk eta 1. eta 2. mailako hornitzaileak besteak). —Aurrekoen hornitzaile diren enpresa txiki eta ertainak. —Ingeniaritza handiak eta instalazio enpresak.	—Ekipo eta osagaien hornitzaile asko, maila askotakoak, balio kate globaletan ongi kokatuak, baina, normalean, OEMen edo azken muntatzaileen mendeakoa. —Beren produktu propioa duten enpresa gutxi (normalean, ekoizpen espezifikokoak) eta prozesuko enpresen ehuneko handia. —IKTetako enpresa asko, softwarean sendoak (segurtasuna eta ERP), baina ahulak hardwarean, eta oso gutxi bertikalizatuta eta industriarekin integratu gabe.	—Fragile askotarikoak (osasun arlokoak izan ezik), baina antolaketa eskasarekin. Nabarmenezkoak dira zentro teknologikoak, IZK bertualak, ingeniariak eskolak eta lanbide heziketako zentroak. —BERCak eta IZK fisikoak ez dira enpresekin batera aritzen. Ingeniaritza eskolek eta zentro teknologikoak harreman handiagoa dute enpresekin, bereziki enpresa ertain eta handiekin (eta horiek beren gaitasunak ere badituzte) IKTetako zerbitzuak funtsezkoak dira, baina manufaktura enpresetan ez daude behar bezala integratuta LHko zentroek zerbitzu teknikoak eskaini ahal izango liekete tamaina txikieneko enpresei.
I+G+Bko azpiegitura	—Askotariko eragileak. Nabarmenezkoak dira unibertsitate ospitaleak eta osasun ikerketako zentroak, eta IZKak. Garrantzi txikiagoa dute zentro teknologikoak. —Bioteknologiako enpresek I+Gko gaitasunak badiutuzte ere, proportzioan, I+Gko azpiegituretako gaitasunak askoz ere handiagoak dira (laguntza publikoen hartzaile nagusiak izan direlako), baina enpresengandik urrun daude.	—Fragile asko (baina ez BERCik, ez ikerketako erakunde publikorik edo osasun zentrorik). —Enpresek I+Gko gaitasun handiak dituzte eta behar duten I+Gren zatirik handiena sortzen dute I+Gko azpiegituren I+Gko gaitasuna oso orokorra da		

	Biozientziak-Osasuna	Energia	Fabrikazio aurreratua
Inbertsiogileak	— Tokiko arrisku kapitala (lehenengo faseetarako). — Atzerriko arrisku kapitalaren beharra. — EAEko enpresa taldeen (MCC...) eta finantza erakundeak (Kutxabank, borondatezko gizarte aurreikuspenak (erakundeak...) finantzaketaren beharra. — Farmaziako enpresa handien behar izugarria, finantzaketan eta merkaturatzean laguntzeko.	— Aparteko finantzaketako mekanismoen behar izugarria, nazioartekotze eragiketarako (ezarpenak, project finance...), hazkunde korporatiborako (enpresak eskuratzea) eta aktibo ukiezinak garatzeko (I+G, marka...) berrikuntzaren «bosgarren helizea» garatzea behar baitute.	— Aparteko finantzaketako mekanismoen behar izugarria, nazioartekotze eragiketarako (ezarpenak, project finance...), hazkunde korporatiborako (enpresak eskuratzea) eta aktibo ukiezinak garatzeko (I+G, marka...) berrikuntzaren «bosgarren helizea» garatzea behar baitute.
Administrazioa (I): nor	— Eusko Jaurlaritzako sail askok hartzen dute parte (bereziki, Ekonomiaren Garapena eta Lehiakortasuna, Osasuna eta Hezkuntza). Orain arte, EGI-Sailaren lidergoa (lehen Industria Saila), baina, hezikuntza, Osasun Sailarekin lidergo partekatuta. — Bizkaiko Foru Aldundiak esku hartzen du; Gipuzkoako Foru Aldundiak esku hartzen du; Gipuzkoako Foru Aldundiak esku hartzen du; Gipuzkoako Foru Aldundiak esku hartzen du.	— EGI-Sren (eta hari lotutako agentzien) lidergoa. — Hiru foru aldundiek garrantzi txikiagoko esku hartzeak dituzte.	— EGI-Sren (eta SPRIren) lidergoa. — EGI-Sren (eta SPRIren) lidergoa.
Administrazioa (II): agentziak	— Biobasque-SPRI sortu da, Biobasque estrategia aurkeztu da, Biobasque estrategia aurkeztu da.	— EEE (EGI-Sren agentzia) arduratuko da energia estrategiaz. Gainera, 2012an, Energibasque estrategia ere barne hartu zuen, teknologia eta enpresak garatzeko. — SPRIk (EGI-Sren agentziak) ere eragina du teknologia eta enpresa garapenean.	— Hasta el presente, no existe agencia específica para la plataforma; y se había hecho cargo de ella SPRI.
Administrazioa (III): esku hartzeak	— Esku hartze oso handia, bai klusterra «sorrarazi» behar izan delako (aurerik ez zen bioteknologiako enpresarik) eta bai esku hartzeko moduak oso konplexuak direlako: sustapena, finantzaketa, arauketa, baliozkotzea, akreditatzea, preskribatzea, erostea...	— Esku hartze handia energiaren esparruan, oro har (inparta gako eta estrategikoa delako), modu askotara (horien artean azpimarratzekoa da arauketa eta azpiegituren garapena), baina txikiagoa teknologiaren eta enpresen garapenean, besteak beste sektoreko enpresen gaitasun eta tamaina handia dutelako.	— Laguntza maila handia fabrikazio aurreratuko jardueren, baina, orain dela gutxi arte, estrategia espliziturik gabe, neurri batean enpresen indarguneak zituztelako eta beste neurri batean sektore heldua delako, merkaturako huts egite gutxi dituen, eta misio orientatutako enpresen gaitasun eta tamaina handia dutelako.
Kluster elkarteak/ plataforma	— Elkarte bat dago, Eusko Jaurlaritzak «aurre kluster» deitutakoa, oso gaztea, baliabide gutxiak eta sektore elkartearen ikuspegia duena (bioteknologiako enpresak bakarrik hartzen ditu), kluster ikuspegia baino gehiago (bioen kluster eta balio kate osoa hartuta). — Biobasque-SPRI agentziak estrategiaren lidergoa hartu du, eta enpresak sortu eta Basque Biocluster elkartearen osatu ondoren, bere rola murriztu egin da. Aurrerantzean, elkartearekin koordinatu behar da.	— Kluster elkarte bat bada, urte batzuk dituen, baina garrantzi txikia izan du orain dela gutxi arte, enpresen handiek uste izan baitute beren kasa moldatu zitezkeela. — Esparru horren garapenean eragina duten EGI-Sko bi agentzien arteko koordinazio arazoak erantsi behar zaie elkartearekin ere koordinatzea (lankidetzaren publiko-privatuaren emaitza dena).	— Lehenetsun honen atzean sektore eta kluster asko eta asko daude. Hortaz, kluster bat baino gehiago, plataforma bat da. Guztira 12 kluster elkarte daude eta 8 aurre kluster, eta bitarteko 3 eragile.

Biozientziak-Osasuna		Energia	Fabrikazio aurreratua
Klusterren arteko lankidetzak	Orain arte ez da lankidetzarik egon. Interesa egon daiteke Makina-erremintarekin, EIKTekin, Nekazaritzako elikagaiekin, Ingurumenarekin, Paperarekin eta Energiarekin.	Lankidetzaren lehenengo urratsak Itsas Foroarekin, Ingurumenarekin eta EIKTekin. Interesa izan dezakete energia kontsumitzaile handiekin (Patera, Fundizioa, Siderex...), eta beste batzuekin: Automobilgintza, Ingurumena, Eraikuntza, Etxea...	Kluster elkarleen, aurre klusterren eta bitarteko beste eragileen zatikatzeko handiaz gainera, elkarre horetan koordinazio eza egon da, ez dira elkarrekin jardun eta ez da elkarrekin izan, nahiz eta haien artean «aniztasun erlazionatua» handia izan.
Beste eskualde batzuekin lankidetzak eta nazioarteko sareetan parte hartzea	Bio makroeskuale bat osatzeko aukera (EAE, Nafarroa, Akitania, Pirinioak), baina orain arte aurrerapen txikiak izan dira Akitaniarekin eta ez dago haremank Nafarroarekin. Bioen Espainiako eta Europako elkarrekin presentzia du, baina ez Europan osasunerako sortuko den KIC-Jakintza eta Berrikuntza Elkartean.	Ez dago lankidetzak esanguratsurik beste eskualdeekin eta ez da sektoreko edo teknologiko elkarre edo plataformetan parte hartzen talde gisa. Salbuespena izango da kluster elkarrekin parte hartzea Vanguard Initiative deituta.	Euskal erakundeek nazioarteko eta Europako plataformetan hartzen dute parte (Manu-KET, Manufuture, EFFRA...) Laster esparru horretan sortuko den KICean parte hartzeko lanean ari dira. Eta EAEk parte hartze aktiboa du Vanguard Initiativeen.
Heldutasun maila	Munduan gorabidean doan jarduerak, EAEen nolabait teko atzerapena duena.	Garatutako arloak (sare elektrikoak, petrolio eta gasa, energia eolikoa eta eguzki energia termoelektrikoa), gorabidean daudenak (eguzki energia eta biomasa), eta sortzen ari direnak (itsasoko olatuen energia, ibilgailu elektrikoak, biltegiak eta ibilgailuak luetarako gas naturala).	Heldua, baina eraldatu eta modernizatzeko aukerak dituen.
Jakintza oinarria	Analitiko-zientifikoa.	Sintetiko-ingeniaritzakoa.	Sintetiko-ingeniaritzakoa.
Ekoizpen eraldaketarako bidea	— Bioteknologia enpresetan, errotik sortzea. — Bio eta osasun munduko hornitzaile berezietan: hedatzea (oraindik oso gutxi garatu da). — Bio osagaiak erabiltzen dituzten sektore tradizionaletan: modernizatzea (oraindik oso gutxi garatu da).	— Bide nagusiak modernizatzea (adibidez, IKTak sare elektrikoetara eramatea) eta hedatzea dira (esate baterako, <i>onshore</i> energia eolikotik <i>offshore</i> igerotzea edo sektore tradizionalen enpresak enpresa dibertsifikatzea). — Balio kate berri batzuetan (adibidez, itsasoko olatuen energia), errotik sortzea. — Etorikizuneko kateetan, konbinatzea (adibidez, ibilgailu elektrikoak).	— Bide nagusia modernizatzea da (IKTak edo nanoak txertatzea). — Hedapen kasu asko egon dira, enpresek plataformako kluster batzuetatik besteetara jauzi egin dutelako (autobilgintza enpresak aeronautikara, adibidez). — Zerbitzuak eta produktu sinple bat eskaintzen diren, baterako irtenbideak eskaintzeko modernizatzea (adibidez, IKTak txertatzearengatik) eta konbinatzea (baterako irtenbideak konplexuak denetan eta produktu eta zerbitzu asko konbinatzea eskaintzen duenean) esan nahi du. — Fabrikazio lehiakorra eta eko-efizientea. — Material berriak eta egitura konplexuak. — Makina eta robot seguruak eta adimendunak. — Fabrikazio adimenduna, lankidetzakoa eta banatua. — Negozio eredu berriak eta balio erantsi handiko zerbitzuak.
Etorikizuneko garatzeko aukerak	— Bioteknologia enpresetan, %60 pertsonen osasunean ari da, %20 nekazaritzako elikagaiekin; eta %13 industrian eta ingurumenean. Enpresa sendotzeko (eta berriren batek) produktu terapeutikoak egiten dituzte; berriek, medikuntza pertsonalizatua, diagnostikorako sistemak eta erregenerazioko medikuntza. — Hornitzaile espezializatuak izan daitezke Makineria, Metalezko artikulatuak, Kautxua eta plastikoa, Informatika, Material elektrikoak eta elektronikoa, Doituntza materiala... — Erabiltzaileak izan daitezke Nekazaritzako elikagaiek, Industria, Ingurumena, Pertsonen osasuna, I+G...	— Sare elektriko adimendun baliokatea. — Energia berriztagarrien hazkundera. Energiaren efizientzia industrian, garraioan eta eraikuntzan. — Mugikortasun jasangarria, eta garraioan beste erregai batzuk erabiltzea. — Gas ez konbentzionala arakatzea eta, egoki ikusiz gero, ustiatzea.	

	Biozientziak-Osasuna	Energia	Fabrikazio aurreratua
Aurkikuntza ekintzailea	Epeak, jakintza mota, eskatutako finantzaketa, merkaturatzea, gobernuaren egitekoa (araudia, baliozkotzea...) asko aldatzen da, hainbat faktoreen arabera: balio kateak (adibidez, sendagaiak edo biogarbigarriak), ekoizpen eraldaketaren bidea (errotik sortzea edo hedatzea), ekintzailetzaren jatorria (zientziaren bultzada edo eskaria), tartean dauden enpresen tamaina...		
Behar den berrikuntza mota eta berrikuntza jarduera	— Bioteknologiako enpresetan, azpimarratzekoa da I+G, baina negozioa garatzeko eta merkaturatzeko gaitasunak ere behar dira. — Homitzaileetan, funtsean merkaturatzea eta bio langileak kontratatzea. — Erabiltzaileetan, I+Gko jarduera edo bio langileak.	— I+G, orain arte ingeniariari lotutakoa, baina, gero eta gehiago, zientifikoa. — Antolaketako eta merkataritzako berrikuntza (hazkunde korporatiboa, negozio eredu berriak...) eta finantza berrikuntza (finantzaketa mekanismo berriak).	— I+G, orain arte ingeniariari lotutakoa eta mekanikoa eta elektriko-elektronikoa, baina gero eta gehiago behar da IKTetako eta zientifikoa (nahiak, material berriak...). — Enpresa gutxi dute produktu propioa eta antolaketako eta merkataritzako berrikuntza behar da (lana antolatzeako moduak, negozio eredu berriak eta zerbitutzea...). — Antolaketako eta merkataritzako berrikuntza (hazkunde korporatiboa, negozio eredu berriak...) eta finantza berrikuntza (finantzaketa mekanismo berriak).
Nazioarteko ikuspegia	— Bioteknologiako enpresen merkaturatzea mundu mailakoa da, eta horretarako, behar-beharrezkoa da nazioarteko talde handietan baneratzeko edo haiekin akordioak lortzea. — Atzerri kapitalaren presentzia eskasa, nahiz eta eskal enpresetan interesa handitzen hasi den.	— Operadoreak eta banatzaileak nazioartekotut egiten dira, kanpoan ezarrita (fintzean izan ezik, hori esportatu egin baitaiteke). Nazioartekotze maila onargarria da. — Ingeniaritzek eta instalazioetako zerbitzuak atzerrian merkaturatzen dute eta ezarpen batzuk ere badituzte, nahiko arrakastatsuak. — Lehen eta bigarren mailako fabrikatzaileak nazioartekotuta daude, baina tamaina arazoak dituzte globalizazioaren erronka berriei aurre egiteko. Horregatik, atzerriko inbertsiogileak eskal enpresak erosten ari dira.	— Nahiko nazioartekotuta badaude ere, eskal enpresa handiek azken muntatzaileekiko mendeakotasuna dute, haiek kontrolatzen baitituzte ekoizpen kate globalak. Mailaz igotzen joan badira ere, oraindik arazoak daude, sarritan tamainari lotuta, merkaturatzen hobeto sartzeko edo kokatzeko. — Tamaina txikieneko enpresetan, nazioartekotzeak merkataritza arloari eragiten dio solik, eta sarri askotan, mendeakotasun handia dago bezero gutxi batzuekiko, produktu propioari ez dutelako.
Tamaina	Enpresen kontzentrazioa eta inbertsiogileak sartzeko dira bioteknologiako enpresa txikien kudeaketako, antolatutako eta merkataritzako arazoei irtenbide bat emateko bidea.	Fabrikatzaileek tamaina arazo nabarmenak dituzte globalizazioari eta teknologia, finantza eta merkataritzako erronka berriei arrakastaz erantzuteko. Baina arazo horiek eta haiei aurre egiteko modua asko aldatzen da enpresa tamainaren arabera. Horrela, handiek asko lagundu diezaiekete txikiari arazo horiek konponatzen.	Fabrikatzaileek tamaina arazo nabarmenak dituzte globalizazioari eta teknologia, finantza eta merkataritzako erronka berriei arrakastaz erantzuteko. Baina arazo horiek eta haiei aurre egiteko modua asko aldatzen da enpresa tamainaren arabera. Horrela, handiek asko lagundu diezaiekete txikiari arazo horiek konponatzen.
Indarguneak eta ahultasunak	Ikus diamantea (3. irudia).	Ikus diamantea (5. irudia).	Ikus diamantea (6. irudia).
<i>Iturria:</i> Geuk sortua.			

Jarraian, lehentasunetako bakoitzean azpimarratu beharreko ezaugarrietako batzuk zehaztuko ditugu.

Biozientzien klusterra EAEn

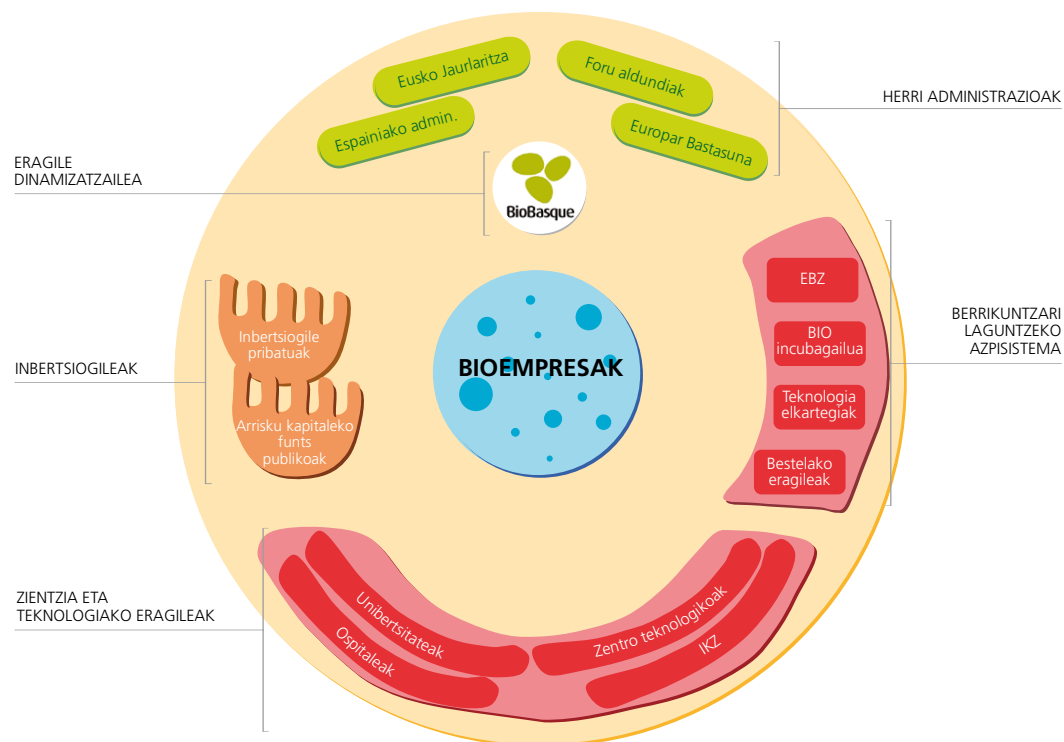
Eragile nagusiak EAEn

EAEko biozientzien klusterra gorabidean doala esan dezakegu. Teknologiari dagokionez, bioteknologia du ezaugarri, baina ez da teknologia bakarra. Bioteknologia bultzatzeko eta enpresa garapenari laguntzeko, Basque Biocluster izeneko elkarteak sortu zen. Aldi berean, esparru horretan lurralde estrategia garatzeko, Biobasque Agentzia sortu zen, SPRI-Garapenerako Euskal Agentziaren mendekoa.

EAEko biozientzien klusterra gorabidean doala esan dezakegu

Hauek dira EAEko bioklusteraren eragile mota nagusiak: enpresak, klusteraren erdi-erdian daudenak; jakintzaren azpiegiturak (zentro teknologikoak, IZKak, ospitaleak eta unibertsitateak); inbertsiogile pribatuak eta publikoak; eta hainbat lurralde mailatako administrazio publikoak (2. irudia).

2. IRUDIA. Euskal bioeskualdearen osagaiak



Iturria: Biobasque Agentzia.

Enpresak

Bioklusteraren barruan dauden enpresei dagokienez, bereizi egin behar dira bioteknologiako enpresak eta biozientzien edo osasunaren munduari lotutako bestelako enpresak, esate baterako, bioteknologiako edo osasun munduko enpresa horien hornitzaile espezializatuak, sektore horretakoak ez direnak (adibidez, ekipo ondasunen fabrikatzaileak); edo bio osagaien edo produktuen erabiltzaileak, osagai horiek

beren prozesu eta produktuetan txertatzen dituztenak, eta ohiko sektoreetan lan egiten dutenak (adibidez, elikagaienean edo ingurumenekoan).

Bioteknologiako enpresen kopurua, bioklusteraren muina, berrogeita hamar ingurukoa da EAEn. Horietatik gehienek jardueraren %75 baino gehiago egiten dute biozientzien esparruan. Gainera, 50 enplegatu baino gutxiago dituzte. Pertsonen osasunaren alorrean egiten dute lan, eta horren ondoren, nekazaritzako elikagaientan, eta industria eta ingurumenean.

EAEk I+Gko gastu handia egiten du bioteknologietan, bai BPGren proportzioan eta bai enpresen I+Gko gastu osoan. Baina, gastu maila handia izanik ere, EAEko herri-tarrek eskatutako PCT bio patenteen kopurua, milioi bat biztanleko, EBko batez bestekoaren eta AEBetakoaren azpitik zegoen, 2011n. Hala ere, patenteen hazkunde nabarmena ikus dezakegu. Atzerapen horren arrazoietakoa bat izan daiteke euskal bioeskualdea oraindik ere gaztea dela: esparru horretan, garapen zientifiko-teknologikoek urte asko behar dituzte.

Bioteknologiako enpresen sektoreak hazten jarraitu du krisian ere

Esanguratsua da, halaber, Biobasque estrategia abian jarri zenetik, bioteknologiako enpresen kopurua, enplegua, I+Gko langileak eta doktoreen kopurua handitzen ari direla EAEn, baita krisi garaian ere, aurreko garaietan baino erritmo txikiagoan izan bada ere.

Oso informazio gutxi daukagu EAEn bioteknologiaren balio katearen muintetik kanpo gelditzen diren enpresei buruz (hornitzaileak eta erabiltzaileak). Gaur egun, bioteknologiako enpresen gune bat badagoela jakinik, ahaleginak egin behar dira euskal industria tradizionala esparru horretara dibertsifikatzeko, horrela, sektorearen eragina ekonomian handiagoa izan dadin.

Jakintzaren azpiegiturak

EAEko ahaleginak eta baliabideak bioteknologiako enpresen talde sendo bat osatzera bideratzeaz gainera, esparru horretan gaitasun zientifiko-teknologikoak sortzera ere bideratu dira (unibertsitatea, BERCak, IZKak, zentro teknologikoak eta ospitaleak eta osasun ikerketako zentroak). Orokorrean, bioteknologiako enpresek lurraldeko gaitasun zientifiko-teknologikoak baliatzen dituzte, baina, gurean, ez zen horrelako gaitasunik. Bio azpiegiturak sortzeari emandako laguntzak aukera eman du bio I+Gko gastua I+Gko azpiegiturretan handitzeko, baita krisi garaian ere.

Gainera, azpimarratzekoa da unibertsitateko edo jabetza publikoko I+Gko azpiegiturak funts publikoekin finantzatzen direla, %90etik gora. IKZ eta zentro teknologikoei dagokienez, finantzaketa publikoaren ehunekoa nabarmen txikiagoa da. Nolanahi ere, bioteknologiako enpresek jasotzen dute finantzaketa publikoaren proportziorik txikiena I+Gko bio gasturako: enpresa horietan, finantzaketa publikoaren ehunekoa ia erdira jaisten da.

Biozientzietako I+Gko azpiegituren bultzada arrakastatsua dela esan dezakegu gaitasun zientifiko-teknologikoei dagokienez. Baina ahultasun handi bat du, lotura eskasa baita I+Gko azpiegituren osagaien artean eta azpiegitura horien eta bioteknologiako enpresen artean. Ahultasun hori gaingitu nahi da Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea berrantolatzeako egindako proposamenean. Esate baterako, hor aurreikusten da IZKko funtsen %30 enpresetatik jasotzea.

Inbertsiogileak

Finantzaketa publikoaz gainera, finantzaketa edo inbertsio erakundeek (arrisku kapitalak, bereziki) egiteko garrantzitsua dute bio munduan, bertan arrisku maila eta behar den inbertsioa oso handiak direlako.

EAEko arrisku kapital publikoak eta Espainiako arrisku kapital pribatuak bioteknologiako euskal enpresetan inbertitu dute eta horrela, nahiko ongi estali da enpresa horien lehenengo faseetarako behar zen finantzaketa. Hala ere, finantzaketa gehiago behar da produktuaren garapenaren hurrengo faseetarako, alegia, merkaturatzearako eta negozioaren garapenerako.

EAEko bio enpresetara ez da nazioarteko arrisku kapitaleko funtsik iristen (tamaina txikia dutelako edo interesgarriak ez direlako), eta Espainian, inbertsiogileak ez daude bio munduan espezializatuta (besteak beste, finantza krisiarengatik, osasun sistemen finantza tentsioengatik, bio munduan araudien eta dirua berreskuratzeko ziurtasun ezengatik...) eta horrek enpresen hazteko aukerak mugatzen ditu. Ildo horretatik, herrialdeko beste enpresek ere bioteknologietako enpresetan inbertsioak egin ahal izango lituzkete, haiei hazten laguntzeko. Esparru horrek hazteko eta dibertsifikatzeko eskaintzen dituen aukerak erakargarri egiten dute biozientzietan inbertitzea. Horrek ez du esan nahi, hala ere, nazioarteko inbertsiogileak erakartzea garrantzitsua ez denik, finantzaketagatik ez ezik, inbertsiogile horiek nazioarteko merkatuetako ateak irekitzen lagunduko dutelako.

Finantzaketa beharra dago EAEko bio enpresen merkaturatzeari eta negozioaren garapenari laguntzeko

Administrazioa

Ukaezina da Eusko Jurlaritzak EAEn biozientzien aldeko apustu sendoa egin duela. Zalantzarik gabe, apustu hori egin izan ez balitz, gaur egun ez genuke izango ez arlo horretako gaitasun zientifiko-teknologikorik eta ez bioteknologiako enpresarik. Biozientziak-osasuna Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Plan berriko gaikako hiru lehentasunetako bat da, gainera. Baina Plan horretan ez da argi ikusten Jurlaritzako zein sailek hartuko duen lehentasun horren lidergoa —badirudi, azkenean, Osasun Sailak hartuko duela— eta nola bideratuko duen lidergo hori, kontuan hartuta lehentasun horretan eragina dutela beste sail batzuek edo klusterrean eragina dutela beste erakunde batzuek (esate baterako, foru aldundiek). Era berean, koordinazio handiagoa bermatu beharko litzateke sailen eta beste erakunde batzuen artean —SPRI-Biobasque Agentzia, Osakidetza, etab.—, biozientzietako alderdi gakoe-tan aurrera egiteko, horien artean, biobankua edo erosketa publiko berritzailea.

Eusko Jurlaritzak onartutako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sarearen ber-rantolaketak aldaketa garrantzitsuak dakartza sistemaren eragile nagusien arteko loturak hobetzeko. Baina azpisistema bakoitza (zientziakoa, teknologikoa eta osasunekoa) bere aldetik ari da lan hori egiten, eta, biozientzietan, hori zalantzan jar-tzekoa da.

Beste kluster batzuetan ez bezala, biozientzien klusterrean kluster elkartearen on-doan SPRIren Biobasque agentzia dago, besteak beste, kluster elkarte nahiko berria delako. Hain zuzen ere, lehengo Industria Sailak sortu zuen eta aurre kluster bat da. Elkarte apala da, baterako jarduerak abian jartzen eta bio enpresentzat finantzaketa bilatzen ahalegindu dena. Baina oraindik ezin izan dio klusterren arteko lankidetzari heldu, sektore tradizioaletako euskal enpresei bio mundura hurbiltzen lagundu

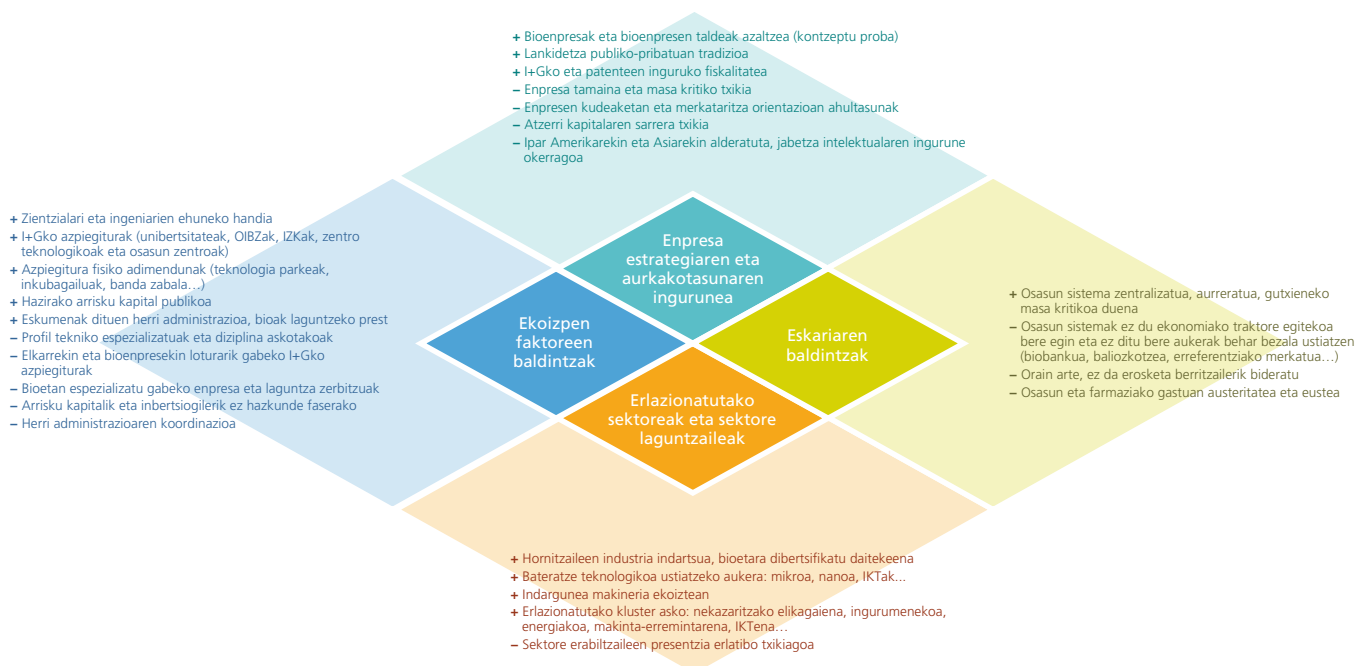
Eragileen arteko koordinazioa behar-beharrezkoa da biozientziei bultzada emateko

(hornitzaile edo erabiltzaile moduan) edo inguruko eskualdeetako bio estrategiekin sinergiak arakatu (bereziki, Nafarroarekin).

EAEko biozientzien lehiakortasunaren diamantea, erronkak eta dibertsifikatzeko aukerak

Porterren lehiakortasunaren diamantean bildu ditugu bio klusterraren lehiakortasuna baldintzatzen duten faktore nagusiak: lehiakortasunaren diamantea (ikus 3. irudia).

3. IRUDIA. EAEko biozientzien klusterraren indarguneen eta ahultasunen diamantea



Hona EAEko biozientzien klusterrak aurrean dituen oinarritzko erronkak:

1. Klusterreko kide guztiek elkar eragiten hastea lortzea, guztiek, baita azpisistema zientifikoak ere, sistema bakarra izango balira bezala funtziona dezaten. Gainera, ikerketa zentroek eta ospitaleek, laguntza eta ikerketa egiteko gainera, ekonomiaren garapenaren egitekoari ere heldu behar diote.
2. Kapital pribatua erakartzea (nazioartekoa) bioteknologiako enpresen hazkundera finantzatzeko.
3. Espezializazioan aurrera egitea, bai jakintza azpiegiturari dagokienez eta bai EAEko bioteknologiako enpresei dagokienez, EAEk gaitasun sendoak eta lehiatzeko abantailak dituen arloetan edo aplikazioetan.
4. Bio enpresen kudeaketako ahultasunak eta negozioaren garapeneko gaitasunak zuzentzea.
5. Sektore tradizionalen zati bat biozientzien mundura eramatea: dela bitarteko edo ekipoko ondasunen edo zerbitzu espezializatu hornitzaile gisa, dela erabiltzaile gisa. Horretarako, beharrezkoa da bio mundua beste kluster elkarte batzuekin eta bestelako erakundeekin lankidetzan aritzea.

6. Eskualdeko erakunde publikoen (Eusko Jaurlaritzako sailak eta sail horien agentziak, erakunde publikoak, fundazioak) eta foru aldundien egitekoa argitzea eta koordinatzea biozientzien estrategian. Gainera, estrategia horri lotutako programa eta tresna publikoen egitekoa berriro aztertzea, tresna eta estrategia berriagoak abian jartzeko (proba eta baliozkotze bankua, akreditazioa eta ziurtagiria, preskribatzea eta erosketa publiko berritzailea, zerga pizgarriak...).

Hain zuzen ere, erronka nagusietako bat da sektore tradizionalak biozientzien mundura **dibertsifikatzea**, baina oraindik ere ez zaio erronka horri seriotasunez heldu. Biozientzien esparruan, dibertsifikatzeko bideak honakoak izan daitezke:

- *Errotik sortzea*. Orain arte, dibertsifikatzeko bide nagusia izan da. Bioteknologiako enpresak jarduera nahiko berria dira nazioartean, eta EAEn, oraindik ere berriagoak dira, bioeskualde askotan gertatu ez bezala, EAEn industria farmazeutikoak oso pisu txikia izan baitu estrategia hori abian jarri zen arte.
- *Hedatzea*. Ekoizpen aldaketaren bide horretan sartuko lirateke enpresa tradizionalen adibideak (esate baterako, Cikautxo; ikus Orkestra, 2013), bioteknologiako edo osasun munduko enpresen hornitzaile bihurtu direnak.
- *Modernizatzea*. Ekoizpen eraldaketak dakar enpresaren produktuetan eta prozesuetan bio osagaiak txertatzea. Orain arte, EAEn ez da bide hori erabili, baina aukera handiak eskaintzen ditu.
- *Konbinatzea*. Bioteknologiako enpresetako produktu berrietako asko teknologia askoren konbinazio eta bateratzearen emaitza badira ere (bioak, nanoak, IKTak, etab.), ez dugu uste bioteknologiako euskal enpresek beren gaitasunak beste enpresa batzuenekin konbinatu dituztenik produktu berriak eskaintzeko, lehendik enpresa horiek eskaintzen ez zituztenak.

Errotik sortzeari lotutako dibertsifikatua aztertuta, bioteknologien garapeneko nazioarteko patroia, nagusiki, ikerketan intentsiboak diren enpresa txiki eta ertainak sortzean oinarritu da, normalean unibertsitateko *spin-off*ak, zientzialari baten eta kudeatzaile profesional baten lankidetzan oinarritutakoak. Enpresa horiek arrisku kapitalaren laguntza izan dute, aurkikuntza zientifiko berriak produktuen merkataritza garapenera aplikatzeko. ETE horien produktua, bioetan aurreratuak dauden herrialdeetan, ikerketa izan da, ia besterik ez. Baina, aldi berean, eta sorreratik bertatik, enpresak beste hainbat gaitasun lantzen joan dira, horrela, etorkizunean, lankidetzak modu berriak bilatzeko (lizentzietako hitzarmenak eta aliantza estrategikoak) edo industria horietan jada ibilbide luzea duten enpresa handiekin eskuratze hitzarmenak egiteko, bide horretatik finantzaketa eta merkatua eskuratzeko. (Genet et al., 2012; Rothaermel eta Thursby, 2007). EAEn, unibertsitateek enpresen sorreran izan duten pisua txikiagoa izan da eta, denborak aurrera egin ahala, ikusten da sektore pribatutik datozen enpresa berriek pisua irabazten dutela gainerakoekin alderatuta. Tokiko eragileek sortutako enpresak dira horiek. Horregatik, aurkikuntza ekintzaileko prozesuek, ikerketan eta berrikuntzan oinarritutako espezializazio adimenduneko estrategiek (RIS3) bultzatzen dituztenek, zientziaren bultzadaz, bioteknologiako enpresa berriak sortzea sustatu beharko lukete (*spin-off*ak sortzea unibertsitateetatik, ikerketa zentroetatik, zentro teknologikoetatik eta osasun zentroetatik). Bide horretatik identifikatutako proiektuak biozientzien munduko adituek (inbertsiogile espezializatuek, aholkulariek eta ekintzaileek, lehen aipatu be-

Sektore
tradizionalei
biozientzien
mundura
dibertsifikatzen
lagundu behar zaie

EAEn,
unibertsitateek
beste herrialde
batzuetan baino
bioteknologiako
enpresa gutxiago
sortzen dituzte

zala), aztertu eta ebaluatuko lituzkete, merkatu potentziala zein izan daitekeen zenbatesteko.

Horrekin batera, ekintzaile izan daitezkeenei bioeskualdean dauden gaitasun zientifiko-teknologikoen inguruan eta merkatuetan (nazioartekoetan zein tokikoetan) ikusten diren joeren eta beharren inguruan informazioa hedatzeko guneak eta prozesuak sortu beharko lirateke.

Bestalde, sektore tradizionalak enpresak osasun edo biozientzien merkatuetara dibertsifikatzeko prozesuei lagunduko lieketen aurkikuntza ekintzaileko prozesuak izango genituzke, biozientzien klusterraren hornitzaileak sortzea ekarriko luketena. «Hedatze» bidezko dibertsifikazio prozesu horiek EAEko bioteknologietako enpresen edo osasun munduaren lankidetzak izan beharko lukete. Gainera, enpresa tradizionalak bio mundura dibertsifikatzeko prozesu horiek bideratzeko eta motibatzeke, lan handia egin dezakete industria erabiltzaile nagusietako kluster elkarrekin (adibidez, nekazaritzako elikagaien klusterra eta ingurumenekoa), beste erakunde batzuekin batera: lankidetzako erakundeak (horien artean, enpresa elkarrekin, merkataritza ganberak, tokiko garapen agentziak...), enpresa taldeak (MCC, kasu), edo jakintzaren azpiegiturarako batzuk, adibidez, zentro teknologikoak, ingeniariak edo aholkulariak, enprekin harreman handia dutenak.

Beste zenbait alderdi azpimarragarri

Lankidetzak beste kluster batzuekin, beste eskualde batzuekin eta balio kate globalekin

Beste kluster batzuekin aurrera eramanez daitezkeen lankidetzari dagokionez, orain arte ez da lankidetzak azpimarragarri izan biozientziarako klusterraren eta EAEko gainerako klusterren artean. Badirudi lankidetzak emankorra izan daitekeela, eskaintzaren aldetik, makina-erremintaren eta IKTen klusterrekin; eskariaren aldetik, berriz, nekazaritzako elikagaien, ingurumenaren, paperaren eta energiaren klusterrekin.

Beste bioeskualde batzuetako harremanei dagokionez, EAE, Kataluniarekin batera, oso dinamikoa izan da eta ahalegin handiak egin ditu Espainian biozientzien esparruan sortutako ekimenak indartzeko eta ekimen horietan egoteko. Europako hainbat proiektutan ere badu presentzia. Azpimarratzekoa da, halaber, EAEko eta Akitaniako bioeskualdeen arteko harreman nahiko aktiboa. Nafarroarekin, ordea, harremanak urriak izan dira, eta gehiago izan dira banakako eragileen artean, erakunde mailan baino, nahiz eta, itxuraz, elkarren artean sinergia eta osagarritasun handiak egon. Are gehiago, tamaina kritikoak lortzeko helburuarekin, makrobioeskualde bat bultzatzea ere pentsa liteke, EAE, Nafarroa, Akitania eta Pirinioetako erdialdeko eskualdea barne hartuta.

Nazioartekotzeari eta balio kate globaletan integratzeari dagokionez, hazkunde fasei aurre egiteko behar-beharrezkoa da nazioarteko inbertsioak erakartzea, finantzaketaz gainera, nazioartean merkaturatzeko eta banaketako gaitasunak eskuratzeko, besteak beste, Progenika enpresak hasitako bidetik.

Biozientziarako klusterraren bizitza zikloa, kluster politikak eta RIS3en egitekoa

EAEko biozientzien klusterra nahiko atzeratuta dago herrialde aurreratuetako zenbait eskualdetan (Boston, Cambridge edo Suitza) modu naturalean sortu ziren klus-

EAEk, Nafarroak, Akitaniak eta Pirinioetako eskualdearen zatik batek makrobioeskualde bat osa lezake

terrekin alderatuta, eta atzerapena du, halaber, herrialde batzuetan bideratutako edo eragindako ekimenekin alderatuta ere (Québec, Herbehereak, Finlandia).¹¹ Hala eta guztiz ere, EAE Espainian lehenengo autonomia erkidegoa izan zen biozientzietako berariazko estrategia bat diseinatzen, Cotec txostenean aitortzen den bezala (2006).

Estrategiaren zedarri nagusietan aipagarriak dira estrategia horri berariaz lotutako bi IZK sortzea (Biogune, 2005ean sortu zena, eta Biomagune, 2006n) eta, 2010ean, Basque Biocluster elkarte sortzea, bioteknologiako enpresak bilduko dituen.

Gaur egun, EAEko biozientzien klusterra gorabidean doa, mende honetako lehenengo urteetako aglomerazio fasea gainditu ondoren. Lehenengo fase horretan, gogora dezagun, oso enpresa gutxi zeuden eta gaitasun zientifiko-teknologikoak barreiatuta zeuden; gainera, osasun sistemaren egiteko bakarra osasun laguntza eskaintzea zen.

Klusterraren pieza nagusiak sortu eta abian jarri ondoren, beste fase batean sartu da eta fase horretan ahalegina egin behar da pieza horiek guztiak eraginkortasun handiagoz lotzeko: eragile zientifiko-teknologikoak elkarren artean eta bioteknologiako enprekin; Eusko Jaurlaritzako sail, agentzia, erakunde publiko eta fundazioak eta gainerako erakunde publikoak; bioteknologiako enpresak biozientzien balio kateko hornitzaile edo erabiltzaile izan daitezkeen gainerako sektore ekonomikoekin. Eta, era berean, EAEko biozientzien klusterra kanpoa eragileekin lotu behar da, nazioarteko merkatuetan produktuak salduz eta atzerriko finantzaketa eta inbertsiogileak erakarrit, bioteknologiako enpresek aukera izan dezaten hazkunde fasea abiarazteko.

Bioeskualdea garatzerakoan, Biobasque agentziak kluster elkarteak baino egiteko aktiboagoa izan zuen. Une honetan, elkarteak egiteko aktiboagoa du klusterraren egunerokoan, baina bere jarduna batez ere bioteknologiako enpresetara mugatzen da, eta SPRI-Biobasque agentziak laguntzen etaosatzen du.

Desiragarria izango litzateke kluster elkarteak protagonismoa izatea aurkikuntza ekintzaileko prozesuetan, bultzatzaile eta laguntzaile moduan, nahiz eta aurkikuntza ekintzaileko prozesu horien zuzeneko protagonistak klusterraren garapenean interesa duten eragile ekonomikoak izan, eta horien artean, bereziki enpresak. Horretarako, bere jardura esparrua aztertu beharko luke (sektore elkarte izan beharrean, kluster elkarte izatera igaro), baita baliabide erabilgarriak ere. Gainera, RIS3ko gaikako hiru lehentasunak osagarriak direnez, sinergiak arakatu behar dira eta teknologiaren bateratze prozesuez baliatu, Biobasque agentziaren babes, laguntza eta jarraipenarekin (edo, hala ez bada, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Planean eta RIS3an zehaztutako gaikako lehentasunak gauzatzen eta garatzen laguntzeko sor litekeen eragile edo agentziarenarekin).

Bestalde, beharrezkoa da kluster politikak ekarri duen konpartimentazioa aldatzea, ez baititu kontuan hartu lehiakortasunari lotutako faktore gako batzuen zeharkotasuna eta sinergiak eta osagarritasunak arakatzeko eta kluster erakundearen artean elkarrekiko ongaitze prozesuak garatzeko beharra. Era berean, biozientzietako

¹¹ Horrela jasotzen da *Biobask 2010. Estrategia de Desarrollo Empresarial basado en las Biociencias en Euskadi* dokumentuan, Eusko Jaurlaritzak 2003an argitaratutakoan.

klusterrean, Jaurlaritzako beste sail batzuek elkartearen bizitzan ere parte hartzeko beharra ikusten da, Ekonomiaren Garapeneko eta Lehiakortasuneko Sailaz gainera. Azkenik, biozientzien klusterrak agerian uzten du politika tresnak eta esku hartze publikoak berriro aztertu behar direla, eta tresna soft-ak erabiltzea garrantzitsua dela, diru laguntza hutsean oinarritu beharrean, Administrazioaren eta elkartean arteko elkarlana oinarri izango dutenak.

Biozientzietako lehentasuna aurrera eramateko lidergoa inork ez hartzeko arriskua dago

Biozientziek, gaur egun, pisu erlatibo txikiagoa dute ekonomian, eta Jaurlaritzako hainbat Sailen artean banatzen da jarduera horren ardura. Horregatik, baliabideak urritzen direnean, gerta liteke inork hartu nahi ez izatea aurrera egiteko beharrezkoa den lidergoa. Ezinbestekoa da harremanak eta loturak sortzea. Lan hori ia ez da ikusten, baina oso garrantzitsua da, eta denbora eta kudeaketa lan handia eskatzen du. Gainera, sektore honek behar dituen esku hartze motak eta industriako sektore tradizionalak behar dituztenak ez dira berdinak. Horregatik, gerta liteke lehentasun hau zehazteko eta garatzeko ardura Jaurlaritzako inongo sailek ez hartzea eta enpresek ere lidergo hori hartu nahi ez izatea —edo, beren burua horretarako gai ez ikustea—. Bestalde, sektore honek jakintza tekniko handiagoa behar duenez, eta bertako inbertsioak epe luzekoak eta arrisku handiagokoak direnez, EAEko finantza sistemak eta inbertsiogileek erantzunik ez ematea ere gerta liteke.

Baina, zalantzarik gabe, Jaurlaritzak eta euskal eragile ekonomikoek eta gizarteak biozientzien aldeko apustua egin beharko lukete, apustu horrek aukera emango bailioke EAEn eskulan oso kualifikatua eskatzen duen eta balio erantsi handia sortzen duen jarduerara dibertsifikatzeko. Jarduera horrek hazkunde igurikimen handiak ditu eta gainerako sektoreetara ere eraman daiteke, eta bere eraginak, ekonomiaren esparruan ez ezik, osasunarenean eta gizartearen beste erronka batzuetan ere nabarituko dira.

Energia klusterra EAEn

EAEko eragile nagusiak

EAEko energia klusterrak bi berezitasun ditu, beste kluster estrategiko batzuekin alderatuta. Lehenengoa, balio kate bat baino gehiago biltzen ditu, energia mota bakoitzeko ekoizleek eta banatzaileek osatutakoak, ekipo ondasunen eta osagaien fabrikatzaileek, ingeniariak eta energia sektoreari zerbitzu espezializatuak eskaintzen dizkieten beste enpresa batzuek. Bigarrena, enpresa oso handi gutxi batzuek osatzen dute klusterraren muina, horietako batzuk lider globalak dira nor bere sektorean. Horiekin batera, enpresa txiki eta ertain asko daude, gehienak nazioarteko-tze maila handia dutenak.

EAEko energia klusterra enpresa handi gutxi batzuek eta enpresa txiki eta ertain askok osatzen dute

EAEko energia klusterraren mapak kontuan hartzen ditu lehen mailako energia iturriak (fossilak eta berriztagarriak); energia hori biltegitratzeko, banatzeko edo ustiatzeko erabilitako energia bektoreak (petrolio, gasa eta elektrizitatea, eta horiei lotutako arakatze, ekoizpen, fintze, gas bihurtze eta elektrizitate sortzeko jarduerak); energia lortzen denetik azken erabilerara arteko balio katea (sortzea, bihurtzea, garraiatzea eta banatzea, eta biltegitratzea); eta hornikuntza katea (ekipamendu eta osagaien fabrikatzaileak, instalazio enpresak, zerbitzu espezializatuak eta energia operadore eta garraioliariak, azken kontsumitzaileengana iritsi arte) (ikus 4. irudia).

4. IRUDIA. EAEko energia klusterraren mapa



Iturria: geuk sortua. OEM: original equipment manufacturers, azken muntatzaileak.

Gainera, klusterraren barruan daude elkarteak (ACE, Energiaren Kluster Elkarte) eta Eusko Jaurlaritzaren energia agentzia (EEE, Energiaren Euskal Erakundea), eta bi finantza erakunde handi, EAEko energia klusterreko enpresaren batean akziodun garrantzitsuak direnak: Kutxabanak eta BBVA.

Klusterreko balio kateen inguruan egituratzen da, bizitza ziklo desberdinak dituzten energia arloetan: horietatik lautan biltzen diren negozioetan (elektrizitatearen garraioa eta banaketa, petrolio eta gasa, energia eolikoa eta eguzki energia termoelektrikoa), euskal enpresak ongi kokatuta daude; beste seitan biltzen direnetan, teknologiaren ikuspegitik indarra hartzen ari diren arloak daude, nahiko negozio bolumen txikia dutenak oraindik (energia efizientzia, biomasa eta bioerregaiak), edo, orokorrean, gaur egun merkaturatzen ustiatzeko moduko negozioak ez direnak (biltegiatzea, itsasoko energia, ibilgailu elektrikoak eta ibilgailuetarako gas naturala) (ACE-EVE-Europraxis, 2012; ACE, 2014).

RIS3 Euskadi estrategiak, 2014-16 Industrializazio Planarekin eta Euskadiko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Planarekin lerrokatuta, energia hautatu du lehentasun estrategikoen artean. Ildo horretatik, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapenerako eta Lehiakortasunerako Sailak (EGLS), SPRI-Enpresa Garapenerako Agentziak eta EEE-Energiaren Euskal Erakundeak egiteko osagarriak dituzte, lurraldearen industria, energia eta ekonomia garapena lortzeko. Lehenengoak dira Euskadi RIS3 estrategiaren arduradunak. Estrategia horren baitan, gaikako lehentasun bertikaletan jasotzen da energiaren esparruan garapen zientifiko-teknologikoaren eta ekonomiko-enpresariaren aldeko apustua. Bestalde, EEE, Euskadirako energia estrategien baitan, lanean ari da EAEko energia sektoreak eta azpiegiturak sendotzeko, eta, enpresekin elkarlanean, energiari lotutako teknologia eta industria merkatuak sortzeko.

Energiaren kluster elkarteak, ACEk, beste kluster elkarte batzuekin alderatuta egitura oso txikia du eta 2009 arte, nagusiki teknologiaren alorrean aritu zen lanean (I+Gko proiektuetan) eta nazioartera elkarrekin ateratzea sustatzen. Baina 2014. urtean zehar, elkarteak 2015-2018 aldirako Plan Estrategiko berria osatu zuen (PECE 2018), oso lerrokatuta Eusko Jaurlaritzaren 2015-2020 kluster politika berriarekin.

Hain zuzen ere, Jaurlaritzaren laburpen exekutiboak ACEko balio proposamenak eredutzat ditu (SPRI, 2014).

EAEko energia klusterraren lehiakortasunaren diamantea, erronkak eta dibertsifikatzeko aukerak

Merkatuaren globalizazioan klusterreko enpresen tamainaren eta baliabideen eskakizunak areagotzen ditu

Porterren lehiakortasunaren diamantean (ikus 5. irudia), EAEko energia klusterraren indargune, ahultasun, mehatxu eta aukera nagusiak jaso ditugu.

Orokorrean, EAEko energia klusterrak energiaren jokaleku globala hartu behar du kontuan. Jokaleku horretan ikus daiteke energiaren eskaria modu jarraituan ari dela hazten, baina hazkunde ekonomikoaren erritmoaren mende egon gabe. Horrek hazkunde eta bilakaerako aurreikuspen oso desberdinak ekartzen dizkigu eremu geografiko batzuetatik besteetara, nahiz eta gero eta globalizatuagoa dagoen merkatu bakarraren barruan egon (IEA, 2014a eta 2014b). Gainera, energia trantsizio garrantzitsuak hasi berri dira, ondorioak ekarriko dituztenak energia mixean eta, horren ondorioz, energiari lotutako industrian eta teknologietan. Jokaleku horiek erakusten dute merkatu gero eta global honetan negozio aukerak handitzen ari direla, eta horrek, aldi berean, eskatuko du enpresek tamaina, baliabide eta gaitasun handiagoak izatea, merkatu horietara sartzeko edo bertan irauteko.

Europar Batasunean, Batzordeak onartu berri duen energia estrategiak ondoko lehentasunak zehazten ditu: energia iturrien dibertsifikazioa areagotzea, energia segurtasuna indartzeko; energia berriztagarrien eta energia efizientiaren egitekoa indartzea (bereziki, garraioan eta eraikuntzan), karbono gutxiko ekonomiarako bidea bizkortzeko; eta Europako energia merkatu bateratua osatzen bukatzea, mugaz haraindiko energia garraio eta banaketa sareekin. Euskadi 2020 Energia Estrategia oso lerrokatuta dago Europar Batasunak zehaztutako lehentasunekin, bereziki energia berriztagarrien eta energia efizientiaren esparruetan (IZTS-EEE, 2012).

EAEko energia klusterrean ikus daitezkeen **indarguneen** artean azpimarratzekoak dira:

- Eskualdean energia, zientzia eta teknologia azpiegitura onak edukitzea, baita sektorean erabiltzen den eskulanerako prestakuntza zentroak ere (lanbide heziketako ikastetxeak eta unibertsitateak).
- Industria ondare garrantzitsua, EAEko tradizio elektriko zaharrari lotuta, eta eskualdean kokatutako enpresa traktoreen presentzia, Iberdrola eta Petronor esate baterako. Gainera, industriak energia eta energia irtenbideen eskari handia egingen du.
- Enpresa traktore handien presentzia (energia operadoreak, fabrikatzaile handiak eta ingeniariak), enpresa handi eta ertainen kopuru nabarmena, eta ETE ugari (nagusiki, familia enpresak); oro har, nazioartekotuak, gaitasun teknologiko onak dituztenak eta I+Gko ratio onak dituztenak.

Ahultasunei dagokienez, hona agerikoenak:

- Finantzaketa urria eta ez lehiakorra, batez ere nazioarteko finantzaketa eragiketetan, bi arrazoiengatik: alde batetik, enpresen batez besteko tamaina txikia

Bi ahultasun nabarmenenak finantza gihar eskasa eta euskal enpresen batez besteko tamaina dira

delako eta horrek finantza merkatu arruntera joatera behartzen ditu; eta, beste aldetik, finantza erakundeen esperientzia mugatua delako horrelako eragiketetan.

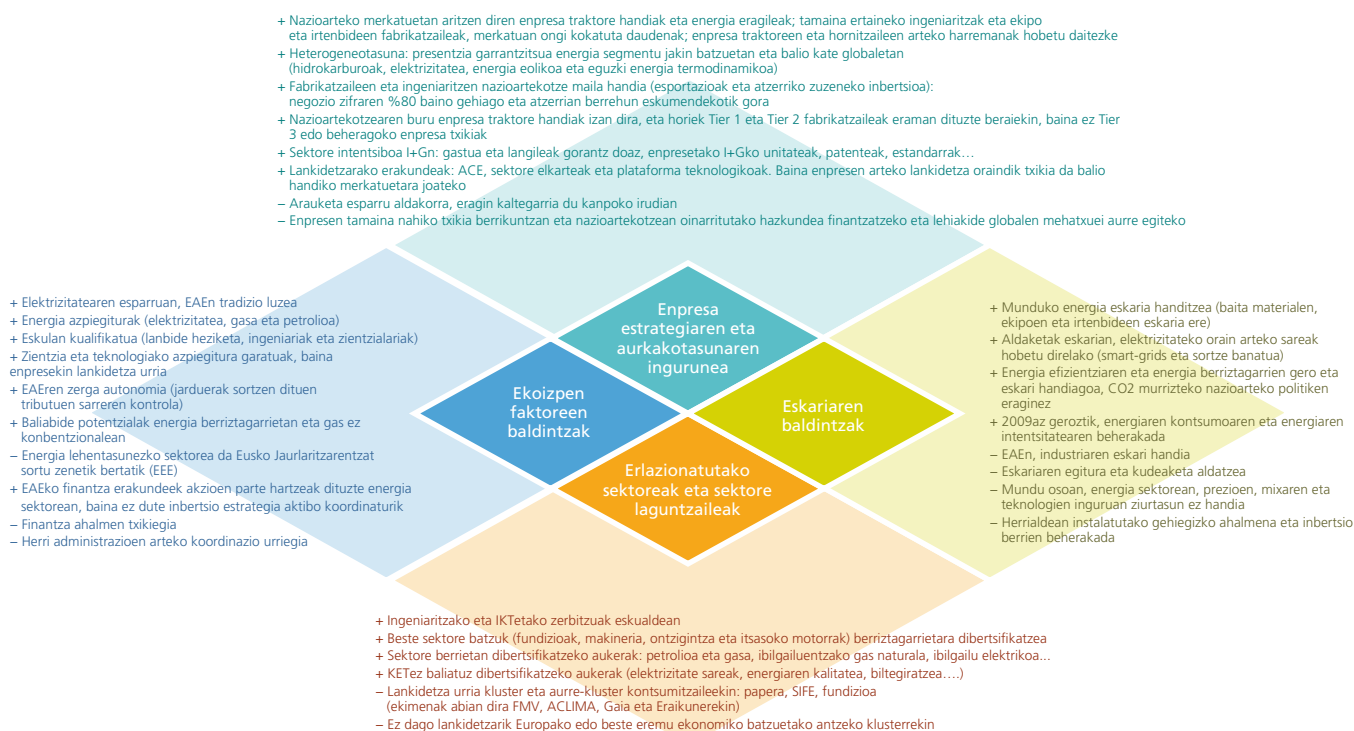
- Enpresa gehienetan, batez besteko tamaina txikia eta «finantza gihar» gutxi. Egoera horrek okerrera egin du azken urteetan salmenten hazkunde erritmoa motela izan delako, eta horrek inbertsio berriak finantzatzeko eskuragarri dagoen *cash flow*a gutxitzen du.
- Espainiako arauketa esparruan egin berri diren aldaketak, zuzenean edo zeharka zenbait energia edo teknologiatan eragina dutenak, eta kanpo irudiari kalte egin diotenak.
- Barne eskaria moteltzea, hiru arrazoiengatik: krisi ekonomikoaren eraginak, sarrien araudiaren aldaketa energia berriztagarrietan, eta araudiaren aldaketa elektrizitatearen banaketan eta gas sisteman.
- Klusterreko enpresen arteko eta enpresen eta zentro teknologikoen arteko lankidetzak eskasa. Hainbat enpresaren eta zentro teknologikoen (eta EnergiGune IZK-ren) arteko lankidetzak proiektu nagusiak indarra hartzen ari diren teknologia eta arloetan ari dira egiten, baina horietan oraindik ez da merkaturatzeko moduko produktu eta irtenbiderik.
- Kluster elkartearen (ACE) egiteko eskasa klusterreko enpresen arteko koordinazioa eta komunikazioa bermatzeko, orain dela gutxi arte. 2013az geroztik, egoera aldatu dela esan genezake.

Diamante horretatik, ondoko **funtsezko erronkak** atera daitezke:

- a) Klusterreko enpresek beren merkatu kuota sendotu behar dute eta, ahal dela, hazten jarraitu dagoeneko ongi kokatuta dauden segmentu, arlo edo balio kateetan (elektrizitatearen garraioa eta banaketa, energia eolikoa eta eguzki energia termoelektrikoa) eta kokapen ahula duten balio kateetan (petrolio eta gasa, eta eguzki energia fotovoltaikoa). Bestalde, indarra hartzen ari diren segmentu eta arloetan (itsasoko olatuen energia, biltegiatzea) kokatzen ahalegindu behar dira. Hazkunde hori, ezinbestean, kanpoko merkatuetan lortu behar da, esportazioen bidez edo atzerrian eskumendekoak sortuta. Baina, horretarako, funtsezkoak dira enpresen tamaina eta finantza ahalmena.
- b) Enpresek tamaina handitu behar dute eta «finantza giharra» eskuratu atzerrian gorabidean doazen merkatuetan sartzeko, erronka horri aurre egiteko ezinbestekoa baitute errotiko berrikuntza teknologikoak egitea eta heldze epe luzea duten proiektuetan pentsatzea.
- c) Berrikuntza eta aldaketa teknologikoa da energia klusterreko enpresen beste erronketako bat. Salmenten hazkundearen moteltzeak eta I+Grako laguntza publikoak murrizteak (eta, horren ondorioz, laguntzak eskuratzeko lehia handitzeak) jardura horiek finantzatzeko zailtasunak areagotu dituzte.
- d) Teknologia generikoak eta KETak arlo guztietan aplikatu behar dira (batez ere, edozein motatako energia sareei eta biltegiatzeari lotutako sentsoreetan, memoriak eta produktuen konektagarritasunean; eta material berrietan, biltegiatzeari eta itsasoko energiari lotuta —itsasoko olatuen energian eta *offshore* energia eolikoan—).

Enpresek beren merkatu kuota sendotu behar dute eta kanpoko merkatuetan hazi

5. IRUDIA. EAEko energia klusterraren indarguneen eta ahultasunen diamantea



Iturria: geuk sortua.

Hobetzeko aukera handia dago hainbat mailatako energia estrategia koordinatzeko orduan

- e) Enpresek klusterraren barruan eta EAEko eta kanpoko beste kluster batzuekin lankidetzan aritzeko aukerak aprobetxatu behar dituzte. EAEko barruan, nabarmenduko lirateke energiaren kontsumo oso intentsiboa duten sektoreei lotutako klusterrak (Papera, Siderex, Sife, Fundizioak, besteak beste), eta kluster osagarriak (FMV —energia eoliko offshore, itsasoko olatuen energia, eta petrolio eta gasa—, GAIA —IKTak eta energia efizientzia—, ACICAE —ibilgailu elektrikoak— ACLIMA eta ERAIKUNE —eraikuntzako energia efizientzia—). EAEko energia klusterreko balio kateen kluster osagarriekin ere lankidetzak sustatu daitezke (esate baterako, energia eolikoaren sektoreko euskal enpresen eta petrolio eta gas sektoreko Eskoziako enpresen arteko lankidetzak, *offshore* energia eolikorako; edo Danimarkako *offshore* energia eolikoko klusterrekin lankidetzak). Gainera, Europa mailan klusterren arteko lankidetzak beste abantaila bat ere badu: Europar Batasunak finantzatzeko du.
- f) Hobetzeko aukera handia dago hainbat mailatako energia estrategia koordinatzeko orduan. Alde batetik, Europar Batasuneko eta estatu kideetako estrategiak lerrokatuta egon beharko lukete (European Commission, 2015: 3). Gainera, hobetu beharko litzateke, EAEko, Eusko Jaurlaritzako sailen eta agentzien arteko koordinazioa, eta Eusko Jaurlaritzaren eta foru aldundien artekoa, foru aldundietako batzuk energia esparruko hainbat ekimen ari baitira abian jartzen.

Energia klusterrean **dibertsifikatzeko bideei** dagokienez, labor-labor ondokoak aipatuko ditugu:

- Azken urteetan, dibertsifikatzeko bide nagusia **hedatzea** (*extending*) izan da. Ildo horretatik, aukerak energia iturri berriak azaldu direnean iritsi zaizkigu, gas natu-

rala (eta, berrikiago, gas ez konbentzionala) eta energia berriztagarriak (energia eolikoa, eguzki energia eta biomasa), adibidez.

- Beste dibertsifikazio adibide batzuk ere baditugu, hainbat sektoretako gaitasunak eta baliabideak **konbinatuz** osatuak (*cross-sectoral*), baina lehenengo urratsetan daude oraindik. Horien adibide ditugu ibilgailu elektrikoa eta ibilgailuetarako gas naturala.
- **Modernizatze** estrategia (*retooling*) ere erabili izan da sektoreko enpresetan, esate baterako, mikroelektronika aplikatuz edo teknologia laguntzaile deituta-koez baliatuz (KETak), energia sortu, sarera konektatu, garraiatu eta banatzeari lotutako produktu eta irtenbide guztietarako sentzore, memoria eta konektagarritasunaren arloan.
- Sektore edo azpisektore berriak (*emerging*) sortzeko aukerak ere badira, energia hibridoaren sorrera eta biltegiatzean edo itsasoko olatuen arloan bidean dauden proiektuen ondorioz.

Nolanahi ere, datozen urteetarako, besteak beste **dibertsifikatzeko ondoko aukerak** ikusten dira EAEko energia klusterreko enpresentzat:

1. Sare elektriko adimendunen balio katea, Europako energia merkatuarekin, mugaz haraindiko loturekin, eta sorrera banatuarekin erlazionatua, besteak beste.
2. Energia berriztagarrien hazkundea, horien artean, energia eolikoarena, eguzki energia fotovoltaikoarena eta biomasarena, elektrizitatearen sorkuntzan, eta energia mixa, orokorrean.
3. Energiaren efizientzia industrian, garraioan eta eraikuntzan.
4. Mugikortasun jasagarria eta garraioan beste erregai batzuk erabiltzea, elektrizitatea, bioerregaiak eta gasa, adibidez.
5. Gas ez konbentzionala arakatzea eta, egoki iritziz gero, ustiatzea.

Beharrezkoa da euskal enpresek dibertsifikatzeko aukera horietarako jauzia egitea, eskaintza egituratuz eta tamaina kritikoa irabaziz, elkarren arteko edo hirugarrene-kiko lankidetzaz baliatuta.

Beste zenbait alderdi azpimarragarri

Lankidetzak beste kluster batzuekin, beste eskualde batzuekin eta balio kate globalekin

Energiaren kluster elkarteak (ACE) klusterren arteko lankidetzarako hainbat ekimen eta proiektuen protagonistetako bat izan da. Lankidetzak estuena Euskal Herriko Itsas Foroarekin izan du, baina hainbat ekimen eraman ditu aurrera, baita ere, ACLIMA EAEko ingurumeneko klusterrarekin. GAIA elektronikako eta IKTetako kluster elkartearekin lankidetzak ere bada, potentziako elektronikako enpresa batzuk bi kluster elkarte horietako kide direlako, baina ez, horrenbeste, bi elkarten artean lankidetzak formala egituratu delako.

Energia klusterrak klusterren arteko lankidetzako hainbat ekimen eraman ditu aurrera

Aipatutakoez gainera, energiako kluster-elkarteak berriki lankidetzak bideak ireki ditu abian energia kontsumitzen duten enpresak biltzen dituzten hainbat klus-

ter edo aurre-klusterrekin (Papera, SIFE, Siderex...). Bestalde, lankidetzako beste jarduera batzuk ere eraman daitezke aurrera automobilgintzaren klusterrarekin (ACICAE), ibilgailu elektrikoaren inguruan; GAIArekin, sare elektrikoetarako; edo eraikuntzakoarekin (ERAIKUNE) eta etxekoarekin (HABIC), energia efizientziaren inguruan.

Europako antzeko beste kluster batzuekin, EAEko energia klusterrak oraingoz noiz behinkako harremanak besterik ez ditu. Zalantzarik gabe, lankidetzak horretan sakondu ahal izango litzateke, bereziki EAEko energia klusterraren osagarri izan daitezkeenekin, petrolioa eta gasaren klusterrarekin eta Eskoziako *offshore* energia eolikoarenarekin, adibidez (Pérez Laborda *et al.*, 2014) edo Danimarkako *offshore* energia eolikoarenarekin.

Energia klusterraren indarguneetako bat da klusterreko euskal enpresak balio kate askotan daudela; hala ere, hobekuntza aukerak ikusten dira euskal enpresen produktu eta irtenbideen eskaintza egituratzerakoan, balio kate horien barruan.

Energia klusterraren bizitza zikloa, kluster politikak eta RIS3en egitekoa

EAEko energia klusterra hainbat balio katetan egituratzen da, nor bere bizitza zikloarekin. Balio kate horietako batzuk sektore helduetakoak dira (petrolioa eta gasa, gas ez konbentzionala kanpoan utzita, eta elektrizitatearen garraioa eta banaketa). Sektore horietan, berritzeko mekanismoak erabiltzen den teknologia aldatu eta modernizatzetik datoz, baita teknologia berriak edo energia iturri berriak erabiltzetik ere, esate baterako, gas ez konbentzionala. Beste balio kate batzuk, eguzki energia (termoelektrikoa eta fotovoltaikoa) eta biomasa, adibidez, hasierako urratsetan daude, eta haietan oraindik ere hobetzeko aukerak badaude garapen teknologikoari eta enpresen ikaskuntza kurbari lotuta. Gainera, oraindik urrats bat atzerako, sortze fasean, beste balio kate batzuk egongo lirateke: itsasoko olatuen energia, ibilgailu elektrikoa, biltegiatzea eta ibilgailuetarako gas naturala.

Politika publikoek, garapen etapa desberdinetan dauden klusterrak sustatzeaz eta oreka bilatzeaz gainera, sentiberak izan beharko lukete balio kate bakoitzaren garapen estadioaren aurrean, guztientzat lan ildo edo programa berdinak aplikatu beharrean.

Energia klusterrak kluster politika tresna baliozkotzat du, besteak beste, Eusko Jaurlaritzaren eta enpresen arteko harremanak eta bitartekaritza ahalbidetzeko. Gainera, ikuspegi partekatua eta herrialde irudia sortzen laguntzen du. Baina ACEren jarduna indartu beharra ikusten da, egiteko berriak bere gain har ditzan, esate baterako, finantzaketa irtenbide berriak bilatzen laguntzea elkar-tekideei edo, oro har, elkartekideen artean aurkikuntza ekintzaileko prozesuak sustatzea.

Bestalde, EEEren ardura da energia politika eta estrategia diseinatzea eta ezartzea. Energia politikek eta estrategiek industrian dituzten ondorioak kontuan hartuta, komeni da parte hartzaile guztien arteko koordinazioa eta osagarritasuna indartzea, besteren artean, EEE, SPRI eta ACEren artekoa.

*Manufaktura aurreratua EAEn**Eragile nagusiak EAEn*

Fabrikazio aurreratuko lehentasuna politika publikoen plataforma bat dela esan dezakegu, edo P3 (Cooke, 2012), EAEko kluster eta aurre-kluster ugari hartzen dituen. Horrela, fabrikazio aurreratua industria ekoizpenaren abiadura, malgutasuna eta zehaztasuna hobetzeko, produktibitatea handitzeko, eta energia eta lehen-gaien kontsumoa murrizteko gai den ekoizpen jardura da. Ez da sektore bakar batera edo batzuetara mugatzen; aitzitik, edozein industria sektoretan aplika daiteke, eduki teknologikoa edozein izanik ere (Walendoski eta Rivera-León, 2014). Eusko Jaurlaritzaren hitzetan, fabrikazio aurreratua produktu berriak sortzera, material berriak erabiltzera eta fabrikazio prozesuak hobetzera bideratutako jardura da (Eusko Jaurlaritza, 2014: 17).

Estrategia honetako gaur egungo ahaleginak makina-erreminta baino gehiago hartzen dute, eta protagonismo handiagoa eman nahi diote sektore erabiltzaileei (aeronautika, automobilgintza...). Gainera, irtenbideen hornitzaileei ere tokia egin nahi diote (IKTen sektorea, aholkularitza...). Eusko Jaurlaritzak fabrikazio aurreratuaren aldeko apustua egin du uste duelako lehentasun horri lotuta, herrialdeak ekonomia eta enpresa gaitasunak dituela, gaitasun zientifiko-teknologikoak, eta merkatu aukerak. Hain zuzen ere, Eusko Jaurlaritzarentzat, fabrikazio aurreratua da enpresa gaitasun eta gaitasun zientifiko-teknologiko garatuenak eta orekatuenak dituen lehentasuna EAEn (Eusko Jaurlaritza, 2014: 18-19 eta 31).

EAEn, fabrikazio aurreratuaren plataformaren hasierako deskribapen orokorrean honako eragile eta sektoreak sartuko genituzke:

- zientzia eta teknologiaren arloko eragileak: unibertsitateak, BERCak, zentro teknologikoak, IZKak eta enpresetako I+Gko unitateak;
- materialei eta lehenengo eraldaketari lotutako irtenbideen sektore hornitzaileak (fundizioa, siderurgia, forja eta estanpazioa), ekoizpen bitartekoen eta sistemen sektore hornitzaileak (makina-erreminta, osagarriak, osagaiak eta tresnak) eta zerbitzu aurreratuenak (ingeniaritzak, IKT zerbitzuak, aholkularitzak...);
- eta sektore erabiltzaileak, energian, garraioan (aeronautika, automobilgintza, tren eta itsasontziak), biozientzietan eta bestelako sektoreetan (elektronika, etxea): nagusiki OEMak eta Tier 1 eta Tier 2 fabrikatzaileak (EGLS, 2014; Eusko Jaurlaritza, 2014).

Horrela, EAEk gaitasun zientifiko-teknologikoak eta lehiatzeko abantailak izango lituzke ondoko sektoreetan: aeronautika, automobilgintza, energia, makina-erreminta, makineria eta osagarriak, eta bestelako garraio ekipoak (Reid eta Miedzinski, 2014; SPRI-Eusko Jaurlaritza, 2014).

Gainera, Europan, EAE teknologian aurreratuta dauden Europako eskualdeen taldean dago. Izan ere, EAEn industria jarduerak pisu handia dute (Walendoski eta Rivera-León, 2014) eta espezializazio erlatibo bat du fabrikazio aurreratuari lotutako industria eta zerbitzu sektoreetan.

Fabrikazio aurreratua da enpresa gaitasun eta gaitasun zientifiko-teknologiko garatuenak eta orekatuenak dituen lehentasuna EAEn

EAEko fabrikazio aurreratuko plataformaren lehiakortasunaren diamantea, erronkak eta dibertsifikatzeko aukerak

EAEko fabrikazio aurreratuaren lehiakortasunaren diamanteak ondoko **indarguneak** azaltzen dizkigu:

- EAEko industria tradizioa eta ondarea, eta industria sektorean duen espezializazio erlatibo eskualdean fabrikazio aurreratua zabaltzearen aldeko faktore orokorrak dira.
- Azpiegitura fisiko eta azpiegitura zientifiko-teknologiko onak, eta fabrikazio aurreratura bideratutako ikerketa. Gainera, berriki, teknologia konplexuak baliozkotzeko eta demostratzeko azpiegiturak sortu dira (fabrikazio aurreratuko zentroak). Eskulan kualifikatua ere bada, unibertsitateetan eta lanbide heziketako ikastetxeetan prestatutakoa (ingeniariak, teknikariak eta programatzaileak).
- Industrian lehiatzeko kokapen ona du, merkataritza saldo erlatiboaren bilakaeran ikus daitekeen bezala. Gainera, prozesuetan berritzeko gaitasun handia du (automatizazioa, kalitatea, efizientzia), I+Gren aldeko apustua iraunkorra delako eta teknologia egokitze ahalegin handia egin delako.
- Maila askotako ekipo eta osagaien hornitzaile asko daude EAEn, nahiko ongi kokatuak OEMen lidergopean antolatutako balio kate globaletan. Hornitzaile horiek, gainera, oso nazioartekotuta daude. Baina mendekotasun handiegia dute azken produktua kontrolatzen eta arautzen duten azken muntatzaile horiekiko.
- Industria kultura badago, seriotasunean, efizientzian eta kalitatean oinarritzen dena. Langileek inplikazio aktiboa dute ekoizpen prozesuetan.
- Eusko Jaurlaritzak laguntza erabakigarria eta epe luzekoa ematen dio industriari.
- Industria jardueran klusterizatze maila handia dago eta kluster elkarteak (eta aurre-klusterrak) daude sektore askotan.
- Produktuen eta irtenbideen eskaria —neurri handi batean, nazioartekoa— zorroztza eta sofistikatua da produktuari dagokionez (kalitatea, ingurumen jasagarritasuna, trazabilitatea), baina oraindik ez da sentibera produktuei erantsi diezazkiokegun zerbitzu berrien aurrean.

Dauden **ahultasunen** artean, azpimarratzekoak dira honakoak:

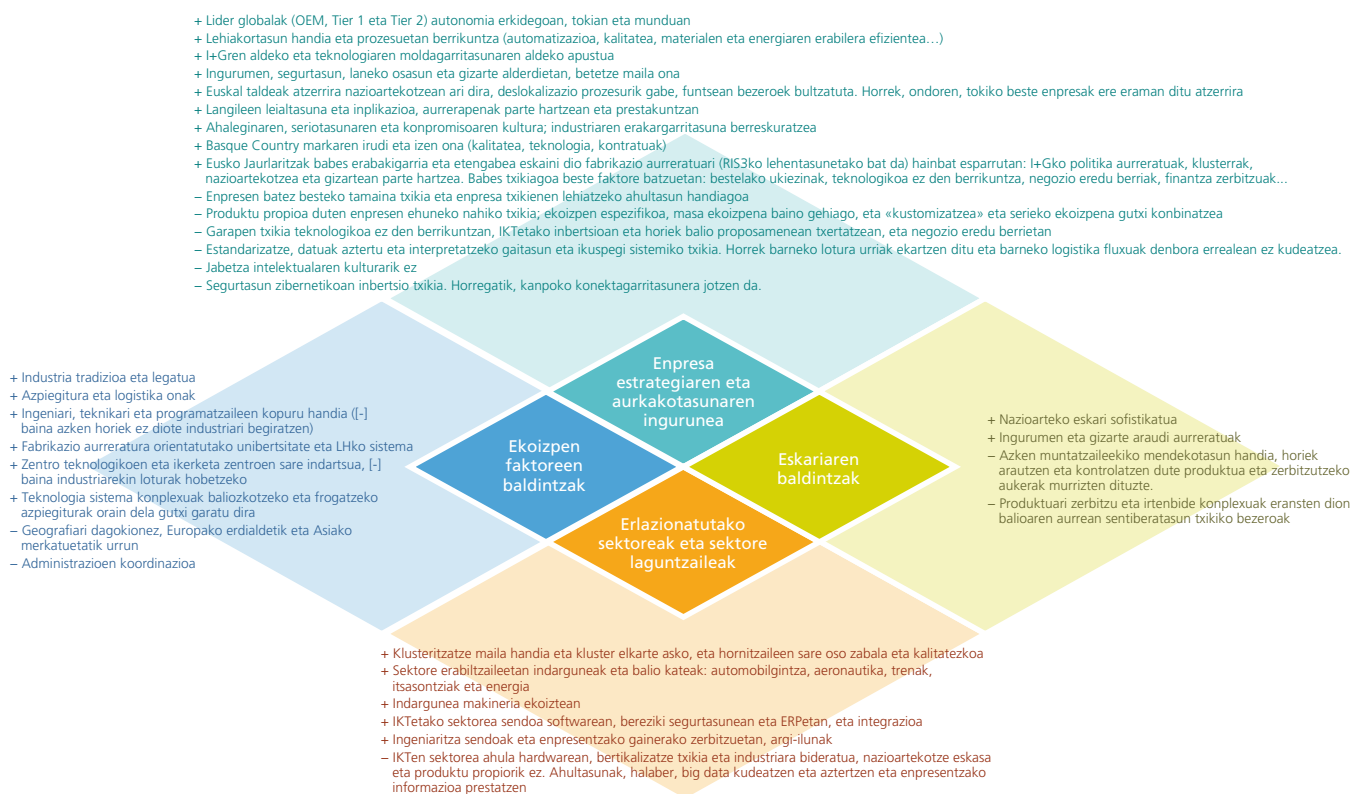
- EAEko kokapen geografikoa nahikoa urrun dago Europako erdialdeko eskualdetik edo Asiako hego-ekialdetik (bertan kokatzen dira merkatu handienak eta dinamiakoak, eta sektore honetako berrikuntza jarduera garrantzitsuenak) eta energia kostuak eta unitateko lan kostuak nahiko handiak dira.
- Berriazko finantzaketa mekanismo gutxi daude, bereziki IKTetako zerbitzuak eta irtenbideak, ukiezinetako inbertsioak eta jarduera berrien abiaraztea finantzatzeko.
- Enpresa gutxi dute beren produktu propioa.
- Berrikuntza ez teknologikoa gutxi garatu da, estandarizatzea txikia da, eta enpresek gaitasun mugatuak dituzte IKTak beren balio proposamenetan erantsi eta integratzeko eta produktuei lotutako zerbitzu berriak eskaintzeko edo negozio eredu berriak abian jartzeko.

Finantzaketa urriegia, EAEn kokapen geografikoa eta energia eta lan kostu handiak ahultasunak dira

- Ez dago jabetza intelektualaren kulturarik eta, barrura begira, nazioartekotzea txikia da, alegia, ez da atzerriko talentua erakartzen.
- Azken OEMekiko mendekotasun handia da, eta OEM horiek arautzen eta kontrolatzen dituzte azken produktuaren kalitateak eta prestazioak.

Horrela, EAEk hainbat **erronka** ditu aurrean. Horien artean azpimarratzekoak dira energia efizientzia hobetzea eta energiaren kostuak murriztea; fabrikazioko kostuak murriztea; KETei lotuta, produktuko eta prozesuko berrikuntzak sartzea; produktu propio berriak diseinatu eta garatzea; IKTak ekoizpen prozesu osoan eta negozioan integratzea, baita balio proposamenean ere, eta produktuei erantsitako zerbitzu berriak sartzea eta ustiatzea; eta frogak eta entseguak egiteko EAEn sortu berri diren guztiok erabiltzeko azpiegiturak sendotzea (EGLS-SPRI, 2014: 59). Euskal enpresen tamaina txikiak zaildu egiten du beren baliabide hutsekin erronka hauei aurre egin ahal izatea, horregatik, oso garrantzitsua da enpresen arteko lankidetzak.

6. IRUDIA. EAEko fabrikazio aurreratuko plataformaren indarguneen eta ahultasunen diamantea



Iturria: geuk sortua, DDEC-SPRI (2014), 4.0 industriaren hedapenaren inguruko ikerketa, eta kluster elkarreetatik eta aurre-klusterretatik eskuratutako informazioa oinarri hartuta.

Dibertsifikatzeko aukerei dagokionez, lehentasunezko bost arlo zehaztu dira, kon-tuan hartuta, gainera, industriarako lehiatzeko abantaila sortzeko gaitasuna izan dezaketela, KETak aplikatuz:

- Fabrikazio lehiakor eta eko-efizientea.
- Material berriak eta egitura konplexuak.
- Ekoizpen bitarteko seguruak eta adimendunak.

- Fabrikazio adimenduna, lankidetzakoa eta banatua.
- Negozio eredu berriak eta balio erantsi handiko zerbitzuak (xehetasun gehiagorako, ikus EGLS-SPRI, 2014: 69-71).

Lehentasunezko bost arlo horiek I+G+lko 11 esparrutan eta I+G+Bko 32 lan ildotan xehatzen dira, eta horrela, industria dibertsifikatzeko agenda eskaintzen dute, nola-bait (EGLS-SPRI, 2014: 72 eta ondorengoak). Hala ere, bai I+G+Bko esparruak eta bai I+G+Bko lan ildoak fabrikazio prozesuen inguruan egituratzen dira, eta ez horrenbeste sektore erabiltzaileen inguruan edo produktuen inguruan.

Orokorrean, fabrikazio aurreratua KET orokor moduan hedatzea euskal enpresek beren bilakaeraren mailaz mailako prozesu naturalizat ikusten dute, ez iraultzaile edo haustaile. Euskal enpresei lehiatzeko hainbat abantaila mota eta dibertsifikatzeko aukerak eskaintzen dizkie horrek, dibertsifikatzeko askotariko bideetatik.

Fabrikazio aurreratuko teknologiek modernizatzean oinarritutako dibertsifikazio estrategiak ahalbidetu ditzakete gaur egungo sektoreetan

Lehenengo, fabrikazio aurreratuko teknologiek modernizatzean oinarritutako dibertsifikazio estrategiak (*retooling*) ahalbidetu ditzakete gaur egungo sektoreetan. Sektore erabiltzaileen ikuspegitik, fabrikazio aurreratueta teknologiak erabiltzeak prozesu efizienteagoak ekarriko ditu. Modernizatze estrategia horrek ez ditu gaur egungo produktua eta negozioa aldatzen, baina kalitate bereko edo handiagoko produktua eskaintzea ahalbidetzen du, kostu txikiagoetan. Edozein industria sektoretan erabil daiteke, baina garrantzi berezia du sektore kontsumitzaileetan (automobilgintzan, bereziki, baina baita ekipoen eta garraio materialen gainerako azpi-sektoreetan eta energiako ekipoen ondasunenean ere).

Bigarren, fabrikazio aurreratuko teknologiak hedatzeak produktu eta zerbitzu berriak sortzea ekar dezake. Gainera, merkatuaren tamaina nahikoa garrantzitsua izango balitz, sektore berriak ere sortu ahal izango lirateke horrela. Estrategia horri «hedatze» estrategia esaten dio RIS3 literaturak, eta dagoeneko enpresek badituzten baliabide eta gaitasunak erabiltzen ditu, eta jatorrizko jardueraren eta jarduera berriaren arteko jakintza oinarrien antzekotasunez baliatzen da.

Hirugarren, errotik sortzearen estrategia izango genuke, alegia, jarduera guztiz berriak sortzea, lehendik zeuden gaitasunetan eta baliabideetan oinarrituta. Horien adibide izan daitezke sarearen segurtasuna, *big data* aztertze eta kudeatzeko enpresak, eta droneak erabiltzen dituzten geo-informazioko teknologiak.

Laugarren, eta hainbat sektoretako gaitasunak eta baliabideak konbinatzean oinarritzen den dibertsifikazio strategiari dagokionez (*cross-sectoral*), sektore berriak sortzeko aukerak ikusten dira, oso hasi berriak badira ere, IKTetako enpresen eta ekipoen ondasunen fabrikatzaile eta azken OEMen artean, balio proposamen bereziak sortzeko.

Beste zenbait alderdi azpimarragarri

Lankidetzaren beste kluster batzuekin, beste eskualde batzuekin eta balio kate globalekin

EAEko fabrikazio aurreratuko lehentasunezko estrategiak hainbat eragilek osatzen duten fabrikazioko komunitatea definitzen du: sektoreak eta klusterrak, I+G+Bko eragileak, erakundeak, eta SPRIren barruan, agentzia koordinatzaile bat. Lehenta-

sunak Zientzia eta Teknologia Sareko eragileen arteko diziplina askotako hurbilpena sustatu nahi du eta transferentzia indartzea (EGLS-SPRI, 2014: 79 eta 81).

Fabrikazio aurreratuko kontzeptuetara igarotzeak erakusten du egokia dela guztiok erabiltzeko azpiegiturak sustatzea, kontzeptu berrien bertuteak garatu, ebaluatu, egiaztatu eta erakusteko, arrisku eta inbertsio kostuak partekatuta, ETEek ere bere gain hartzeko moduan.

Fabrikazio aurreratuan klusterren arteko lankidetzak ekimenei dagokienez, aipatzekoa da aeronautikako eta energia eolikoko arloen arteko lankidetzak. Bestetik, beste bi ekimen ere badira, IKTak ekoizpen esparruan txertatzeko. Lehenengo ekimena GAIA eta ekoizpen prozesuetan espezializatutako jarduerak duten klusterren arteko lankidetzak da, horien artean, Acicac, Sife, Feaf-Fundidores edo Siderex, fabrikazio prozesuen inguruan lehiatzeko abantailak bilatzeko. Bigarren ekimenak OEM fabrikatzaileak hartuko lituzke kontuan, Energia, Acedo, Mafex, Ekuin, Mafex edo Bioklusterrean, fabrikatzaile horiek ekoizten dituzten produktuen balio proposamenen IKTak txertatzea bilatzeko, eta horrela, produktu zabalduaren edo zerbitzu-tzearen alorrera iristeko.

Klusterrak; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sareko eragileak; eta bestelako eragile zientifiko-teknologikoak (adibidez, lanbide heziketako ikastetxeak) I+G+Bko jarduerak elkarrekin garatzen ari dira, bai hemen eta bai Europan, baina ez modu oso sistematizatuan.

Klusterren arteko lankidetzak beste jarduerak batzuetara ere zabal daitezke, esate baterako, prestakuntzako gaietara, zentroek zein enpresek dituzten gaitasunak aprobetxatzeko, diziplina arteko ikuspegitik.

Gainera, azpimarratzekoa da EAEko enpresek, unibertsitateek, zentro teknologikoen eta ikerketa zentroen antzeko plataforma edo erakundeetan parte hartzen dutela bai Espainian (MANU-KET) eta bai Europan (MANUFUTURE, EFFRA). Erakunde horiek lankidetzarako aukerak eskaintzen dituzte, eta, besteak beste, horiei esker I+Gko deialdietara elkarrekin aurkezten dira.¹² EAEn, lan handia egiten ari da, esparru publiko-pribatuan, EFFRA-*European Factories of the Future Research Association* elkarteak bultzatzen duen Europako proposamen bateko bazkide izateko. Hain zuzen ere, Balio Erantsiko Fabrikazioan (*Added Value Manufacturing*) KIC-Jakintza eta Berrikuntza Elkarrekin berri bat sortu nahi da, 5-6 zentro izango lituzkeena, horietako bat EAEn. Horrela, EAE Europan esparru horretan eskualde aurreratuenen multzoan sartuko litzateke.

Industrien eta klusterren bizitza zikloa, kluster politiken egitekoa eta RIS3rekin lotura

Eskualdearen industria garapeneko ibilbidea kontuan hartuta, fabrikazio aurreratuko plataformako kluster eta aurre-kluster gehienak heldutasun fasean daude, bai

¹² EFFRAren barruan daude EHU, Tecnalia, Ik-4, marGUNE IZKa, eta MCC eta Innovalia enpresa taldeak. Tecnalia eta MCC Taldea gaur egun elkarte horren Administrazio Kontseiluan daude (<http://www.effra.eu>, azken atzipena, 2015eko apirilaren 1ean). Tecnalia eta MCC, Ormazabal eta Nicolás Correarekin batera, MANUFUTURE plataforman daude; plataforma 2004an sortu zen (http://www.manufuture.org/manufacturing/?page_id=744, azken atzipena, 2015eko apirilaren 1ean). EAEko enpresek, zentro teknologikoen eta unibertsitateek presentzia garrantzitsuagoa dute MANU-KETen, Fabrikazio Aurreratuko Espainiako Plataforma Teknologikoa (<http://www.manufacturing-ket.com/manu-ket>, azken atzipena, 2015eko apirilaren 1ean).

Politika publikoak
fabrikazio
aurreratuko
plataformako
klusterretako
bakoitzaren
garapen egoerara
egokitu beharko
lirateke

materialen hornitzaileen eta lehenengo eraldaketaren kasuan, eta bai azken era-biltzaileetan. Kasu guztietan, KETak aplikatzeak eta fabrikazio aurreratuko tekno-logiak zabaltzeak aukera emango du egokitze, berritze eta, zenbaitetan, eraldatze prozesuak abian jartzeko. Horrela, klusterra garapen fase berri batean sartuko li-tzateke, edo sektore edo kluster berriak sortuko lirateke (Menzel eta Fornahl, 2010; Valdaliso *et al.*, 2014).

Fabrikazio aurreratuaren esparruan, politika publikoek kontuan hartu beharko lituz-kete kluster bakoitzaren (eta, kluster bakoitzaren barruan, balio kate bakoitzaren) garapen egoera, guztientzat antzeko ildo edo programak aplikatu beharrean.

Fabrikazio aurreratua Europako eskualdeetako RIS3 estrategietan gehien azaltzen den lehentasuneko arloetako bat da (EFLS, 2014). Enpresa berritzaileen eskualdeen barruan, eta horien barnean dago EAE, enpresen arteko lankidetzak sustatzea go-mendatzen da, eta industriaren, unibertsitatearen eta ikerketa zentroen baterako lankidetzak bideratzea. Eta, azkenik, manufaktura aurreratua sustatuko duten ekimen-nen tipologiak (lehentasuneko arloak) aurkitzea eta zehaztea (Walendoski eta Ri-vera-León, 2014, 25-27).

Zalantzarik gabe, EAE Vanguard ekimenaren barruan sartzeak aukera eman du es-kualdeen arteko benchmarking-a egiteko. Halaber, lagungarria izan da fabrikazio aurreratuko estrategia diseinatzeko.

Azpmarratu beharreko beste elementu bat da Euskadi RIS3 Estrategiaren; Industria-lizazio Planaren; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Planaren; eta Fabrika-zio Aurreratuko 2020 Estrategiaren arteko lerrokatzea.

Fabrikazio Aurreratuko strategiak aurreikusten du Fabrikazio Aurreratuko Agentzia bat sortzea (SPRIren egituraren barruan kokatua). Agentzia horren ardura izango da estrategia eta politikak ezartzea, fabrikazio aurreratuko komunitatea dinamiza-tzea eta koordinatzea, eta politiken eta jarduketan jarraipena eta ebaluazioa egitea (EGLS-SPRI, 2014: 97). Baina, aurreko bi lehentasun estrategikoetako agentziek ez bezala, fabrikazio aurreratukoak ez du oraindik egitura eta antolaketa definiturik.

Gainera, fabrikazio aurreratuaren strategiaren ahultasun bat da zientzia eta tekno-logiako eragileen artean ez dituela lanbide heziketako zentroak sartzen, eta ikaste-txe horiek azken urteetan lankidetzako ekimen eta teknologiako transferentziako jarduera asko ari dira aurrera eramaten enpresa txiki eta ertainekin, fabrikazio au-rreratuari lotuta (Asmaola edo TKgune dira bi adibide).

Kluster politikari dagokionez, koordinazioa hobetu egin da kluster politikaren, fa-brikazio aurreratuko strategiaren eta Euskadi RIS3 strategiaren artean. Bestalde, fabrikazio aurreratuko strategiaren helburuetako batzuek —industria tamaina ho-betzeak edo EAEko eta munduko beste eskualde batzuetako beste klusterrekin lan-kidetzan aritzeak— klusterrak dituzte tresna nagusi. Kluster elkarteak egitekoa ere berrikusi behar da, Jaurlaritzaren politikaren tresna eta enpresen arteko lankidetzaren bideratzaile izateari dagokionez.

Azkenik, ahal den neurrian, komeniko litzateke erosketa publiko berritzailearen eta industria eta ingurumen gaietako arauketaren aukerak aprobetxatzea, indus-tria ehunaren diziplina arteko lankidetzak sustatzeko eta haren lehiakortasuna hobe-tzeko.

Erosketa publiko
berritzailea
industriaren
lehiakortasuna
hobetzeko aukera
bat izan daiteke

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

EAEk bere dibertsifikazio maila handitu du krisian zehar. Horregatik, orain sektore egitura nahiko orekatua du, ekonomia aurreratuari berez dagokion profila betetzen duena. Bereziki, zerbitzuen sektoreak ekonomian duen pisua handitu du eta, industriaren barruan, pisua irabazi dute teknologia maila handiagoko eta eskariaren hazkunde handieneko manufakturrek. EAEko sektore egitura oso sentibera da ekonomiaren zikloarekiko. Beraz, hainbat adierazlek erakusten duten susperraldiaren igurikimenak berresten badira, euskal ekonomiak egoera horren onura jasoko luke.

EAEEn, lehiakortasunari lotutako adierazle nagusiek erakutsi duten bilakaera ere positibotzat hartu beharko genuke, sektore egituraren bilakaerarekin egin dugun bezala. Egindako sektore azterketatik ondorio hauek atera ditzakegu:

- Erronka haustaileek, biozientziei lotutakoak, esate baterako, zentzua izan dezakete, baina haien eragina epe ertainera edo luzera nabarituko da, ez lehenago.
- Energiari lotutako apustua oso arrazoizkoa da, kapitulu honetan egindako azterketan ikusi baitugu energiarekin zuzeneko lotura duten sektoreen balioak oso onak izan direla.
- Euskal ekonomian, pisu erlatibo handia dute fabrikazio aurreratuko sektoreek; euskal ekonomia haietan espezializatuta dagoela esan genezake. Sektore horiek, gainera, ezaugarri onak dituzte soldatei, I+G+i, esportazioari eta beste zenbait aldagairi begiratuta. Baina, gure analisiak agerian utzi du manufaktura aurreratuko sektoreek lehiakortasunaren adierazleetan erakusten dituzten balioak ez direla hain onak. Horregatik, fabrikazio aurreratuko estrategiak, apustu bertikalak garatzen laguntzeaz gainera (hau da, produktu, teknologia eta merkatuen berariazko konbinazioak) arreta jarri beharko dio sektore horietan lehiakortasun faktore batzuetan azaltzen diren desabantailak gainditzeari.

Bestalde, EAEko gaikako hiru lehentasun estrategikoen analisi kualitatiboa eginda, ikus daiteke lehentasun horietako bakoitzak bere ezaugarri bereziak dituela eta ezaugarri horiek kontuan hartu beharko dituztela lehentasun bakoitza sustatzera edo laguntzera bideratutako estrategiek eta politikek. Horregatik ditu esparru bakoitzak bere estrategia eta politika bereziak. Hala eta guztiz ere, gaikako hiru lehentasunek erronka komunak ere badituzte. Estrategia eta politikek horiei batera egin diezaiekete aurre, tresna horizontalez baliatuz.

Ezaugarri bereizgarriei gagozkiola, ondokoak bereiz ditzakegu:

Lehenengo, **antolaketari** dagokionez, fabrikazio aurreratua plataformatzat har dezakegu; biozientziak eta energia, berriz, klusterrak dira. Baina fabrikazio aurreratua euskal ekonomian dagoen klusterizatze handiaz baliatzen da, nahiz eta, aldi berean, klusterizatze horrek konplexutasuna erantsi plataformari. Plataformak, une honetan, egiteko aglutinatzailea bete behar du eta, hori, agentziaren bidez gauzatu dezake. Beraz, gobernuaren mendeko agentziarik ez edukitzea da hiru lehentasunen arteko beste diferentzietako bat.

Hiru lehentasunek ez dute **heldutasun maila** bera erakusten lehentasunaren edo klusterraren balio kateetan. Biozientziak kluster berrienak dira; fabrikazio aurreratukoa, helduena da. Energia klusterrean, negozio batzuk sendagoak dira, eta beste

batzuk berriagoak edo sortu berriak. Heldutasun mailetan ikus ditzakegun alde horiek, beste ezaugarri batzuekin batera, eragina dute dibertsifikatzeko bideak aukeratzeko orduan. Horrela, fabrikazio aurreratuan, nagusia «modernizatzea» izan daiteke; biozientzietan, hornitzaileak «hedatzea», klusterraren garapenaren lehenengo urratsetan «errotiko sortzean» ahaleginak egin ostean.

Halaber, nahiz eta hiru lehentasunetan enpresen tamaina handitzeko beharra azpimarratu, **enpresa handien eta txiki eta ertainen pisua eta rola** asko aldatzen dira batetik bestera. Energian, klusterrean enpresa handi eta traktoreak daude, munduan lider direnak. Tamainari lotutako arazorik handiena fabrikatzaileen taldean egongo da. Biozientzietan, klusterraren eragile nagusiak enpresa txiki eta ertainak izan dira, eta orain ezinbestekoa zaie tamaina handitzea, eskualdean egiteko hori aurrera eramaten jarraitzeko eta, aldi berean, nazioartean lehiatzeko. Azkenik, nahiz eta EAEko fabrikazio aurreratuan trazio lana egin dezaketen enpresa handiak egon, enpresa handi horiek sarritan enpresa global handien mendekoak dira, azken produktua, marka edo banaketa kontrolatzen dutenak (OEMak). Gainera, lehentasun honetan industria ondareak kluster askotan zatikatutako enpresa txiki ugari utzi ditu, eta horregatik, ezinbestekoa da balio kateen inguruko artikulazioa lantzea, dibertsifikatzera iristeko.

Baina **ezaugarri komun** batzuk ere ikusten dira, elkarrekin landu daitezkeenak. Horien artean aipatzekoak dira:

Hiru lehentasunek
behar dituzte
finantzaketarako
ez ohiko
mekanismoak

Enpresen tamainen eta rolen artean aldeak egon arren, hiru kasuak aztertuta ondorioztatu daiteke enpresek **finantzaketarako ez ohiko mekanismoak** behar dituztela (enpresak erosteko, nazioartekotzeko, I+Gko jarduerak finantzatzeko...), negozioek aurrera egitea eta ekoizpen eraldaketa gauzatzea nahi bada. Horrela, arrisku kapitalak, euskal finantza erakundeek beren industria zorroak modu koordinatuan eta aktiboan kudeatzeak, erakundeen erosketa berritzaileak... hiru lehentasunen beharrei erantzuten diete, eta haietatik kanpora ere, beste errealitate batzuetarako baliagarriak dira. Banakako estrategiak ezartzerakoan erabaki beharko da lehentasun bakoitzean politika eta tresnarik egokienak zein diren.

EAEk, gainera, hiru lehentasunetan espezializatutako jakintzaren azpiegiturak ditu, besteak beste, Eusko Jaurlaritzak, nagusiki, eta beste administrazioek baliabideak horietara bideratu dituztelako, gaitasunak sortu ahal izateko. Baina sistemaren ahultasun orokorretako bat da, oraindik ere, **jakintzaren eragile horien eta enpresen arteko lankidetza** urria, bereziki enpresa txiki eta ertainei dagokienez. Lotura horri hobetzeko ahaleginak egin dira, neurri handi batean, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea berrantolatzerakoan, baina erantzuna ez da osoa izan, sare horretan ez baitira sartu, besteak beste, lanbide heziketako zentroak, gakoak fabrikazio aurreratuan. Nolanahi ere, eragileen arteko lankidetza eta lotura kasuan kasu azertu behar da, lehentasun bakoitzak jakite mota berezi bat eskatzen baitu. Adibidez, biozientziek jakintza zientifikoa erabiltzen dute nagusiki, IZKetan eta unibertsitatean sortutakoa; fabrikazio aurreratuak, berriz, jakintza teknologikoagoa eta ingeniartzari lotutakoa eskatzen du, zentro teknologikoetan eta lanbide heziketako zentroetan dagoena, besteak beste. Azkenik, energia sektorean ere, nagusiki jakintza teknologikoa eta ingeniartzakoa behar da, eta sektore horretan pisu handia du, gainera, enpresetako I+Gk.

Klusterren arteko lankidetza erronka da, behin eta berriro, hiru lehentasunetan. Baina fabrikazio aurreratuan, ezinbesteko beharra da, lehentasun horretan zatika-

tzea eta klusterizatzea oso handia delako. Biozientzietan ere lankidetzaz hori ezinbestekoa da, sektore tradizionalak enpresei bio eta osasun mundura dibertsifikatzeko bidea errazteko, hornitzaile edo erabiltzaile moduan. Erronka horri heldu nahi zaio, hain zuzen ere, kluster politika berrian.

Azkenik, hiru esparruetan beharrezko ikusten da erakunde, Jaurilaritzako sail eta agentzien arteko koordinazioa hobetzea, estrategia eta lidergoak iraunkorrak izan daitezzen. Horrek administrazioak berrantolatzea ekarri beharko luke, **sektore publiko berrikuntzaren kontzeptua** oinarri hartuta.

Aurreko ondorioez gainera, kluster edo lehentasun bakoitzerako ondorio eta gomendio zehatzak ere egin daitezke:

Biozientzietan, hainbat **erronka** ditu aurrean EAEko bioklusterak.

- Lehenengo, bioklusterreko kide guztiek elkarrekin jardun eta benetan sistema bat izango balira bezala funtzionatzea. Helburua ez da soilik kide bakoitzak besteekin lotura estuagoa izatea (adibidez, azpiegitura zientifiko-teknologikoek bioteknologiako enpresekin), baizik eta kide bakoitzeko enpresak pieza isolatuak ez izatea, eta lankidetzan aritzea, sinergiak eta osagarritasunak ustiatzeko (adibidez, IZKek zentro teknologikoekin).
- Bigarren, aipamen berezia merezi du Administrazioaren barruko koordinazioak eta elkarrekintzak. Bioklusterak Administrazioaren laguntza eta esku hartzea behar du hainbat esparrutan. Eta laguntza hori ematerakoan zeresana dute gobernu beraren sail edo erakunde askok, baita gobernu eta lurralde maila batek baino gehiagok ere. Klusterra garatzen joan den heinean, behar berriak joan dira azaltzen, baina ez daude argi definituta eta koordinatuta helburuak, egitekoak, aginduak. Gainera, klusterak behar dituen tresna eta politika berrien aurrerapena ere ez da nahikoa. Erraz gerta liteke inongo erakundek klusterra bere arduratzat ez hartzea eta lidergo partekatua eraikitzeke beharrezko baliabideak eta denbora inbertitzeko prest ez egotea. Arrisku hori gauzatuko balitz, RIS3aren gaitako lehentasun honetan atzera egingo genuke.
- Hirugarren, EAEko bioteknologiako enpresen kudeaketako eta negozioa garatzeko gaitasunetako beharrei erantzun behar zaie, eta hazkundearen erronkari lagundu behar zaio, besteak beste, kapital pribatua erakarritik, neurri handi batean, nazioartean.
- Laugarren, bioen esparruan lehenengo fasean gaitasunak —gaitasun zientifiko-teknologikoak eta enpresa gaitasunak— sortzeak izan du lehentasuna. Baina, orain, apustuak mugatu eta kontzentratu behar dira, aurrera egin nahi bada.
- Bosgarren, elkarrekintza eta konektagarritasuna ezin da EAEko bioklusterreko kideetara mugatu. Klusterak EAEko gainerako klusterrekin eta lankidetzarako beste erakundeekin lotu behar du eta elkarrekin aritu (besteak beste, gainerako klusterretako enpresak bio eta osasun merkatuekin lotzeko, hornitzaile edo erabiltzaile gisa), inguruko eskualdeetako antzeko klusterrekin (bereziki, Nafarroakoekin eta Akitaniakoekin, biek ala biek, bioei dagokienez, nahiko estrategia garatuak eta osagarriak baitituzte) eta munduko gainerako eragileekin, EAEko klusterra balio kate globaletan sartzeko (esparru horretako ekoizpenaren eskaria ez baita tokikoa, mundu osokoa baizik).

Sektore publikoan berrikuntza indartu behar da, lehentasunen estrategiak eta lidergoak jasagarriak izan daitezzen

Energia klusterrari dagokionez, ondoko erronkak azpimarratu behar dira:

- Lehenengo, politika publikoei dagokienez, behar-beharrezkoa da erakundeen (Eusko Jaurlaritzaren eta Foru Aldundien) arteko koordinazioa areagotzea, agentzien eta bitarteko erakundeen artekoa (EEE, SPRI eta ACE), Gobernuako planen eta estrategien artekoa (RIS3 estrategia; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana; 3E2020) eta EAEko energia estrategiaren eta EBko, beste estatu kide batzuetako eta eskualdeetako estrategien artekoa. Kluster politikari dagokionez, energia klusterrean askotariko balio kateak daudenez, nor bere bizitza zikloarekin, beharrezkoak izango dira oreka bilatuko duten eta garapen etapa desberdinetan dauden klusterrek sustatuko dituzten politikak.
- Bigarren, energia klusterreko enpresek tamaina jakin bat eta finantza giharrak lortu eta behar dituztenez, erronka garrantzitsu bat da tamaina handitzea, horrela gaitasun teknikoak eta ekonomia eta finantza baliabideak hobetzeko, dela bat egiteen eta eskuratzeen bidez dela itunen bidez.
- Gainera, energia klusterraren balio kateei dagokienez, egokia izango litzateke tokiko hornitzaileak integratzea eta euskal enpresek balio kateetan duten kokapena indartzea. Ildo beretik, ahalegina egin beharko litzateke etorkizun handiko balio kate sortu berrietan ongi kokatzeko. Gomendatzekoa da, halaber, enpresen parte hartzea sustatzea nazioko eta Europako sektore elkarteetan eta plataforma teknologikoetan.
- Azkenik, erantzun gabeko beste erronka bat da klusterren arteko lankidetzak, bai EAEko klusterren artean eta bai beste kluster batzuekin. Lankidetzak hori sustatzeko ezinbestekoa da ACE kluster elkarteak bide horretan aurrera egitea, elkarrekideek egindako eskarietara egokituta.

Tokiko
hornitzaileak
energia klusterreko
balio kateetan
integratu
behar dira

Fabrikazio aurreratuaren lehentasunak ere baditu bere erronkak:

- Lehentasuna aztertzetik ateratzen diren ondorioen artean aipatzekoa da, beste bi lehentasunetako jarduerekin alderatuta (biozientzietakoa, oso haustailea eta oinarri zientifikokoa; eta energiarena, balio kate berriak sortzeko eta dibertsifikatzeko aukera handiagoak dituen), manufaktura aurreratuko jarduerak «orainaldian oinarritu» direla.
- Alde batetik, beste lehentasunetan kluster handi bati buruz hitz egiten genuen (biozientzietakoa edo energiakoa) eta horren barruan, hainbat balio kate genituen; fabrikazio aurreratuko lehentasunean, berriz, kluster eta kluster elkarte asko eta asko daude, eta horregatik, plataforma bat dela esan dugu. Horregatik, jarduera ekonomiko orotan beste unitate eta eragile batzuekin lankidetzak eta elkarrenergia baztertu ezin den lehiakortasun iturri bada, hori nabarmenagoa da plataforma moduan antolatuta dauden jardueretan. Beste estrategia batzuetan, antolaketa sinpletasun erlatiboak aukera ematen du ikusteko nork hartu behar duen prozesuaren bideratzailearen egitekoa. Fabrikazio aurreratuan, berriz, erakunde, kluster eta aurre kluster asko eta asko daudenez, eta lehentasun horri lotutako Jaurlaritzako agentziarik ez dagoenez, ezer baino lehen, antolaketa hori argitu beharko da eta, ondoren, osakideak antolatu (esate baterako, multzokatuz edo aldeztu aurretik zeuden erakundeen arteko hitzarmenak landuz), lankidetzak prozesuetan edo balio kate eta klusterretan txertatzeko prozesuetan modu ordenatuagoan aurrera egin nahi bada.

- Esparru horretan, euskal enpresetan ez da teknologian atzerapen edo *gapik* ikusten, baina erronka handia da IKTak, negozio eredu berriak eta zerbitzutze prozesuak txertatzea. Fabrikazio aurreratuan arazo nagusia da euskal enpresek ez dutela produktu propiorik eta ez daudela ongi kokatuta, oro har, balio kate globaletan, OEM handiekiko oso mendeko baitira.
- Arazo horrek, neurri batean, enpresa tamainarekin ere badu lotura. Tamaina hori handitzeko ahalegina egin beharko da, dela bat egite edo eskuratzeen bidez, dela enpresen arteko eta klusterren arteko lankidetzaren bidez. Ildo horretatik, funtsezkoa da kluster elkarrekin guneak edo mekanismoak bideratzea balio kate globaletan goiko mailetan dauden euskal enpresek beren esperientzia eta kokapena enpresa txiki eta ertainei helarazteko modua izan dezaten, horrela enpresa horiei beren kokapena hobetzen edo beste kate batzuetara mugitzen laguntzeko. Eta, enpresa txiki eta ertainen beharrak bereziki kontuan hartuta, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarean sartu beharko lirateke Lanbide Heziketako ikastetxeak.

Fabrikazio
aurreratuan
enpresen
tamainaren
arazoa dugu

Azkenik, hiru lehentasunak aztertuta hainbat **ondorio edo irakaspen** ere atera ditza-kegu, ekoizpen eraldaketako estrategiak aurrera eramateko moduari buruz.

Lehenengo ondorioa da lurralde estrategiaren baitan planteatzen diren apustuek nolabaiteko oreka behar dutela —noski, aldakorra, eskualde batzuetatik eta koiuntura batzuetatik besteetara— epe luzeko apustuen eta gaur egungo apustuen artean. Epe luzeko apustuak jarduera berriak garatzean oinarritzen dira (edo «errotik sortzean» oinarritutako dibertsifikazio bideetan), izaera haustaileagoa dute eta oinarri zientifikoa, eta epe laburrera eragin ekonomiko txikia. Gaur egungo errealtate ekonomikoan eta enpresa errealtatean oinarritzen diren apustuak, berriz, gehikuntzakoak dira (edo «modernizatzean» oinarritutako dibertsifikazioan oinarritutakoak), oinarri sintetikoagoa edo ingeniariari lotutakoa dute, eta eragin handiagoa dute epe laburrean edo ertainean.

Bigarren irakasbidea da abantailak eraikitzerakoan, Administrazioaren egitekoa asko alda daitekeela kluster edo lehentasun batzuetatik besteetara, bai intentsitateari begiratuta eta bai moduei begiratuta. Horrela, adibidez, biozientzien klusterra garatzeko behar den inplikazio maila askoz ere handiagoa da fabrikazio aurreratuko klusterra garatzeko behar dena baino. Eta, esparruaz gainera, eskualde batzuetatik besteetara ere aldatu egingo da esku hartze maila. Izan ere, oinarriak aldatu egiten dira toki batzuetatik besteetara. Adibidez, unibertsitate sendoak edukitzeak, farmaziako enpresa handiak eta arriskuak hartzeko joera handiagoak eragingo du garpenera naturalagoa eta bat-batekoa izatea. Bestalde, eskualde batzuetatik besteetara aldatu egiten dira autonomia estatutuek aitortutako eskumenak eta eskumen horiek behar bezala erabiltzeko erakundearen kalitatea eta gobernuaren gaitasunak. Are gehiago, eskualde beraren barruan eta kluster beraren barruan, ez da beti gobernuaren esku hartze maila eta mota bera behar. Adibidez, EAEko biozientzien strategiaren lehenengo faseetan, nahikoa zen esku hartzea Industria Sailak bideratzea. Gaur, ordea, esku hartzeak Sail horren eskumenak gaititzen dituzte eta beste sail eta erakunde batzuen inplikazioa eskatzen dute, baita tresna gehiago eta askotarikoak erabiltzea ere.

Atera dezakegun hirugarren irakaspen handiak aurkikuntza ekintzaileko prozesuei egiten die erreferentzia, alderdi gakoa baita hori espezializazio adimenduneko estrategietan. Hain zuzen ere, EAEko biozientzien esperientziak erakusten digu ez da goela aurkikuntza ekintzaileko prozesuetarako eredu estandarrik. Aitzitik, aurkikun-

EAEko biozientzien
esperientziak
erakusten du
ez dagoela
aurkikuntza
ekintzaileko
prozesuentzat
eredu estandarrik

tza ekintzaileek dibertsifikazio eta hobekuntza prozesuak garatu nahi dituzte, eta prozesu horiek oso modu desberdinetan gertatzen dira, lehentasun beraren barruan. Izan ere, lehentasun edo kluster beraren barruan, askotariko balio kateak egon daitezke, eta bakoitzak bere ekintzailatza eta aurkikuntza ekintzaileko prozesu berezia eska dezake. Gainera, kate horietako bakoitzaren barruan, aurkikuntza ekintzaileak logika oso desberdina izan dezake: kasu batzuetan, zientziak bultzatzen dezake aurkikuntza hori (*science push*), esate baterako, jarduera edo produktu berri batean ideia mundu akademikotik sortzen denean gertatzen den bezala; edo eskariaren behar bati erantzuteko ahalegina izan daiteke (*demand pull*), norbaitek eskari horri erantzun diezaiokeela ikusten badu. Eta aurkikuntza ekintzailearen prozesua aukeraturako dibertsifikazio bidearen arabera ere alda daiteke: «errotik sortzeak» eta «hedatzeak» ez dituzte jarduera berberak behar, «konbinatzeak» ere ez...

IV. atala.

Lurralde dimentsioa

Ekonomia konbentzionalak urte luzeetan ez zuen kontuan hartu lurraldea; bazirudien ekonomia jarduera espaziorik gabeko munduren batean eraman zitekeela aurrera. Baina, 1980ko hamarkadaren amaieraz geroztik, egile esanguratsu batzuk, askotariko ikuspegietatik¹³, ekonomia geografiaren eta eskualde eta hiri ekonomiaren korranteetara elkartu ziren. Bi korrante horiek sorreratik bertatik aldarrikatzen zuten espazioak funtsezko garrantzia duela berrikuntzan eta espazio horretan jarduten diren eragileen lehiakortasunean. Ekonomia eta erakundeak bereizezinak dira, ekonomia erakundeetan txertatuta dago. Eta erakundeak, historia bezala, ezin dira ulertu espaziorik gabe.

Hasieran, aipatutako aztertzaile horiek nazioen espazioari eskaini zioten arreta. Baina, aurrerago, azterlanak lehiakortasunean alderdi mikroekonomikoek duten garrantzia, eta, bereziki, berrikuntzarena, agerian jartzen joan ziren heinean, interesa nazioz azpiko errealitateetara mugitzen hasi zen. Hori horrela gertatu zen, besteak beste, uste delako jakintza tazitua eragile batzuetatik besteetara mugitzea nahi bada, hurbiltasuna ezinbestekoa dela. Aztertzaileek ikusi zuten, gainera, nazio berreko erakunde esparrua izanda ere (esate baterako, lan merkatuaren edo finantza sistemaren arauketa bera), herrialde bateko eskualdeen artean aurki daitezkeen aldeak sarritan herrialdeen artean aurki daitezkeenak baino handiagoak izan daitezkeela. Hori ikusita ondoriozta daiteke eskualde mailari dagozkion osagaiek edo elementuek zerikusirik izango dutela alde horiekin.

Hurbiltasuna
beharrezkoa da
jakintza tazitua
eragile batzuetatik
besteetara mugitu
dadin

Uste da zentzua izan dezakeela eskualdeen arteko alde horien azpian dauden eskualde mailako faktoreak antzeman eta identifikatzen ahalegintzeak. Halaber, uste da horien bidez eskualdeko berrikuntza sisteman nahita eragitea egokia izan daitekeela. Baina egile guztiek kritikatzeko dute eskualdeko berrikuntza sistema nazioko berrikuntza sistema txiki bat dela pentsatzea. Edo, antzera, eskualdeko estrategiak eta politikak diseinatzen ahalegintzea, maila askotako ikuspegia kontuan hartu gabe. Nazioko berrikuntza sistemako elementu batzuk ezin dira eskualde mailan antolatu, horrek ez luke arrazoi ekonomikorik izango. Bestalde, eskualdeko estrategiak eta politikak koordinatu egin behar dira eta beste maila batzuetakoekin osatu, eta ez haiek kontuan hartu gabe edo gainjarrita erabaki. Hala eta guztiz ere, egia da eskualde guztiek ez dituztela historia, nahi, eskumen eta gaitasun berberak. Eta, horrenbestez, eskualdeko berrikuntza sistemaren eredu optimorik edo idealik ez dagoela, ezta eskumenean esparru guztiz definiturik ere, gainditu ezin direnak. Gainera, koordinatzea adiera osoan ulertu behar da, alegia, koordinatzea ez da soilik goragoko mailek beren kasa erabaki dutena beheragoko mailetako politiken bidez garatzea.

Beraz, azken hamarkadan, ikusi da ekonomia jarduera espazio jakin batean garatzen dela, eta espazio hori ez dela soilik nazioa. Aitzitik, nazioaren baitan, eskualdeen errealitate askotarikoa dago, kontuan hartu behar dena garapen, lehiakortasun eta berrikuntza politikak diseinatzerakoan. Baina, prozesu honetan nagusi izan den logikarekin kontrajarrita, eskualdeko errealitate hurbiltzen garenean, berriro ere badi-rudi espazioa eta lurraldeen arteko desberdintasunak desagertu egiten direla analisietatik eta politikeetatik. Horregatik, eskualdea errealitate homogeen eta bakartzat hartzen da. Eta hori ez da zuzena. Eskualdeko edozein berrikuntza sistema, eta ho-

¹³ Porter, managementaren literaturan, La ventaja competitiva de las naciones lanarekin; Krugman, ekonomia konbentzionalean eta nazioarteko merkataritzan, Geografía y comercio lanarekin; Nelson eta Lundvall, berrikuntzaren ekonomian, National Systems of Innovation: A Comparative Study eta National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning lanekin.

Ezinbestekoa
da ekoizpen
eraldaketa
gauzatzen
deneko lurraldea
ezagutzea

rien barne, baita EAEkoa ere, hain garatua eta prototipoa, lurralde historiko desberdinetan oinarritzen da, eta lurralde historiko bakoitzaren barruan, eskualde eta udalerrien aniztasun edo mosaiko aberatsa dago. Errealitate hori ezagutu eta kontuan hartu beharko litzateke, bai goragoko lurralde mailetako politikak diseinatzerakoan eta bai beheragoko maila horietatik bultza daitezkeenak diseinatzerakoan. Baina, berriro ere, eskualdeaz azpitik testuinguru desberdinak daudela onartzeak eta garapenerako estrategiek eta politikek kontuan hartu behar dituztela jakiteak ez du esan nahi tokiko sistemak eskualdeko berrikuntza sistema kopiatu behar duenik, maila txikiagoan. Ez du esan nahi, ezta ere, maila horretan planteatzen diren estrategiek edo jarduerak ez dituztenik kontuan hartu behar goragoko mailetako estrategiak eta politikak.

Azken batean, ekonomia jarduera eta ekoizpen eraldaketa oro hura gauzatzen den lurraldeak baldintzatzen duela jakinik, lurraldea ezagutzea oso garrantzitsua da, bai goragoko mailetan diseinatzen diren estrategientzat eta politikentzat (lurraldeari eragiten baitiote) eta bai lurralde maila horretan bertan abian jarri nahi diren estrategientzat edo jarduketentzat.

Hori guztia aipatu ondoren, atal honetan ekoizpen eraldaketako prozesuak hartzen dituzten lurraldeak ezagutzeko beharrari erantzun nahi diogu.

Lehenengo zatian, EAE osatzen duten hiru lurralde historikoen lehiakortasunaren analisia egingo dugu: Araba, Gipuzkoa eta Bizkaia. Horretarako, lehenengo kapituluaren EAE osorako erabili dugun eskemaren antzekoa jarraituko dugu orain ere. Alegia, lehiakortasunaren diagnostikoa egiteko erabiliko ditugun adierazleak lau multzotan bilduko ditugu. Lehenengo, lurralde historikoaren ekoizpen egitura edo oinarriak islatzen dituzten adierazleak (tamaina, jabetza eta sektore egitura, nagusiki). Bigarren, lehiakortasunaren baldintzatzaileak (berrikuntzako gastua eta lankidetzak...). Hirugarren, bitarteko emaitzen adierazleak (esportazioak, produktibitatea, enplegu tasak...). Eta, azkenik, azken emaitzen adierazleak (biztanleko BPG, iraupen luzeko langabezia...).

Bigarren zatian, analisia udalerri eta eskualdeetarako egingo dugu. EAEko udalerri eta eskualdeen kopurua nahiko handia denez, eta haiek guztiak aztertzeko Txosten honetan dugun tokia baino gehiago beharko genuenez, udalerri eta eskualdeen tipologiak identifikatu eta haien ezaugarriak definitzea erabaki dugu. Horretarako, EAEko udalerri guztientzat lehiakortasunari lotutako 25 adierazleren datu basea osatu ondoren, estatistikako hainbat analisis baliatuz (faktorialak eta klusterrenak) udalerrien eta eskualdeen tipologiak identifikatu ditugu, eta multzo horietako bakoitzak krisian zehar izan duen bilakaera aztertu.

Lurralde dimentsioa

Zergatik da hain garrantzitsua ekoizpen eraldaketarako?

EAE ez da homogenea. Horregatik, edozein administrazio mailaren ekimen edo politika orok, lurraldearen lehiakortasunean eragin nahi badu, kontuan hartu beharko du hori diseinuan bertan. Eta kontuan hartu beharko du esparru bakoitzean eragin desberdina izango duela. Are gehiago, lurraldean hainbat eragilek elkar eragiten dute, eta horietako bakoitzak bere ikuspegia izan dezake, batzuetan baita ikuspegi kontrajarria ere, lurraldearen arazo nagusien inguruan eta haiei eman diezazkiokegun irtenbide posibleen inguruan.

EAE, Eusko Jaurlaritza, Foru Aldundiak eta udalerriak (horietako batzuk eskualdeko garapen agentzien bitartez) ari dira lehiakortasuna hobetzeko ekimenak definitzen eta aurrera eramaten. Eta ekimen horietan, beste erakunde maila batzuek proposatutako ildoak eta nork bere jarduera eremuan ikusten dituen beharrak bateragarriak eta osagarriak izan behar dute. Eskualdearen konplexutasun egoera horretan, lehiakortasuna hobetu nahi bada elkarriketako prozesuak eraiki behar dira eta adostasuna bilatu gobernu eta herri administrazioaren maila desberdinen artean, horrela, ikuspegi partekatuak eraikitzeko.

Lehiakortasuna
hobetzeko
elkarriketa
prozesuak eraiki
behar dira

Horretarako, lurraldearen aniztasunaren diagnostiko jarraitua egin behar da, ulertzeko zergatik ari diren besteak estrategia jakin batzuk erabakitzen eta ikusteko nola arukitu daitezkeen elkarlanerako guneak. Lurralde aniztasunaren analisiak, hortaz, balio du lurralde bakoitzaren egoera identifikatzeko eta, tokiko ekimenei ez ezik, udalerriaz gaineko gobernuen politikari ere laguntzeko, politika horiek lurralde kohesioa bilatzen baitute lehiakortasunaren eta ekonomia-
ren garapenaren esparruan, kontuan hartuta eskualde politikak testuingurura egokitu behar duela.

Zein da EAEren gaur egungo egoera?

Lurralde historikoen analisia

8. taulan, hiru lurralde historikoen desberdintasunen analisiaren emaitzarik garrantzitsuenak aurkeztu ditugu, bi urtetan (2008 eta 2013), txosten honetan zehar aurkezten ari garen esparru kontzeptualean multzokatutako lehiakortasun faktoreetan. Koloreek lurralde historiko bakoitzaren kokapena adierazten dute, gainerakoekin alderatuta (berdeak kokapen onena adierazten du; gorriak, okerreana).

Oinarriei dagokienez, emaitzek hiru lurralde historiko desberdin erakusten dituzte, batez ere espezializazioari dagokionez (bai BEGri begiratuta eta bai esportazioei begiratuta). Hain zuzen ere, erabilitako adierazleek erakusten dute **Araba** dela lurralderik industrialena, ia bere BEGren herena industria ekoizpenetik baitator, nagusiki, teknologia ertainetako manufakturetatik. Araba kontsumo iraunkorreko ondasunen esportazioetan espezializatuta dago (eskariaren hazkunde handirik ez dutenak) eta eskala ekonomietan eta eskualdeko prozesamenduan intentsiboak diren manufakturetan. Bere industria enpleguaren zatirik handiena enpresa ertainetan dago. Lurralde horretan dute atzerri kapitaleko enpresek pisu erlatiborik handiena,

Lurralde historiko
bakoitzak bere
espezializazio
berezia du

8. TAULA Lurralde historikoen analisirako datuen laburpena

	2008			2013		
	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa
Adierazlea (unitatea)						
Oinarriak						
Industriaren batez besteko tamaina guztira (langile kopurua)	20,59	16,51	15,73	15,33	16,97	15,41
Merkatuko zerbitzuen batez besteko tamaina guztira (langile kopurua)	3,39	3,99	3,89	3,59	4,04	3,57
Atzerri kapitaleko enpresak lurraldean(**) (guztiaren %)	1,90	1,22	1,29	1,87	1,11	1,15
Kooperatiba enpresak lurraldean(**) (guztiaren %)	1,22	0,78	1,30	0,98	0,52	0,87
Industriaren BEG (lurraldeko BEG guztiaren %)	34,82	22,82	32,18	31,50	18,72	28,19
Merkatuko zerbitzuen BEG (lurraldeko BEG guztiaren %)	32,32	43,20	34,89	34,74	46,71	37,81
Kontsumo ondasun iraunkorren norako ekonomikoa (esportazioen espezializazio indizea)	323,95	63,94	106,52	254,70	69,83	90,80
Bitarteko kontsumo ondasun iraunkorren norako ekonomikoa (esportazioen espezializazio indizea)	109,72	184,82	120,01	102,97	165,86	103,76
Ekipoko kontsumo ondasun iraunkorren norako ekonomikoa (esportazioen espezializazio indizea)	52,88	58,91	171,07	49,22	77,92	181,36
BEG/negozio zifra industriar(*) (%)	27,12	23,44	31,82	24,76	21,56	30,59
Berrikuntzan elkarlanean aritzen diren enpresak (enpresa guztien %)	10,51	13,33	10,81	11,64	16,43	18,43
Berrikuntzako gastuak (salmenten %)	2,82	1,68	2,77	3,06	1,91	2,77
Makinariaren gastua (berrikuntza gastuaren %)	44,62	20,23	20,10	46,20	9,08	13,74
Kanpoko I+Gko gastua (berrikuntza gastuaren %)	20,02	15,68	13,14	17,50	24,33	14,81
I+Gko gastua guztira (BPGren %)	1,43	1,71	2,18	1,63	1,84	2,41
Labide heziketako ikasleak (15-24 urte) (15-24 urteko biztanleriaren %)	13,11	11,75	13,23	21,83	16,65	17,73
Bitarteko emaitzen adierazleak						
Enpresa berritzaileak (enpresa guztien %)	50,58	44,00	48,94	41,02	43,68	49,72
Berrikuntza ez teknologikoak dituzten enpresek (enpresa guztien %)	29,12	24,38	31,93	17,74	19,28	22,92
Produktuaren berrikuntzak dituzten enpresak (enpresa guztien; %)	18,61	21,34	23,33	25,35	23,42	28,14
Esportazioak biztanle bakoitzeko (mila €)	17,63	7,11	9,63	16,56	7,58	9,34
Enpresarentzat salmenta berriak (salmenta guztien %)	3,82	3,20	9,17	14,31	8,72	16,88
Merkatuentzat salmenta berriak (salmenta guztien %)	1,96	2,88	4,14	2,36	3,95	6,08
Enplegatu bakoitzeko BEG(*) (mila €)	62,50	60,69	60,81	64,45	63,88	63,98
Enplegatu bakoitzeko BEG teknologia handiko enplegaturan(*) (mila €)	92,01	48,85	55,51	95,79	57,36	64,99
Azken emaitzak						
Biztanleko BPG (mila €)	37,11	30,64	32,93	33,24	29,25	30,83
Iraupen luzeko langabezia (%)	0,30	1,20	0,70	7,70	9,40	6,50
Ongizaterik eza (%)	6,50	10,10	5,70	15,30	12,80	7,70

Iturria: geuk sortua; Txostenaren XX. kapituluko datuak oinarri hartuta.

(*) 2012ko datuak.

(**) 2014ko datuak.

Hiru lurralde historikoen kokapenik onena

Hiru lurralde historikoetan **erdiko** kokapenaHiru lurralde historikoen kokapenik **okerrena**

eta enpresa horietan lurraldeko gainerakoetan baino enplegu gutxiago suntsitu da krisi honetan. Kooperatibek ez dute pisu handirik, baina garrantzia handitzen joan dira krisia hasi zenetik.

Bizkaia du, bestalde, merkatuko zerbitzuetan espezializaziorik handiena, esate baterako, telekomunikazioetan, finantza jardueretan eta aholkularitzan. Manufakturraren barruan, teknologia ertain-txikikoetan espezializatuta dago, eta esportazioei dagokienez, nabarmentzekoak dira bitarteko ondasunenak (petrolio findua, siderurgia, material eta ekipo elektrikoak) eta natur baliabideetan intentsiboak direnenak. Industriako enplegua nagusiki enpresa handietan kontzentratzen da (enplegu guztiaren %34). Ildo horretatik, enpresa tamaina handieneko lurraldea da, bai industrian eta bai zerbitzuetan.

Gipuzkoan, ekoizpenaren ehuneko handi bat industria sektoretik dator, bereziki metalurgia eta metalezko produktuak, makineria eta ekipoa, papera, ekipo elektrikoak, eta informatikako eta elektronikako produktuak. Beste lurralde batzuekin alderatuta, espezializazio handiagoa du teknologia maila handiko manufakturaetan, eta ekipo ondasunetan. Hori bera islatzen da bere esportazioetan ere: teknologia maila handikoak dira, batez ere ekipo ondasunetan kontzentratzen dira (makina-erreminta, tren materiala...), eta desberdintzean eta tokiko merkatuetarako berrikuntza globaleko sektoreetan intentsiboak dira. Industria enpleguaren ehunekorik handiena enpresa handien tartean aurkituko dugu. Lurralde honetan dute kooperatibek pisu erlatibo handiagoa.

Lehiakortasunaren baldintzatzaileek hiru lurraldeetako enpresen portaeraren eta enpresa ingurunearen alderdiak biltzen dituzte.

Araba nabarmentzen da industria sektorean berrikuntzan gastuaren ehunekorik handiena egiten duelako eta gastu horren zatirik handiena makineria eta ekipamenduak erostetik datorrelako. Ziur aski, horretan zerikusia izango du bere ekonomian atzerri kapitaleko enpresek pisu handiagoa edukitzeak, EAEn enpresa horien ezauzgarria baita I+G gutxiago egitea eta kapital fisikoaren zuzkidura handiagoak. Lurralde horretan hobetu dira gehien giza kapitalari lotutako adierazleak (etengabeko prestakuntza, hirugarren mailako heziketa eta lanbide heziketa ari diren herritarrek). Baina horren arrazoiak bi izan daitezke: hasieran beste lurraldeek baino maila txikiagoa izatea eta langabezia tasa handiagoa izatea (horrek eragiten du jendeak ikasten jarraitzea).

Araban egiten da, industrian, berrikuntzako gastuaren ehunekorik handiena

Bizkaiko industria enpresek jardueren barneratze maila txikia dute, eta horrek zerikusia izan dezake natur baliabideetan intentsiboak diren enpresetan eta enpresa zerbitzuak eskaintzen dituztenetan (ingeniaritzak, aholkularitzak eta antzekoak) espezializatuta egotearekin, lehenengoek, behintzat ez baitote ekoizpenari hainbeste balioa eransten. Gipuzkoan gertatzen den bezala, berrikuntzaren gastuaren zatirik handiena I+Gko jardueri dagokie eta, horien barnean, azpimarratzekoak dira kanpoko I+Gko jarduerak. Berrikuntzarako elkarlanean, gainerako lurraldeek baino lankidetzat handiagoa du EBko eragileekin, eta I+Gko eragileekin lankidetzan aritzen denean, nagusiki unibertsitatearekin aritzen da.

Gipuzkoan, kooperatibek duten presentzia handiagoak lotura du bertako industriaren barneratze maila handiagorekin. Bestalde, berrikuntzako gastuaren ehuneko handiago bat dagokie I+Gko jardueri, batez ere, enpresen barnekoei. Hala ere, be-

Gipuzkoako enpresetan, eragile zientifiko-teknologikoekin lankidetzan handiago da

rrikuntzan lurraldeko beste eragile batzuekin elkarlanean aritzeko joerarik handiena duen lurraldea da, bereziki zentro teknologikoekin eta ikerketakoekin.

Bitarteko emaitzen adierazleei dagokienez, **Arabak** ditu mailarik onenak produktibitatean eta esportazioetan (horrek lotura du industria espezializazio handiagoarekin), baina adierazle horretan bilakaerarik okerrera izan duen lurraldea da. Esportazioak erori egin dira, garraio materialen esportazioak (bereziki, automobilgintzakoak) eta metalurgia erori direlako. Eta, berrikuntzan ehunekorik handiena gastatzen duen lurraldea bada ere, enpresa berritzaileen ehunekorik txikiena du, batez ere, enpresa txikietan. Handietan, ordea, Bizkaia eta Gipuzkoaren aurretik dago.

Bizkaia ditu bitarteko emaitzarik kaskarrenak produktibitate tasari, esportazioei edo biztanle bakoitzeko patenteei begiratuta. Horren arrazoietakoa bat izan daiteke lurraldean pisu txikiagoa duela industria sektoreak. Gainera, produktu berritzaileen salmenten ehunekorik txikiena ere lurralde honek du. Alderdi positiboari begiratuta, hiru lurraldeetatik Bizkaian bakarrik handitu ziren esportazioak 2008tik 2013ra, nagusiki ontzigintzari eta petrolio finduari esker. Bi produktu horiek metalurgiako esportazioen beherakada konpentsatzen lagundu dute.

Gipuzkoak du enpresa berritzaileen ehunekorik handiena eta salmenta berritzaileen ehunekorik handiena, enpresarentzat eta merkatuarentzat berriak diren produktuei begiratuta. Bitarteko emaitzen adierazleetan, azpimarratzekoa da esportazioen jaitziera. Salbuespenak izango lirateke, besteak beste, makineria eta ekipoa, lurralderako sektore garrantzitsuak.

Azkenik, **azken emaitzen adierazleei** begiratuta, **Arabak** izan du bilakaerarik kaskarrena. Eta oraindik biztanleko BPGrik handiena badu ere, biztanleriaren ehuneko garrantzitsu bat iraupen luzeko langabezian dago eta gutxieneko baliabiderik gabe geratu da, gizartean normaltasunez parte hartzeko. **Bizkaia** 2008an, egoerarik okerra zuen bai azken emaitzetako adierazleetan eta bai adierazle ekonomikoetan (biztanleko BPG) eta sozialetan (iraupen luzeko langabezia eta ongizaterik ez edukitzeko arriskua). Eta adierazle horiek okerrera egin dute, nahiz eta beste bi lurraldeetan baino aldakuntza tasa negatibo txikiagoak izan. **Gipuzkoa**, azkenik, hobeto kokatu da, beste bi lurraldeekin alderatuta, gizarte izaerako adierazleetan; hain zuzen ere, Gipuzkoako iraun luzeko langabezia tasa eta ongizaterik ez izateko arriskuaren tasa Arabakoak eta Bizkaikoak baino txikiagoak dira.

Bizkaian, esportazioek gora egin duten lurralde bakarra izan da

Udalerrien araberako analisi

Krisia hasi aurretiko datuekin eta gaur egungoekin egindako analisi faktoriala abiapuntu hartuta, 4 faktore lortu ditugu aukeratutako 25 aldagaientzat, EAEko 251 udalerrietarako. Lau faktore horiek ia ez dute aldaketarik aztertu ditugun bi urteetan:

1. Lehenengo faktore edo ardatzak *teknologia maila handiko enpresen* jarduerari lotutako ezaugarriak biltzen ditu.
2. Bigarren faktorea *nekazaritza eta arrantzako enpresen* jarduerari lotuta egongo litzaiteke.
3. Hirugarren faktoreak *langabeziari eta biztanleria atzeritarrari* egiten dio erreferentzia.

4. Laugarren faktoreari *lehiakortasuneko eta berrikuntzako emaitzak* izena emango diogu, faktore hori gehien baldintzatzen duten aldagaiak biztanleko BPG eta I+Gko jarduera baitira.

Datu eguneratuetatik abiatuta, ondoko tipologia lortu dugu:

Analisi faktoriala erabiliz, udalerrien tipologia bat osatu dugu

1. taldea. Manufakturan espezializatutako udalerriak

Manufakturaren sektorean espezializazio handiagoa duten udalerriak dira eta horietan, enpleguaren kontzentrazio handiagoa dago industrian eta energian. Espezializazio horren eraginez, biztanleria landunaren ehuneko handi batek egiten du lan kontsumo iraunkorreko ondasunen industrietan, baita ekipo ondasunen eta bitarteko ondasunen industrietan ere. Era berean, lanbide heziketa duten herritarren ehunekorik handiena dute udalerri horiek. Teknologia maila handi edo ertain-handiko enpleguaren ehunekoa gainerako udalerri taldeetako baina handiagoa bada ere, teknologia maila handiko edo ertain-handiko manufakturako establezimenduen ehunekoa edo I+Gko jarduerak dituzten enpresen ehunekoa 2. taldeko udalerriena baino txikiagoa da.

2. taldea. Teknologia maila handiagoko manufakturak, zerbitzuak eta aldeko ingurunea dituzten udalerriak

Udalerri talde txiki bat da (gehienak Bizkaian kokatuak), teknologia handiko edo ertain-handiko manufakturako establezimenduen edo jakintzan intentsiboak diren jardueren ehuneko handiagoa dutenak. Gainera, 1. taldeko udalerriekin alderatuta, zerbitzu gehiago dituzte (enpleguari eta establezimenduei dagokienez), horien artean, jakintzan intentsiboak diren zerbitzuak, eta hirugarren mailako ikasketak dituzten herritarren ehuneko handiagoa. Udalerri horiek EAEko biztanleko BPGrik handienak, langabezia tasarik txikiak eta irisgarritasunik onena dute. Gainerako udalerri taldeetan baino biztanle atzerritarren ehuneko txikiagoa dute.

3. taldea. Nekazaritzan espezializatutako udalerri txikiak, kontrako ingurunean daudenak

Araba hegoaldeko sei udalerri txiki osatzen dute talde hau. Udalerri horien enplegua nekazaritzan kontzentratzen da. Baina, 4. taldeko udalerriekin alderatuta, ingurunea kontrakoak dute. Langabezia tasak eta mendekotasun indizeak beste inongo udalerri taldeetan baino handiagoak dira, eta heziketa maila, txikiagoa. Nekazaritza jardueraren industrializazio maila eta ekoizpen jardueraren teknologia maila muga-tuak dira. Bide beretik, zerbitzuen sektorearen pisua gainerako taldeetan baino txikiagoa da, eta irisgarritasun arazoak izatea eragozpena da lehiatzeko emaitzak hobetzeko.

4. taldea. Nekazaritzan eta arrantzan espezializatutako udalerri txikiak

Udalerri talde handi bat da, hiru lurraldeetan dagoena, baina, batez ere, Araban. Beste udalerriekin alderatuta, nekazaritzan eta arrantzan espezializatuta daude, eta langabezia maila eta errenta oso aldekoak ez badira ere, kasu batzuetan 3. taldeko udalerrietan baino ingurune egokiagoa dute, prestakuntza maila handiagoa dutelako, irisgarritasun egokiagoa edo ekonomia jarduera handiagoko udalerrietatik hurbil daudelako.

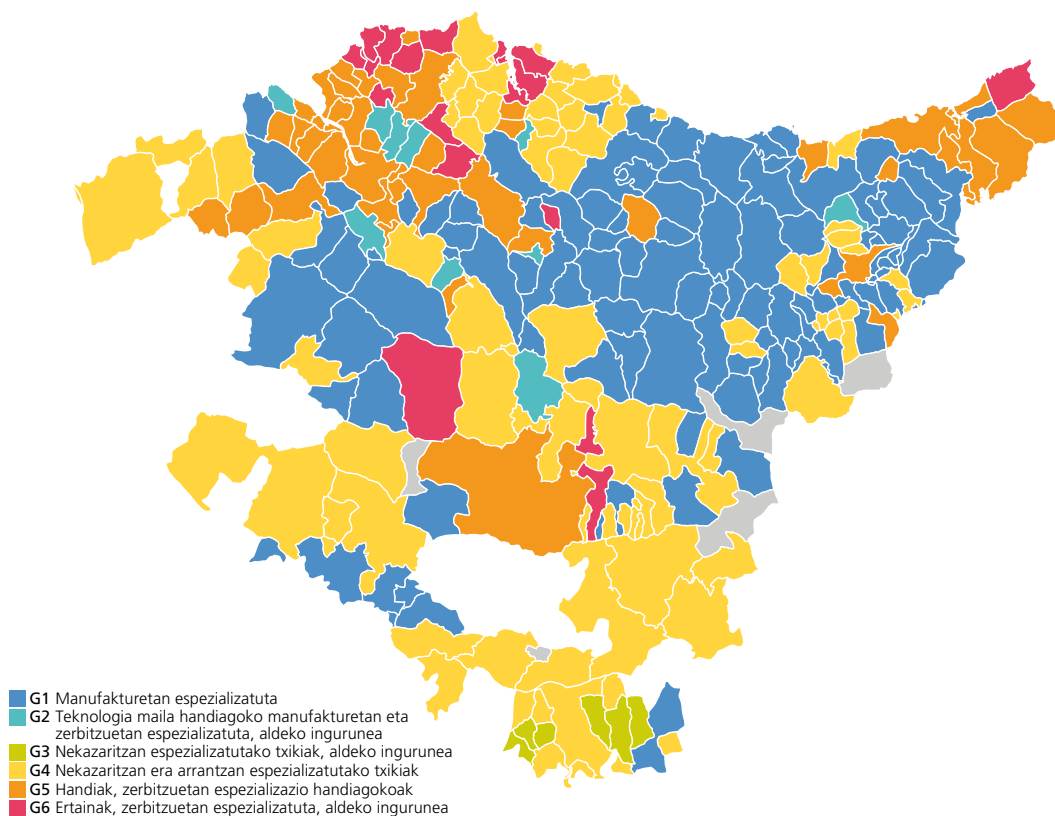
5. taldea. Udalerri handiak, zerbitzuetan espezializazio handiagokoak

Talde honetan tamaina handiagoko udalerriak daude, horien artean, hiru hiriburuak. Hiriburu ez diren udalerri asko ere hiriburuaren metropolietan daude. Dentsitate handiko udalerriak dira, eta irisgarritasun onekoak. Zerbitzuen sektorean kontzentratzen da enplegurik handiena. Eta bereziki azpimarratzekoa da enpresentzako zerbitzuetan eta jakintzan intentsiboak diren establezimenduetan lan egiten duten herritarren ehunekoa.

6. taldea. Tamaina ertaineko udalerriak, zerbitzuetan espezializatuak eta aldeko ingurunea dutenak

Zerbitzuen sektorean espezializatutako udalerriak dira, ia ez dute industria jarduerarik. Azpimarratzekoa da haietan hirugarren mailako ikasketak dituzten herritarren ehunekoa handia dela, mendekotasun adierazleak txikiak eta 5. taldeko udalerriek baino errenta maila handiagoa eta langabezia txikiagoa. Kokapenari dagokionez, 3. mapan ikus daiteke non dauden, gehien-gehientsuenak, Bizkaiko erdialdean eta iparraldean.

3. MAPA EAEko udalerrien taldeak (gaur egungo datuak eta erreferentzia esparrua)



EAEko udalerrietan espezializazio galera ikusten da, batez ere manufakturan eta nekazaritza eta arrantza espezializatutako udalerrietan

Krisiaren aurretiko egoera erreferentziatzat hartuta egindako analisiekin alderatuz, EAEko udalerrietan espezializazio galera ikusten da, batez ere manufakturan eta nekazaritza eta arrantza espezializatutako udalerrietan.

Ikus daiteke, baita ere, zerbitzuetako espezializazioa mantentzen dela, neurri handi batean, krisi aurretik ere espezializazio hori zuten udalerrietan. Horrek esan nahi du zerbitzuetako espezializazio horren arrazoia industria, nekazaritza eta arrantza

sektoreetan jardueraren galeran bilatu behar dugula, eta ez zerbitzuen sektorean jarduera irabaztean. Era berean, azpimarratu behar da krisi aurretik orain arte zerbitzuetako espezializazioa udalerrri askok mantentzen badute ere, udalerrri horien inguruneak, langabeziari eta errenta mailari dagokionez, okerrera egin duela. Gauza bera esan dezakegu manufakturarentzat ere.

Eskualdeen araberako analisia

EAEko eskualdeetarako hainbat aldagai kontuan hartuta egindako analisi faktorialaren ondorioz (bai krisia aurretiko datuekin eta bai gaur egungo datuekin), lau faktore eskuratu ditugu:

- Lehenengo faktoreak *teknologia maila handiko manufakturako jarduerari* lotutako ezaugarriak biltzen ditu.
- Bigarren faktorea *kontsumo ondasunetako industriei eta nekazaritza eta arrantzako jarduerari* dagokie.
- Hirugarren faktoreari *errenta eta berrikuntza maila* esango diogu.
- Laugarren faktoreak *eskualdeen hezkuntza mailari eta konektagarritasunari* egi-ten dio erreferentzia.

Datu eguneratuenekin, sailkapen automatikoko kluster analisi bat egin dugu eta horrela, lau talde atera ditugu (9. taula):

9. TAULA Talde bakoitzaren barruan dauden eskualdeen zerrenda (gaur egungo datuak eta gaur egungo erreferentzia esparrua)

1. taldea	2. taldea	3. taldea	4. taldea
Arabako Ibarrek	Arabako Errioxa	Arabako Lautada	Arabako Mendialdea
Arrati Nerbioi		Bilbo Handia	Bidasoa Beherea
Buruntzaldea		Donostia	Busturialdea
Debabarrena		Uribe	Enkartzioak
Debagoiena			Lea Artibai
Durangaldea			Oarsoaldea
Goierrri			
Gorbeia Inguruak			
Kantauri Arabarra			
Tolosaldea			
Urola Erdia			
Urola Garaia			
Urola Kosta			

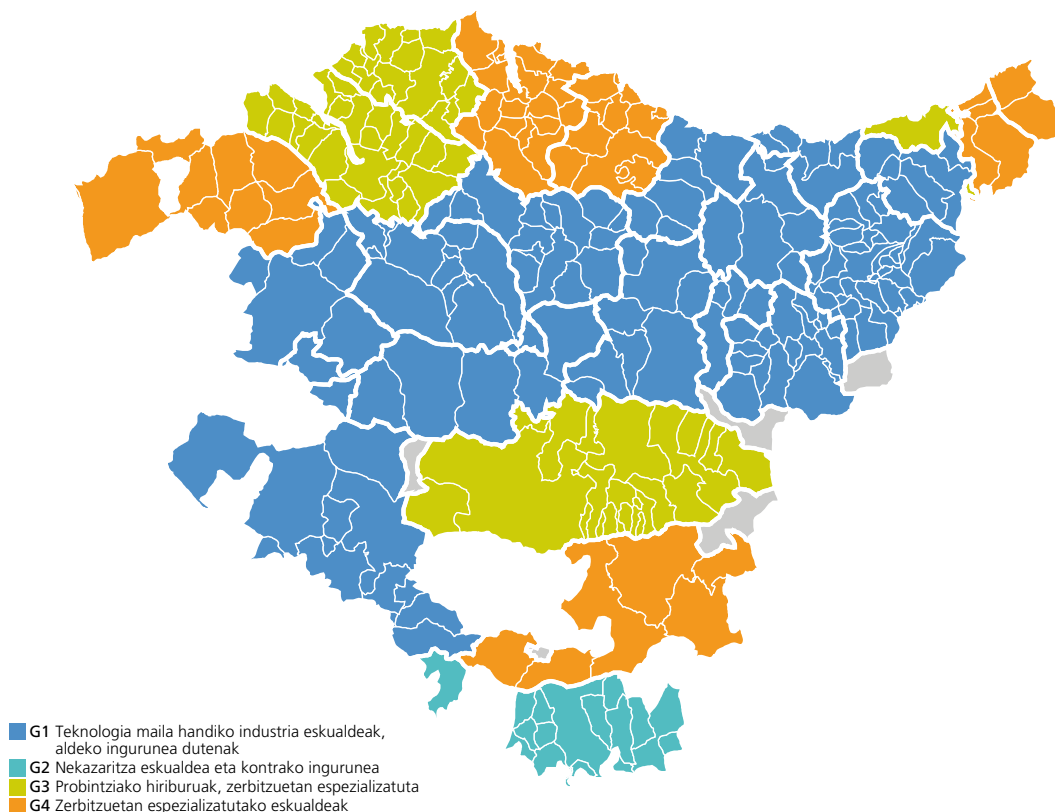
1. taldea. Teknologia maila handiko industria eskualdeak, aldeko ingurunea dutenak

Eskualde talderik handiena da, eta, kokapenari begiratuta, erdialdeko gerrikoa osatzen dute (ikus 4. mapa). Eskualde horien ezaugarri nagusia manufaktura sekto-

krisi garaian ere, zerbitzuetako espezializazioa udalerrri askok mantentzen dute

Manufakturako sektorean espezializatutako eskualdeek dituzte langabezia tasarik txikiak

4. MAPA EAEko eskualdeen taldeak (gaur egungo datuak eta erreferentzia esparrua)



rean espezializazioa da. Eskualde horietan dago teknologia maila handiko edo ertain-handiko enpresaen establezimenduen ehunekorik handiena eta I+D+Gko jarduerak dituzten enpresen ehunekorik handiena. Era berean, eskualde horietan da txikiena langabezia tasa eta handiena banakako batez besteko errenta. Lanbide heziketa duten herritarrak gainerako taldeetan baino ugariagoak dira eta biztanle atzeritarren ehuneko txikiena dute.

2. taldea. Arabako Errioxa. Nekazaritza eta kontrako ingurunea

Eskualde honetan, nekazaritzako sektoreko espezializazioa da nagusi, gainerako guztietan ez bezala. Industria jarduerak nekazaritzaren inguruan egituratzen da, eta horrek azaltzen du eskualdean industria enpleguaren kontzentrazioa. Gainera, azpimarratzekoa da teknologia handiko edo ertain-handiko enpleguaren kontzentrazioa. Hala eta guztiz ere, nahiz eta agerikoa izan teknologia handiko establezimendu multzo bat badela, eskualde honetan aurkituko dugu langabezia tasarik handiena eta errenta mailarik txikiena. Gainerako taldeekin alderatuta, prestakuntza maila txikiagoa da, mendekotasun indizea handiagoa eta zerbitzu sektorearen garrantzia, txikiagoa.

3. taldea. Lurralde historikoetako hiriburuak polarizatutako eskualdeak, zerbitzueta espezializatuak

Hiru hiriburuaren inguruko eskualdeak dira, baita Uribe eskualdea ere, Bizkaian. Zerbitzu sektorearen espezializazioa oso nabarmena da, gainerako taldeetan baino han-

diagoa. Zerbitzuetako espezializazio horrek industrian eta nekazaritza eta arrantzan jarduera mugatua izatea dakar. Gainera, zerbitzu aurreratuetan edo jakintzan intentsiboak direnetan enpleguaren eta establezimenduen ehunekorik handiena dute. Talde honetako eskualdeen beste ezaugarri batzuk dira hirugarren mailako ikasketak dituzten herritarren ehunko handia, demografiako dentsitate handia eta errepide bidezko sarbide egokiak.

Hiru hiriburuak hartzen dituzten eskualdeetan, handiagoa da jakintzan intentsiboak diren zerbitzuetako enpleguaren ehunekoa

4. taldea. Zerbitzuetan espezializatutako eskualdeak

Eskualde horietan, krisiaren eraginez eta manufakturako jarduera erori egin delako, zerbitzuen sektoreko espezializazioa nabarmentzen da, baina 3. taldean baino gutxiago. Zerbitzuen sektore hori, gainera, ez da hain aurreratua, eta horregatik, I+Gko jarduerak dituzten enpresen ehunekoa txikiagoa da; enplegu gutxiago dago bankako, aseguruetako edo enpresa zerbitzuetako zerbitzuetan; eta jakintzan intentsiboak diren establezimenduetan. Prestakuntza maila 3. taldeko eskualdeetakoa baino txikiagoa da, baita errenta mailak ere.

Egindako analisi horrek argazki argiagoa atera digu eskualdeen sektore espezializazioa ikusteko. Bide batez, aipa dezagun espezializazio maila hori, bereziki manufakturako eta nekazaritzako jardueran, krisia aurreko garaietan baino txikiagoa dela. Gainera, ingurunea, langabeziari eta errenta mailai dagokienez, kontrakoagoa da, krisia aurretiko garaiko balioekin alderatzen badugu.

Ikus daiteke krisiaren aurretiko industria gerrikoa oraindik ere badela. Are gehiago, zabaldu egin da eta hiru lurralde historikoetako eskualdeak hartzen ditu barne. Era berean, nabarmendu daiteke nekazaritzan espezializatuta egonik, krisi aurretik kontrako ingurunea zuten eskualde horietan gaur egun zerbitzuen sektoreak pisu nabarmena hartu duela, gainerako sektoreekin alderatuta. Baina, aurretik adierazi dugun bezala, espezializazio aldaketa hau batez ere nekazaritza eta arrantzako jardueraren galeraren ondorio da. Gainera, azpimarratzekoa da zerbitzuen sektorea nagusi dela probintziako hiriburua hartzen duten eskualdeetan.

Krisiaren aurretiko industria gerrikoa oraindik ere bada

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

EAEk lurralde aniztasun handia du eta lurraldearen lehiakortasuna sustatuko duten politikak definitzeko lan egin behar da, dauden aldeak kontuan hartuta. Lehiakortasunari laguntzeko apustuek, horrenbestez, desberdinak izan behar dute EAEren barruan, lurralde aniztasunera egokitutakoak, alegia.

Aniztasun hori lantzeko bideetako bat da hiru lurralde historikoak aztertzea eta, lehiakortasunari lotuta, profil eta erronka berberak dituzten udalerri eta eskualde taldeak bereiztea.

Lehenengo kasuan, lurralde historikoen analisiak EAEko antzekotasunen eta desberdintasunen ikuspegi bat eskaini digu. Horrela, ikus dezakegu, egiturari begiratuta, hiru lurraldeek ezaugarri komunak dituztela (esate baterako, enpresen antzeko batez besteko tamaina), baina beste ezaugarri batzuetan aldeak daude (zerbitzuen sektorean espezializazio handiagoa, esate baterako, Bizkaian). Antzekotasunek aukera ematen dute politika komunaren esparru bat definitzeko EAE osorako (horren adibide izango lirateke giza kapitaleko politikak). Baina aurkitutako aldeek lurralde

Aurkitutako aldeek lurralde bakoitzerako estrategia desberdinak diseinatzeko eta ezartzeko argudioak ematen dituzte

bakoitzerako estrategia desberdinak diseinatzeko eta ezartzeko argudioak ematen dituzte (esate baterako, Bizkairako, zerbitzuen sektorerako espezializazio eta politika *ad hoc* bat).

Emaitzen adierazleetara iristen garenean ere aldeak nabarmenak dira (adibidez, Gipuzkoako enpresek berrikuntzan portaera hobe dute). Alde horiek bi arrazoi izan ditzakete: lurraldearen berezitasunak (esate baterako, industriaren espezializazio handiagoa, kooperatiba enpresen ehuneko handiagoa, enpresa berritzaileagoak edo Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako EAEko Sareko eragileen presentzia handiagoa) edo politika publikoen pizgarriak.

Udalerrien araberrako analisiari dagokionez, landu dugun tipologia bi erabilera handi izan ditzake. Aldi batetik, udalerriak gairikoa mailak lurralde antolatetako eta kohesioa politikak diseinatzeko dituztenean, lurraldearen ezaugarriak kontuan hartzeko aukera ematen du, horrela politikak egokitu ahal izateko. Literatura federaleko ohiko adibide bat ekualizazioa transferentziak dira, goragoko mailako gobernuak beharagokoei egiten dizkietenak, diru sarrera publiko erabilgarrietan edo zerbitzuen kostuan egon daitezkeen aldeak murrizteko. Oro har, esan daiteke eskualdeko politikek, aurrerago aipatuko ditugunak, EAEko eskualdeen aniztasuna aintzat hartzea helburu badute ere, zailtasunak izan ditzaketela eskualde horien barne daude udalerrien errealitateak identifikatzeko. Eta, bestalde, udalerrien tipologia lagundu diezaieke udalerriek beren antzeko arazoak dituzten beste udalerri batzuk identifikatzeko eta, horren ondorioz, ikaskuntza prozesuak abian jartzen (*policy learning*), esperientziak partekatzeko eta, egoki ikusiz gero, baterako jarduerak abian jartzeko.

Baina, kasurik gehienetan, udalerri mailak muga asko erakusten ditu erronka jakin batzuei aurre egiteko. Gainera, sarritan, erronka horiek inguruko udalerriek ere badi-tuzte. Horregatik, errealitate horiek antzekotasun handienaz identifikatzera iristeko egokiagoa da eskualdeko analisiaren emaitzak abiapuntutzat hartzea. Eskuragarri genituen azken datuak erabilita, eskualdeen lau talde handi identifikatu ditugu.

Alde batetik, EAEko erdialdeko gerrikoa osatzen duten eskualdeak ditugu. Horietan, manufaktura jarduerak behera egin du krisi garaian. Industria sektorea sendotzearen aldeko apustua izan daiteke aukera bat eskualde horien lehiakortasuneko emaitzetan aurrera egiteko. Ildo horretatik, manufaktura aurreratuetan probintziako eta EAEko estrategiekin koordinatzea aukera paregabea da lurraldeko gaitasunak eta baliabideak maximizatzeke.

Bestalde, nekazaritza eta arrantza sektoreak pisu handiagoa duten eskualdeetan, teknologia handiko manufaktura prozesuak edo jakintzan intentsiboak diren zerbitzuak integratzea aukera gakoa da espezializazioa indartzeko. Udalerri eta eskualde batzuetan, nekazaritzako sektoreko espezializazioarekin batera teknologia handiko edo ertain-handiko manufaktura dago, eta horrek errenta maila handiagoak eta langabezia tasa txikiagoak ekarri ditu, hau da, oro har, lehiakortasunari begiratuta, emaitza hobeak.

Hirugarren errealitatea hiriburuen presentziak polarizatutako eskualdeak dira, tamaina handiagoko udalerriak dituztenak, eta zerbitzuen sektorean espezializatuak. Lehiakortasunari lotutako emaitzak eta, horren ondorioz, errenta, jakintzan intentsiboak diren zerbitzuek baldintzatzen dute, nabarmen. Zerbitzu mota hori garatzea

Udalerrien
tipologia
lagungarri
izan daiteke
ikaskuntzako
eta lankidetzako
ekimenak abian
jartzeko

apustu gakoa izan daiteke, bai hiriburuetan eta bai metropoli eremu horietako gainerako udalerrietan. Era berean, zerbitzuen segmentu hori garatzeak udalerrri eta eskualdeei dibertsifikatzen lagundi diezaieke, aurretik manufakturako eta nekazaritzako jardueraren bat baldin badute.

Jakintzan
intentsiboak
diren zerbitzuak
garatzea
apustu gakoa
da metropoli
eremuetan

Azkenik, langabezia maila kezkagarriak eta ekonomia jardueraren galera nabarmena duten eskualdeetan, ezinbestekoa da gaur egungo apustuak egokiak diren aztertzea. Era berean, premiazkoa da gizarte politikak eta lehiakortasuna bultzatzera bideratutako politikak koordinatzea.

Gobernu maila desberdinen eta aipatutako errealitate horietako bakoitzeko eragileen arteko elkarriketak nabarmen erraztuko luke apustuak eta estrategiak lerrokatzea, behar-beharrezkoa. Gainera, elkarriketak ikuspegi partekatua sortzen lagunduko luke, lurralde aniztasuna lehiakortasunaren politiketan nola landu behar den ikusteko. Gobernu maila bakoitzaren eskumenen esparrua errespetatuta, maila askotako gobernanzako guneak sortzea, beraz, aukera bat izan daiteke analisi honek erakutsi digun lurralde aniztasunari eta konplexutasunari erantzuteko. Gune horiek sektore publikoak eta sektore pribatuko eragileek osatuko lituzkete, eta lurralde estrategiaren aurkikuntza ekintzaileko prozesuaren baitan kokatuko lirateke.

Azkenik, ikuspegi partekatua lantzeko orduan, azpimarratu behar da lurralde errealitateak sarri askotan ez datozela bat administrazio errealitateekin, eta lurralde bakoiko eragile esanguratsuek administrazioaren mugak gaingitzen dituztela, kasurik gehienetan.

V. atala.

Estrategiak eta politikak.

Ondorioak

Txostenaren atal guztietan daude presente, modu batera edo bestera, politika publikoak. Baina, hala eta guztiz ere, berariazko gogoeta egin nahi izan dugu EAEn erabilitako garapen estrategiaren eta estrategia horren oinarrian dauden lehiakortasun politiken inguruan.

Helburu horrekin, atala hasteko, lurralde estratégiari buruzko literaturarik berrienari erreferentzia egingo diogu. Gaur egun, onartzen da liberalismo ekonomikoaren eta ekonomia konbentzionalaren ideiek, urte askotan eztabaida ekonomikoan nagusi izan direnek, ez dietela erantzun eta azalpen egokirik ematen bilakaera prozesuei eta berrikuntzan oinarritutako garapenaren erronkei, nahiz eta, oraindik ere, esparru batzuetarako baliagarriak izan. Horien ordez, aztertzaileek eta erakundeek, besteak beste, Europako Batzordeak, ELGEk edo Munduko Bankuak, berriro ere aitortzen dute merkatuak beti ez direla efizientziaz aritzen, eta lurraldeek nolabaiteko aukearak badituztela beren etorkizuna moldatzeko, garapen estrategiei baliatuz. Bereziki, eta Europak Ameriketako Estatu Batuekin duen atzerapena murrizteko asmoz, Europako Batzordeak erabaki zuen Europar Batasuneko eskualde eta herrialde guztiek espezializazio adimendunerako ikerketa eta berrikuntzan (RIS3, ingeleseko sigletan) oinarritutako estrategiak pentsatu behar zituztela. Hain zuzen ere, egiturazko eta inbertsio funtsak eskuratzeko *ex ante* baldintza jarri du eskualdeak RIS3 edukitzea.

Hainbat egilek iradokitzen dute RIS3ri buruzko literatura «old wine in new bottles» dela (Asheim, 2013), alegia, RIS3ean proposatzen diren ezaugarrietako asko eta asko (lehentasunak zehaztu beharra, indarguneen gainean eraikitzea, ebidentzietan oinarritzea), benetan, estrategia ororen ezaugarri direla, eta iraganen ere hainbat egilek proposatu dituela. Nolanahi ere, lurralde estratagian ohikoa den jardunari begiratuta, RIS3k «ardo berria» dakarrela agerikoa da. Are gehiago, RIS3an aldarrikatzen da «gaikako lehentasunak» zehaztu behar direla (eta ez soilik politika «horizontalak»), eta hori berria da, baita teoria eboluzionistetan eta eskualdeko berrikuntza sistemeni lotutako literaturan ohikoa zenarekin alderatuta ere. Nahiko berria da, halaber, lehentasunak Estatuak zehaztu beharrean, «aurkikuntza ekintzaileko prozesu» baten emaitza izatea.

Arazoa da, nahiz eta ikuspegi intelektualetik kontzeptu horiek (eta RIS3 literaturan jasotako beste batzuk) erakargarriak izan, orokorregiak direla eta ez dutela argi handirik ematen praktikara eramateko bideei dagokienez. Nolabait, ideia edo kontzeptu nahiko lausoetatik abiatuta, Europako Batzordeak Europako eskualde guztietan estrategiak eta politikak diseinatzeko prozesuak jarri ditu abian, baina horietarako oraindik ere ez du tresna analitiko nahikoa garaturik. Sinplifikatzeko arriskuak arrisku, esan beharko genuke nahiko ongi dakigula estrategia batean zer egin behar den, baina ez nola egin behar den eta nork egin behar duen.

Gainera, tresna analitiko horiek oinarritzeko edo eraikitzeko garapen kontzeptuak bilatzeko orduan, ekonomiak ez du aukera handirik eskaintzen. Hemen, gaur egungo beste jakintza esparru askotan bezala, aurrera egiteko ohiko diziplinen hesiak hautsi behar dira, eta ekonomialariak beste esparru batzuetan sartu behar dira—edo esparru horietako laguntzaileak bilatu—, esate baterako, enpresen zuzendaritzan, zientzia politikoetan, psikologian, historian, hezkuntzaren zientzietan... Hori egiten ahalegindu dira atal honen egileak, eta EAEko RIS3aren inguruko eztabaidara beste esparru batzuetan garatutako kontzeptualizatzek ekarri dituzte, baina ikuspegi kritikoa galdu gabe.

Hain zuzen ere, lurraldearen izaera enpresaren izaeraren oso bestelakoa da; lurralde lidergoak banakako eta enpresa lidergoak bestelako konnotazioak ditu; eta gauza bera gertatzen da iraganeko inertziekin edo mendekotasunekin ere, besteak beste.

RIS3ren
berrikuntzetako
bat da bultzatu
nahi duela
lurraldeko
lehentasunak
gobernuek ez
erabakitzea

Estrategiara bi
modutara hurbildu
gaitezke: plan
moduan eta
prozesu moduan

RIS3 zer diren labur-labur azaldu ondoren, atal honetan lurralde estrategia eta enpresa estrategia zertan desberdintzen diren erakutsiko dugu. Horrela, lurralde estrategiak zein alderdiri erantzun behar dion erakutsita, esparru bat zehaztu nahi izan dugu, Eusko Jaurlaritzara 2012. urtearen amaieran iritsi zen lan taldeak lehiakortasunaren inguruan onartu dituen programa eta planen analisisia antolatzeko. Lurralde strategiari buruzko eztabaida horien artean daude strategiaren hurbilpena plan moduan eta strategiaren hurbilpena prozesu moduan bereiztea, lurralde estrategia eta gobernu estrategia bereiztea, estrategia eta politika publikoak bereiztea... Horiek guztiek lagunduko digute argitzen eta, aurrerago, balioesten, Eusko Jaurlaritzak bultzatutako estrategia eta lehiakortasun politikak.

Lehiakortasun politikak espezializazio adimenduko estrategien garaian

Zergatik dira garrantzitsuak ekoizpen eraldaketarako?

Urte askotan zehar, pentsamendu nagusia liberalismo ekonomikoa izan da. Horren arabera, lurraldeek ez duten garapen ekonomikoko estrategiarik behar. Hala ere, xx. mendearen erdialdetik aurrera, hainbat egile, korrante edo erakundek egin dute estrategia horien alde. Hala ere, lurralde estrategiak lehentasun eta politikak oso modu zabalean aurkezteko esparrutzat ulertu izan dituzte, eta ez berariazko erronkei aurre egiteko gidatzat. Ildo beretik, estrategia horiek gai nagusitzat gobernuaren rola hartzen zuten, eta estrategia eta politika publikoak berdintzen zituzten. Egoera aldatu egin zen hainbat egilek, Rodrik-ek kasu (2004) industria politika mota berri bat behar zela erakutsi zutenean. Eta, batez ere, Europako Batzordeak eskualde guztiei eskatu dienean espezializazio adimendunerako ikerketan eta berrikuntzan oinarritutako (RIS3) garapen estrategia lantzea, xede jakin batera bideratutako zientzia eta teknologiako ohiko politikei (*mission oriented policies*) lotutako kontzeptuak berreskuratuz, azken urteetan ere indarra hartu dutenak (*new mission oriented policies*). Ikuspegi berri honek dakartzan berrikuntzen artean, aipatzekoak dira azpimarratzen duela lurraldeek gaikako lehentasunak zehaztu behar dituztela eta lehentasun horiek aurkitzea ekintzaileko prozesu baten emaitza izan behar dutela, helize laukoitzaren lau eragileek parte hartuta: enpresak, gobernuak, jakintzaren erakundeak eta gizarte zibila. Aurreko guztitik ondoriozta daiteke estrategia lurraldeko osagai guztiena dela, eta ez soilik gobernuarena (nahiz eta honek egiteko gakoa izan eta bideratzaile lanetan aritu). Hain zuzen ere, horixe izan daiteke praktikara eramateko punturik zailenetakoa.

Garrantzitsua da estrategia eta politika publikoak ez nahastea

Lurralde estrategiak eta enpresa estrategiak ez dira berdinak, ez helburuetan («zer-tarako»), ez objektuan («zer») ez prozesuetan («nola» edo «nork»). Lurralde estrategien helburuak, oro har, ekonomiaren lehiakortasunari lotuta zehazten dira, baina gizarte eta ingurumeneko jasangarritasunari ere egiten diote erreferentzia. Objektuari dagokionez, lurralde estrategiek aukeratu behar dute lurraldea zein jardueratan nabarmenduko den, zein aktibo eskainiko dituen enpresek bertan kokatzea erabakitzeke, zein izango diren jarduera horiek aurrera eramateko helburuko eragileak eta eragile nagusiak, zein izango den eskualdearen rola edo lotura beste lurraldeekin eta kanpoko eragileekin, eta lurraldeak barneko zein artikulazio izango duen. Azkenik, estrategiak gobernantza prozesuak, eragileen parte hartzea eta lidergoak definitu beharko ditu.

Bereziki garrantzitsua da ez nahastea estrategia (edo eragile publiko eta pribatu askoren helburuak artikulatzea) eta politika publikoak (edo gobernuak estrategia horiei laguntzeko jarritako bitartekoak). Eta estrategiak ikaskuntzako etengabeko prozesuen fruitua izan behar duenez, ezartzea eta ebaluatzea hasiera-hasieratik aurrerikusi behar dira; beraz, ez du zentzurik diseinuaren, ezartzearen eta ebaluatzearen arteko ohiko banaketak.

Lurralde estrategiak garatzeko gobernantza berri bat eraikitzeak eta politikak estrategia horiekin uztartzeak eskatzen dute herri administrazioaren politika egiteko modua eta barne antolaketa aldatzea. Alegia, berrikuntza publikoaren erronka planteatzen dute, bi zentzutan: barneko antolaketaren berrikuntza eta politikak egiteko moduan berrikuntza.

Lurralde estrategien erronketako bat berrikuntza publikoa da

Elementu horiek guztiak, eta lurralde estrategia bera, ekoizpen eraldaketaren bultzatzaile edo eragozpen izan daitezke. Horregatik, funtsezkoa da horien guztien azpian dagoen oinarria ulertzea eta kontzeptu horiek EAEko errealitatera ekartzea.

Zein da egoera EAEn?

Jarraian, EAEko lehiakortasunari eta berrikuntzari lotutako politiken analisia aurkeztuko dugu, eta bereziki azpimarratuko 2012ko amaierako azken gobernu aldaketaren ondorioak. Horretarako, gaur egungo Eusko Jaurlaritzako taldeak lehiakortasunari eta berrikuntzari lotuta argitaratu dituen dokumentu eta plan nagusiak aztertu ditugu¹⁴, horiek islatzen baitute EAEko politiken eta, hala badagokio, lurralde estrategien diseinua¹⁵.

EAEko lurralde estrategien egoeraren lehenengo analisia 10. taulan jaso dugu, estrategia orok erantzun beharko dituen hiru galdera gakoaren inguruan egituratuta: zertarako, zer eta nola/nork.

Estrategiaren «zertarakoa»

EAEn, lehenengo fase batean (1980ko hamarkadan), garrantzi berezia eman zitzaien industria berregituratzeari eta lehiakortasunaren oinarriak eraikitzeari. Bigarren fasean (1991-1998), berriz, lehiakortasun proaktiboagoa bultzatu zen (kalitatean eta efizientzian oinarritua); eta, ondoren, hirugarren fasean, lehiakortasuna partaidetzakoa eta sistemikoa izatea bilatu da (berrikuntzan oinarritua). Hiru faseetan, helburu komuna izan da euskal gizartearentzat ongizatea sortzea, ekonomiaren aurrerapenean oinarrituz (lehiakortasun ekonomikoa), baina, beti ere, gizarte desberdintasun handirik egongo ez zela zainduta (alegia, gizarte inklusiboa edo elkaritasunezkoa helburu izanik).

Gaur egun, strategiaren lehentasunezko «zertarakoen» artean aipatu beharko genituzke hazkunde ekonomikoa eta enplegua, bakea eta bizikidetzatza, eta EAEko estatutik berri bat garatzea. Lehenengo helburuak du, zalantzarik gabe, loturarik handiena lehiakortasunarekin. Baina estrategia honetatik ondorioztatzen diren politikek oreka gorde behar dute ekonomiari eta lehiakortasunari lotutako helburuen eta gizarte helburuen artean, bereziki ekonomia eta finantza krisi garaian honetan, gerta baitaiteke, baliabideak urriak izanik, ahaleginak gizarte ongizatea biltzen duten politiketara bideratzea, eta ahaztea lehiakortasunak eta berrikuntzak ere laguntzen dutela gizarte ongizatea lortzen.

EAEko
estrategiaren
aldi guztietan,
gizartearentzat
ongizatea sortzea
izan da helburu
nagusia

¹⁴ Azterketan sartu ditugu 2014-2016 aldirako Ekonomiaren Susperraldiaren eta Enpleguaren aldeko Estrategia (bere baitan hartzen dituena Enplegu Plana; Industrializazio Plana; Nazioartekotze Plana; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana; eta Inbertsio Publikoen Programa), Lanbide Heziketako VI. Plana eta 2015-2018 aldirako Unibertsitate Plana.

Txostenaren beste kapituluetan egin dugun bezala, analisi zehatzagoa aurkitu daiteke Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostenaren Koadernoan 5. alean.

¹⁵ Beste lurralde unitate batzuetako (esate baterako, lurralde historikoetako) planen eta strategiaren garrantzia onartuta ere, analisia EAEko mugatu dugu.

10. TAULA Lehiakortasunari lotutako estrategiak eta politikak EAEen

1980-2012 aldiko legatua			Gaur egungo planetan zehaztutako helburuak eta ekintzak
Zertarako? (estrategiarekin lortu nahi diren azken helburuak)		Kokapen ona ekonomia eta gizarte alderdietan, okerragoa —baina bilakaera positiboa— ingurumen gaitetan	Ekonomiaren susperraldia, hazkundera eta enplegua berreskuratzea
			Bakea eta bizikidetzatza
			Euskadirentzat Estatus Politiko berria
Arloak	Ekonomia, zientzia	Energian eta teknologia ertain-handiko enplegietan espezializatzea, klusterizatze handia, eta aniztasun erlazioatua	Lehentasun bertikalak: fabrikazio aurreratua, energia, biozientziak/osasuna. Lurraldeari lotutako aukera hobiak
	eta teknologia jarduerak	Ingeniaritzan espezializazioa eta gaitasunak. Beherakada gizarte zientzietan eta gorakada biomedikoetan	
Aktiboak	Berrikuntza	Berrikuntza teknologikoa; antolaketako berrikuntza gutxi; I+Gn inputaren eta jakintza sortzearen aldeko apustua; sistemaren efizientzia eza	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Sistemaren bikaintasuna handitzea eta berrikuntza Euskadi eraldatzeko prozesutzat sustatzea (ZTBP 2020 Planeko lehentasun horizontalak)
			Berrikuntza teknologikoa eta teknologikoa ez dena
	Pertsonak	Ikuspegi teknikitik, ongi prestatutako pertsonak. Gabeziak zeharkako gaitasunetan eta hizkuntzetan	Giza kapitalaren garapena bermatzea zientzian, teknologian eta berrikuntzan
			EAEko lanbide heziketaren bikaintasunaren eta kalitatearen aurrera egitea Lanbide heziketan ikaskuntza ereduaren berritzea
			Giza kapitala suspertzea nazioarteko merkatuetara iristeko
			Ekoizpen ehunaren lehiakortasunerako gaitasunak
			Sormena eta pentsamendu eraikitzailea bultzatzea
	Azpiegitura fisikoak	Azpiegitura onak, baina kudeaketa nabarmen hobetu behar da	Aldi honetan, ez da ahalago bereziki azpiegitura fisikoetako inbertsioetan. AHTren eta baliozkotze eta frogatze azpiegituren inbertsioei eman zaie lehentasuna.
	Erakundeak eta gizarte ingurunea	Eskumen zabalak (kontzertu ekonomikoa...). Erakundearen aberastasuna, neurri batean berrikuntzari laguntzen diona baina, aldi berean, bikoiztasunak sortzen dituena	Elkarbizitza eta baketze prozesua
			Lan harremanen esparruan, ingurune konplikatuak
Sistema konplexua, eragile asko eta asko, kanibalizatze arriskua			
Lehentasunezko eragileak	Pribatua/publikoa	Lankidetzat publiko/pribatuko ekimen asko, gizarte kapitala sortzen dutenak. Arriskuak: efizientzia eza eta kanibalizatzea	Kluster politika berritzea
Helburuko eragileak	Enpresa motak / Berrikuntzako eragileak	Enpresa ertainen nagusitasuna eta kooperatibei babes handia	Dauden eragileen aldeko apustua, eta ez berriak sortzekoa
		Zentro teknologikoen eta IZK/BERCen nagusitasuna; pisu gutxiago dute unibertsitateek eta KIBS ez teknikoek	ZTBko Euskal Sarearen berrantolaketa, hiru helbururekin: merkaturako orientazioa, bikaintasuna bilatzea eta espezializazioa
Harremanak	Kanpoarekin	Irekitze handia ohiko esparruetan (produktuak), baina endogamia maila handia erakarpenean eta ohikoak ez diren beste esparru (zerbitzuak, kapitalak, jakintza eta pertsonak) eta merkatu batzuetan (Asia...)	Dimentsio globala jakintzaren eta jardueren esparru guztietan txertatzea. Lehenengo, Europar Batasunera. Hain zuzen ere, Nazioartekotze estrategiaren 3. sektoreak Europako esparruarekin lerrotzea nabarmentzen du.
		Tokiko eragileei lehentasuna ematen dieten politikak, nazioartekoekin alderatuta	Baliabideak garatzea eta bideratzea bikaintasuneko eta nazioarteko proiektuak ikerketarako (unibertsitateak)
		Jakintza erakartzea	
	Barneko arloen eta eragileen artean	Sistemako eragileen artean lotura txikiak	Zientzia,Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea berrantolatzea
		Eskualdeen heterogeneotasunak eskaintzen dituen aukerak arakatzean ari dira, <i>bottom up</i> ekimenez baliatuz	Lurralde maila desberdinak artikulatzeko beharra. Gipuzkoan, tokiko maila koordinatzeko aurrerapenak.
	Politikan eta gizartearen parte hartzea eta adostasun maila eta formalizatze maila		Askotariko ekimen kolektiboak, Euskal Autonomia Erkidegorako estrategia bat sortzen laguntzen dutenak, baina ez dago horiek guztiak artikulatuko dituen ekimen bateraturik.
Sailen arteko koordinazioa eta beste lurralde unitateetako gobernuekin koordinazioa indartzeko beharra			

Iturria: Geuk sortua Aranguren et al. (2012) lana eta Eusko Jaurlaritzako ondoko dokumentuak oinarri hartuta: Ekonomiaren Susperraldiaren eta Enpleguaren aldeko Estrategia; Ekonomiaren Susperraldiaren eta Enpleguaren aldeko Esparru Programa; Nazioartekotzeko Esparru Estrategia 2020: Basque Country Estrategia; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana (Euskadiko ZTBP 2020); 2014-2016 aldirako Enpresak Nazioartekotzeko Plana; 2014-2016 aldirako Industrializazio Plana; EAEko Lanbide Heziketako IV. Plana; eta 2015-2018 aldirako Unibertsitate Plana.

*Estrategiaren «zera»**Ekonomia jarduerak:***EAEEn, industriaren aldeko apustua etengabea izan da**

Industriaren aldeko apustua nabarmena eta etengabea izan da strategiaren etapa guztietan, nahiz eta ikuspegia etapa batzuetatik besteetara aldatu. Gaur egun, hiru lehentasun bertikal definitu dira (fabrikazio aurreratua, energia, eta biozientziak/osasuna), eta lurraldeari lotutako aukera hobi batzuk (nekazaritzako elikagaien industria, jasangarritasunari eta giza inguruneari lotuagoa; lurraldearen plangintza eta hiriak eraberritzea; aisia, entretenimendua eta kultura; eta ekosistemei lotutako berariazko jarduerak). Fabrikazio aurreratuko eta energiako lehentasun bertikalak lurraldean ditugun enpresako eta zientzia eta teknologiako gaitasunen gainean eraikitzeak dira; biozientziak-osasunaren lehentasun bertikalak dibertsifikazio haustaileagoa ekar dezake eta askotariko industriak —esate baterako, makina-erreminta edo elikagaiak— dibertsifikatzen lagundu.

Gainera, EAE eskualde aitzindaria da kluster politikak garatzen. Politika hori, aldaketa txiki batzuekin, jarraitua izan da 1990eko hamarkadaren hasieraz geroztik, eta gaur egungo legegintzaldian berritu da, euskal ekonomiak aurrean dituen erronka berriei erantzuteko (esate baterako, klusterren arteko lankidetzak), horietako batzuk RIS3 strategiari estuki lotuak.

Zientzia eta teknologiako jarduerak

Manufakturako industriaren aldeko apustuak, aldi berean, ingeniartza arloko gaitasunak indartu ditu, beste gaitasun batzuen kaltetan, bereziki, gizarte zientzien eta biomedikuntzako esparrukoak —azken horiek hobera egin dute—. Hala ere, EAEren lehiakortasunaren arazoetako bat ikasketa tekniko eta industrialen aurreko interesaren beherakada da. Krisi garaian, ahultasun hori zuzendu egin da, eta bide horretatik jarraitu nahi da, bai unibertsitatean eta bai lanbide heziketako zentroetan.

EAEren erakargarritasuna baldintzatzen duten aktibo edo funtzio bereziak

Aktibo edo funtzio nagusiei dagokienez, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako 2020 Planak lehentasunezko zatia du bikaintasuna eta berrikuntza —teknologikoa eta ez teknologikoa, biak— sustatzea. Horretarako, sistemaren efizientzia hobetu behar da, eragileen arteko loturak areagotu eta «heriotzaren harana» gainditu. Helburu horiek lortze aldera, ahalegin berezia egin da Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarea (ZTBES) berrantolatzeke. Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren osagarri, aipatzekoak dira Industrializazio Plana (horren bidez bultzada berezia eman nahi zaio teknologikoa ez den berrikuntzari) eta Berrikuntza Publikoko Plana (herri administrazioen antolaketa egokitzea eta kudeaketa publikoa hobetzea bilatzen duena). Hala ere, kapitulu honetan esaten dugu oraindik I+Gn oinarritutako berrikuntza teknologikoak duela garrantzi edo pisurik handiena, eta eskarira bideratutako politikak atzeratuagoak daudela.

Helburuko eragileak

Ez da aldaketa esanguratsurik ikusten azken garaietako lehentasunezko eragileetan. Lehentasuna izan dute, eta orain ere hala dute, enpresa ertainek eta kooperatibek, eta I+Gko azpiegiturek, I+Gn oinarritzen ez diren jakintzaren bestelako egitu-

ren aldean. Gauza bera gertatzen da kanpoko lotura motarekin ere. Plan guztietan, nazioartekotzeak garrantzi handia hartu du. Horrek ekarri du, besteak beste, EAEn atzerri inbertsioa asko handitzea 2013an eta 2014an; hala ere, atzeritik etorri den inbertsio guztia ez da positiboa izan.

Kanpoarekiko lotura mota

EAEk kanpoarekiko duen lotura mota aztertuta, hainbat ezaugarri azpimarratu beharko genituzke: EAEk ia ez du harremanik izan inguruko eskualdeekin, etengabeko ahalegina egin da Espainiarekiko mendekotasuna murrizteko, lehentasuna eman zaio European eskualde moduan integratzeari eta gainerako eskualde eta herrialdeekin harremanak indartzeari, eta nazioartekotzea bultzatu da, lehenengo Hego Amerikan eta, ondoren, Ekialdeko European eta Asian. Atzerriko harremanetan, politikek tokiko eragileak lehenetsi dituzte, nazioarteko eragileen aurretik.

EAEko estrategiak aldameneko eskualdeenari begiratu beharko lioke

Azken bi legegintzaldietan egoera hori aldatzeko ahalegina egin da eta, gaur egun, politikek helburu dute jakintzaren eta jarduketaren esparru guztietan dimentsio globala txertatzea, nahiz eta oraindik ere bereziki nabarmendu Europako harremanak eta ez hainbesteko garrantzia eman inguruko eskualdeetako eta Espainiako harremanei.

Lurraldearen barne artikulazioa

ZTBESa berrantolatzerakoan, unibertsitate eta LHko planetan eta berrikuntza publiko planean, lurraldearen barne artikulazioari buruzko helburuak zehazten dira. Baina ez da aurrerapen esanguratsurik egin lurralde mailen arteko artikulazioa hobetzeko (autonomia erkidegoa, lurralde historikoak, probintziako hiriburuak, eskualdeak eta udalerriak).

Estrategiaren «nola» eta «nork»¹⁶

Lurralde estrategia garatzeko elementu garrantzitsuenetako bat estrategia horren gobernantza eta lidergoa da. Zehazki, RIS3k proposatzen du eskualde bateko lehentasunak identifikatzerakoan, aurkikuntza ekintzaileko prozesuaz baliatzea (*entrepreneurial discovery process*). Horrenbestez, estrategiak partaidetzako prozesu baten emaitza izan behar du, eta prozesu horretan parte hartuko dute berrikuntza prozesuaren 'bost helizeak' osatzen dituzten eragileek: agintari publikoak, enpresak, irakaskuntzaren eta jakintzaren mundua, gizarte zibila eta finantza esparrua. Esparru horretan, EAEko lankidetzako publiko-pribatuko esperientzien adibideak aztertuta, esan dezakegu gobernantza modu berrien eskakizunei erantzuten dieten egiturak sortu direla; baina egitura horien bidez abian jarri behar diren prozesuetan, oso mantso ari da aurrera egiten. Klusterrekin batera, EAEn hainbat ekimen kolektibo daude, lurralde estrategia sortzen lagundu dezaketenak (Innobasque, Euskalit, Tokiko Garapen Agentzien babesean sortutako lankidetzako tokiko sareak, Garapen, Eudel,...), baina ez dago horiek guztiak artikulatuko dituen eta EAEko strategiaren ikuspegi partekatua eraikiko duen ekimenik.

Beharrezkoa da lurralde maila desberdinen artikulazioan aurreratzea

¹⁶ Euskal Autonomia Erkidegoaren bereizgarrietako bat autogobernu maila handia da, hainbat esparrutan: osasuna, hezkuntza, ikerketa, segurtasuna, etxebizitza, enplegua, ekonomiaren garapena eta fiskalitatea. Baina, kanpoko adituen lanek adierazi duten bezala, ELGE (2011) edo Morganek (2013) kasu, EAEko berrikuntza politiken gobernantza konplexua da. Erronka nagusietako bat Eusko Jaurlaritzako sailen arteko koordinazioa dela azpimarratzen dute. Gainera, EAEko berrikuntza politiketan bost lurralde mailek dute eragina; beraz, maila horien arteko koordinazioa elementu gakoa da.

Gobernu estrategia bat edukitzetik EAEko estrategia partekatu bat edukitzera igarotzeko, garrantzitsua da gobernantza moduetan eta «nola» horietan aurrera egitea. Kanpora begirako gobernantza eredu horiek eraikitzeak berrikuntza publikoa eta *entrepreneurial state* bat ere eskatzen du, Morganek (2014) eta Mazzucatok (2013) azpimarratzen duten bezala. Hain zuzen ere, asmo hori jasota dago 2014-2016 aldirako Berrikuntza Publikoko Planean.

Azkenik, politiken jarraipenean eta ebaluazioan, Morganek edo ELGEk azpimarratzen zuten EAEko sistemaren ahultasunetako batean aurrerapenak izan dira, baina oraindik ere asko dago egiteko ebaluazio holistiko bat lortzeko, kontuan hartuko dituen lurralde estrategiaren elementu guztiak eta elementu horien arteko elkarreraginak, horien barne gobernu maila desberdinen *policy-mixa* ere sartuta.

Zein dira ondorioak eta etorkizuneko gomendioak?

Garapen estrategiei eta politikei buruzko literatura berrikusita, etorkizuneko hainbat irakaspen eta erronka atera ditzakegu. Lehenengo, bada aukera etorkizuna moldatzeko eta, horretarako, lurraldeek garapen estrategiak landu behar dituzte. Bigarren, estrategia horiek prestatzeko orduan, «nola» eta «nork» galderak hasiera-hasieratik hartu behar dira kontuan. Hirugarren, nola egin behar den jakiteko errezeta itxirik ez badago ere, «jardunbide egokitza» har ditzakegun printzipioak badira (esate baterako, eragile guztiak kontuan hartzea, lidergo partekatuak eraikitzea...). Laugarren, aurreko inertziekin hautsi behar da eta, bereziki, herri administrazioaren politika egiteko moduak eta barne antolaketa aldatu behar dira.

Gaur egungo lurralde estrategien diseinuari buruzko azterketatik abiatuta, lehiakortasun politiketarako erronka kritiko batzuk planteatu daitezke.

Hauxe da lehenengo erronka: ekonomia, gizarte eta ingurumen garapena elementu bananduak eta loturarik gabekoak direla uste izatetik hirurak batera hartzea eta elkarren arteko eraginak ulertzea igarotzea, hirurek baitute eragina EAEko pertsona guztien etorkizuneko ongizatean. Egia da oreka hori konplexuagoa dela gaur egungoa bezalako krisi egoeretan, baliabideak urriak direnean, eta bereziki saihestu beharko liratekeela gizarte itxuraren azpian, beharrean dauden pertsonak babes-teko eta efizientziako helburu argirik ez duten politikak.

Bigarren erronka kritikoa da lurralde estrategiak osatzeko aurrera egitea, gobernu estrategiak eta lurraldeko gainerako eragileen estrategiak osatzeaz gainera. Estrategien bateratzea ezin da inposatu; aitzitik, lehiakortasunarekin zerikusirik duten eragile nagusi guztien ikuspegi partekatua sortzea bideratutako prozesuen emaitza izan behar du, eta pizgarri, egitura eta arauketen esparru bat sortzea ekarri behar du, eragile bakoitzaren estrategiak norabide komun horretan joan daitezen.

Hirugarren erronka nagusiak zerikusia du lurralde estrategietan eta gobernu estrategietan prozesuaren ikuspegia txertatzearekin, RIS3an aurkikuntza ekintzaileko prozesua deitutakoa bultzatzeko. Estrategia ez dira plan finko eta mugiezinak, hainbat urtean behin berrikusi eta egokitzen direnak. Estrategia plan bat baino gehiago, prozesu bat da. Hala ere, planak, malgutasunez definitzen badira, elementu oso baliagarriak izan daitezke erreferentzia esparru moduan erabiltzeko. Eta prozesu horiei buruzko gogoetak (azken batean, «nola» eta «nork» galderei erantzuteko go-

**Ekonomia
garapenaren
eta gizarte
garapenaren arteko
oreka behar-
beharrezkoa da**

goetak) presente egon behar dute hasiera-hasieratik, eta ez «zer» egin erabaki ondoren pentsatzen hasi.

Prozesu horretan, funtsezkoa da politika publikoen egitekoa eta estrategiarekin duten lotura ulertzea. Lurralde estrategietako asko oraindik ere ikuspegi linealetik eraikitzen dira eta, horregatik, diseinuaren ikuspegia da nagusi. Estrategia ezartzea eta ebaluatzea bigarren mailan geratzen dira, kontuan hartu gabe hiru elementuak ezin direla bereizi. Are gehiago, askotan, izugarrizko baliabide pila erabiltzen dira estrategiak diseinatzeko eta ez dira lantzen estrategia hori abian jartzea ahalbidetuko duten politikak eta programak (administrazio publikoaren ardurakoak) edo ekintzak (eragileek aurrera eramango dituztenak). Horrek guztiak iraganarekiko mendekotasun egoerak sortzen ditu (*past dependence*), etorkizuneko ibilbideetan eragin negatiboa izan dezaketenak.

Gainera, estrategian aurrera eraman behar den prozesu nagusietako bat aurkikuntza ekintzaileko prozesua da. Prozesu irekiak eta malguak dira (ez plan itxiak eta aldaezinak), eskualdeetan lan egiteko modu berriak sortzea ekarri behar dutenak. Baina, batzuetan, zaila da emaitzak ziklo politiko baten barruan ikustea.

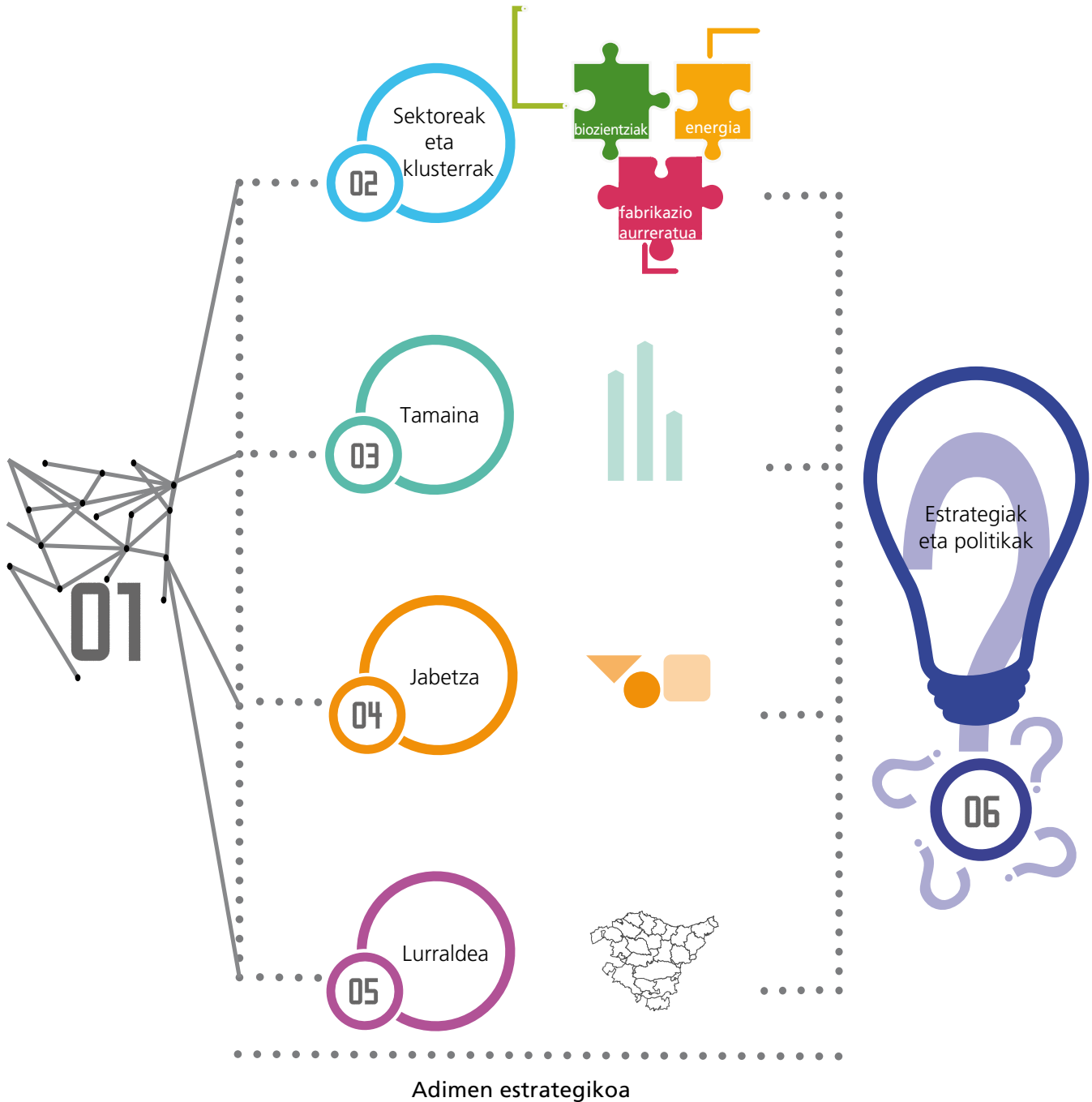
Horregatik, prozesu horiek aurrera eramateko, herri administrazioetan gobernantza eta berrikuntza eredu berriak eraikitzeko lan egin behar da; erakundeen arteko eta erakunde barruko koordinazio eta lidergo modu berriak bilatu behar dira; eta, azkenik, prozesuari adimen estrategikoa eman behar zaio, strategiari lagunduko dioten tresna berriak eranstean joateko.

Gobernantzako
eta berrikuntza
publikoko eredu
berriak behar dira

Ondorioak eta gomendioak

Ondorio eta gomendio nagusiak ekoizpen eraldaketaren bost baldintzatzaileen inguruan multzokatu ditugu. Hain zuzen ere, praktikan, baldintzatzaileetako bakoitza Txostenaren atal batean landu dugu, 7. irudian azaltzen den bezala.

7. IRUDIA. Ondorioak eta gomendioak



EAEren egoera jokaleku berriaren aurrean: garapen dualaren arriskua

EAEren erronka nagusia enplegua sortzea da

Gizarte izaerako adierazleei begiratzen badiegu, ondorioztatu beharko genuke krisiak eragin larriagoa izan duela Espainiako ekonomian, eta hari lotuta, EAEkoan, Europar Batasuneko gainerako ekonomietan baino. Baina lehenengo atalean egin-dako azterketek erakusten digute EAEko ekonomiaren lehiakortasun maila oraindik ere ona dela, lurraldearen eta enpresen lehiakortasunaren azken adierazleetan neurtzen badugu (alegia, biztanleko BPGn eta errentagarritasun ekonomikoa) edo adierazle horiek lortzea ahalbidetzen duten emaitza ekonomikoen adierazle nagusian (produktibitatean) neurtzen badugu. Beraz, gaur egun EAEk aurrean duen erronka nagusia enplegua sortzea da, langabezia tasaren datuek erakusten duten bezala.

EAEko enpresen finantza egoeraren analisiak eta enpresa tamainaren eta sektore nagusien analisiak agerian uzten dute euskal enpresen finantza egoera nahiko osasuntsua dela, orokorrean kontrako iritzia zabaldua baldin badago ere —nagusiki, Espainiako ekonomiari buruz eta, sarritan, inongo irizpide kritikorik gabe, EAEko ekonomiara zabaldua—. Horrenbestez, EAEko enpresak finantza eta ekonomia egoera onean daude nazioarteko erakundeek, esate baterako NDFk edo Europako Batzordeak, emandako aurreikuspen eta adierazleetan ikusten diren igurikimenez baliatzeko. Are gehiago kontuan hartuta euskal ekonomia ziklo ekonomikoarekiko sentibera diren industrietan espezializatuta dagoela: bitarteko ondasunak, ekipo ondasunak eta kontsumo iraunkorreko ondasunak.

Nolanahi ere, atal honek erakutsi digu, analisi agregatuen edo batez bestekoen azpian, aniztasun handia ezkutatzen dela. Horrek esan nahi du inbertsio eta hazkunde politikak abian jartzeko egoeran dauden enpresa askoren ondoan, beste enpresa batzuek oraindik ere doikuntzak bukatu behar dituztela eta zorra murrizteko prozesuetan aurrera egin behar dutela. Diseinatuko diren politika publikoek bi errealitate horiek hartu beharko dituzte kontuan.

Lurralde dual batera iristeko arriskua dago

Laburbilduz, Txostenaren lehenengo atal honetako lehiakortasun diagnostikoetatik argiak eta ilunak ondoriozta ditzakegu. Alde batetik, lehiakortasun maila ona da, oro har; baina, bestetik, krisiak langabezia tasa handiak ekarri ditu eta EAEren erronka nagusia, gaur egun, enplegua sortzea da. Era berean, euskal enpresaren ekonomia eta finantza analisiak emaitza positiboak erakusten ditu, oro har; baina, aldi berean, enpresen herenak galerak ditu. Horrek guztiak esan nahi du lurralde dual baterantz joateko arriskua dagoela, sektore, enpresa, langile eta herritarren zati batek krisitik ateratzerik lortzen ez duelako. Politika publikoek gai izan beharko lukete errealitate desberdin horiek identifikatzeko, eta lan egin beharko lukete krisitik ateratzeko eta ongizatean aurrera egiteko bidea guztiengana iristeko.

EAEk, azken hiru hamarkadetan, hazkunde ekonomikoa eta balioa sortzea bilatzen zuten lehiakortasunerako estrategiak bultzatu ditu, errentaren banaketa onargarriarekin eta elkartasunean oinarritutako lehiakortasunarekin bateragarriak. Beraz, euskal ekonomiak orain, krisiaren ondoren, erronka bat du aurrean: lurralde duala bihurtzea saihestuko duten politikak abian jartzea, azken hamarkadetakoa estrategiaren oinarrian egon den lehiakortasun ereduari eutsita, eredu horrek herritar guztien ongizatea bermatzea baitzuen helburu.

Hazkunde politikak eta ongizate politikak uztartu behar dira

Bi politika mota uztartu behar dira, hortaz: inbertsio eta hazkunde politikak, batetik; eta okerren dauden taldeen ongizatea bermatzera bideratutako politikak, bestetik. Bestalde, demografiako prozesuak eta biztanleriaren zahartzea batetik eta ingurumen erronkak bestetik aintzat hartuta, premiazkoa da ekonomia, gizarte eta ingurumeneko lehiakortasuna bultzatzeko politikak aurrera eramatea, elkar indartuko dutenak. Garapen hori ahalbidetzeko, estrategien eta politiken ikuspegi holistikoa behar da, eta, horri lotuta, ezinbestean administrazioako organo eta erakunde askotarikoen arteko koordinazioa, eta, zenbaitetan, sektore publikoaren barne berantolaketa eta berrikuntza.

Bereziki, eta nahiz eta hurrengo aldirako ekonomiaren lehiakortasunari lotutako politikek arreta berezia jarri behar dioten inbertsioa eta hazkundera bultzatzeari, horrela euskal enpresen ekonomia eta finantza egoera aprobetxatzeko eta ekonomia aurreratuen ziklo ekonomikoaren aurreikuspen positiboak baliatzeko, ez da aukera galdu behar, horrekin batera, atal honetako analisiak agerian utzi dituen ahultasun edo erronketako batzuk zuzentzen joateko. Horien artean nabarmentzekoak dira:

- enplegua sortzea, horixe baita euskal ekonomiaren gaur egungo erronka nagusia,
- lehenengo atalean jasotako diagnostiko orokorreko adierazleek erakusten dituzten pobrezia maila txikiei eutsita, lan kostuen eta produktibitatearen inguruko analisiak agerian utzi dituen desberdintasunaren hazkunde larriak zuzentzea lortzea,
- lehenengo ataleko diagnostiko orokorrean azpimarratu dugun bezala, biztanleriaren zahartzearen eta migrazio fluxuek geure ekonomiari egin diezaioketen ekarpenaren galeraren erronkari neurri sendoagoz erantzutea,
- kostuen eta prezioen gainean eragina duten erakundearen erreformak sustatzea (esate baterako, negoziazio kolektiboa), horretarako langileek enpresen emaitzetan parte hartzeko formulak bideratuta, berriro gerta ez daitezen lan kostuen eta produktibitatearen analisisan ikusi ditugun egoerak: kostuetako lehiakortasuna galtzea, baina errentaren banaketa orokorrean hobekuntzarik gertatu gabe,
- berrikuntza sistemaren efizientzia hobetzen jarraitzea, inputen eta outputen arteko aldea, lehiakortasunaren diagnostiko orokorrean ikusi duguna, zuzentzeko. Horretarako, garrantzitsua da teknologikoa ez den berrikuntza bultzatzea, eta eragile batzuen eta besteen harremanetako moduak berritzea (gizarte berrikuntza).
- Txostenean behin eta berriro azaldu denez, tamainaren erronkari aurre egitea eta, horri lotuta, finantzaketa mekanismo egokiak eskuratzea,
- 2014an ondasunen esportazioetan eta atzerri kapitala erakartzerakoan gertatutako aldaketa finkatzea, horrela euskal ekonomiaren irekitze tasa handitzeko eta oraindik duen *gapa* murrizteko, bermatuz erakartutako kapitalak berrikuntza eta jakintzako gure gaitasunengatik etorri direla eta euskal ekonomian irauteko eta bertan txertatzeko asmoa dutela.

Euskal ekonomiaren dibertsifikazioa

Krisi garaian, EAEk aurrera egiten jarraitu du ekoizpen eraldaketako prozesuan. Horrela, zerbitzuen eta teknologia maila handiko manufakturen pisua handitu egin da.

Horregatik, gaur egun, EAEko sektore egitura dibertsifikatua dela esan dezakegu, ekonomia aurreratuetan dutenaren antzekoa, baina industriarako espezializazio edo orientazio handiagorekin. Enpresen lehiakortasunari lotutako adierazle gehien-tsuenetan, EAEko sektoreek bilakaera positiboa izan dute krisian, nahiz eta emaitza horiek enplegu galera garrantzitsuen ondorio izan, neurri batean. Oro har, zerbitzuen portaera industriarena eta, noski, eraikuntzarena baino hobea izan da, EAEko sektore publikoak krisia arintzeko egin duen lanarengatik, batik bat.

Ekoizpenaren dibertsifikazio eta eraldaketa prozesuan sakontzeko asmoz, eta orientazioak eskaintzeko, nola baloratuko genituzke EAEko RIS3 estrategiak aukeratu dituen hiru gaikako lehentasunak eta horiekin lor daitekeen ekoizpen eraldaketa?

Lurraldearen baterako estrategiak oreka bermatu behar du epe luzeko eta epe laburreko apustu eta eraginen artean, dibertsifikazio prozesu haustaileen eta gehikuntzazkoen artean, jakintza zientifikoan edo analitikoan oinarritutako ekoizpen eraldaketen eta ingeniartzako jakintza edo jakintza sintetiko eta sinbolikoaren gainean oinarritutakoen artean. Aniztasun hori, EAEri dagokionez, RIS3ak aukeratutako hiru lehentasunetan islatzen da, baina, jarraian zehaztuko dugun bezala, baita lehentasun horiek «aukera hobi» deitutakoekin konbinatzerakoan ere. Aukera hobi horiek industrias bestelako espezializazio esparruak biltzen dituzte, jakintza oinarri sinbolikoa dutenak eta hiri ingurunearekin lotutakoak.

Horrenbestez, EAEko RIS3ak aukeratutako hiru lehentasun estrategikoen ezaugarriak laburtuta, ondorioztatuko genuke aniztasuna antzematen dela egindako apustuetan. Halaxe ikusten da egindako analisisian:

- Lehentasun bakoitzean dauden enpresen jarduera ekonomikoaren gaur egungo pisua biozientzietako %1 ingurutik fabrikazio aurreratuko %25 ingurura artekoa da.
- Eraldaketa mota eta espero den etorkizuneko hazkundera ere haustaile eta hazkunde aurreikuspen handienetatik hasi (biozientzietan) eta gehikuntza eta eskariaren hazkunde ertainetara doa (fabrikazio aurreratuan). Jarduera moten arteko oreka hori ikus daiteke, baita ere, lehentasun beraren barruan. Esate baterako, energian, jarduera helduagoak daude (petrolio eta gasa, adibidez) eta jarduera hasi berriak (itsasoko olatuen energia, adibidez).
- Eraldaketa motari lotuta, jakintzaren oinarriak nagusiki zientifikoak dira biozientzietan; ingeniartzari lotutakoak fabrikazio aurreratuan eta energian; eta mis-toak, energian.
- Lehiakortasun maila aldatu egiten da lehentasun batetik bestera (energia da lehiakorrena eta biozientziak, lehiakortasun txikienekoa).
- Merkatuen huts egiteen eta jardueraren izaera estrategikoaren maila, eta horrenbestez, esku hartze maila eta mota asko aldatzen dira lehentasun batetik bestera. Esate baterako, fabrikazio aurreratua merkatutik hurbilago dago eta ez du esku hartze publiko handirik behar; hala ere, ekonomian duen pisua eta erakunde eta jardueren ugaritasuna kontuan hartuta, behar-beharrezkoa du loturak eta koordinazioa hobetzea. Biozientzietan, bestalde, pisu handia du I+Dn oinarritutako jakintzak eta arlo oso sentiberak lantzen ditu (pertsonek osasuna, esate baterako), horregatik, esku hartze publikoa handia da eta modu askotakoa, are gehiago en-

EAEren estrategiak askotariko apustuak ditu eta epe laburra eta epe luzea orekatzen ditu

presa sektoreak (eta zientzia eta teknologia sektoreak berak) garapen txikia badute.

Aurreko guztitik ondorioztatzen da lehentasunek ezaugarri eta erronka komun batzuk badituzte ere, berezitasun nabarmenak dituztela, eta horregatik, behar-beharrezkoa dela haietako bakoitzarentzat *ad hoc* estrategia pentsatzea.

Gaikako lehentasunen berezitasunek beharrezko egiten dute lehentasun bakoitzerako estrategia berezia pentsatzea

Hain zuzen ere, gure analisiak erakusten du hiru lehentasunetan enpresak, azpiegiturak, inbertsiogileak eta administrazioa egon badaude ere, eragile horietako bakoitzak pisu oso desberdina duela esparrua garatzerakoan eta estrategia definitzerakoan. Are gehiago, eragile bakoitzaren pisua ere (adibidez, enpresa handiek eta enpresa txiki eta ertainek duten protagonismoa) asko aldatzen da. Horren guztiaren ondorioz, I+G+Bko azpiegituren eta enpresen arteko harremanen maila asko aldatzen da biozientzietatik (ia ez dago harremanik) fabrikazio aurreratura (nagusiki harremanak zentro teknologikoen eta enpresa ertain eta handien artekoak dira). Hiru lehentasunetan, behar-beharrezkoak dira ohikoak ez diren finantzaketa mekanismoak; baina biozientzietan arrisku kapitalak edo atzerriko kapitalek (adibidez, enpresa farmazeutiko handiek) izugarritzko garrantzia izan dezakete. Energian, oster, finantzaketa beste bide batzuetatik etor daiteke (igorpen merkatuetarako sarbidea, euskal finantza erakundeen industria zorroak...).

Beste horrenbeste esan ahal izango genuke lehentasun bakoitzaren antolaketa alderdiei lotuta, adierarik zabalenean. Oso desberdinak dira elkarte motak (sektorea/ aurre-klusterra biozientzietan, klusterra energian, eta kluster asko manufaktura aurreratuan, plataforma sortuta), gobernuak estrategia garatzeko edo hari laguntzeko erabiltzen dituen agentziak edo erakundeak, eta sailen eta erakundeen kopurua eta horien arteko koordinazioa. Askotarikoak dira, halaber, ekoizpen eraldaketaren bide nagusiak —errotik sortzea, adibidez, biozientzietan, edo modernizatzea, fabrikazio aurreratuan— edo aurkikuntza ekintzaileko prozesuak... Azken batean, lehentasun bakoitzak bere ezaugarri bereziak ditu eta horrek eskatzen du politika horizontalak «bertikalizatzea» edo kasu bakoitzera egokitzea, aplikatuko diren esparruaren berezitasunak kontuan hartuta.

Baina, hala eta guztiz ere, erronka horietako batzuk komunak dira eta, horrenbestez, gomendio orokor batzuk egin ditzakegu hiru lehentasunetarako:

- «Balio partekatua sortzearen» ikuspegitik, enpresa handiek txikiekiko trakzio lana egitea lortzea (esate baterako, biozientzietan, kudeaketako, negozioa garatzeko eta merkaturatzeko arazoak gainditzeko; fabrikazio aurreratuan eta energian, ekoizpeneko balio kate globaletan hobeto integratzeko...)
- I+G+Bko azpiegituren eta enpresen arteko lotura handiagoa
- Inbertsiogileen inplikazioa (helize boskoitza)
- Sailen arteko eta erakundeen arteko dibisioak gainditzeko, esku hartzeko mekanismo aurreratuagoak abian jartzea, estrategia eta politika holistikoagoan aurrera egiteko koordinazio handiagoa bermatzea.
- Agentzien egitekoa eta kluster elkarteekin harremanak argitzea eta koordinatzea.
- Lankidetza publiko-pribatu mota desberdinak erabiltzea, errealitate bakoitzaren arabera, baina, aldi berean, gaur egun erabiltzen direnen zatikatzea eta lankidetza eza gaindituta.

Ezkutuko txapeldunek aurkikuntza ekintzaileko prozesuak bultzatzakete

- Lehentasan bakoitzean aurkikuntza ekintzaileko askotariko prozesuak ahalbidetzea eta bultzatzea, bakoitzaren berezitasunak kontuan hartuta.
- I+G bazterrean utzi gabe, hiru lehentasan enpresek aurrean dituzten antolaketa, merkataritzako eta finantzako berrikuntza gabeziei erantzutea. IKTak sartzea, negozio ereduak berritzea eta zerbitzutzea hiru lehentasan erroka gakoak dira, baina, are nabarmenagoak dira fabrikazio aurreratuan.
- Nazioartekotze estrategia zehaztea bai kanpora begira (finantza gihar eta baliabide teknologiko urriei eta antolaketari lotutako arazoei aurre egiteko) eta bai barrura begira (atzerri kapitala erakartzeko eta lurraldean lehentasan horren garapen estrategian txertatzeko).
- Tamainaren arazoari aurre egitea, modu batera edo bestera, gakoak baita hiru lehentasan.

Azkenik, «ezkutuko txapeldunen» esperientziek (edo, zehatzago, «nazioarteko merkatuetako hobietako liderrek, INML») erakusten dute dibertsifikazio eta ekoizpen eraldaketako prozesuak gerta daitezkeela, baita ere, aipatutako hiru lehentasunetatik kanpora. Hain zuzen ere, prozesu horiek gerta daitezke Eusko Jaurlaritzak «aukera hobi» deitutakoetan. Bertan daude, besteak beste, sormen industriak, eskualde eta udalerri jakin batzuen —Bilboren, esate baterako— espezializazioaren isla. Gainera, INMLak gida moduan erabil daitezke beste enpresentzat, bereziki aurkikuntza ekintzaileko prozesuak diseinatzeko eta bultzatzen laguntzeko, EAEko RIS3an aukatutako hiru lehentasan bertikalen barruan abian jarri behar direnak.

Enpresen tamaina

Euskal ekonomian beste lurralde batzuetan baino presentzia txikiagoa dute enpresa handiek. Baina, gainerako lurraldeetan bezala, euskal enpresa handiek adierazle hobeak dituzte, nahiz eta hori hain agerikoa ez izan zerbitzuetan. Hala ere, beste toki batzuetan gertatu denaren kontra, enpresa horien bilakaera, krisian, ez da hobe izan. Are gehiago, beste lurralde batzuetako tarte bereko enpresekin alderatuta, EAEko enpresa ertainak hobeto daude. Nolanahi ere, euskal enpresa txikiek dituzte lehiakortasun arazorik handienak.

Aurreko emaitzak txosten honetan egindako analisi kuantitatiboaren ondorio dira. Baina EAEko «ezkutuko txapeldunen» inguruan egindako analisi kualitatiboagoan ikusi da euskal enpresek Europako antzeko enpresek baino tamaina nabarmen txikiagoa dutela eta haztea komeni zaiela. Erronka horri erantzuteko beharrezkoa da finantzaketa mixa zabaltzea eta giza baliabide jakin batzuk erakartzea. Bestalde, EAEko RIS3ak aukeratutako gaikako hiru lehentasan inguruan egindako analisi kualitatiboetan tamaina *sine qua non* baldintzatzen ikusten da balio kate globaletan egokiago txertatzeko eta esparru horretan lehiakor izaten jarraitzeko. Eta, aldi berean, finantzaketa da, kasu askotan, tamainaren arazo horri aurre egiteko funtsezko baldintza.

Aurrekoa ikusita, politiken ikuspegitik gomendatuko genuke industria sektorean (eta, beharbada, zerbitzuen adar jakin batzuetan, tamainak haietan ere egiteko garrantzitsua baitu) enpresen tamaina handitzeko lan egitea. Hori aurrera eramateko, negozioak egiteko ingurune orokorra hobetzen duten politikak jarri behar dira abian (alegia, Munduko Bankuak (2015) «*Doing business*» sailkapena egiteko azter-

Enpresa tamaina handitzen lagundu behar da

tzen dituen faktoreetan eragin behar da), baina baita jarduera zehatzetan ere (esate baterako, enpresa kontzentrazioko prozesuak) ekonomiaren adar edo jarduera jakin batzuetan, tamaina haietan oso garrantzitsua baita eta euskal enpresak lehiakide nagusien azpitik gelditzen baitira. Horixe gertatzen da, bereziki, fabrikazio aurreratuako estrategiaren baitako sektore batzuetan eta energiako balio katearen maila batzuetan.

Bestalde, ahultasun handiena enpresa txikiek dutenez, agerikoa da politika publikoek arreta berezia eskaini beharko lieketela enpresa horiei. Eusko Jaurlaritzako lehiakortasun politikek nagusiki enpresa ertain eta handiei erantzun diete, besteak beste, I+Gn oinarritutako berrikuntza teknologikoa lehenetsi dutelako, eta enpresa txikien berrikuntza ez da horretan oinarritzen.¹⁷

Ahalegin berezia egin beharko litzateke enpresa txikien ezaugarriekin bat datozen berrikuntza motak (antolaketako eta merkataritzako berrikuntzak, adibidez) bultzatuko dituzten programa publikoak indartzeko, berrikuntza horietan baitute euskal enpresek ahultasun erlatiborik handiena.

Gainera, EGLSak abian jarri dituen hiru jarduketa ildo nagusiek: kluster politikak; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen antolaketak; eta nazioartekotze programek, talde horri erantzuteko berariazko neurriak proposatu beharko lituzkete. Neurri horien adibide argia izan daiteke lanbide heziketako zentroen egitekoa indartzea berrikuntza sistemaren barruan, eta Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarearen barruan sartzea, Txosten honetan aipatu dugun bezala.

Kooperatiba enpresak eta atzerri kapitaleko enpresak

Atzerri kapitaleko enpresek (EAEn beste lurralde batzuetan baino presentzia txikiagoa dutenek) eta, neurri txikiagoan, kooperatibek (EAEn beste lurralde batzuetan baino presentzia handiagoa dutenek) EAEko enpresen batez bestekoak baino lehiakortasun adierazle hobeak dituzte. Horregatik, EAEn duten garrantzia sustatzea logikoa da, nahiz eta bi enpresa horietan hobetzeko alderdiak ere identifikatu daitezkeen.

EAEko politika publikoen helburuak, atzerri kapitaleko enpresekiko, honakoak izan beharko lirateke: (i) enpresa horiek gure ekoizpen ehunean duten pisua handitzea (modu selektiboan, eta ez finantza ikuspegia eta espekulazioa helburu bakar duten inbertsioak erakarrita); (ii) enpresa horiek I+Gko gastua handitzea eta I+Gko azpiegiturekin eta EAEko kluster elkarteekin duten lotura areagotzea; eta (iii) EAEn dauden atzerri kapitaleko enpresetan oinarritzea atzerri kapital gehiago erakartzeko eta, gainera, esportazioak handitzeko.

Kooperatibei dagokienez, sozietate horiei buruzko gardentasun eta informazio ezak politika eta estrategia publikoak diseinatzekoan ekar ditzakeen eragozpenak gainditu ondoren, kooperatiben efizientzia hobetzera bideratutako ekintzak jarri ahal

¹⁷ Bizkaiko Foru Aldundiak bereziki enpresa horiei bideratu dizkie bere programak, I+Gz bestelako berrikuntza motak ere aintzat hartuta (antolaketakoa, diseinuari lotutakoa...). Eta Gipuzkoan, tokiko garapen agentziek erantzun diete enpresa txikiei, baina ez dute berariazko finantzaketa iturri egonkorrik izan. Gainera, hiru Foru Aldundiek, Eusko Jaurlaritzarekin batera, antolaketako berrikuntzari lagundu nahi diote, KUDEABIDE programaren bidez.

izango lirateke abian, horrela, berrikuntzako inputetan eta emaitzetan egindako ahaleginak emaitza ekonomiko on bihur daitezzen, lurralde osoaren mesedetan.

Lurralde dimentsioa

Laugarren atalak erakusten digu lurralde historikoak nahiko kohesionatuta daudela, eta horrenbestez, alde nahiko txikiak dituztela lehiakortasunaren emaitzen adierazleetan (produktibitatea, esportazioak, biztanleko BPG). Baina, lurraldearen eskalan behera egiten dugun neurrian eta eskualdeak eta udalerriak aztertzen ditugunean, aldeak handitu egiten dira. Hala ere, joera komunak daude eta beste toki batzuetan baino lurralde kohesio handiagoa, zalantzarik gabe. Alde nahiko txiki horiek eta joera komunak politika komunei eustearen aldeko argudioak izango lirateke, arazo komunei elkarrekin erantzuten ahalegintzeak eskala ekonomiez eta irismen ekonomiez baliatzeko aukera ematen baitu. Gainera, kohesio hori, neurri batean, politika komunaren ondorio dela ere pentsa genezake (esate baterako, hezkuntzan).

Ekoizpen
eraldaketa
estrategiak
kontuan hartu
behar dituzte
udalerrien eta
eskualdeen
aniztasuna eta
berezitasunak

Baina ezaugarri komun batzuk edukitzeak ez du esan nahi lurralde historikoetan, eta, are gehiago, eskualde eta udalerrietan, berezitasunik eta aniztasunik ez dagoenik, kontuan hartu beharrekoak ekoizpen eraldaketako estrategiak diseinatzeko orduan. EAEn askotariko inguruneak daude bai lurralde historikoetan eta bai eskualde eta udalerrietan, eta hori kontuan hartu behar dute aurrera eraman nahi diren garapen eta lurralde kohesioa estrategiek eta politikek, lurralde politika oro ingurune jakin batean gauzatzen baita (*placed based*). Eusko Jaurlaritzako politikei dagokienez, aldeak kontuan hartu behar dira bai lurralde kohesioa helburuei erantzuteko eta bai politikak berak ere eraginkorrak izateko. Laugarren atalaren helburu nagusia, hain zuzen ere, lurralde errealitate hori hobeto ezagutzeko datuak eta analisiak eskaintzea izan da, horrela EAEko estrategiak eta politikak testuinguruan kokatzea errazago izan dadin.

Analisi horretan lehiakortasunaren baldintzatzaileetan eta bitarteko emaitzen eta azken emaitzen adierazleetan aurkitu ditugun aldeek lotura dute lurraldearen egiturazko oinarri edo alderdiekin (sektore osaera; enpresa handien, kooperatiben eta atzerri kapitaleko enpresen presentzia handiagoa edo txikiagoa; berrikuntza sistemako eragileen pisua edo presentzia...). Hain zuzen ere, horrek guztiak isla du sailkapen automatikoko kluster analitikoak lortutako eskualdeen eta udalerrien taldeen ezaugarriak zehazterakoan ekonomiaren espezializazioak duen garrantzi izugarrian.

Bizkaiak, oro har, energiaren eta biozientzien gaikako lehentasunekin lotutako sektore osaera eta espezializazioa du, eta aukera hobi batzuekin lotura berezia (lurralde plangintza eta hiriak eraberritzea; aisia, entretenimendua eta kultura; eta ekosistemei lotutako jarduera bereziak). Gipuzkoa eta Araba, berriz, fabrikazio aurreratura orientatuta daude (eta, bigarrena, nekazaritzako industriaren aukera hobiarri lotuta, iraunkortasunaren eta giza ingurunearen baitan). Horregatik, estrategia horiek diseinatzerakoan eta, batez ere, ezarri eta garatzerakoan, lurralde bakoitzeko erakundeek parte hartze aktiboagoa izan beharko lukete. Era berean, lurralde historikoetako erakundeek modu aktiboan parte hartu behar dute atzerri kapitaleko enpresekiko eta kooperatibekiko aurrera eraman daitezkeen jarduera edo politika horizontaletan, enpresa mota horiek beren lurraldean presentzia berezia badute eta haientzat bultzatu nahi diren politikak (esate baterako, fiskalitatea modu aktiboan erabiltzea) aipatutako erakundeen eskumena badira.

Nolanahi ere, Txostenean aztertu diren eta ekoizpen eraldaketako estrategiek kontuan hartu behar dituzten faktore guztien artean, lurralde dimentsioarekin loturarik handiena enpresen tamainak du. Bigarren atalean erakutsi dugun bezala, EAEko enpresarik ahulenak enpresa txikiak dira. Enpresa txiki horietara iristeko ezinbestekoa da hurbiltasuna eta beren egoera berezia kontuan hartzea. Eta horretarako, politika publikoak enpresekiko hurbil dauden eragileetan oinarritu behar dira eta ongi ezagutu behar dituzte enpresa horien ezaugarriak eta tokiko ingurunerik hurbilena (adibidez, inguru horretan zerbitzu enpresak diren nagusi edo industria enpresak, eskulan kualifikatua lortzeko arazorik badagoen...). Bestelako politikei dagokienez, beren helburu nagusia tamaina txikieneko enpresen berariazko arazoei erantzutea ez bada ere, zalantzarik gabe, enpresa horienganaino iristea nahi bada, lurralde kapilaritatea behar dute. Hala ere, kasu horretan, lurraldearen ingurunea ezagutzen bada, errazagoa izango da politikak ezartzeko ahaleginak politika horien onurak aprobetxatzeko gai diren enpresa txikiak dauden tokietan kontzentratzea.¹⁸

Lurralde kapilaritatea gakoa da enpresa txikietara iristeko

Ezartzerakoan ez ezik, politikak diseinatzerakoan eta ebaluatzerakoan ere kontuan hartu behar da lurralde dimentsioa. Enpresa txikientzako politikak diseinatzerakoan, edo espezializazio edo kontzentrazio handia duten lurraldeetarako politikak diseinatzerakoan, Eusko Jaurlaritzak lurralde horietan dauden arazoak eta abian dauden ekimenak ezagutzeko modua eduki beharko luke. Eta gauza bera gertatzen da ezarritako politikak ebaluatzeko orduan ere. Izan ere, enpresa txikietatik hain hurbil dauden eragile horien balioespenak oso interesgarriak izango dira. Beraz, Eusko Jaurlaritzaren politiken lurralde hurbilpenak *top-down* alderdiak eta *bottom-up* alderdiak hartu behar ditu kontuan, horrela, eraginkortasun eta legitimitate handiagoz aritzeko.

Bestalde, EAEz azpiko mailek bultzatutako estrategiak eta politikak egongo lirarteke, hau da, lurralde historikoek, eskualdeek eta udalerriek bultzatutakoak. Urte askotan, maila horietan ez zen ekonomiaren garapenerako estrategia edo planik zehazteko ohiturarik, baina errealitate hori aldatzen hasi da eta, azken aldian, hainbat ahalegin ikusten dira bide horretan, bai foru aldundien eta probintzietako hiriburu-aldetik eta bai eskualde bereko udalerrri multzoen aldetik. Arestian aipatu dugun bezala, ahalegin horiek egokiak dira eta zentzua dute, beti ere, maila bakoitzeko estrategiek eta jarduerak dituzten berezitasunak ongi ulertzen badira (hau da, eskualdeko berrikuntza sistema errepikatzea helburu ez badute) eta maila askotako ikuspegitik lantzen badira (alegia, goragoko eta alboetako mailekin uztartu eta koordinatzen badira).

Eskualde eta udalerrien estrategiak legitimoak dira eta maila askotako ikuspegitik heldu behar zaie

Proposamen horiek lantzeko, lurralde historikoen diagnostikoak edozein lurralde estrategiak kontuan hartu beharreko lehenengo faserako baliagarriak dira (lehenengo fase horretan, indarguneak eta ahultasunak aztertu behar dira, gero lehenetasun bertikalak eta horizontalak horien gainean oinarritzeko). Ildo beretik, udalerrien eta eskualdeen tipologiek eta multzokatzeek, udalerrri eta eskualde bakoitzaren profila eta lehiakortasun arazo orokorrak ulertzen laguntzeaz gainera, aukera ematen dute antzeko arazoak dituzten beste lurralde batzuk identifikatzeko, *benchmarking*a egiteko edo jardunbide egokiak ikasteko edo, are gehiago, elkarrekin jarduteko.

¹⁸ Adibidez, 4.0 industria sartzeko laguntzeko programek, hasieran, laugarren atalean aurkeztutako tipologiak kontuan hartuta, industria profil argia duten udalerrri eta eskualdeetan aplikatzeko probabilitate handiagoa izango dute.

Adimen estrategikoa

Adimen
estrategikoa oso
garrantzitsua da
estrategiak eta
politikak aurrera
eramateko

Komplexutasun gero eta handiago hau ulertzeko eta aztertzeke kontzeptu berriak behar dira (klusterrak, balio kate globalak, plataformak...), baita adimen estrategikoko tresnak ere, estrategiak eta politikak garatzeko informazioa eta jakintza eskainiko digutenak. Literaturari jarraituz (Shapira eta Kulhmann, 2003), adimen estrategikoko askotariko tresnak daude eta horien artean azpimarratzekoak dira i) ebaluazioa, nagusiki estrategia eta politiken iraganeko eta oraingo portaera aztertzea bilatzen duena, ii) prospektiba, etorkizuneko joerak aurreikustera bideratua, eta iii) *technology assessment*, edo aukera desberdinak (kasu honetan, teknologikoak) hartzearen eragina ebaluatzea. Gainera, literaturak azpimarratzen dituen beste tresna batzuen artean aipatzekoa da *benchmarking*, edo beste errealtate batzuekin alderatzeko azterketak. Metodologia hori oso erabilgarria eta zabaldua dago erabaki publikoak hartzen dituztenen artean (*policy-makers*), estrategiak eta politikak aurrera eramateko.

Tresna edo metodologia horiek erabiltzeak estrategia eta politikaetara ikuspegi formatibotik iristea esan nahi du, alegia, estrategiak garatzea ikaskuntzara bideratuta.

Gainera, tresna horiek erabiltzeak eskatzen du informazio iturri egokiak edukitzea, errealtatea ezagutzeko datuak emango dizkigutenak, gero, horietatik abiatuta, analisiak gauzatzeko. Horregatik, Txosten honetan zehar behin eta berriro aipatu dugu estatistika institutuek edo ekonomia aztertzeke datuak eskaintzen dituzten bestelako erakundeek datuak ohikoaz bestelako estatistika unitateetarako eman beharko lituzketela, edo datuak lurraldean gauzatzen ari diren politika publikoekin bat etorriko diren agregatuen arabera eman beharko lituzketela. Une honetan, sarritan EAEko lehiakortasun politikan erabiltzen diren oinarritzko eta ohiko kategorien arabera ordenatutako daturik ez dugu, kategoria horiek ez baitatoz bat estatistika institutuek erabili ohi dituztenekin¹⁹.

Txosten honetan egindako azterketetatik atera dezakegun beste ondorio argi bat da analisi agregatuen edo batez bestekoetan oinarritutakoen azpian, aniztasun handia ezkututzen dela eta aurrera egin behar dela mikro-datuarekin edo bestelako adierazleekin (medianak, kuartilen arteko heinak, etab.) lan egiteko aukera ematen duten datu baseetan eta metodologietan. Horrek aukera emango luke euskal enpresen arrisku eta zaurgarritasun maila egokiago neurtzeko eta argiago bereizteko zein taldetan bultzatu behar den inbertsioa eta hazkundea eta zein taldetan egin behar diren doikuntza gehiago, orekako egoeretara iristeko. Berriro ere, EAEko administrazio publikoa jabetu beharko litzateke behar-beharrezkoa dela aktibo mota horiek eskura edukitzea, «ondasun publikoak» baitira. Horregatik, bere laguntza behar-beharrezkoa da.

Adimen estrategikoaren orientazio formatibo hori lortzeko, datuak eskura edukitzea baino gehiago behar da. Alegia, datuak edukita, egoki interpretatu behar dira.

Datuez harago
joan eta
informazioa
jakintza
estrategiko
bihurtzeko guneak
eta prozesuak
sortu behar dira

¹⁹ Esate baterako, estatistika ofizialetan argitaratutako aldagai nagusien datuak (BEG, enplegua...) ez daude eskuragarri EAEko klusterretarako. Eta ohiko kategorietarako ere (adibidez, I+Gn egindako gastua jardura adar bakoitzeko), erakunde batzuen forma juridikoak estatistiketan jasotako errealtatea desitxuratzen du, eta horren eraginez, funtsezko galdera batzuk, besteak beste, I+Gko gastuaren intentsitatea EAEko manufaktura sektorean Europako lehiakideetan baino handiagoa edo txikiagoa den, erantzunik gabe gelditzen dira (edo, hobeto esanda, nahiz eta datua eduki, errealtatean ezin da beste toki batzuetakoarekin alderatu).

Eta alderdi hori ezin da politika eta botereaz bereizi. Datuak aztertzeke eta komunikatzeko erakundeak, foroak eta prozesuak behar dira, eztabaidaren inguruan informazioa zabaltzeko. Eta horrek adimen estrategikoaren inguruko eztabaida estrategiaren eta politiken «nola»ren ingurura eramaten du.

Bi hitzetan, beharrezko datuak eta informazioa sortzea eta datu horiek aztertu, eztabaidatu eta komunikatzeko erakundeak, foroak eta prozesuak eraikitzea gakoa da eskualdeko adimen estrategikoa garatzeko eta eskualdeko estrategiak eta politikak egoki diseinatzeko.

Horregatik, ahalegina egin beharko litzateke horretaz arduratzen diren erakundeei beharrezko baliabideak emateko, Gobernuaren eta behar berri hauek hautematen dituzten eta informazio horren erabiltzaile edo ustiatzaile izango liratekeen eragile nagusien parte hartzearekin definitutako plan baten barruan.

Estrategia eta politiken «nola»

Oro har, gobernuek definitutako estrategiek strategiaren edukia definitzen dute, baina ez dute definitzen estrategia «nola» garatuko den eta «nork» garatuko duen. Strategiaren eta politiken «nola» eta «nork» estrategia eta politikak diseinatzeko prozesuaren hasiera-hasieratik hartu behar dira kontuan, eta ezin da itxaron «zer» definitu arte, «nola» eta «nork» horietan pentsatzen hasteko.

Ez dira nahasi behar estrategia eta politikak, ezta lurralde estrategia eta gobernu estrategia ere. Era berean, ez da gauza bera estrategia bat edukitzea edo plan bat edukitzea. Ildo horretatik, «plan orobiltzaile» bat baino gehiago bilatu behar da, eta beste eragile edo *stakeholder* batzuen ikuspegiak ere aintzat hartu, gobernu estrategiatik lurralde strategiara igarotzeko. EAEn badira gobernantzako modu berrien eskakizunei erantzuten dieten egiturak. Baina egitura horien bidez abian jarri behar diren prozesuak oso mantso ari dira aurrera egiten eta ez da horiek artikulatu eta EAEn strategiaren ikuspegi partekatua eraikiko duen ekimenik. Gainera, gobernuaren planei dagokienez, normalean eragileei planaren diseinu fasean dei egiten zaie, kontsultarako edo alderatzeko, baina beti ez da eragileen arteko lankidetzaz, ikaskuntza eta negoziazio prozesurik izan edo benetan ez da eragileen inplikazioa bilatu planak ezartzeko eta ebaluatzeko faseetan. Ildo horretatik, ez da Eusko Jaur-laritzaren estrategia eta planak edukitzetik lurraldeko estrategia partekatua edukitzerako jauzirik egin. Kanporako gobernantza ereduak eraikitzeak eskatzen du, alde batetik, gobernuak gainerako eragileekin erlazionatzeko modua berritzea (gizarte berrikuntza edo gobernantza berria) eta, bestetik, berrikuntza publikoa (gobernuaren barne antolaketako berrikuntza, etab.). Azken batean, «*entrepreneurial state*» deitutakoa (Morgan, 2014; Mazzucato, 2013).

Gobernu
estrategiatik
lurralde
estrategiara igaro
behar da

Maila zehatzagoetara iritsita, hiru lehentasunen azterketak erakusten du, halaber, ez dagoela formula edo modu estandarrik gaikako lehentasunak garatzeko. Neurri batean dibertsifikazio mota desberdinei (haustailea edo gehikuntzakoa), epe edo eraginei (epe laburra edo luzea) edo jakintza oinarriari (zientifikoa, ingeniari-tzakoa...) lotuta, analisiak erakusten digu askotarikoak direla haietan jarduteko erakundeak (aurre-klusterrak, kluster elkarteak, plataformak...), haien ardura duten gobernu erakundeak, tartean dauden administrazio mailak (sailak eta lurralde mailak), behar diren politika tresnak... Errealitatea askotarikoa, konplexua eta aldakorra da,

eta horrek erantzun askotarikoak eta malguak eskatzen ditu, zalantzarik gabe. Literaturan eta nazioarteko esperientzian ikusitako aurrerapen berrienek ikasteko aukera ematen dute eta aplikagarriak izan daitezke EAEko errealitaterako —edo, guxtienez, errealitate horretarako berariazko formulak pentsatzeko lagungarriak izan daitezke—, nahiz eta modu mimetikoan ez kopiatu. Eusko Jaurlaritzak planteatu berri duen kluster politikaren berritzeak kontuan hartu ditu aurrerapen eta nazioarteko esperientzia horiek. Baina beste esparru batzuetan ere interesgarria izango litzateke ikaskuntza prozesu horiek bideratzea, esate baterako, Gobernuko agentzietan.

Hiru lehentasunen analisi kualitatiboagoak erakusten du, halaber, aurkikuntza ekin-tzailatzeko prozesu askotarikoak ez direla modalitate jakin batzuetara mugatu. Lehentasun bakar batera mugatuta ere, biozientziak esate baterako, ikus daiteke aurkikuntza ekintzailea balio kate batzuetatik besteetara aldatzen dela (epeak, inbertsioa, behar den jakintza mota... oso desberdinak dira farmaziako produktu batentzat edo industriarako bio garbigarri batentzat). Halaber, ekintzailatzaren jatorria aldatzen da («zientziaren bultzada» edo «eskaria»), dibertsifikazio mota («errotik sortzea» bioteknologiako enpresa berrietan, «hedatzea» osasun merkatu-rako makineriaren enpresa hornitzaileetan, «modernizatzea» elikagaien enprese-tan, bio produktuak erabiltzen dituztelako..), enpresaren tamaina... Ildo horretatik, nahiz eta ahaleginak egin diren berrikuntza sistemako helizearen eragile gako batzuk inplikatzeko (nagusiki, jakintzaren erakundeak eta enpresa), beste batzuen parte hartzea (gizarte zibilarena eta finantza munduarena) hutsaren hurrengoa izan da. Funtsean, Administrazioak (eta, bereziki, Eusko Jaurlaritzak) izan du zuzeneko eta sakoneko egitekoa RIS3an jasotako hiru gaikako lehentasunak erabakitze-ra-koan, eta, maila txikiagoan, lehentasun horietako bakoitzaren barruan, berariazko estrategietan definitzen diren lehentasun arloak erabakitzerakoan. Baina benetako aurkikuntza ekintzaileko prozesuetan, orain arteko jarduerak aberasten eta eralda-tzen dituzten jarduera ekonomiko berriak sortzea dakarten horietan, bere egitekoa prozesu horietarako baldintzak eta guneak sortzen laguntzea izango da, eta, beraz, bideratzaile eta katalizatzaile lanak egitea.

Beharrezkoa
da gobernuak
aurkikuntza
ekintzaileko
prozesuak
bideratzea

Bibliografia

- ACE (2014). *Plan Estratégico del Clúster de Energía 2014-2018*. Bilbo: ACE.
- ACE-EVE-Europraxis (2012). *Panorama del Clúster de Energía del País Vasco. Informe Final 2012*. Bilbo: ACE.
- Aranguren, M. J. (1998). *Creación de empresas: factores determinantes. La industria de la CAPV*. Donostia: ESTE-Deustuko Unibertsitatea.
- Aranguren, M.J., Franco, S., Murciego, A. eta Wilson, J.R. (2015). Los clústeres en España: ¿Palancas para la especialización inteligente? *Papeles de Economía Española*.
- Aranguren, M. J., Magro, E. eta Valdaliso, J. M. (2012). Estrategias de especialización inteligente: el caso del País Vasco. *Información Comercial Española*, 869, 65.-80. or.
- Asheim, B. (2013). *Smart specialisation - Old wine in new bottles or new wine in old bottles?* Palermo, ERSA Conferenceko aurkezpena, abuztuak 28.
- Banco Mundial (2015). *Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency*. Washington: The World Bank.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99.-120. or.
- Brush, T. H., Bromiley, P. eta Hendrickx, M. (1999). The Relative Influence of Industry and Corporation on Business Segment Performance: An Alternative Estimate. *Strategic Management Journal*, 20 (6), 519.-547. or.
- Cooke, P. (2012). From Clusters to Platform Policies in Regional Development. *European Planning Studies*, 20 (8), 1415.-1424. or.
- Cotec (2006). *Bioteología en la Medicina del Futuro*. Madril: Cotec.
- Ekonomiaren Garapeneko eta Lehiakortasuneko Saila (2014). *The Vanguard Role of Cluster Policies in RIS3. A Perspective from the Basque Country*. Bilbo, aurkezpena, urriak 20.
- Ekonomiaren Garapeneko eta Lehiakortasuneko Saila-SPRI (2014). *Estrategia de Fabricación Avanzada 2020*. Bilbo, aurkezpena, azaroak 18.
- European Commission (2015). *A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy*. Brusela: Europako Batzordea.
- Eusko Jaurlaritza (2014). *RIS3 Euskadi. Prioridades estratégicas de especialización inteligente de Euskadi*. Bilbo, apirila.
- Fakhfakh, F., Pérotin, V. y Gago, M. (2012). Productivity, Capital, and Labor in Labor-Managed and Conventional Firms: An Investigation on French Data. *Industrial & Labor Relations Review*, 65 (4), 847.-879. or.
- Genet, C., Errabi, K. y Gauthier, C. (2012). Which Model of Technology Transfer for Nanotechnology? A Comparison with Biotech and Microelectronics. *Technovation*, 32, 205.-215. or.
- Goddard, J., Tavakoli, M. eta Wilson, J. O. S. (2009). Sources of Variation in Firm Profitability and Growth. *Journal of Business Research*, 62 (4), 495.-508. or.
- Industria, Berrikuntza, Merkataritza eta Turismo Saila-EEE (2012). *Estrategia Energética de Euskadi 2020*. Bilbo: EEE.
- International Energy Agency (2014a). *Energy Technology Perspectives, 2014*. Paris: IEA Publications.
- (2014b). *World Energy Outlook 2014*. Paris: IEA Publications.
- Kuhlmann, S. (2003). Evaluation as a source of strategic intelligence. Ondoko lanean: P. Shapira eta S. Kuhlmann (Eds.), *Learning from Science and Technology Policy Evaluation. Experiences from the United States and Europe*. Cheltenham UK: Edward Elgar.

- Madsen T. K. eta Servais, P. (1997). The internationalization of born globals: An evolutionary process? *International Business Review*, 6 (6), 561.-583. or.
- Maudos, J. eta Fernández de Guevara, J. (2014). *Endeudamiento y estructura financiera de las empresas españolas en el contexto europeo: El impacto de la crisis*. Bilbo: BBVA Fundazioa.
- Mazzucato, M. (2011). *The Entrepreneurial State*. Londres: Demos.
- McGahan, A. M. eta Porter, M. E. (1999). The Persistence of Shocks to Profitability. *Review of Economics and Statistics*, 81 (1), 143.-53. or.
- Menzel, H.P. eta Fornhal, D. (2010). Cluster life cycles-dimensions and rationales of cluster evolution. *Industrial and Corporate Change*, 19 (1), 205.-238. or.
- Merino, F. eta Salas, V. (1996). Diferencias de eficiencia entre empresas nacionales y extranjeras en el sector manufacturero. *Papeles de Economía Española*, 66, 191.-207. or.
- Morgan, K. (2013). *Basque Country RIS3: An expert assessment on behalf of DG Regional and Urban Policy*. (Argitaratu gabea).
- (2014). Speaking Truth to Power: The Political Dynamics of Public Sector Innovation. *Working paper*.
- Navarro, M., Gibaja, J.J., Franco, S., Murciego, A., Gianelle, C., Hegyi, F.B. eta Kleibrink, A. (2014). Regional Benchmarking in the Smart Specialisation Process: Identification of Reference Regions based on Structural Similarity. *JRC Technical Reports. S3 Working Paper Series*, 03/2014.
- Neffke, F., Henning, M. eta Boschma, R. (2011). How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography*, 87, 237.-265. or.
- OECD (2011). *OECD Reviews of Regional Innovation: Basque Country, Spain*. Paris: OECD Publishing.
- Orkestra (2011). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2011ko Txostena*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.
- (2013). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2013ko Txostena*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.
- (2015a). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak 2015. 1. zk.: Diagnóstico de Competitividad*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.
- (2015b). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak 2015. 2. zk.: Factores empresariales*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.
- (2015c). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak 2015. 3. zk.: Sectores y Clústeres*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.
- (2015d). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak 2015. 4. zk.: Dimensión Territorial*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.— (2015e). *Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko Txostenaren Koadernoak 2015. 5. zk.: Estrategias y Políticas*. Bilbo: Deustuko argitalpenak.
- Pérez Laborda, A., Orejas, R., Larunbe, A., Iturbe, U. eta Landaluze, A. (2014). *Oportunidades para el clúster vasco de eólica offshore en Escocia*. Bilbo: MOC ikastaroa.
- Porter, M. E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 57 (2), 5.-8. or.
- (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Londres: The MacMillan Press.
- (1998). Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions. Ondoko lanean: M. E. Porter, *On Competition*. Boston (Massachusetts): Harvard Business School Press.
- Reid, A. eta Miedzinski, M. (2014). *A Smart Specialisation Platform for Advanced Manufacturing*. Brusela: Technopolis Group.

- Rodrik, D. (2004). Industrial Policy for the Twenty-First Century. *Kennedy School of Government Working Paper*, RWP04-047. 2015eko apirilaren 17an eskuratua, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=617544
- Rothaermel, F. eta Thursby, M. (2007). The Nanotech versus the Biotech Revolution: Sources of Productivity in Incumbent Firm Research. *Research Policy*, 36 (6), 832.-849. or.
- Salas, V. (2014). El atractivo de invertir en España (uztailak 20). *El País*.
- Schmalensee, R. (1985). Do Markets Differ Much? *The American Economic Review*, 75 (3), 341.351. or.
- Semler, R. (1993). *Maverick! The Success Story Behind the World's Most Unusual Workplace*. New York: Warner Books.
- Simon, H. (1996). *Hidden Champions: Lessons from 500 of the World's Best Unknown Companies*. Boston (Massachusetts): Harvard Business School Press.
- (2009). *Hidden Champions of the 21st Century: Success Strategies of Unknown World Market Leaders*. Londres: Springer.
- SPRI (2014). *Definición de la nueva política cluster de Euskadi 2015-2020. Resumen Ejecutivo*. Bilbo: SPRI taldea.
- SPRI-Eusko Jaurlaritza (2014). *Scoping Paper in Advanced Manufacturing for the Basque Country*, apirila.
- Thissen, M., Van Oort, F., Diodato, D. eta Ruijs, A. (2013). *Regional Competitiveness and Smart Specialisation in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Valdaliso, J.M., Elola, A., eta Franco, S. (2014). *Do Clusters Follow the Industry Life Cycle? Diversity of Cluster Evolution in an Old Industrial Region*. MOC Faculty Workshop Research Seminar, Boston, Harvard Business School.
- Walendowski, J. eta Rivera-León, L. (2014). *Policies and Perspectives of Advanced Manufacturing across EU Regions*. Brusela: Technopolis Group.
- Waring, G. F. (1996). Industry Differences in the Persistence of Firm-Specific Returns. *The American Economic Review*, 86 (5), 1253.-1265. or.

Akronimoen Glosarioa

3E2020	Euskadiko Energia Estrategia 2020
ACE	Energiako Kluster Elkartea
ACLIMA	Euskadiko Ingurumeneko Industrien Kluster Elkartea
B2B	Business-to-business
B2C	Business-to-final customers
OIBZ	Basque Excellence Research Centre
EAE	Euskal Autonomia Erkidegoa
AE	Autonomia Erkidegoak
BKG	Balio Kate Globalak
IZK	Ikerketa Kooperatiboko Zentroa
LKn	Lan Kostu Nominala
ULK	Unitateko Lan Kostua
ULKn	Unitateko Lan Kostu Nominala
ULKr	Unitateko Lan Kostu Errealak
EJSN	Ekonomia Jardueren Sailkapen Nazionala
EGLS	Ekonomiaren Garapeneko eta Lehiakortasuneko Saila
FA	Foru Aldundia
IBMTS	Industria, Berrikuntza, Merkataritza eta Turismo Saila
AEB	Ameriketako Estatu Batuak
EFFRA	European Factories of the Future Research Association
BGAIE	Borondatezko Gizarte Aurreikuspeneko Erakundea
ERCS	European Regional Competitiveness Scoreboard
EEE	Energiaren Euskal Erakundea
FMV	Euskal Herriko Itsas Foroa
LH	Lanbide Heziketa
I+G	Ikerketa eta Garapena
I+G+B	Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza
IEA	International Energy Agency
INML	International Niche Market Leader
KET	Key Enabling Technologies
KIC	Knowledge and Innovation Communities
MCC	Mondragon Korporazio Kooperatiboa
ELGE	Ekonomi Lankidetzak eta Garapenerako Erakundea
OEM	Original Equipment Manufacturer
IEP	Ikerketako Erakunde Publikoa
PCT	Patent Cooperation Treaty
ZTBP	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana
PECE 2018	Energia Klusterraren Plan Estrategia 2015-2018
BPG	Barne Produktu Gordina
EAP	Eros Ahalmenaren Parekotasuna
FGP	Faktoreen Guztizko Produktibitatea
ESG	Ekoizpen Sare Globalak
RIS3	Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation
UEG	Ustiapeneko Emaiza Garbia
ROA (AE)	Return on Assets - Aktiboaren Errentagarritasuna
ROE (BBE)	Return on Equity - Baliabide Berekien Errentagarritasuna

ZTBES	Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Euskal Sarea
SAFE	Europako Banku Zentralaren inkesta enpresen finantzaketarako sarbideei buruz
SIFE	Estanpazio bideko Forjako Industrien Elkartea
SPRI	Enpresa Garapenerako Euskal Agentzia
T & D	Elektrizitatearen Garraioa eta Banaketa
UTE	Urteko Tasa Efektiboa
EIKT	Elektronika, Informazio eta Komunikazioko Teknologiak
IKT	Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak
EB	Europar Batasuna
BEG	Balio Erantsi Gordina



Euskal ekonomiaren ekoizpenaren eraldaketan aurrera egitea etengabeko erronka da. Baina, ba al da errezeta berezirik? Politika berberak erabili behar al dira enpresa, sektore edo lurralde guztietarako? Berrikuntzaren ekonomiak dio ekoizpenaren eraldaketak neurrirako erantzunak behar dituela. Ideia hori abiapuntu hartuta, Euskal Autonomia Erkidegoko Lehiakortasunari buruzko 2015eko Txostenak aztertzen du ekoizpena eraldatzeko politiken askotariko aplikazio esparruak nolakoak diren eta, lehiari dagokionez, nola jokatzen duten. Horretarako, Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) lehiakortasunaren egoera aztertzen du; enpresen portaeran eta emaitzetan eragin nabarmena duten faktoreetan sakontzen du, esate baterako, tamainan edo kapitalaren jabetzan; sektore eta klusterren azterketan barneratzen da; eta 2020rako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planean zehaztutako hiru lehentasunak lantzen ditu: fabrikazio aurreratua, energia eta biozientziak-osasuna. Lurraldeak ekoizpenaren eraldaketan duen garrantzia kontuan hartuta, probintzia, eskualde eta udalerrien azterketa ere egiten du. Azkenik, lehiakortasun politikei dagokienez, nazioartera begiratuta EAE non dagoen ere zehazten du eta erronka kritikoak identifikatzen ditu, ziurtatzeko EAEko lehiakortasun politikak gai direla lurraldearen gaurko eta etorkizuneko estrategiei eraginkortasunez laguntzeko.