

Resultats de la participació catalana als ajuts de l'European Research Council



European Research Council
Established by the European Commission

Supporting top researchers
from anywhere in the world

FONT: ERC Febrer 2023

Context	2
Resultats destacats de Catalunya als ajuts ERC (2007- 2022).....	3
Nombre d'ajuts ERC concedits a Catalunya del 7PM, Horizon 2020 i Horizon Europe.....	5
a) Distribució per tipus d'ajuts ERC.....	5
b) Distribució per Programa marc i tipus d'ajut.....	6
c) Distribució d'ajuts per àmbits d'avaluació i convocatòries StG, CoG i AdG	8
d) Distribució per països	9
e) Institucions catalanes participants	12
Starting Grants (StG).....	14
Consolidator Grants (CoG).....	16
Advanced Grants (AdG)	18
Proof of Concept (PoC)	20
Synergy Grants (SyG)	22
Suport a la preparació de projectes ERC	24

1

Context

Aquest informe recull l'anàlisi dels ajuts atorgats a personal investigador d'excel·lència en entitats a Catalunya del **programa de l' European Research Council (ERC), des del seu inici, l'any 2007**. Els ajuts de l'ERC es destinen a promoure una recerca de màxima qualitat a Europa proporcionant finançament competitiu i suport a investigacions de vanguardia (*groundbreaking*) en tots els camps de la recerca i seguint només el criteri de l'excel·lència científica.

L'ERC té un plantejament 'bottom-up', basat en la iniciativa de l'investigador per identificar noves oportunitats i orientacions en cada camp de recerca. Això li permet assegurar la canalització del finançament cap noves àrees prometedores de recerca (*high-risk/high-gain*) amb major grau de flexibilitat.

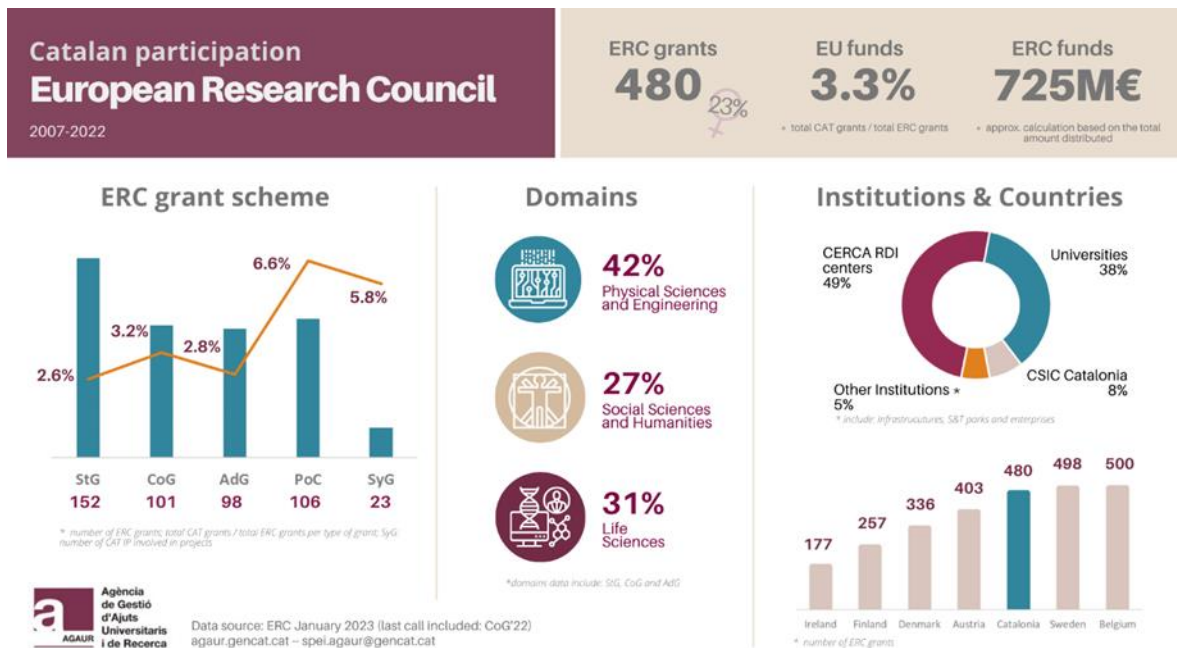
A llarg termini, l'ERC persegueix enfortir i configurar el sistema europeu de recerca; assolir nous i impredecibles descobriments científics i tecnològics, capaços de servir de base per a noves indústries i mercats; i aconseguir que la recerca europea estigui més preparada per fer front a les necessitats d'una societat basada en el coneixement.

Els ajuts de l'ERC estan oberts a investigadors/es de totes les nacionalitats ubicats en una institució de recerca a Europa (o disposats a traslladar-se) i que passin un mínim del 50% del seu temps total de dedicació a un país europeu. Aquests ajuts, Starting Grants (StG), Consolidator Grants (CoG), Advanced Grants (AdG) es concedeixen per un període màxim de 5 anys i per un import entre 1,5 M€ i 3,5M€.

L'ERC representa el 17% del pressupost global d' Horizon Europe. Des dels inicis de l'ERC al 2007 i fins el 2021, s'han finançat més de 12.000 projectes després de seguir un rigorós procés d'avaluació i s'han avaluat més de 100.000 propostes.

L'Agència executiva de l'ERC (Enllaç web ERCEA: <https://erc.europa.eu/about-erc/erc-executive-agency-ercea>) implementa l'estratègia de l'ERC definida pel Consell Científic (Enllaç web ERC – consell científic: <https://erc.europa.eu/about-erc/erc-president-and-scientific-council>) i està al càrrec de l'administració general dels ajuts.

Resultats destacats de Catalunya als ajuts ERC (2007- 2022)



3

Rellevància

El sistema de recerca de Catalunya ha aconseguit des del 2007 el 3,3% del total dels ajuts atorgats per l'ERC (el 3,8% dels ajuts atorgats a l'UE-28). Destaquen per sobre d'aquesta mitjana, els ajuts *Proof of Concept* que, amb 106 ajuts, representen un 6,6%; i els *Synergy Grants*, amb participació de 23 IPs en 15 projectes, que representen un 5,8%.

Distribució per països

En nombre d'ajuts per milió d'habitants, Catalunya se situa en la 4a posició; al capdavant hi ha Suïssa, Israel i Països Baixos.

Si tenim en compte els països amb una població similar, Catalunya se situa en la 3a posició en nombre d'ajuts atorgats per l'ERC, després de Suècia i Bèlgica.

Àmbits

Els projectes atorgats a investigadors/es de Catalunya en l'àmbit de la Física i l'Enginyeria (PE) representen un 42%, els de Ciències Socials i Humanitats (SH) un 27%, i els de Ciències de la vida (LS) un 31%.

NOTA: Classificació segons el panell d'avaluació dels ajuts *Starting*, *Consolidator* i *Advanced Grants*.

Gènere

El 23% dels projectes atorgats estan liderats per dones. Destaquen per sobre d'aquesta mitjana, els ajuts *Consolidator Grants* i els *Starting Grants* amb un 29% i 28%, respectivament. Mentre que en el cas dels projectes *Proof of Concept* és del 21%, en els *Advanced Grants* del 14%, i ho ni ha cap del *Synergy Grants*.

Segons les dades publicades per l'ERC, entre el 2007 i el 2021, el 27% dels beneficiaris dels ajuts *Starting Grants*, un 31% dels *Consolidator Grants* i 16% dels *Advanced Grants* han estat dones.

Web ERC: https://erc.europa.eu/sites/default/files/2022-11/Gender_statistics_June_2022.pdf

4

Institucions

15 institucions catalanes concentren el 80% dels ajuts amb mínim 10 ajuts (51% centres CERCA, 44% Universitats i 4% CSIC Catalunya).

Hi ha 50 entitats catalanes amb mínim 1 ajut de l'ERC.

Impacte

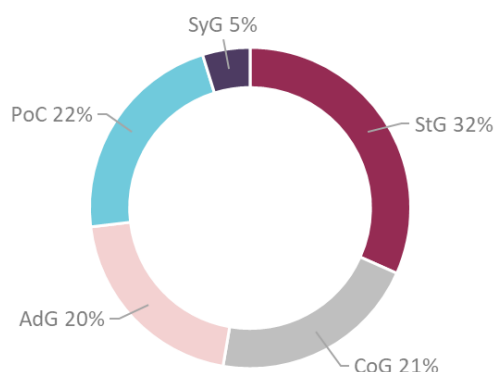
Dels projectes avaluats fins l'octubre del 2021, en base a un estudi independent, l'ERC conclou que més del 80% dels projectes esdevenen avenços científics (descobriments o grans avenços), el que suposa un impacte real en la societat. Prop de la meitat dels projectes han repercutit en l'economia i la presa de decisions polítiques.

Nombre d'ajuts ERC concedits a Catalunya del 7PM, Horizon 2020 i Horizon Europe

a) Distribució per tipus d'ajuts ERC

	CAT ¹	% CAT/ERC ²
Total	480	3,3%
Starting Grants - StG	152	2,6%
Consolidator Grants - CoG	101	3,2%
Advanced Grants - AdG	98	2,8%
Proof of Concept - PoC	106	6,6%
Synergy Grants – SyG*	23	5,8%

*S'inclouen tots el IP que participen als projectes finançats en aquests 'ajuts.



5

Des de l'inici del programa d'ajuts de l'ERC al 2007, Catalunya representa el 3,3% dels ajuts totals atorgats per l'ERC, el 3,8% de l'UE-28 i el 54% d'Espanya en nombre d'ajuts concedits per l'ERC.

El 38% (183) dels ajuts a Catalunya han estat atorgats a investigadors ICREA (en el moment de la concessió).

La taxa d'èxit global de les convocatòries StG, CoG i AdG és de l'12%.

1 Les xifres absolutes indiquen el total d'ajuts atorgats des de l'inici de l'ERC.

2 Indica la relació entre els ajuts a Catalunya i el total d'ajuts ERC.

b) Distribució per Programa marc i tipus d'ajut

	7PM	CAT/ERC	H2020	CAT/ERC	HEU	CAT/ERC
Total ajuts	139	3,1%	256	3,2%	85	3,9%
StG *	68	3,0%	60	2,2%	24	3,0%
CoG	11	3,5%	70	3,1%	20	3,2%
AdG	44	2,6%	45	2,8%	9	3,6%
PoC **	11	6,1%	72	6,7%	23	6,3%
SyG ***	5	6,1%	9	2,9%	9	7,2%
Total finançament	222 M€ aprox.		372 M€ aprox.		132 M€ aprox.	

* A partir del 2013 no es consideren els investigadors amb més de 7 anys de trajectòria, que passen a ser elegibles per a la convocatòria CoG.

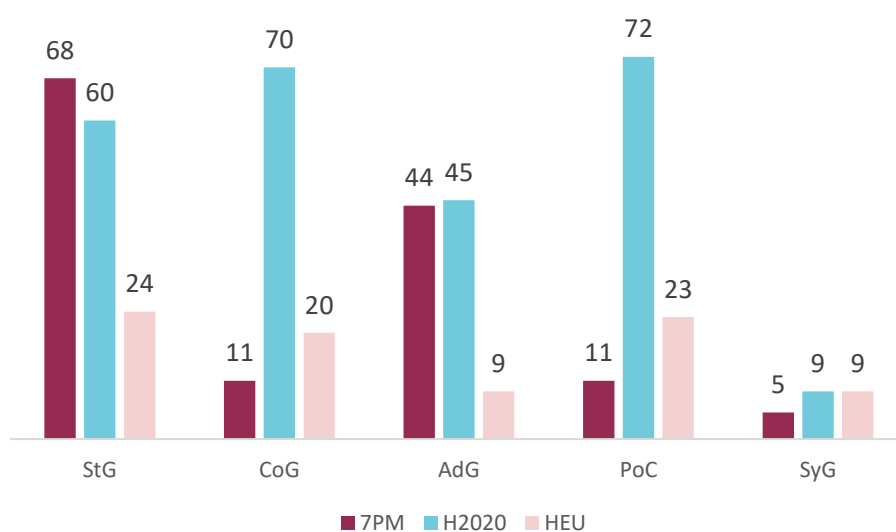
** La 1a vegada que es convoquen és l'any 2011.

***S'inclouen tots el IP que participen als projectes finançats en aquests ajuts.

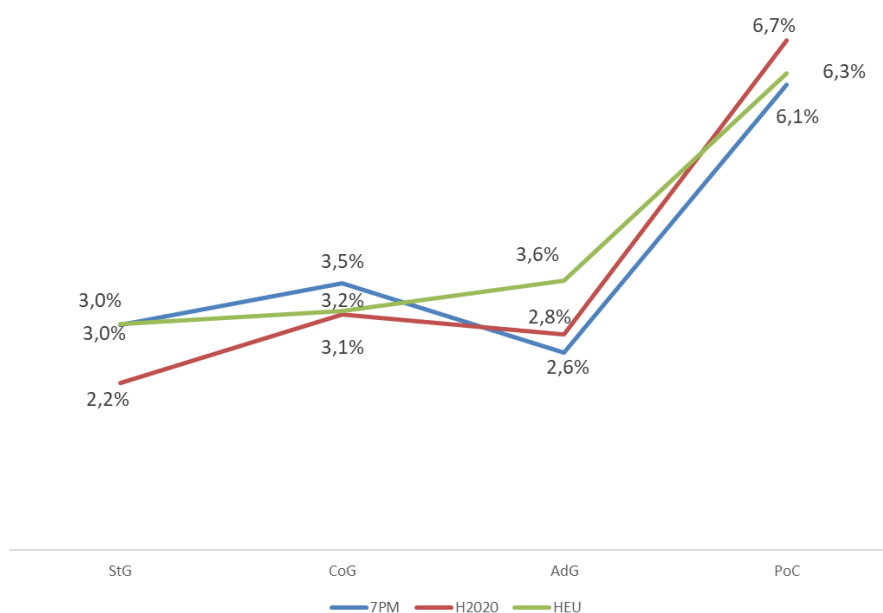
L'evolució dels ajuts atorgats a Horizon 2020 (H2020, 2014-2020) en relació al 7è Programa marc (7PM, 2007-2013) és positiva, havent assolit un 2% més del nombre d'ajuts atorgats sobre el total i 103 M€ més. Destaca l'increment dels AdG (+0,3%) i PoC (+0,6%).

6

Nombre total d'ajuts



Relació del nombre d'ajuts de Catalunya amb el total d'ajuts atorgats per l'ERC

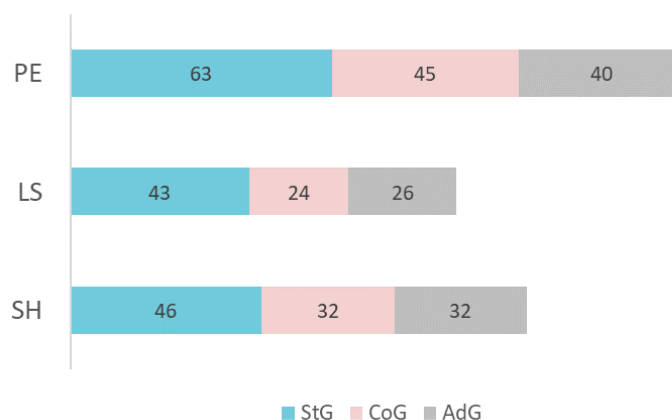


* No s'inclouen els ajuts Synergy Grants ja que no han tingut una publicació de convocatòries continua.

En les convocatòries del 7PM, Catalunya ha captat el 3,1% dels ajuts de l'ERC i el 53,5% d'Espanya. En les d'H2020, el 3,2% dels ajuts de l'ERC i el 52,2% d'Espanya. I en les d'HEU, el 3,9% dels ajuts de l'ERC i el 61,2% d'Espanya.

c) Distribució d'ajuts per àmbits d'avaluació i convocatòries StG, CoG i AdG

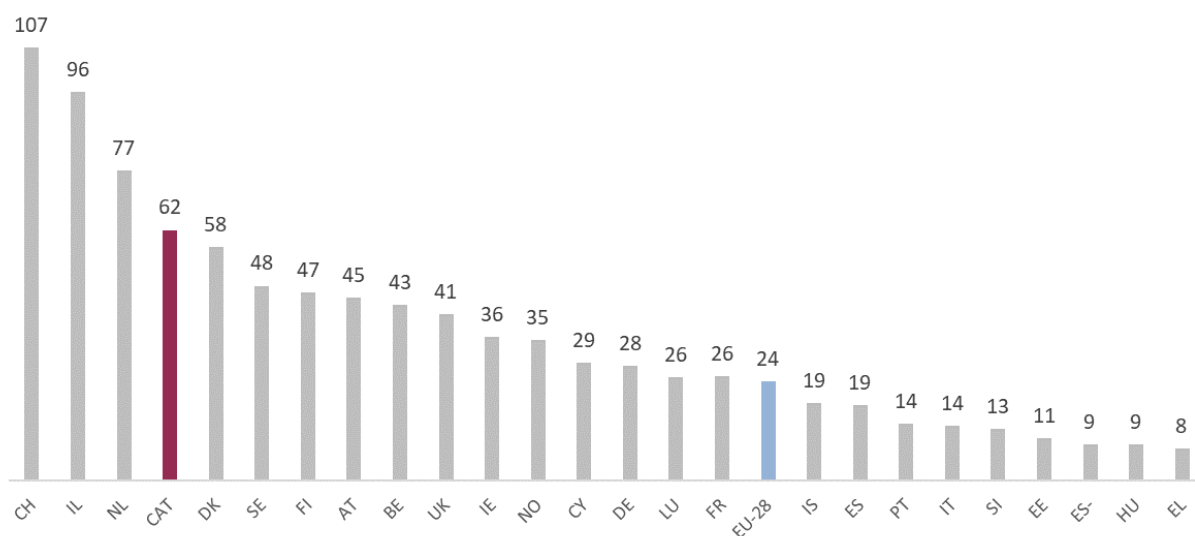
	StG	CoG	AdG	Total
Ciències físiques i enginyeria - PE	43%	30%	27%	42%
Ciències de la vida - LS	46%	26%	28%	27%
Ciències socials i humanitats - SH	42%	29%	29%	31%



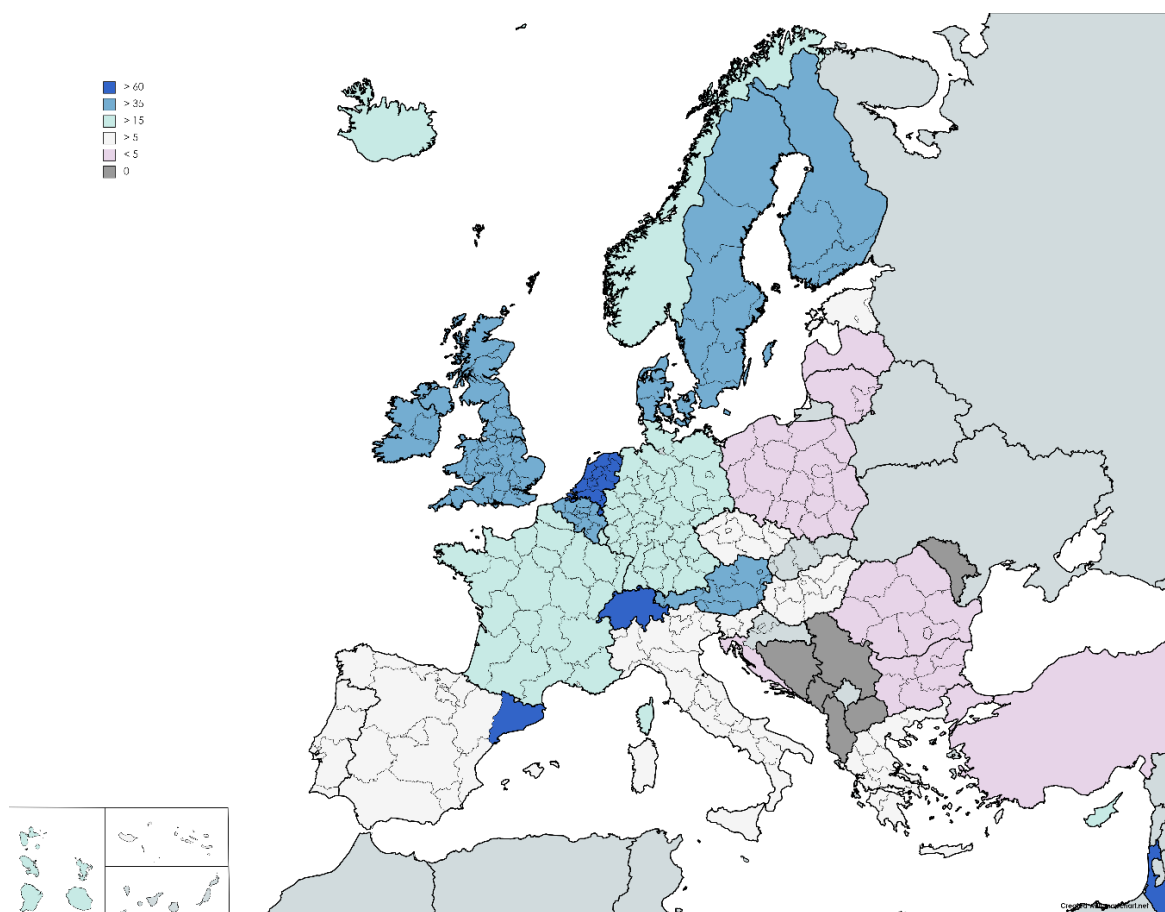
d) Distribució per països

Nombre d'ajuts ERC per milió d'habitants

Catalunya se situa en **la 4a posició dels països** amb projectes de l'ERC en nombre d'ajuts per milió d'habitants, encapçalat per Suïssa, Israel i Països Baixos i 2a posició si considerem només la UE-28.



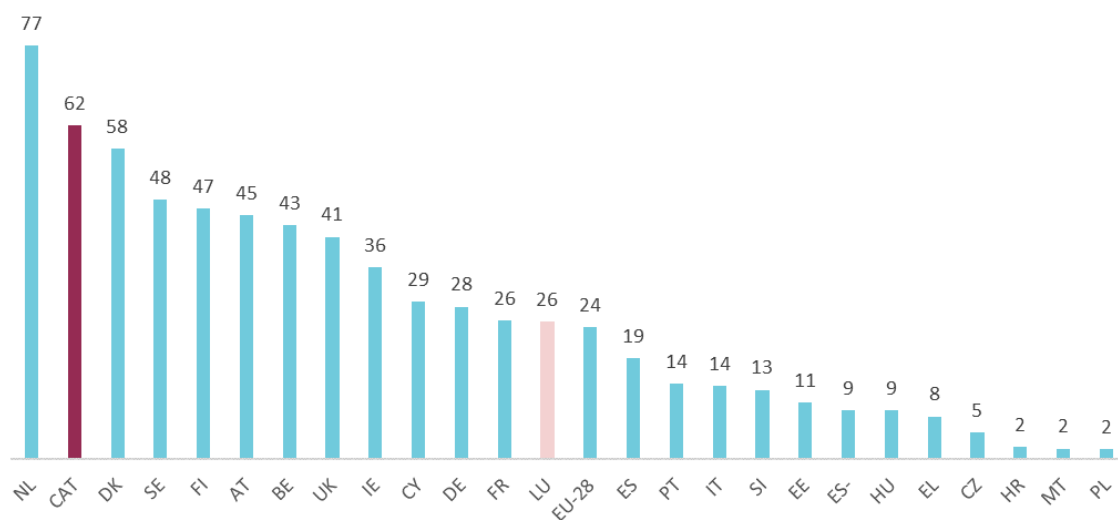
* ES- no inclou Catalunya



Ajuts ERC / població

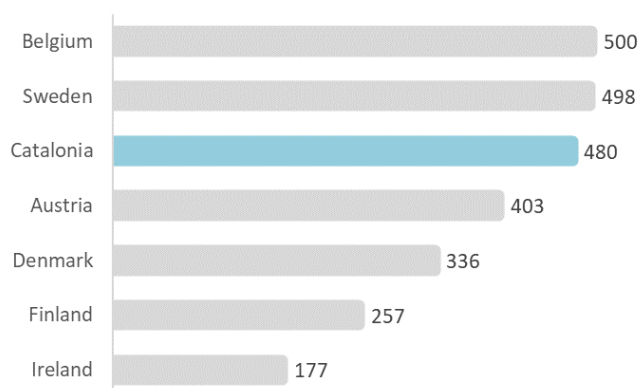
10

Nombre d'ajuts de l'ERC als UE-28 per milió d'habitants



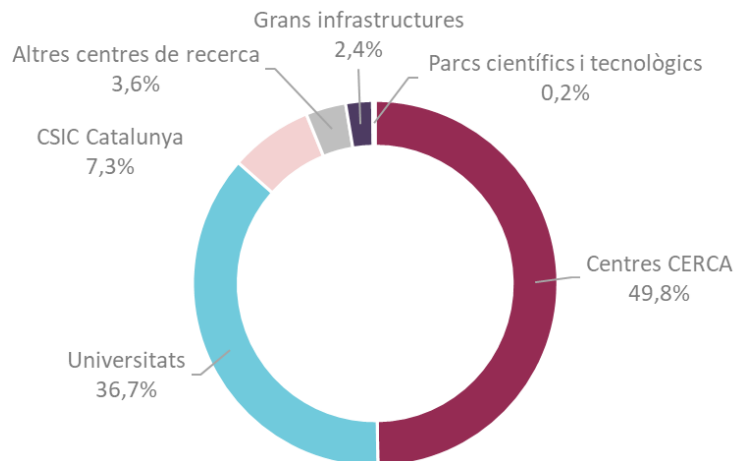
* ES- no inclou Catalunya

Si tenim en compte els països amb una població similar, Catalunya se situa en la 3a posició en nombre d'ajuts atorgats per l'ERC des de l'inici del programa (2007), després de Suècia i Bèlgica.



e) Institucions catalanes participants

Ajuts atorgats per l'ERC per tipus d'institució



Entitat	Nombre d'ajuts
Universitat Pompeu Fabra	62
Centre de Regulació Genòmica	44
Institut de Ciències Fotòniques	43
Universitat Autònoma de Barcelona	42
Universitat de Barcelona	40
Institut Català d'Investigació Química	22
Institut de Recerca Biomèdica	20
Institut de Bioenginyeria de Catalunya	18
Institut de Ciència de Materials de Barcelona - CSIC	17
Centre de Recerca en Economia Internacional	15
Universitat Politècnica de Catalunya	15
Institut Català de Nanotecnologia	13
Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria	11
Barcelona Supercomputing Center	10
Universitat de Girona	10
Institut de Recerca Oncològica Vall d'Hebron	7
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer	7
Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge	6
Consorci Markets, Organizations and Votes in Economics	6
Centre Nacional de Microelectrònica - CSIC	6
Institut de Salut Global	5
Centre Estudis Demogràfics	5
Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua - CSIC	5

Universidad de Navarra - IESE	4
Institut de Biologia Evolutiva - CSIC	4
Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras	4
Centre de Recerca en Agrigenòmica	3
Institut Català d'Oncologia	3
Universitat de Lleida	3
Institut de Recerca en Energia de Catalunya	3
Institut de Recerca Hospital del Mar	3
Institut de Física d'Altes Energies	3
Institut d'Estudis Espacials de Catalunya - CSIC	2
Institut Català de Recerca de l'Aigua	2
Fundació Sant Joan de Deu	2
Universitat Rovira i Virgili	1
Barcelonaβeta Brain Research Center	1
Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals	1
Institut Català de Paleocologia Humana i Evolució Social	1
Parc Científic de Barcelona	1
Institut de Política Econòmica i Governança	1
Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial	1
Universitat Oberta de Catalunya	1
Institut de Ciències del Mar - CSIC	1
Institut Barcelona d'Estudis Internacionals	1
Barcelona Graduate School of Economics	1
CIBER Malalties respiratòries	1
Universitat Ramón Llull	1
Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica	1
Neuroelectrics Barcelona SL	1

15 institucions concentren el 80% dels ajuts amb mínim 10 ajuts (51% centres CERCA, 44% Universitats i 4% CSIC Catalunya).

Hi ha 50 entitats catalanes amb mínim 1 ajut de l'ERC.

Starting Grants (StG)

Úlimes dades: ERC novembre 2022

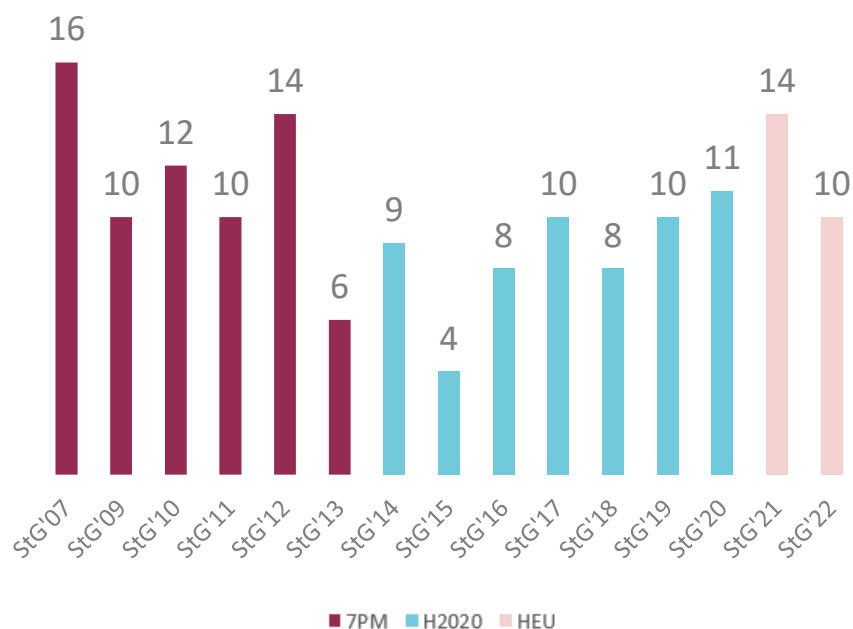
Ajuts per a projectes liderats per un investigador excel·lent, per a la creació d'un nou programa o un grup de recerca independent. L'Investigador Principal ha d'estar en possessió del títol de doctor amb una antiguitat d'entre 2 i 7 anys.

Finançament fins a 1.5 M€ (excepcionalment fins a 2 M€) per un màxim de 5 anys.

Dades CAT:

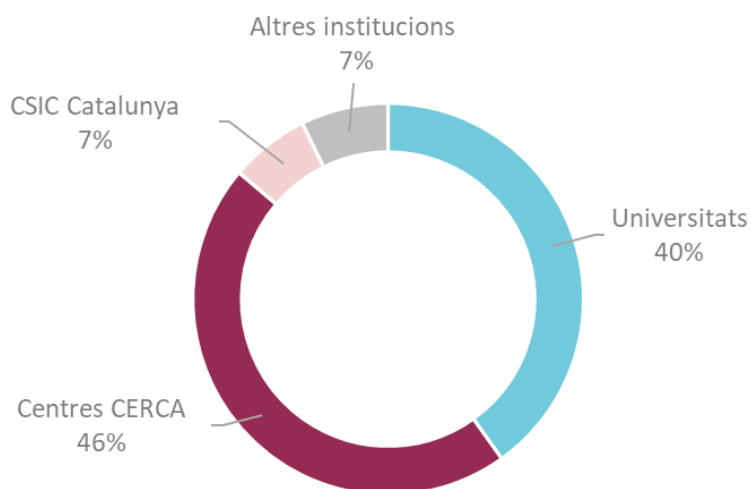
- Nombre de projectes StG: 152
- Finançament: 221 M€
- Total ERC: 2,6%
- Àmbits: PE 41%, LS 28%, SH 30%
- Lideratge de dones: 28%

Evolució dels ajuts per convocatòria - en nombre absolut d'ajuts



* A partir del 2013 no es consideren els investigadors amb més de 7 anys de trajectòria i passen a ser elegibles per a la convocatòria CoG.

Ajuts per tipus d'institució



* Altres institucions inclou: altres centres de recerca, parcs científics i tecnològics i grans infraestructures

Consolidator Grants (CoG)

Últimes dades: ERC gener 2023

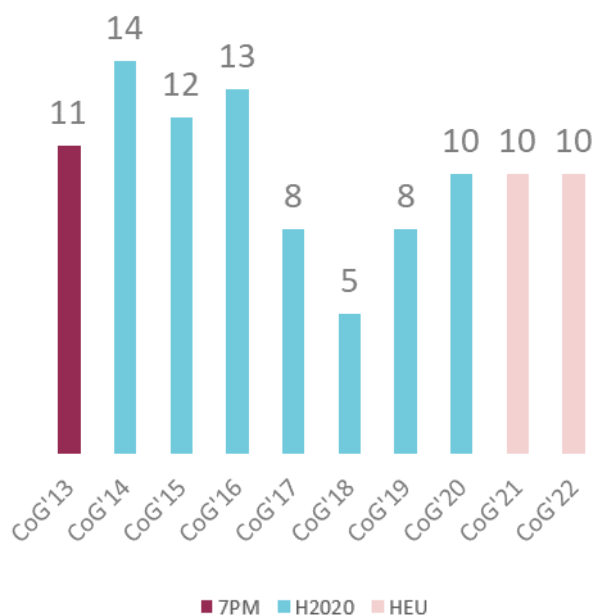
Ajuts per a projectes liderats per un investigador excel·lent per consolidar el seu programa o grup de recerca independent. L'Investigador Principal ha d'estar en possessió del títol de doctor amb una antiguitat d'entre 7 i 12 anys.

Finançament fins a 2 M€ (excepcionalment fins a 2.75 M€) per un màxim de 5 anys.

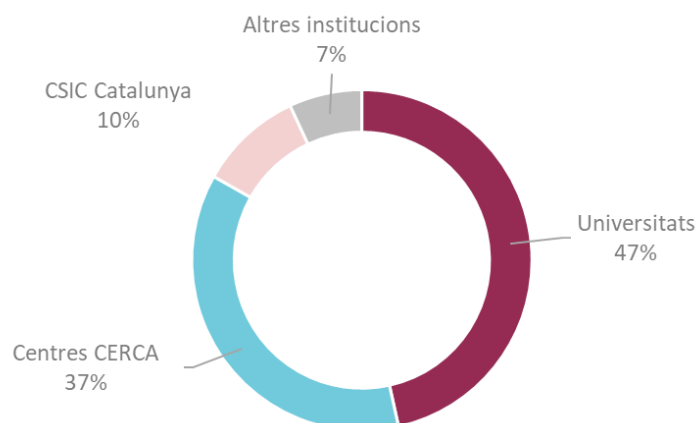
Dades CAT:

- Nombre de projectes CoG: 101
- Finançament: 197 M€
- Total ERC: 3,2%
- Àmbits: PE 45%, LS 24%, SH 32%
- Lideratge de dones: 29%

Evolució dels ajuts per convocatòria - en nombre absolut d'ajuts



Distribució dels ajuts per tipus d'institució



* Altres institucions inclou: altres centres de recerca, parcs científics i tecnològics i grans infraestructures

Advanced Grants (AdG)

Últimes dades: ERC abril 2022

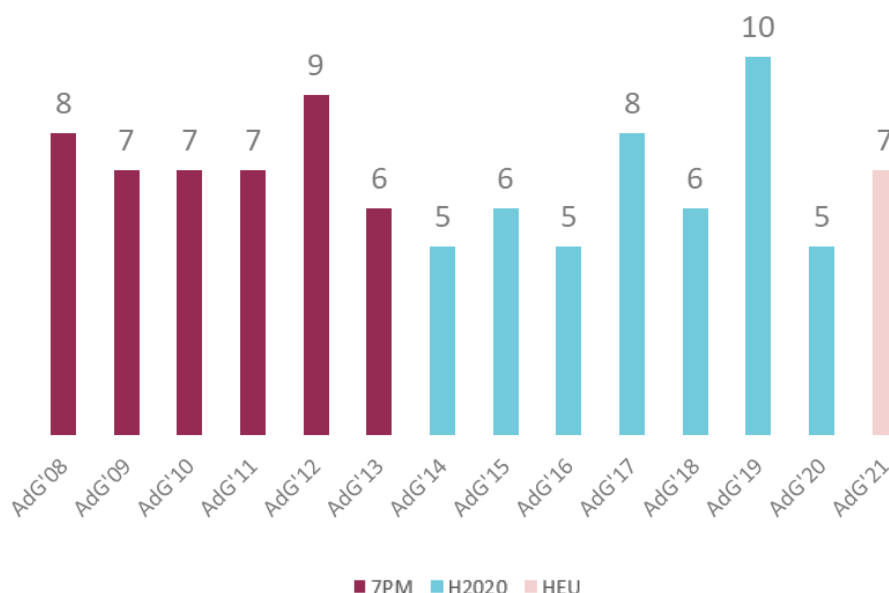
Ajuts a projectes liderats per un investigador sènior en actiu amb un historial d'èxits de recerca destacats en els darrers 10 anys, de qualsevol nacionalitat.

Finançament fins a 2,5 M€ (excepcionalment fins a 3,5 M€) per un màxim de 5 anys.

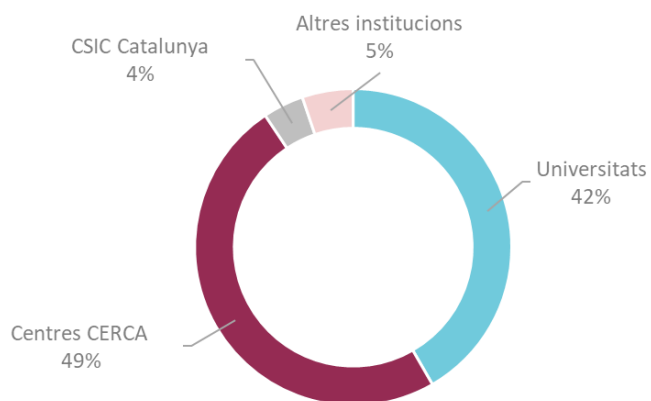
Dades CAT:

- Nombre de projectes 96
- Finançament: 223 M€
- Total ERC: 2,7%
- Àmbits: PE 40%, LS 27%, SH 33%
- Lideratge de dones: 15%

Evolució dels ajuts per convocatòria – en nombre absolut d'ajuts



Distribució dels ajuts per tipus d'institució



* Altres institucions inclou: altres centres de recerca, parcs científics i tecnològics i grans infraestructures

Proof of Concept (PoC)

Últimes dades: ERC gener 2023

Adreçat a investigadors/res amb projectes prèviament finançats per l'ERC. Els ajuts tenen per objectiu mostrar el potencial innovador dels projectes i convertir els resultats de la recerca en una proposta amb valor comercial o social.

Finançament de fins a 150.000 € per un màxim d'1 any. Se'n pot tenir més d'un PoC pel mateix projecte ERC.

Dades CAT:

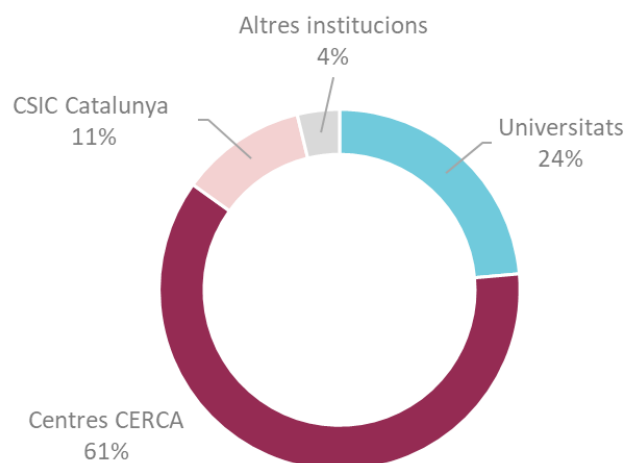
- Nombre de projectes PoC: 1063
- Finançament: 16 M€
- Total ERC: 6,6%
- Àmbits: PE 61%, LS 32%, SH: 7% (Classificació en funció de l'ajut ERC previ)
- Lideratge de dones: 21%

20

Evolució dels ajuts per convocatòria - en nombre absolut d'ajuts



Distribució dels ajuts per tipus d'institució



* Altres institucions inclou: altres centres de recerca, parcs científics i tecnològics i grans infraestructures

Synergy Grants (SyG)

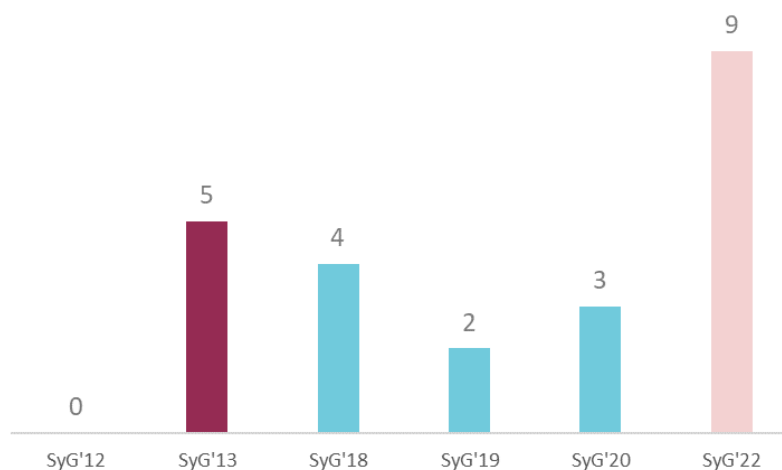
Últimes dades: ERC desembre 2022

Ajuts adreçats a donar suport a petits grups d'investigadors excel·lents (de 2 a 4) per a fer front a problemes interdisciplinaris, que demostrin la complementarietat i el valor afegit de la recerca conjunta en les fronteres del coneixement.

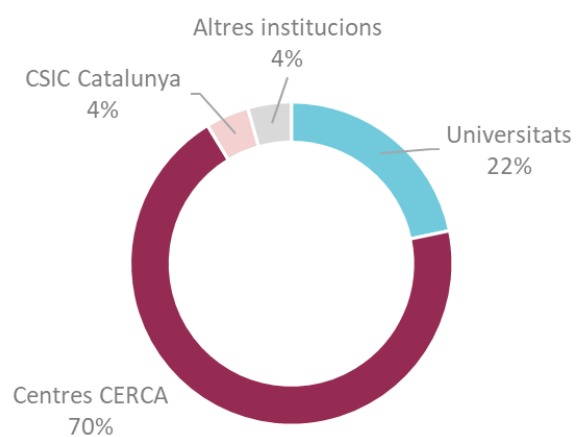
Finançament fins a 10 M€ per un màxim de 6 anys.

- Nombre de projectes SyG: 23
- Finançament: xxM€
- Total ERC: 5,8%
- Lideratge de dones: 0%

Evolució dels ajuts per convocatòria - en nombre absolut d'ajuts



Distribució dels ajuts per tipus d'institució



Suport a la preparació de projectes ERC

L'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) ofereix suport als candidats ERC.

Més informació a l'agenda de la web d'Internacional de l'AGAUR:

<https://agaur.gencat.cat/ca/internacional>.

Correu electrònic: spei.agaur@gencat.cat

 @EuraxessCat