

“La necessitat de la identificació funcional de regions del coneixement”

Francesc Xavier Grau Vidal

IX Seminari Catalunya Futura

‘Regions i ciutats del coneixement. Estratègies per transformar el coneixement i la innovació en impacte territorial’

Palau Macaya - Barcelona

15 de febrer de 2023

Les Societats del Coneixement. CAT, societat del coneixement



Índex

Presentació

Molt Honorable President de la Generalitat de Catalunya, Sr. Quim Torra.....	4
Honorable Conseller d'Empresa i Coneixement, Sr. Ramon Tremosa.....	5

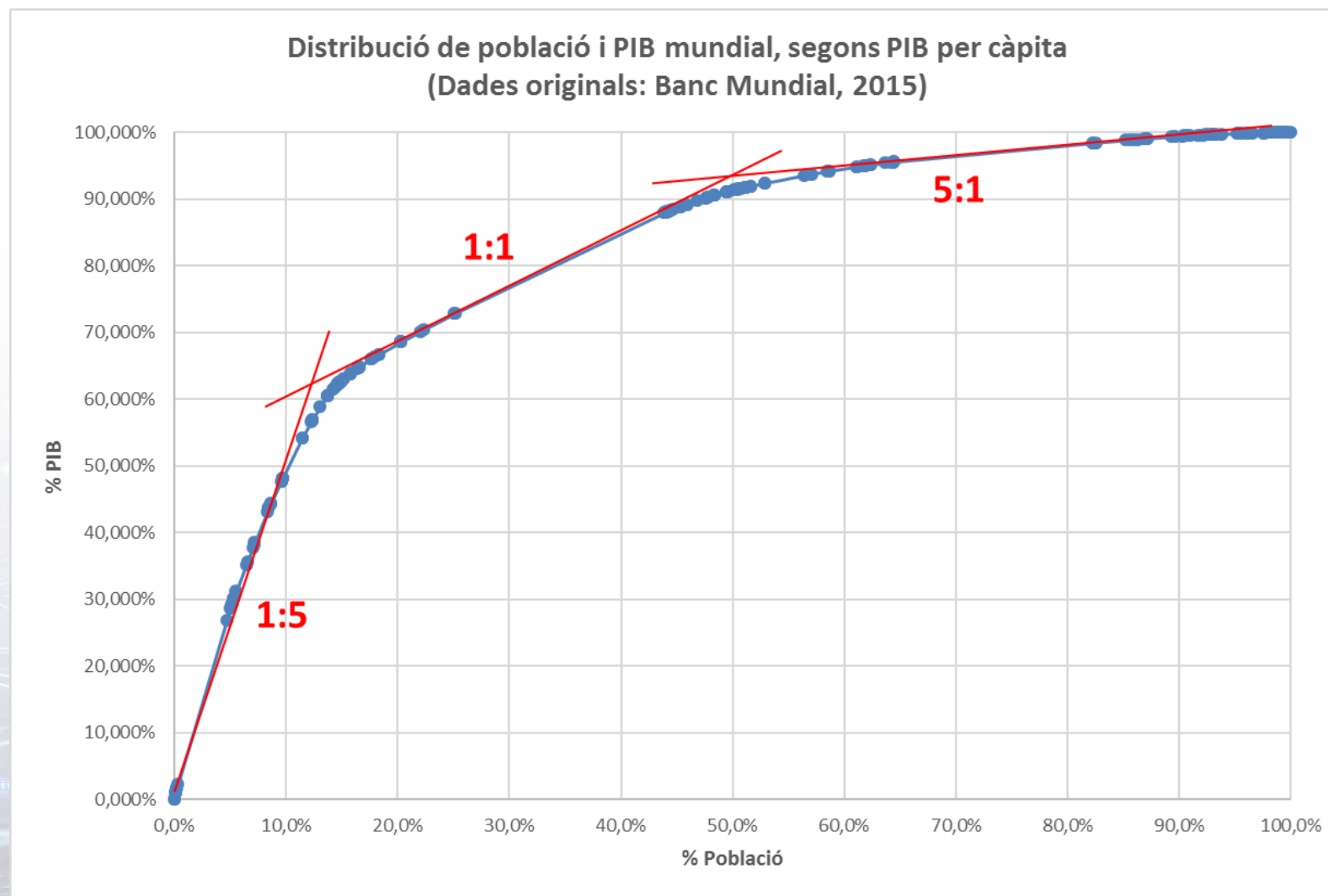
Introducció

Un punt a l'horitzó i una eina per arribar-hi.....	6
Un pacte per convergir amb l'Europa més avançada.....	8

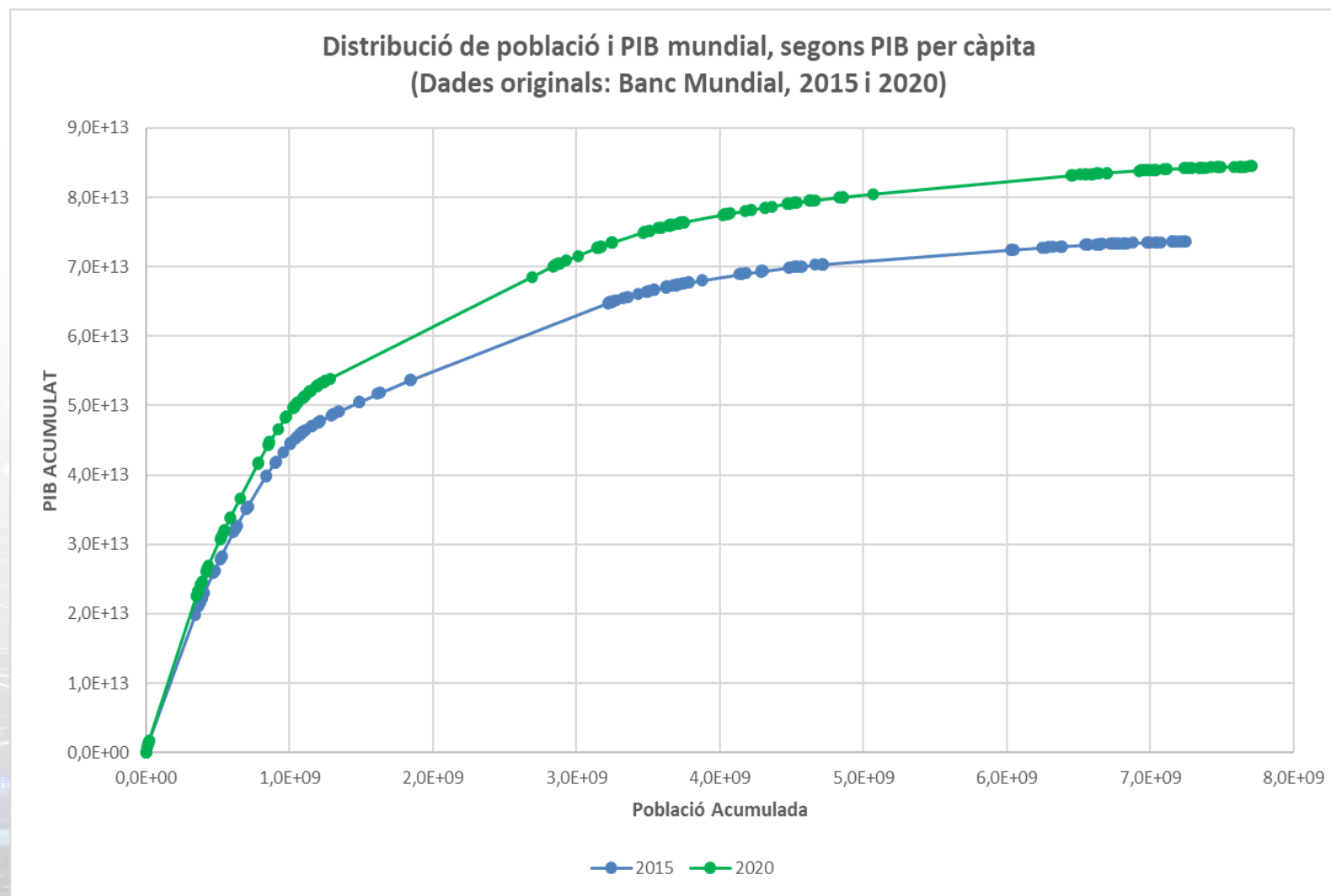
1. El sistema de coneixement.....	10
Acords. Un salt endavant en el sistema de coneixement.....	17
2. El talent de les persones, l'energia del coneixement.....	21
Acords. Facilitar l'aparició i l'atracció de talent.....	26
3. La inversió econòmica, una aposta segura.....	28
Acords. Un esforç factible.....	34
4. Impulsar el sistema de recerca i les seves infraestructures.....	36
Acords. A l'encalç dels capdavaners d'Europa.....	43
5. Transformar el coneixement en prosperitat i benestar.....	45
Acords. Una innovació decidida per a una Catalunya amb futur.....	51

Esdevenir una societat del coneixement és al nostre abast.....	62
---	-----------

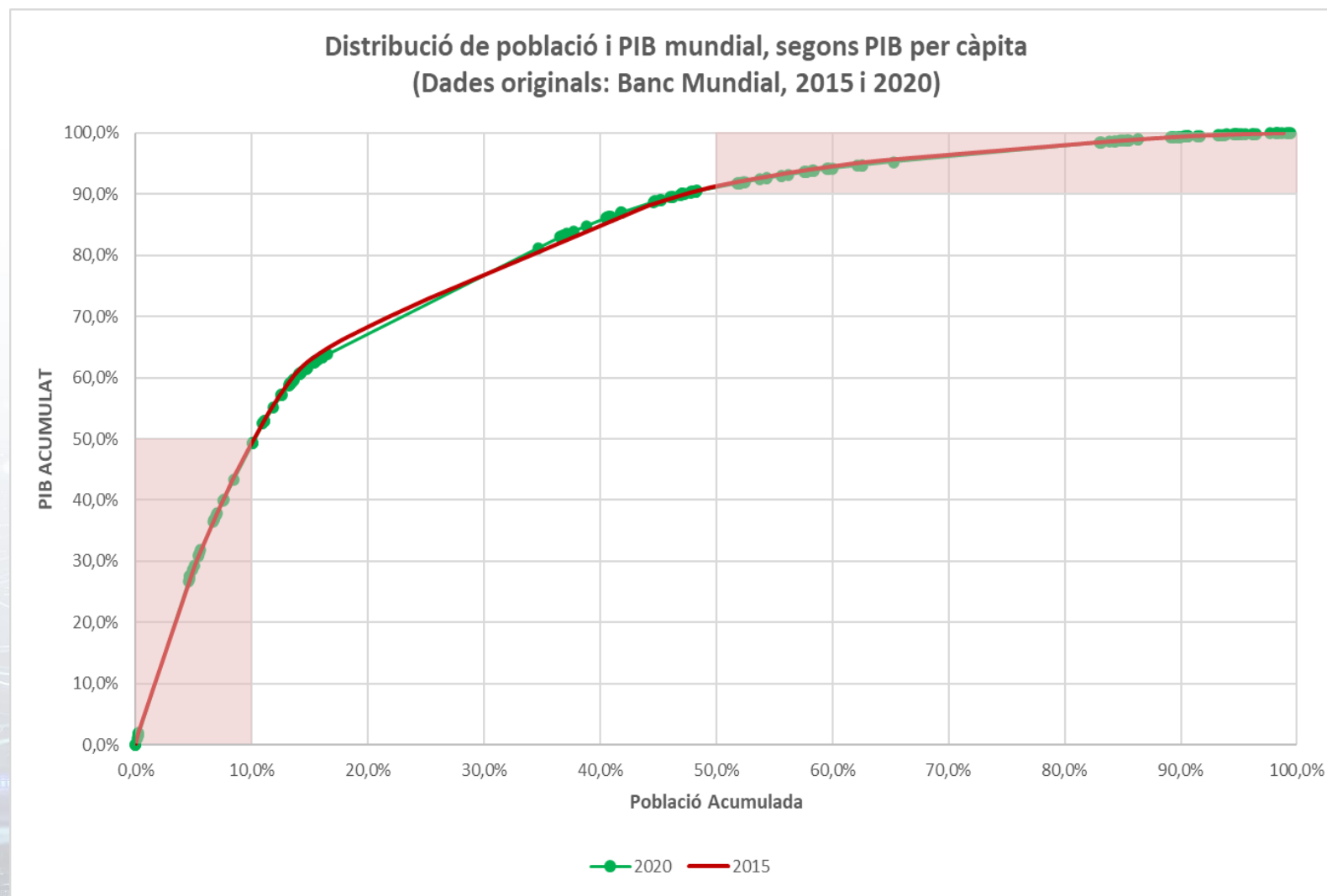
Per què coneixement? Les Societats del Coneixement



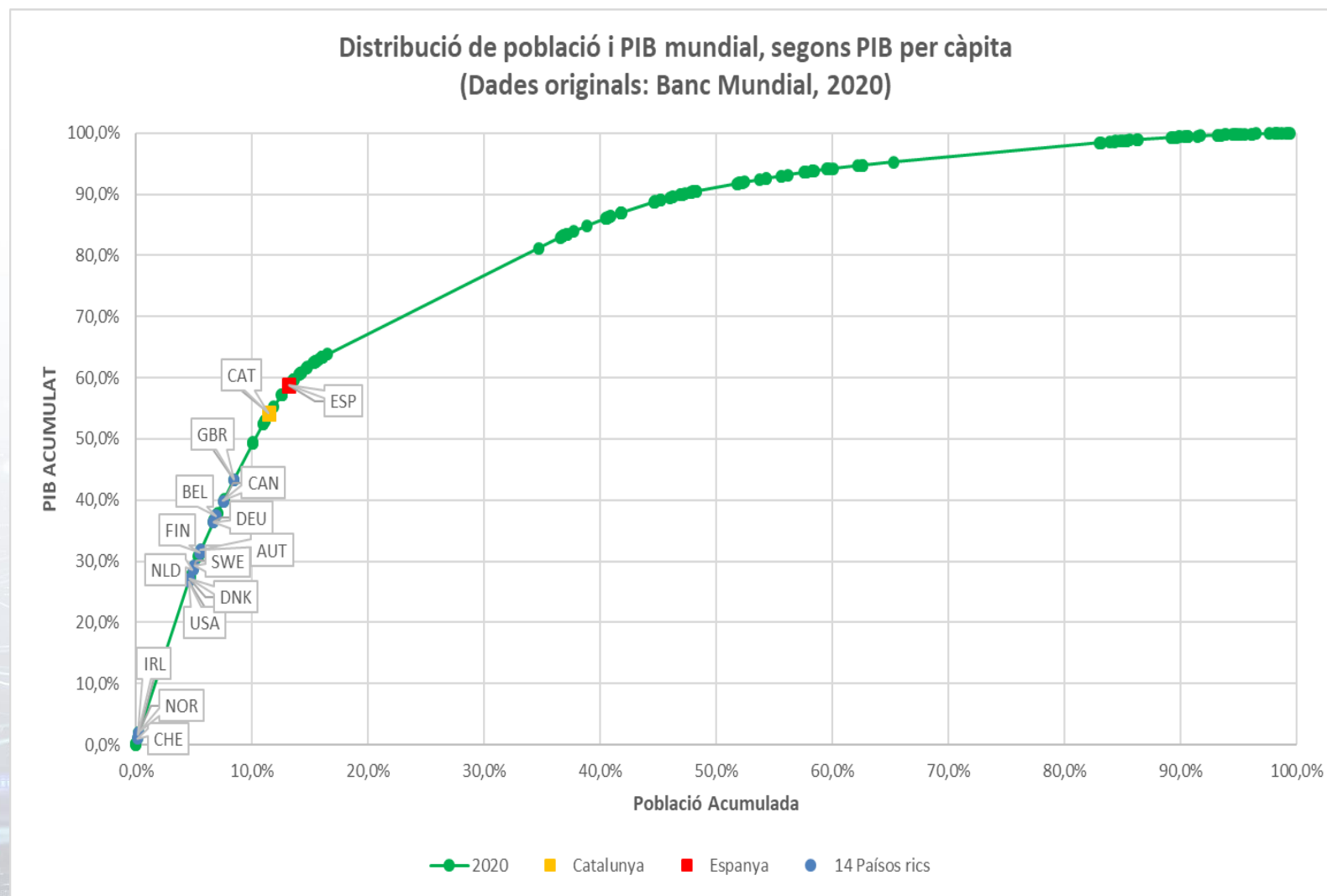
Les Societats del Coneixement



Per què coneixement? Les Societats del Coneixement



Per què coneixement? Les Societats del Coneixement



Les Societats del Coneixement

DENMARK 2020

Knowledge > Growth > Prosperity > Welfare

The Government's goals for Denmark 2020

1. Denmark is to be among the world's wealthiest countries
2. The Danish supply of labour is to be among the 10 highest in the world
3. Danish schoolchildren are to be among the cleverest in the world
4. At least one Danish university is to be in Europe's top 10
5. Denmark is to be among the 10 countries in the world where people live the longest
6. Denmark is to be a green, sustainable society and among the world's three most energy efficient countries
7. Denmark is to be among the best at creating equal opportunities
8. Denmark is to be among the freest countries and among the best in Europe at achieving integration
9. Danes are to be among the world's most trusting and safe people
10. The public sector is to be among the most efficient and least bureaucratic in the world

Les Societats del Coneixement



1 Taking on challenges, finding answers	
Getting ready to become an Innovation Leader	4
2 Developing talent, awakening passion	
Implementing sustainable reforms in the education system	14
3 Creating knowledge, promoting excellence	
The foundation of a knowledge-based society	18
Universities and basic research	19
Non-university research institutes	22
Research infrastructure	23
4 Utilising knowledge, increasing added value	
Activating innovation potential	24
Innovation and corporate research	24
Cooperation between science and business	27
Start-ups and venture capital financing	29
Promote innovation through competition	30
5 Providing guidance, establishing frameworks	
Efficiently organising political governance	32
Governance structures	32
Setting priorities	35
The funding system	38
International positioning	40
Research and society	42
6 Providing incentives, creating options	
Broadening the financial base	44

Les Societats del Coneixement

Sweden's National Reform Programme 2018

Europe 2020 – the EU's strategy for smart, sustainable and inclusive growth

4.4 Research and development target

Sweden's national target

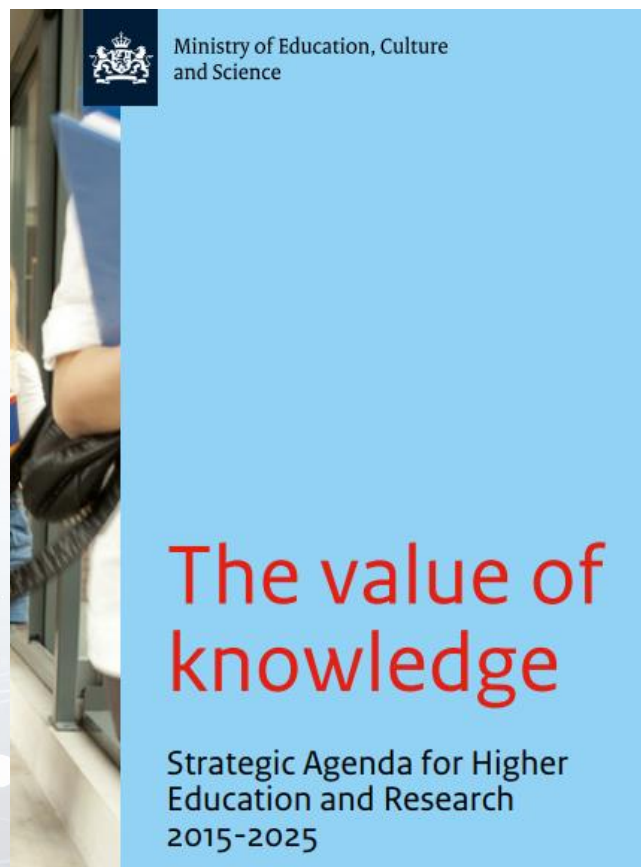
– *For public and private investment in research and development to correspond to about 4 per cent of GDP in 2020.*

Current status

On the whole, the central government's investments, and other public investments, in research and development (R&D) are estimated at SEK 42.9 billion for 2017. That equates to a share of GDP of approximately 0.98 per cent, which can be compared with 2015 and 2016, when the figures were 0.94 per cent and 0.95 per cent, respectively. Corporate investments in R&D amounted to SEK 95.6 billion in 2015, which is an increase of SEK 9.6 billion compared with 2013. Together with public funding of 0.94 per cent in 2015, approximately 3.24 per cent of GDP was allocated to R&D in 2015.

IX Seminari Catalunya Futura

Les Societats del Coneixement



Contents

Foreword 1

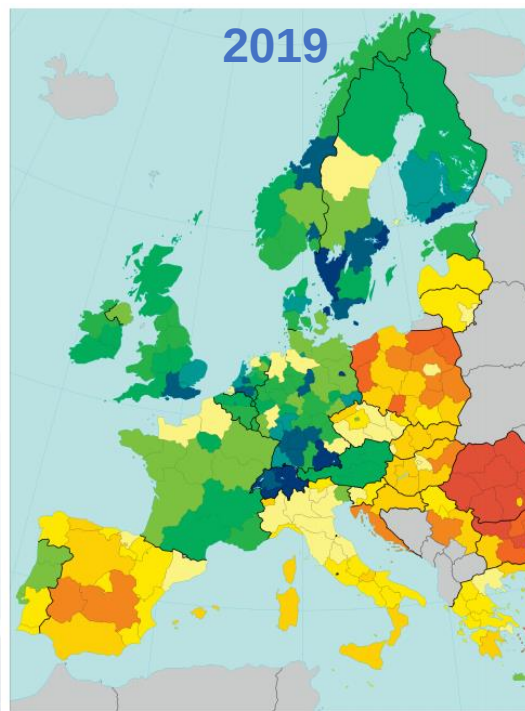
- 1 **The leap into the future 5**
 - 1.1. Beyond Veerman in an unpredictable world 7
 - 1.2. Today's higher education: strengths and weaknesses 10
 - 1.3. The leap into the future: ambitions and principles 17
 - 1.4. Governance: more scope for innovation, more confidence 18
- 2 **World-class education 21**
 - 2.1. Ambition for 2025: quality is pivotal 22
 - 2.2. Small-scale learning communities 24
 - 2.3. Rich learning environments 26
 - 2.4. High-quality, inspiring teaching staff and education managers 33
 - 2.5. Scope for education innovation 36
 - 2.6. What we are going to do 39
- 3 **Accessibility, talent development and diversity 41**
 - 3.1. Ambition for 2025: every talent is given an opportunity 42
 - 3.2. Readily accessible higher education 43
 - 3.3. Talent programmes 45
 - 3.4. Improving 'study success' 46
 - 3.5. Collaboration across the educational spectrum 47
 - 3.6. Additional attention to secondary vocational education students 50
 - 3.7. Transfers within the higher education system 53
 - 3.8. Flexible system for Lifelong Learning 59
 - 3.9. What we are going to do 61
- 4 **Social relevance 63**
 - 4.1. Ambition for 2025: institutes at the heart of society 64
 - 4.2. Sustainable regional and sectoral cooperation, with rich learning environments 65
 - 4.3. Stronger links with the labour market 69
 - 4.4. Knowledge valorization: economic and social benefit 70
 - 4.5. Further profiling, incorporating educational concepts 73
 - 4.6. What we are going to do 76
- 5 **Investment agenda 77**
 - 5.1. Introduction 78
 - 5.2. Expenditure areas 79
 - 5.3. What can we achieve through investment in each expenditure area? 79
 - 5.4. Allocation of the funds 86
 - 5.5. Finance 87

Table 1: Expenditure areas for the higher education investment agenda 2015 (including 'green education') 88

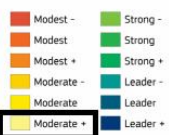
Table 2: Breakdown of expenditure areas by universities of applied sciences/research universities (including 'green education') 90

Summary 92

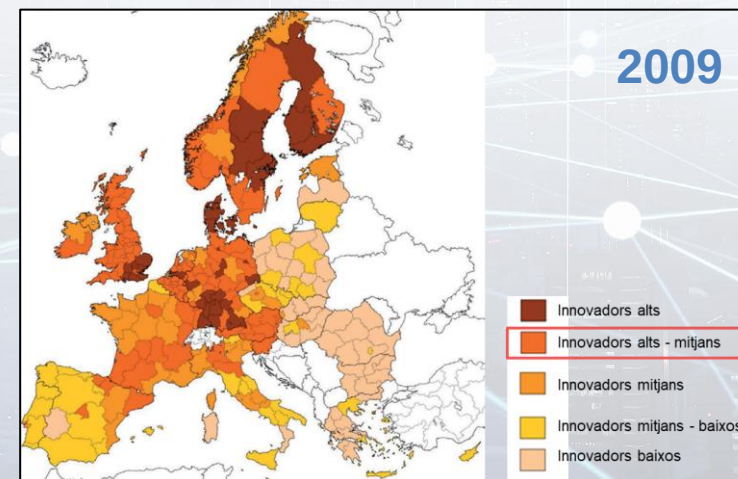
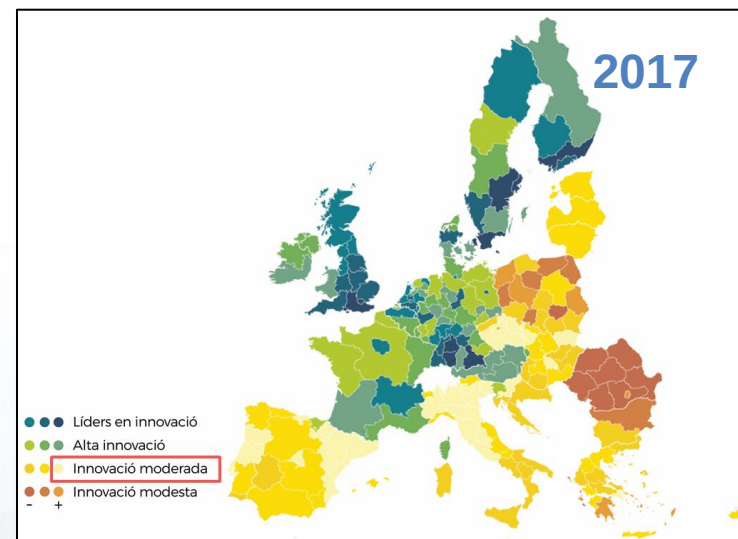
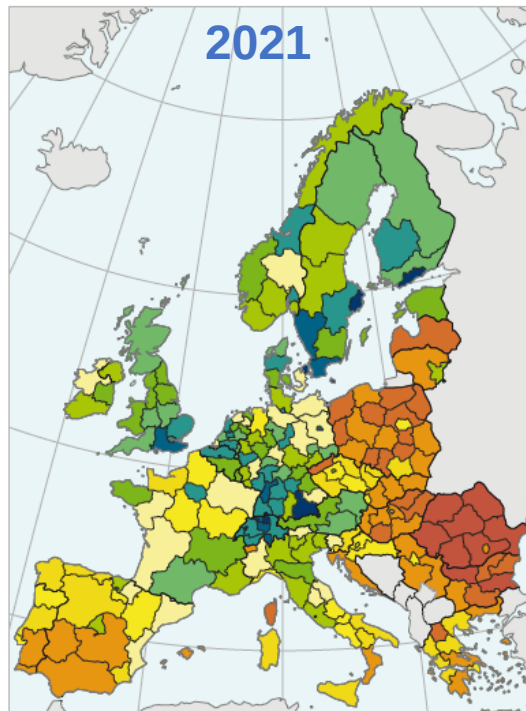
Les Societats del Coneixement. Evolució del mapa RIS-EU



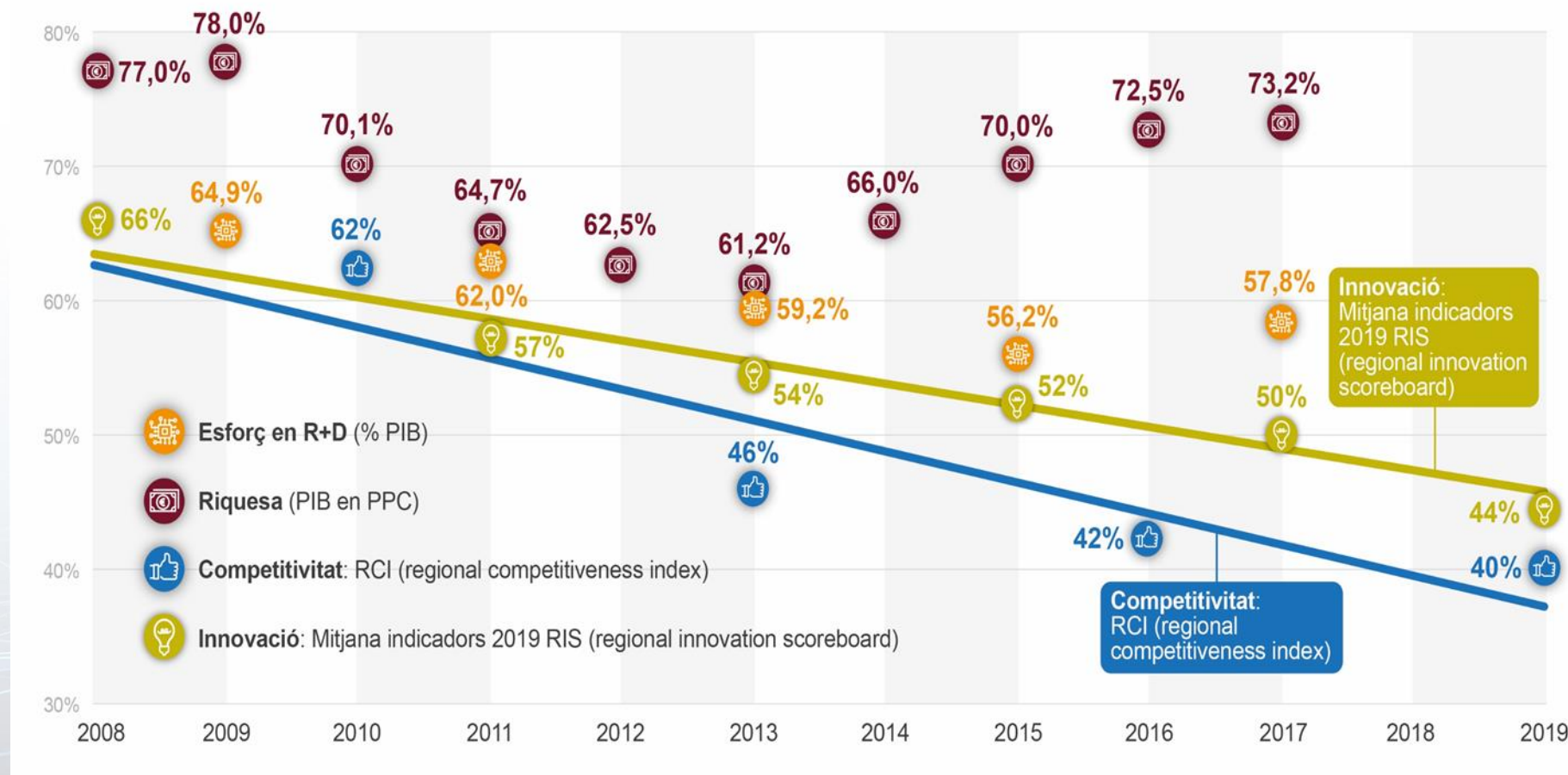
Regional performance groups



Source: European Commission - Regional Innovation



Les Societats del Coneixement. % de regions europees per sota de CAT



Les Societats del Coneixement. CAT, societat del coneixement



Índex

Presentació

Molt Honorable President de la Generalitat de Catalunya, Sr. Quim Torra.....	4
Honorable Conseller d'Empresa i Coneixement, Sr. Ramon Tremosa.....	5

Introducció

Un punt a l'horitzó i una eina per arribar-hi.....	6
Un pacte per convergir amb l'Europa més avançada.....	8

1. El sistema de coneixement.....	10
Acords. Un salt endavant en el sistema de coneixement.....	17

5. Transformar el coneixement en prosperitat i benestar.....	45
Acords. Una innovació decidida per a una Catalunya amb futur.....	51
6. El territori, les regions i les ciutats, una oportunitat.....	55
Acords. Potenciar les regions catalanes.....	61

6. El territori, les regions i les ciutats, una oportunitat.....	55
Acords. Potenciar les regions catalanes.....	61

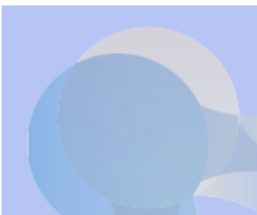
Les Societats del Coneixement

6. El territori, les regions i les ciutats, una oportunitat

En un món globalitzat, el coneixement i la innovació són imprescindibles per millorar la competitivitat de les empreses i el desenvolupament personal i professional de les persones. Aquest és un repte que, amb l'ajut de les noves tecnologies, i posant el coneixement a l'abast de tothom, obre la porta a tots els territoris a desenvolupar-se econòmicament, d'acord amb les seves potencialitats. Paradoxalment, la globalització impulsa també la regionalització: des de qualsevol punt del planeta es percep l'efecte de la globalitat, però també s'hi té accés i impacte. **Les singularitats locals tenen valor en el món global.**

La Unió Europea, des de la seva concepció, ha tingut dues ànimes: la d'una unió d'estats, amb la necessària confluència d'interessos, i la d'una unió de societats (de ciutadans) amb arrels culturals comunes que es desenvolupen millor si ho fan amb harmonia. És el que s'ha considerat l'Europa de les Regions, i la política regional europea n'ha estat el principal instrument (més del 40% dels fons europeus es dediquen al desenvolupament regional).

Catalunya és una de les més de 270 regions europees, però no es pot identificar com una simple regió. Les seves dimensions humanes, culturals, socials i econòmiques són les pròpies d'un estat europeu mitjà (la majoria d'estats de la UE-28 té unes dimensions inferiors a les de Catalunya).



Acords. Potenciar les regions catalanes

1. Continuar amb el suport a les estratègies territorials amb consens ampli, impulsades pels agents del territori que articulin projectes amb operacions i actuacions per a la transformació econòmica del territori, que vinculin el treball dels projectes d'especialització i competitivitat territorials (PECT) amb perspectives de xarxa territorial per millorar les economies d'escala i potenciar el desenvolupament integral.
2. Fomentar la innovació regional, experimentant espais territorials més amplis, amb l'horitzó del concepte europeu de regió del coneixement:
 - La dimensió orientativa de les regions de coneixement catalanes seria:
 - Tenir entre 400.000 i 600.000 habitants.
 - Tenir una dimensió econòmica de PIB d'entre 10.000 i 15.000 MEUR.
 - Tenir una universitat amb activitat d'R+D.
3. Crear un ens per a la innovació i el desenvolupament per cada regió del coneixement, per gestionar-ne la governança, l'estratègia i la relació dels agents publicoprivats, amb uns àmbits d'actuació específics en innovació i desenvolupament.
4. Promoure sistemes d'informació regional (indicadors del *Regional Innovation Scoreboard*) en l'àmbit de les regions del coneixement.
5. Destinar-hi una part dels recursos que Catalunya ja dedica a polítiques de desenvolupament basades en R+D+I (15%).
6. Treballar en un context de negociació de competències entre nivells administratius perquè la decisió sigui més subsidiària (més propera a l'usuari) i coordinada (equilibri territorial).



Per què regionalització?

- La regió constitueix la unitat social mínima de caràcter integral (urbana i rural, ...), amb capacitat d'organització **suficient** per a dissenyar i executar polítiques de desenvolupament (principi de subsidiarietat)
- Europa proporciona el millor exemple de política de desenvolupament de base regional (*"Regional policy has a clear objective - **it is not about redistribution**; it is about **mobilizing endogenous, local potential of development**."*)

Danuta Hübner, Comissària UE 2004-09)

Regional policy in your country

Spain

Available budgets

Programmes

Beneficiaries

Results

Managing authorities



Regional Policy

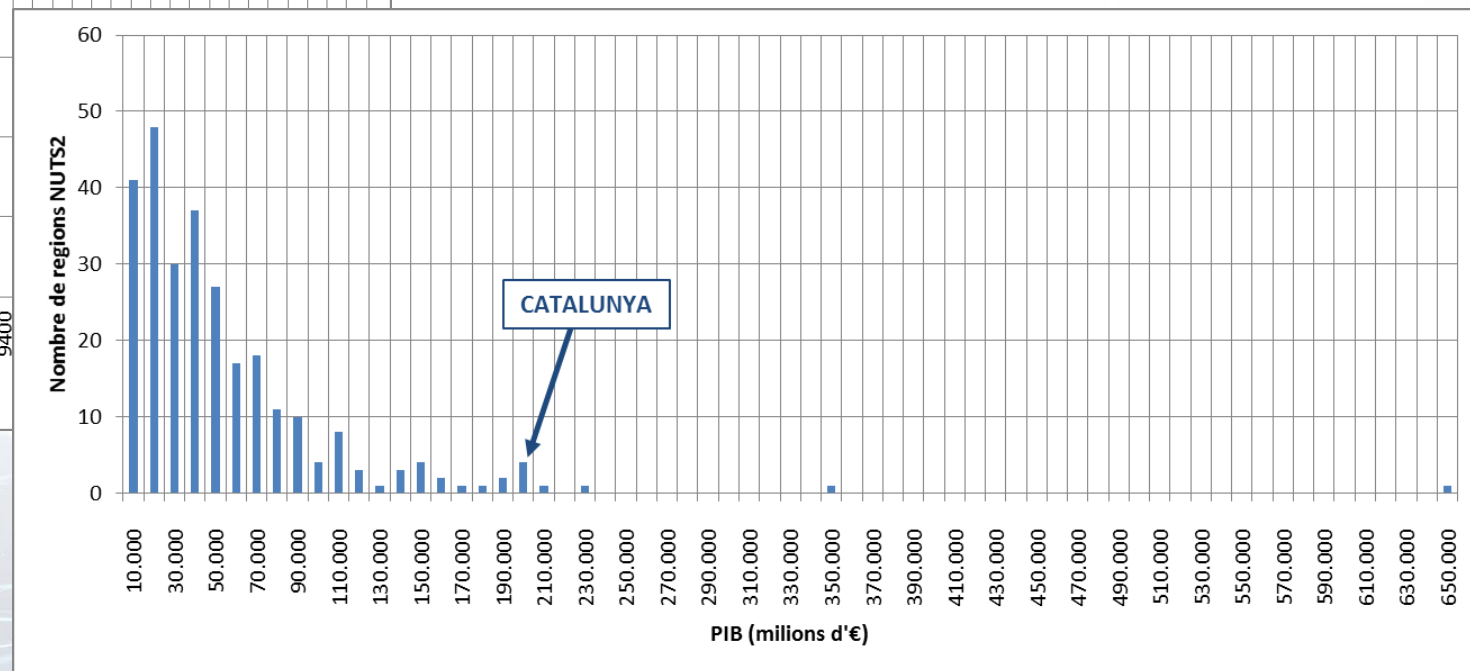
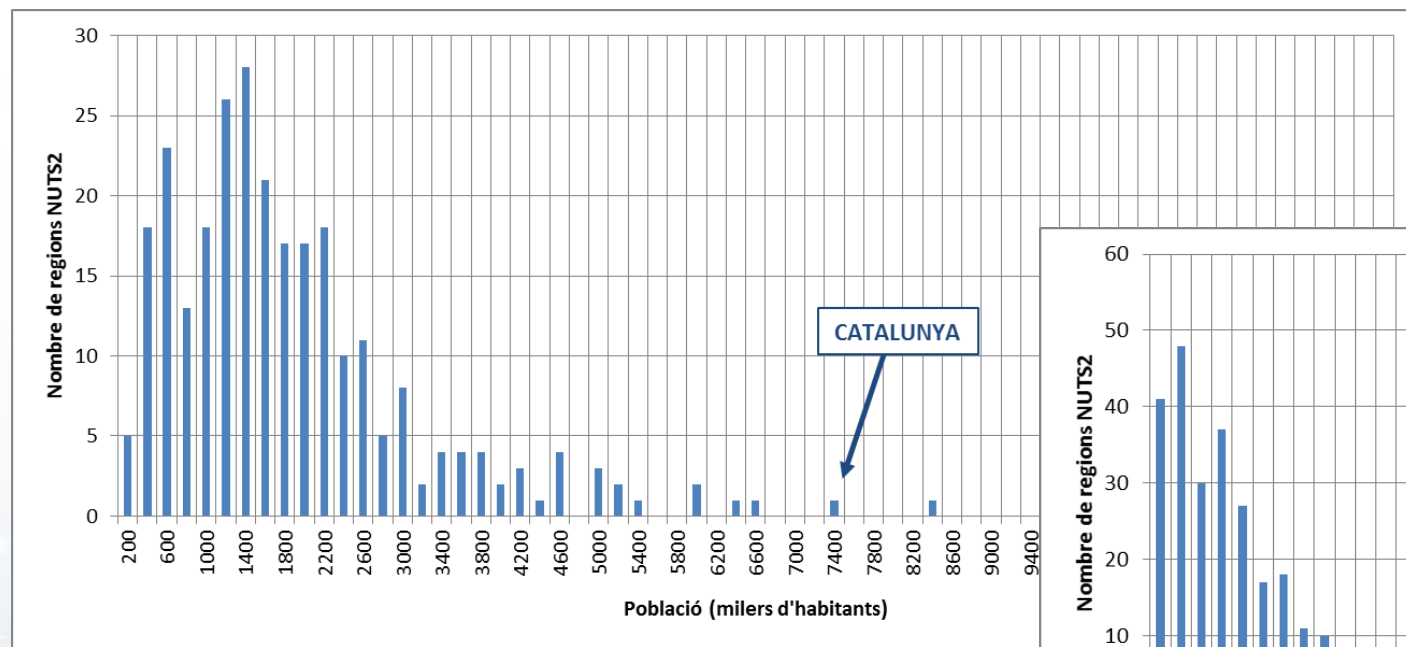
EU regional policy is an investment policy. It supports job creation, competitiveness, economic growth, improved quality of life and sustainable development. These investments support the delivery of the Europe 2020 strategy.

More... >

Accessing the funds

Financial instruments

Per què regionalització? Distribució de regions per població i PIB



Regions europees NUTS2. Dissenyen i executen polítiques de desenvolupament basades en el coneixement (RIS3)

IX Seminari Catalunya Futura

Per què regionalització? Regions de països semblants a CAT

NUTS 0	GDP 2020	POP. 2021	NUTS 2	GDP 2020	POP. 2021
Sweden	475.431	10.379.295	SE11 - Stockholm	153.558	2.391.990
			SE12 - Östra Mellansverige	66.872	1.737.737
			SE21 - Småland med öarna	33.345	873.407
			SE22 - Sydsverige	61.752	1.548.392
			SE23 - Västsverige	90.348	2.071.191
			SE31 - Norra Mellansverige	31.228	858.063
			SE32 - Mellersta Norrland	14.516	375.709
			SE33 - Övre Norrland	23.814	522.806

35%

NUTS 0	GDP 2020	POP. 2021	NUTS 2	GDP 2020	POP. 2021
Austria	379.321	8.932.664	AT11 - Burgenland (AT)	8.922	296.010
			AT12 - Niederösterreich	59.525	1.690.879
			AT13 - Wien	96.594	1.920.949
			AT21 - Kärnten	20.697	562.089
			AT22 - Steiermark	48.593	1.247.077
			AT31 - Oberösterreich	65.240	1.495.608
			AT32 - Salzburg	27.945	560.710
			AT33 - Tirol	33.455	760.105
			AT34 - Vorarlberg	18.206	399.237

16%

NUTS 0	GDP 2020	POP. 2021	NUTS 2	GDP 2020	POP. 2021
			Catalunya	212.931	7.671.252

NUTS 0	GDP 2020	POP. 2021	NUTS 2	GDP 2020	POP. 2021
Denmark	312.517	5.840.045	DK01 - Hovedstaden	128.903	1.855.084
			DK02 - Sjælland	31.535	838.840
			DK03 - Syddanmark	58.012	1.223.634
			DK04 - Midtjylland	65.330	1.332.048
			DK05 - Nordjylland	26.325	590.439

-24%

NUTS 0	GDP 2020	POP. 2021	NUTS 2	GDP 2020	POP. 2021
Finland	236.032	5.533.793	FI19 - Länsi-Suomi	52.235	1.378.851
			FI1B - Helsinki-Uusimaa	93.282	1.702.678
			FI1C - Etelä-Suomi	43.474	1.147.484
			FI1D - Pohjois- ja Itä-Suomi	45.776	1.274.651
			FI20 - Åland	1.169	30.129

-28%

NUTS 0	GDP 2020	POP. 2021	NUTS 2	GDP 2020	POP. 2021
Ireland	372.869	5.006.324	IE04 - Northern and Western	26.434	884.580
			IE05 - Southern	160.267	1.654.261
			IE06 - Eastern and Midland	186.167	2.467.483

-35%

Per què regionalització?

	Població 2021		PIB (PC) 2020
Germany	3.367.560	Germany	83.155.031
France	2.302.860	France	67.656.682
Italy	1.653.577	Italy	59.236.213
Spain	1.121.948	Spain	47.398.695
Netherlands	800.095	Poland	37.840.001
Poland	523.668	Romania	19.201.662
Sweden	475.431	Netherlands	17.475.415
Belgium	456.893	Belgium	11.554.767
Austria	379.321	Czechia	10.701.777
Ireland	372.869	Greece	10.678.632
Denmark	312.517	Sweden	10.379.295
Finland	236.032	Portugal	10.298.252
Romania	218.863	Hungary	9.730.772
Czechia	215.248	Austria	8.932.664
Catalunya	212.931	Catalunya	7.671.252
Portugal	200.088	Bulgaria	6.916.548
Greece	165.326	Denmark	5.840.045
Hungary	136.622	Finland	5.533.793
Slovakia	92.079	Slovakia	5.459.781
Luxembourg	64.221	Ireland	5.006.324
Bulgaria	61.331	Croatia	4.036.355
Croatia	50.190	Lithuania	2.795.680
Lithuania	49.507	Slovenia	2.108.977
Slovenia	46.918	Latvia	1.893.223
Latvia	29.511	Estonia	1.330.068
Estonia	26.835	Cyprus	896.007
Cyprus	21.548	Luxembourg	634.730
Malta	13.083	Malta	516.100
EU27	13.607.072	EU27	444.200.109

CAT: Dimensions socials i econòmiques mitjanes entre els estats de la UE.

Com a “regió”, les **dimensions més grans del normal de Catalunya**, limiten l'efecte del principi de subsidiarietat → política regional europea a Catalunya **no tot l'efectiva i eficient que podria ser:**

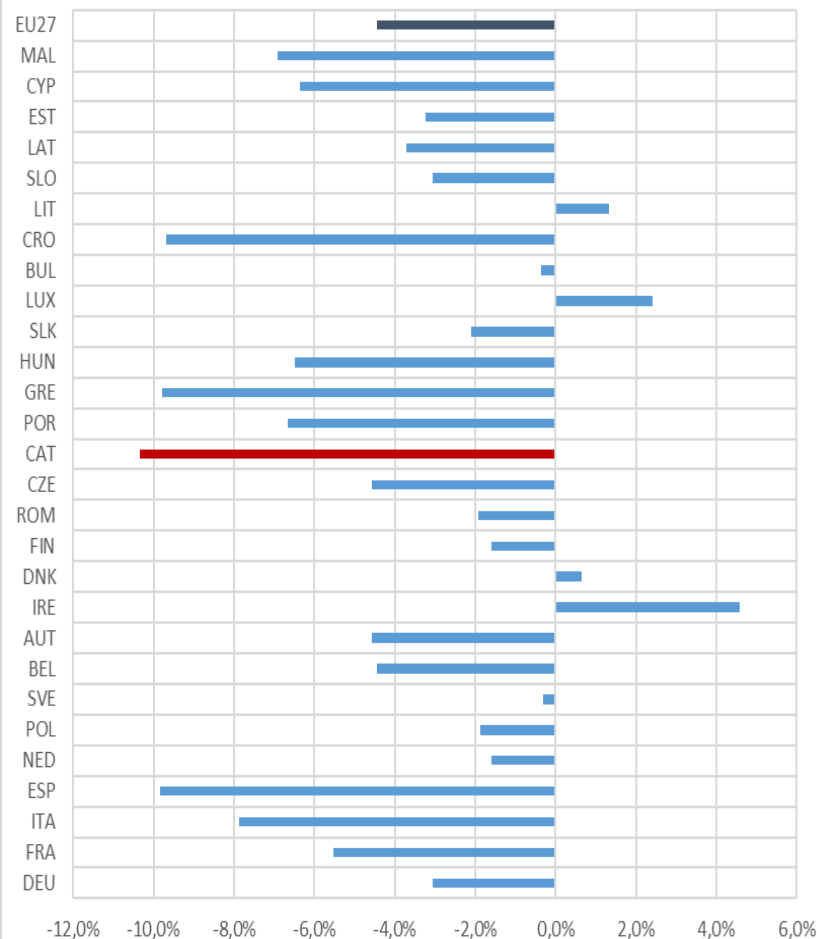
- El sistema de presa de decisions en matèria de polítiques de desenvolupament a Catalunya equival a que països com Suècia, Àustria o Dinamarca no tinguessin polítiques regionals.
- Es desaprofiten la **dimensió suficient** i les **capacitats específiques** de les regions internes catalanes per definir, desenvolupar i **fer-se responsables** de polítiques i prioritats regionals, en la línia de **RIS3**.
-
- **S'afavoreix el clientelisme i el victimisme** (no s'assumeix prou la responsabilitat del propi desenvolupament)



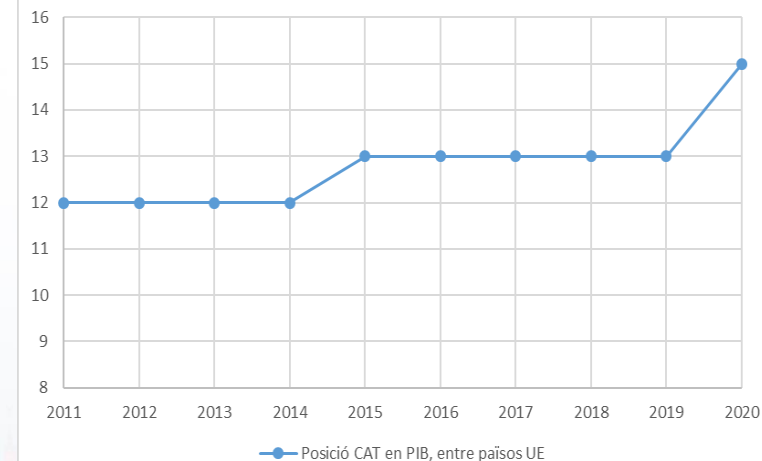
IX Seminari Catalunya Futura

	Població 2021		PIB (PC) 2020
Germany	3.367.560	Germany	83.155.031
France	2.302.860	France	67.656.682
Italy	1.653.577	Italy	59.236.213
Spain	1.121.948	Spain	47.398.695
Netherlands	800.095	Poland	37.840.001
Poland	523.668	Romania	19.201.662
Sweden	475.431	Netherlands	17.475.415
Belgium	456.893	Belgium	11.554.767
Austria	379.321	Czechia	10.701.777
Ireland	372.869	Greece	10.678.632
Denmark	312.517	Sweden	10.379.295
Finland	236.032	Portugal	10.298.252
Romania	218.863	Hungary	9.730.772
Czechia	215.248	Austria	8.932.664
Catalunya	212.931	Catalunya	7.671.252
Portugal	200.088	Bulgaria	6.916.548
Greece	165.326	Denmark	5.840.045
Hungary	136.622	Finland	5.533.793
Slovakia	92.079	Slovakia	5.459.781
Luxembourg	64.221	Ireland	5.006.324
Bulgaria	61.331	Croatia	4.036.355
Croatia	50.190	Lithuania	2.795.680
Lithuania	49.507	Slovenia	2.108.977
Slovenia	46.918	Latvia	1.893.223
Latvia	29.511	Estonia	1.330.068
Estonia	26.835	Cyprus	896.007
Cyprus	21.548	Luxembourg	634.730
Malta	13.083	Malta	516.100
EU27	13.607.072	EU27	444.200.109

Canvi de PIB 2020 vs 2019



Posició CAT en PIB, entre països UE



IX Seminari Catalunya Futura

Per què regionalització?

- **Catalunya** no té i **necessita** una **política regional moderna**, alineada amb la política regional europea (com València o Andalusia, no li cal al País Basc... -una CAT independent tindria les seves NUTS2!-)
- **Objectiu**: desenvolupament regional basat en el coneixement, **a tota Catalunya** (aplicació del **principi de subsidiarietat** en el nivell majoritari a Europa)
- La necessitat evidenciada des de diferents punts de Catalunya i recollida al PNSC és, per tant, ben real.
- Les divisions territorials existents (**comarques i vegueries**) **no són operatives** i, en molts casos tindrien dimensió insuficient. **La definició legal de vegueria és centralista** (la llei no les hi atorga més competències que la col·laboració inter-municipal, en canvi sí que diu: “La Generalitat adopta la divisió en vegueries per a l’organització territorial dels seus serveis”)
- **No es tracta de sobreposar una nova divisió**. PNSC planteja una estratègia de baix cap dalt: promoure, de manera adaptable a cada realitat, l’emergència de **regions connexes, de dimensió social, econòmica i científica suficient**.
- Cal corregir la situació des de la **iniciativa pròpia de la regió** (amb impuls de **baix a dalt**) i, també, amb l’interès i implicació del Govern de Catalunya (necessitat del país → **lideratge del Govern, de dalt a baix**; el PNSC apunta diferents possibilitats)

Per què regionalització? Quines són “dimensions suficients”?

	Regió	PIB	Població	PIB capita	Puntuació 2019	Performance group
NL23	Flevoland	13.234,42	407.818	32.452	104,8	Strong
NL13	Drenthe	14.472,14	491.792	29.427	95,8	Strong -
SE33	Övre Norrland	22.518,08	516.451	43.602	114,6	Strong +
DEB2	Trier	16.560,46	528.728	31.321	98,1	Strong -
NL11	Groningen	23.841,59	583.581	40.854	113,3	Strong +
DK05	Nordjylland	25.536,64	587.335	43.479	111,6	Strong +
EL43	Kriti	8.961,88	632.674	14.165	94,4	Strong -
DE50	Bremen	33.791,20	678.753	49.784	109,3	Strong
DK02	Sjælland	29.059,61	832.553	34.904	93,7	Strong -
SE21	Småland med öarna	34.724,12	847.667	40.964	111,6	Strong +
IE04	Northern and Western	24.135,67	848.383	28.449	104,0	Strong
SE31	Norra Mellansverige	32.271,86	848.451	38.036	90,8	Strong -
DECO	Saarland	35.447,48	996.651	35.567	97,1	Strong -
DED5	Leipzig	32.591,14	1.027.484	31.719	111,8	Strong +
DE72	Gießen	34.906,54	1.043.643	33.447	115,1	Strong +
DE24	Oberfranken	39.413,37	1.062.394	37.099	107,0	Strong
DE23	Oberpfalz	45.590,80	1.098.378	41.507	105,3	Strong
NL42	Limburg	42.545,89	1.117.546	38.071	118,2	Strong +
NL21	Overijssel	41.183,16	1.147.687	35.884	109,4	Strong
FI1C	Etelä-Suomi	42.208,35	1.159.174	36.412	120,8	Leader -
BE1	Région de Bruxelles-Capitale	77.694,47	1.199.095	64.794	121,9	Leader -
DK03	Syddanmark	55.282,29	1.217.224	45.417	100,5	Strong
ITH4	Friuli-Venezia Giulia	37.641,57	1.217.872	30.908	92,6	Strong -
DE73	Kassel	44.903,24	1.218.211	36.860	91,2	Strong -
NL31	Utrecht	67.251,32	1.284.504	52.356	134,8	Leader
FI1D	Pohjois- ja Itä-Suomi	43.676,98	1.296.023	33.701	117,4	Strong +
DK04	Midtjylland	59.585,04	1.304.253	45.685	127,3	Leader -
DE26	Unterfranken	52.714,65	1.309.209	40.265	109,1	Strong
FI19	Länsi-Suomi	49.804,43	1.380.593	36.075	124,5	Leader -
DED4	Chemnitz	41.071,96	1.454.144	28.245	98,0	Strong -
SE22	Sydsverige	60.835,87	1.483.018	41.022	137,0	Leader

4 Categories, 12 nivells.

- Innovation leader -, 0, +
- Strong innovator -, 0, +
- Moderate Innovator -, 0, + (CAT)
- Modest (Emerging) innovator -, 0, +

Regions petites, fortament innovadores o líders:

- Cap menor de 400.000 habitants.
- Líders a partir de 1.200.000 habitants

Per què regionalització? De quins elements disposen les regions més petites?

	Regió	PIB	Població	PIB capita	Puntuació 2019	group	Universitats	Estructures Innovació / Desenvolupament	RIS3 propi
NL23	Flevoland	13.234,42	407.818	32.452	104,8	Strong	· Windesheim Flevoland · Aeres Hogeschool	Flevo Campus	SI
NL13	Drenthe	14.472,14	491.792	29.427	95,8	Strong -	· Stenden University	· Kennis Campus Emmen · Hanze Institute of Technology	SI
SE33	Övre Norrland	22.518,08	516.451	43.602	114,6	Strong +	· Luleå University of Technology · Umeå University	· Industriellt Utvecklings Centrum Norrbotten · Innovationskontor Norr	SI
DEB2	Trier	16.560,46	528.728	31.321	98,1	Strong -	· Universität Trier · Hochschule Trier		NO consta
NL11	Groningen	23.841,59	583.581	40.854	113,3	Strong +	· Rijksuniversiteit Groningen · Hanze University Groningen	Center for Development and Innovation	SI
DK05	Nordjylland	25.536,64	587.335	43.479	111,6	Strong +	· Aalborg University · University College of Northern Denmark · Maritime and Polytechnic University College	North Jutland Growth Forum	SI
DK02	Sjælland	29.059,61	832.553	34.904	93,7	Strong -	· Roskilde Universitet · Zealand Institute of Business and Technology	Production, Research and Innovation Center	SI

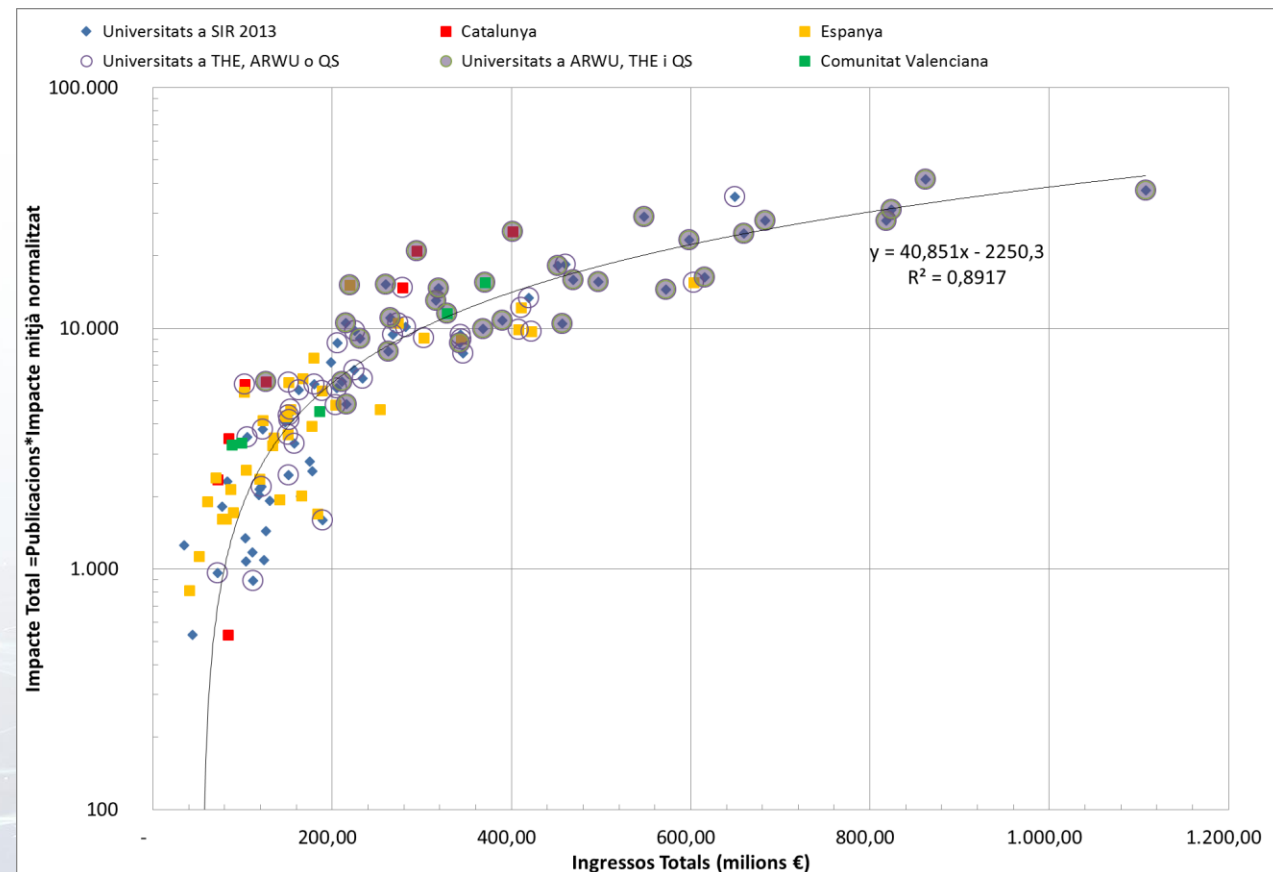
- Estructura universitària completa: Investigadora i professionalitzadora
- Estructura d'innovació
- Elaboració d'estratègia regional RIS3

Per què regionalització? Quines/quantes regions poden identificar-se a CAT?

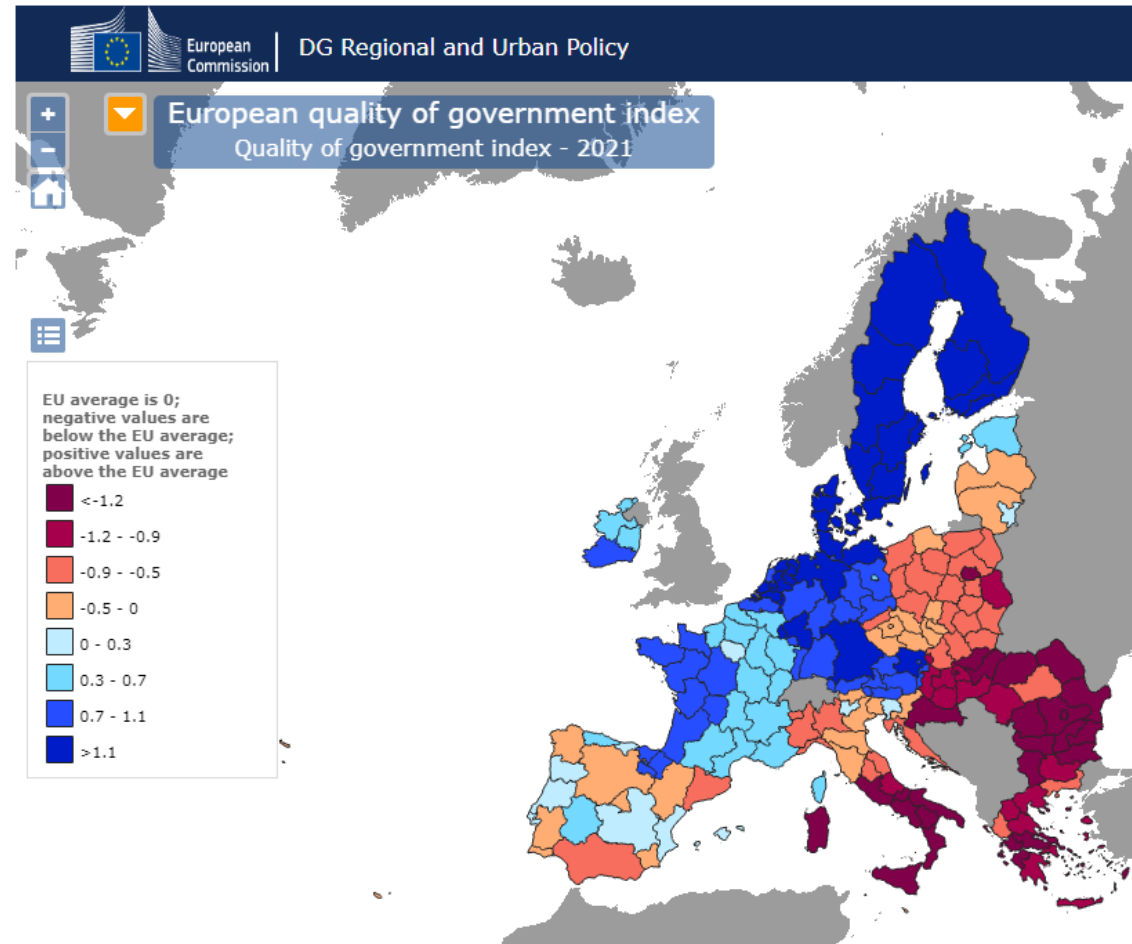
UNITAT BÀSICA per a poder **dissenyar i desenvolupar** **estratègies regionals de desenvolupament basades en recerca i innovació** (paradigma RIS3): dimensió suficient per a sostenir una universitat de recerca.

Universitats investigadores de països semblants a Catalunya:

- Dimensió econòmica mínima ≈ 100 M€/any
- Responsabilitat pública mitjana $60\% \equiv 1.0\%$ PIB (Avui, CAT $\approx 0.5\%$)
- $60 \text{ M€} / 0.004 = 15.000 \text{ M€}$
- $60 \text{ M€} / 0.006 = 10.000 \text{ M€}$
- → **Dimensió econòmica mínima**
10.000 - 15.000 M€ PIB (400 – 600.000 hab)



Per què regionalització? Què cal poder fer?



- Millorar l'eficàcia i l'eficiència de la política regional a Catalunya.
- Identificar **agents de coneixement** (empreses, universitats, centres de FP, centres de Recerca i/o i Tecnològics, Parcs, ...) com a agents nuclears pel desenvolupament territorial, participants de la governança regional (→ millora).
- **Regionalització de la política d'innovació** (Tampere: NUTS3; Catalunya: NUTS2).
Definició de RIS3-regional intern

Per què regionalització? Què cal poder fer?

Pirkanmaa (Tampere; FI197 –**NUTS3**): 20.701,38 M€ PIB (2019); 520,691 habitants (2021);

KEY INDICATORS 2021



Regional RDI expenditure
+4.6



Digital services
Turnover +5.5%
Personnel +3.2%



Business Finland funding +4.6



Int. students +6.1%
Int. researcher person-years
+5.5%



Domestic patent applications
+8.2%



Int. congress visitors -9.5%



Availability of fibre-optic internet in
permanent residences +32.2%



Foreign labour force +5.8%



Academy of Finland funding to higher
education institutions +16.1%



Number of growth enterprises
+14.3%

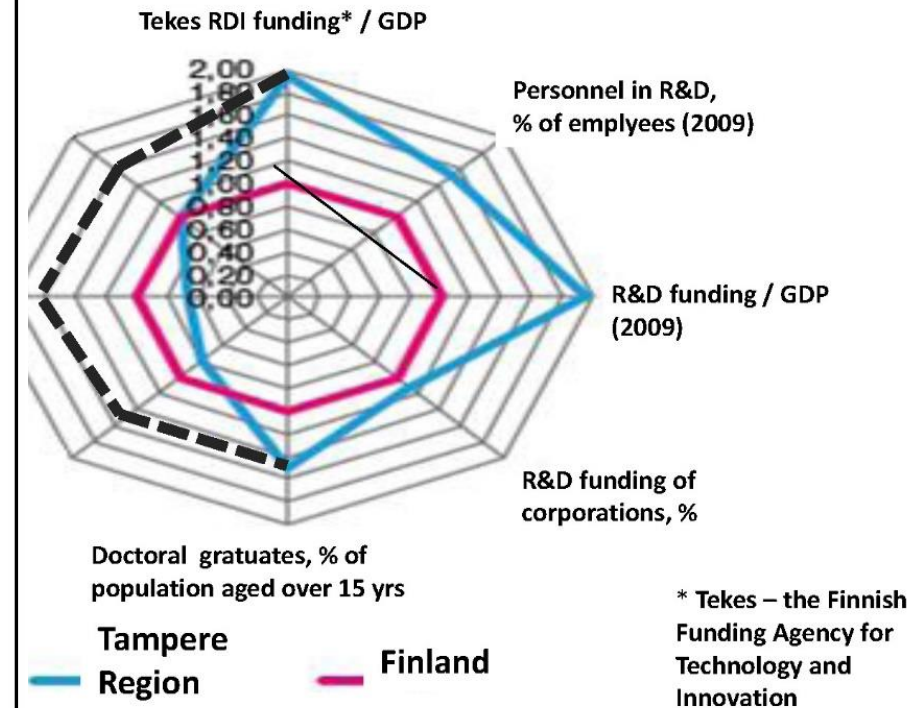


Private funding of higher
education institutions (dom. and
int.) +0.5%



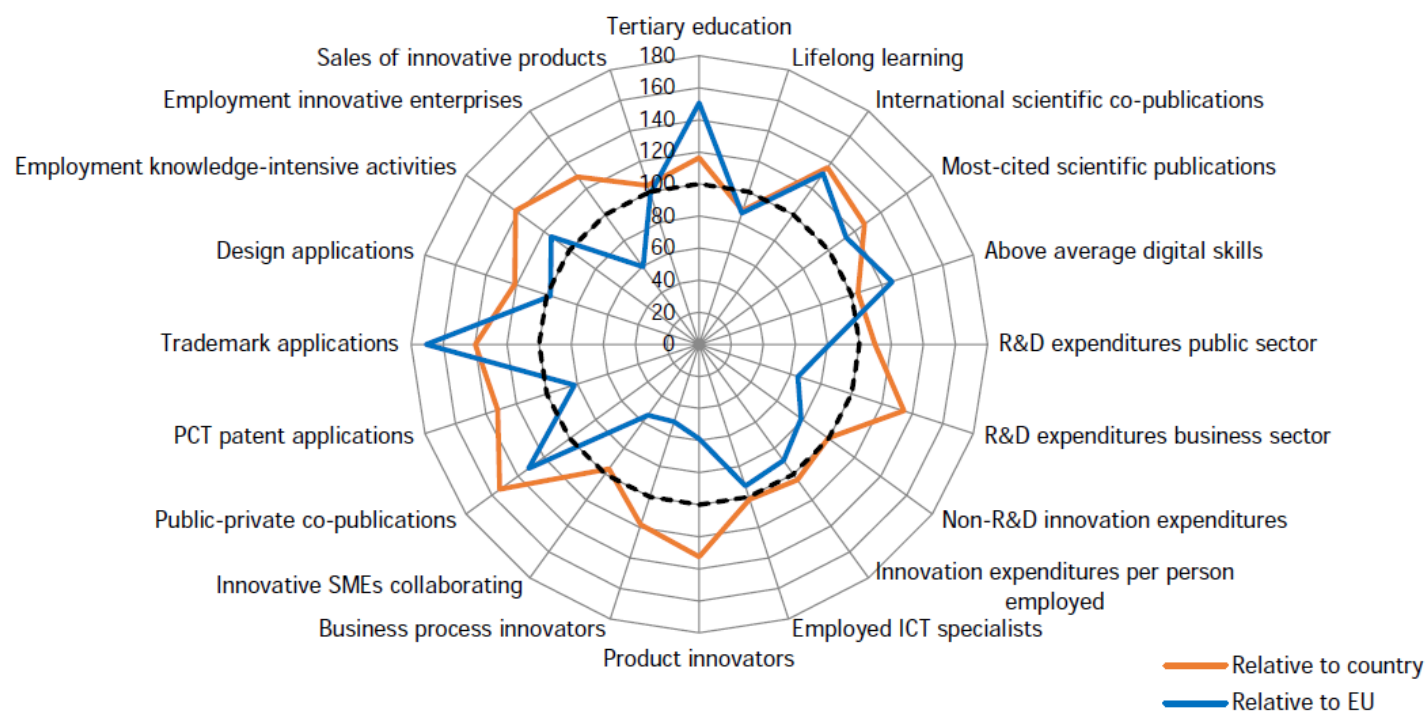
Tampere's int. media visibility -
29.0%

silient innovation profile



Per què regionalització? Què cal poder fer?

CATALUNYA - REGIONAL INNOVATION SCOREBOARD - 2021



Necessitat d'un sistema d'informació regional: Com és aquest perfil a les diferents regions catalanes?

Resum. Conclusions del PNSC

- La dimensió humana i econòmica de Catalunya, equivalent a un estat europeu de talla mitjana, recomana **aprofitar millor les característiques i capacitats distribuïdes al llarg del país**, amb realitats regionals directament comparables amb la dimensió mitjana de les regions que a la UE desenvolupen estratègies RIS3.
- Així, com el país de dimensió mitjana en el marc de la Unió Europea que és, **Catalunya necessita fer emergir les capacitats endògenes que hi ha a les diferents regions que la conformen per a que, com a regions del coneixement que poden ser i acompanyades sempre de, si més no, una universitat i amb la implicació del teixit econòmic propi**, es puguin fer responsables de les seves pròpies polítiques de desenvolupament basades en la recerca i la innovació, com ho fan la immensa majoria de regions europees de dimensió humana i econòmica semblant (d'entre la cinquena i la desena part de les dimensions de Catalunya).
- La globalització ha emfasitzat la regionalització i, al mateix temps, la necessitat d'incorporar més i més coneixement en la producció; és per això que cal **promoure la identificació i desenvolupament de regions del coneixement**.
- Finalment, aquesta definició de regions catalanes basades en el coneixement, o regions del coneixement, **no entra en conflicte amb l'ordenació territorial actual**, atès que cap dels nivells organitzatius actuals en comarques i vegueries té reconegudes les competències de planificació i desenvolupament i tampoc, en general, tenen les dimensions humanes, econòmiques i de coneixement necessàries per a dur-les a terme.

Gràcies per l'atenció

fxgrau@aqu.cat

francescxavier.grau@urv.cat