

European Research Council - Participació catalana

Data d'actualització: abril 2020
Font: ERC¹, elaboració de dades: AGAUR

La missió de l'*European Research Council* (ERC) és **promoure una recerca de màxima qualitat** a Europa mitjançant el finançament competitiu i donar suport a investigacions de vanguardia (*groundbreaking*) en tots els camps de la recerca i seguint només en funció del criteri de l'**excel·lència científica**.

L'ERC té un plantejament *bottom-up* basat en la iniciativa de l'investigador, el que li permet identificar noves oportunitats i orientacions en cada camp de recerca. Això assegura 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 (<https://erc.europa.eu/about-erc/mission>).

Els ajuts de l'ERC estan oberts a investigadors 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 (StG, CoG, AdG) es concedeixen per un període màxim de 5 anys i per un import entre 1,5 M€ i 3,5M€.

Des dels inicis de l'ERC al 2007, s'han finançat més de 9.500 projectes després de seguir un rigorós procés d'avaluació.

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



European Research Council
Established by the European Commission

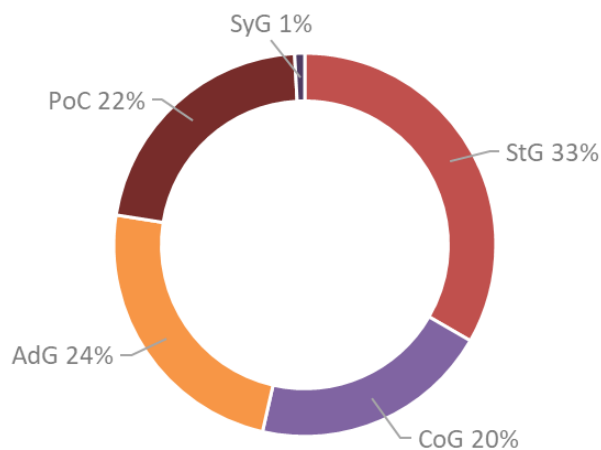
**Supporting top researchers
from anywhere in the world**

¹ Inclou: StG'07 a 13 (7PM) i StG'14 a 19 (H2020) - CoG'13 (7PM) i CoG'14 a 19 (H2020) - AdG'08 a 13 (7PM) i AdG'14 a 19 (H2020) - PoC'11 a 13 (7PM) i PoC'14 a 20, 1st deadline (H2020) - SyG'12 i 13 (7PM) i SyG'18 i 19 (H2020).

Nombre d'ajuts ERC concedits

Distribució per convocatòria

	CAT ²	% CAT/ERA ³
Total	355	3,2%
<i>Starting Grants - StG</i>	117	2,5%
<i>Consolidator Grants - CoG</i>	71	3,2%
<i>Advanced Grants - AdG</i>	84	2,7%
<i>Proof of Concept - PoC</i>	80	7,0%
<i>Synergy Grants - SyG</i>	3	5,9%



- Des de l'inici de l'ERC al 2007, Catalunya representa el 3,2% dels ajuts totals de l'ERA i el 54% d'Espanya en nombre d'ajuts concedits per l'ERC.
- El 41% (144) 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 del 12%.

² Les xifres absolutes indiquen el total d'ajuts atorgats des de l'inici de l'ERC.

³ The European Research Area (ERA) > A unified area open to the world, in which scientific knowledge, technology and researchers circulate freely. http://ec.europa.eu/research/era/index_en.htm

Distribució per Programa marc

Distribució per convocatòria

	FP7 (2007- 2013)	% CAT/ERA	H2020 (2014 - 2020)	% CAT/ERA
Total nombre ajuts	136	3%	219	3,3%
Starting Grants – StG *	68	2,9%	49	2,1%
Consolidator Grants - CoG	11	3,5%	60	3,1%
Advanced Grants - AdG	44	2,6%	40	2,9%
Proof of Concept – PoC **	11	6,1%	69	7,2%
Synergy Grants – SyG ***	2	8,3%	1	3,7%
Total finançament	239 M€ aprox.		306 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.

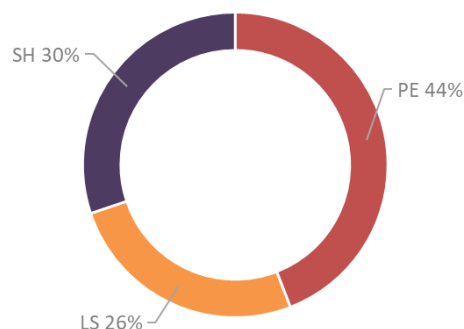
*** Durant el FP7 es van convocar en dues ocasions: 2012 i 2013. Durant H2020 s'han convocat els anys 2018 i 2019.

→ En les convocatòries d'H2020, Catalunya ha captat el 3,3% dels ajuts de l'ERA i el 53,4% d'Espanya.

Distribució per àmbits d'avaluació

Convocatòries StG, CoG i AdG

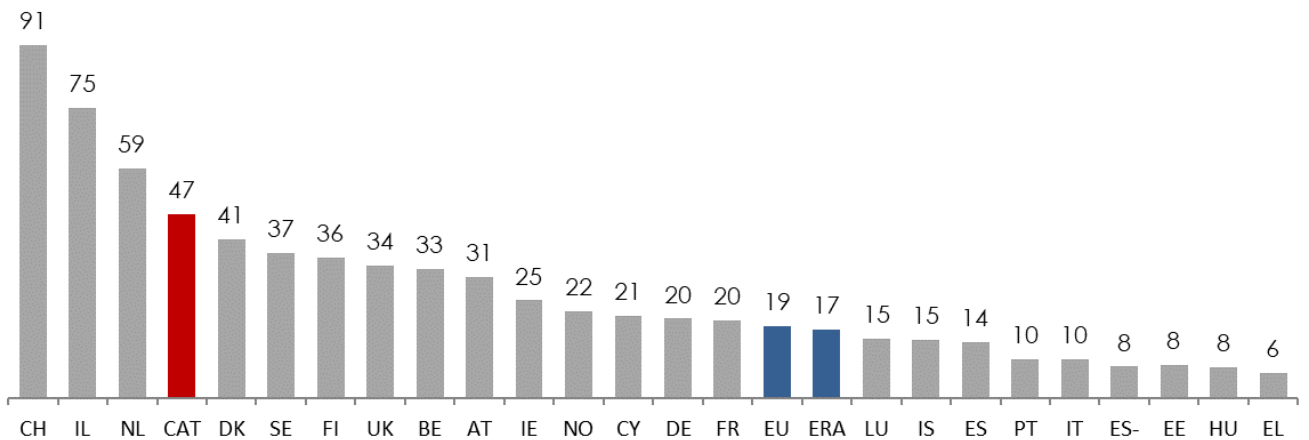
	StG	CoG	AdG	Total CAT
Ciències físiques i enginyeria - PE	43%	29%	28%	44%
Ciències de la vida - LS	43%	23%	34%	26%
Ciències socials i humanitats - SH	44%	24%	32%	30%



→ A Catalunya hi ha una concentració d'ajuts en Ciències físiques i enginyeria (PE). Considerant la participació per àmbits dels països de l'ERA (45% PE, 34% LS, 21% SH) els projectes de Ciències socials i Humanitats (SH) amb un 30% tenen una rellevància destacada a Catalunya.

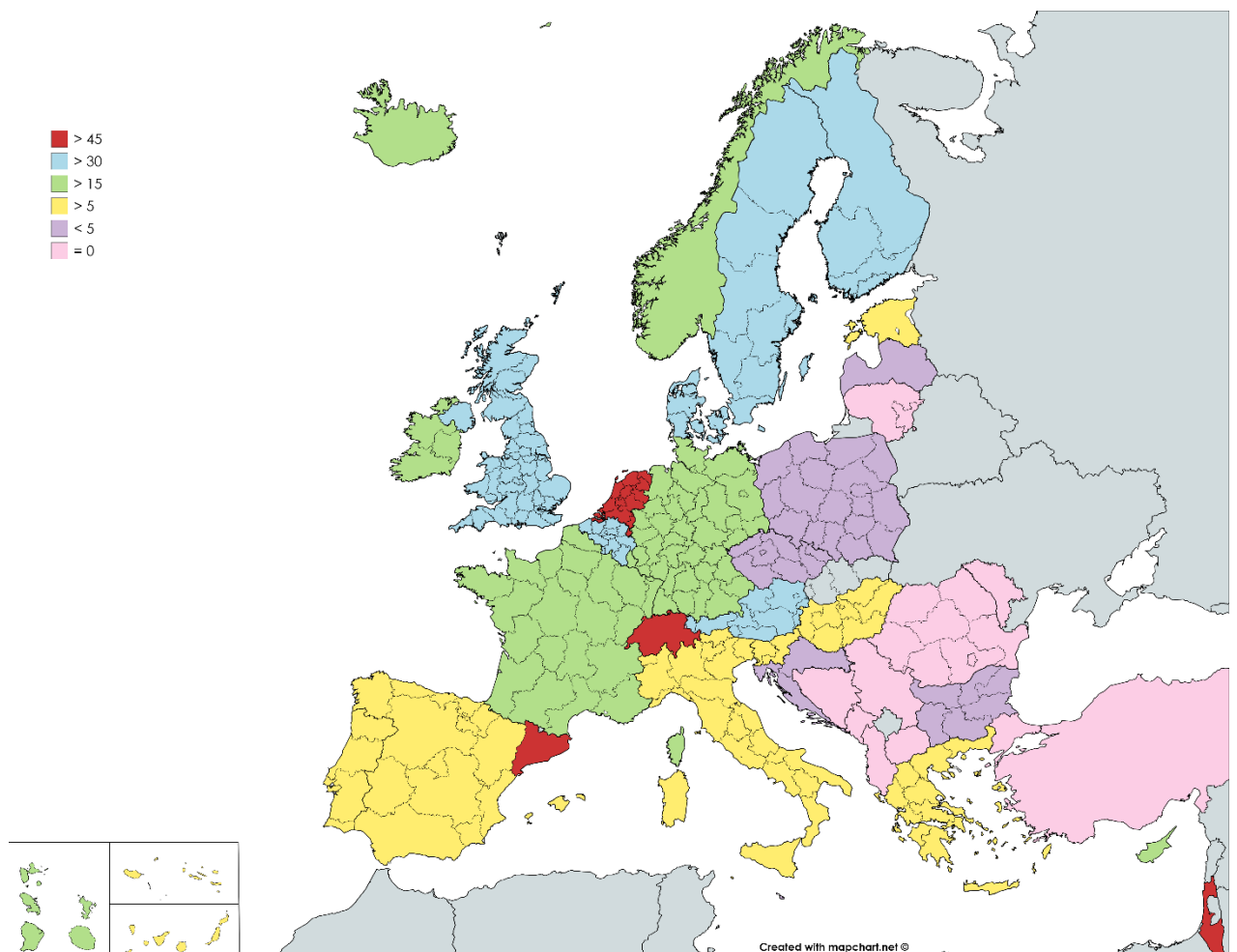
Distribució per països

ERC per milió d'habitants



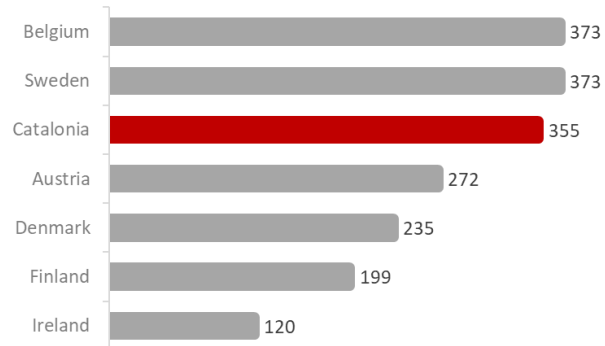
* ES- no inclou Catalunya

→ Catalunya se situa en la 4a posició dels països de l'ERA en nombre d'ajuts per milió d'habitants i 2a posició si considerem només la UE 28.



Distribució per països

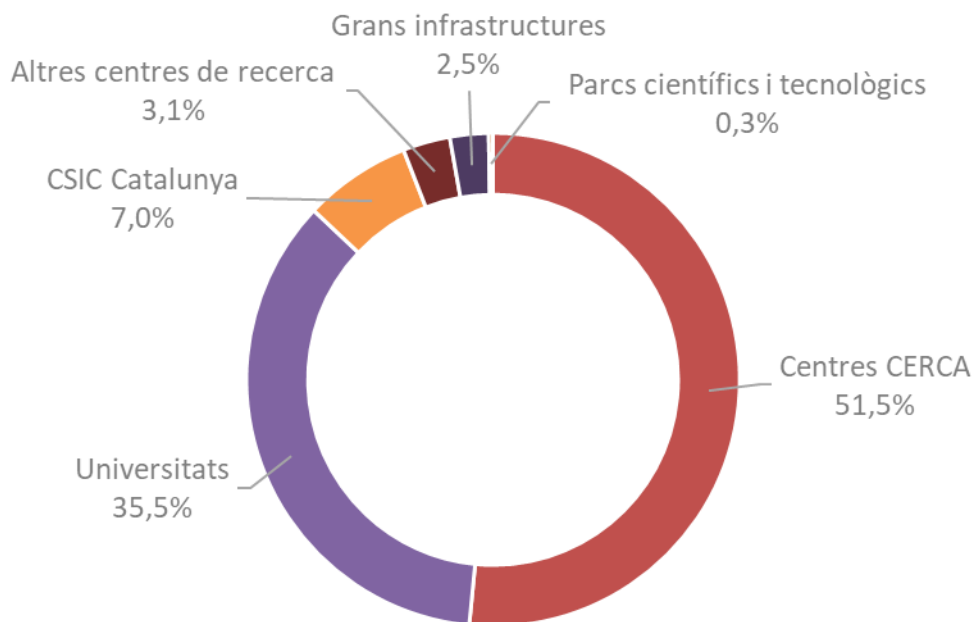
En nombre absolut d'ajuts



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

Institucions catalanes participants

En nombre absolut d'ajuts



6

	entitats	Total
1	UPF	45
2	ICFO	36
3	CRG	29
4	UAB	28
5	UB	27
6	ICIQ	21
7	IBEC	17
8	IRB	16

	entitats	Total
9	CREI	13
10	CIMNE	11
11	ICMAB-CSIC	10
12	UPC	9
13	ICN2	9
14	BSC	9
15	UdG	8
16	VHIO	7

- 16 institucions concentren el 84% dels ajuts amb mínim 7 ajuts (centres CERCA, 31% Universitats i 6% CSIC Catalunya)
- Hi ha 43 entitats catalanes amb mínim 1 ajut. El 52% es troben en centres CERCA.

Starting Grants (StG)

Últimes dades: setembre 2019

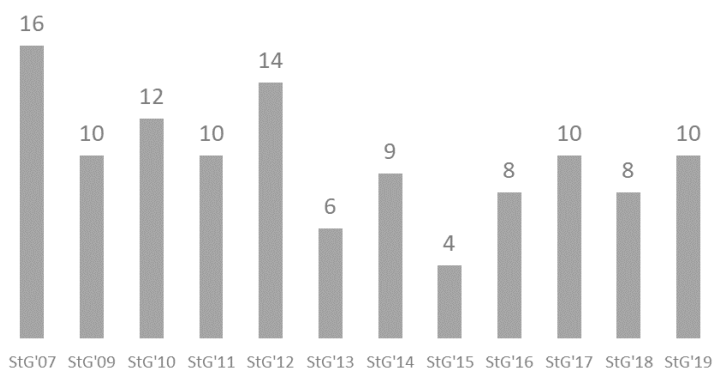
Ajuts per a projectes liderats per un investigador excel·lent, per a la creació d'un nou programa o un grup de recerca independent. L'Investigador Principal ha d'estar en possessió del títol de doctor amb una antiguitat d'entre 2 i 7 anys

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

Total StG	Finançament	ERA	Àmbits	Lideratge dones
117	164 M€	2,6%	PE – 44% LS – 26% SH – 31%	23 %

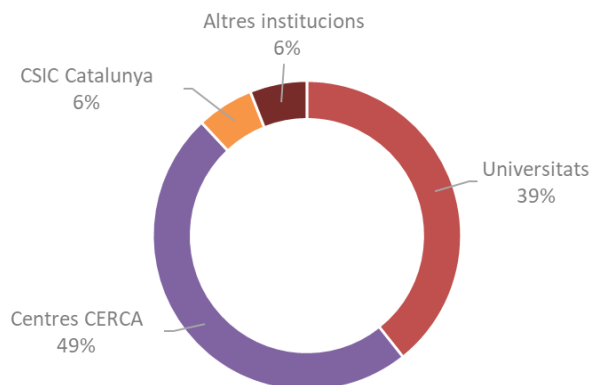
Evolució dels ajuts per convocatòria

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: desembre 2019

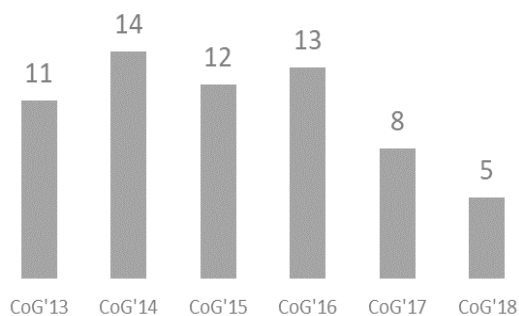
Ajuts per a projectes liderats per un investigador excel·lent per consolidar el seu programa o grup de recerca independent. L'Investigador Principal ha d'estar en possessió del títol de doctor amb una antiguitat d'entre 7 i 12 anys.

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

Total CoG	Finançament	ERA	Àmbits	Lideratge dones
71	136 M€	3,2%	PE – 49% LS – 23% SH – 28%	27 %

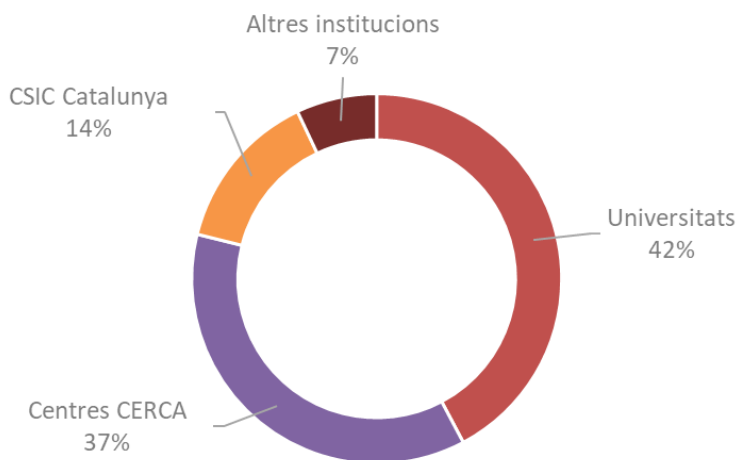
Evolució dels ajuts per convocatòria

En nombre absolut d'ajuts



8

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: març 2020

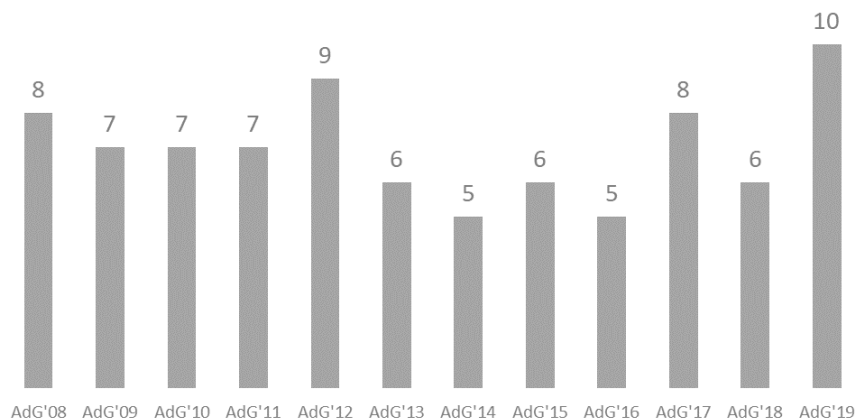
Ajuts a projectes liderats per un investigador sènior en actiu amb un historial d'èxits de recerca destacats en els darrers 10 anys, de qualsevol nacionalitat.

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

Total AdG	Finançament	ERA	Àmbits	Lideratge dones
84	193 M€	2,7%	PE – 40% LS – 29% SH – 31%	11 %

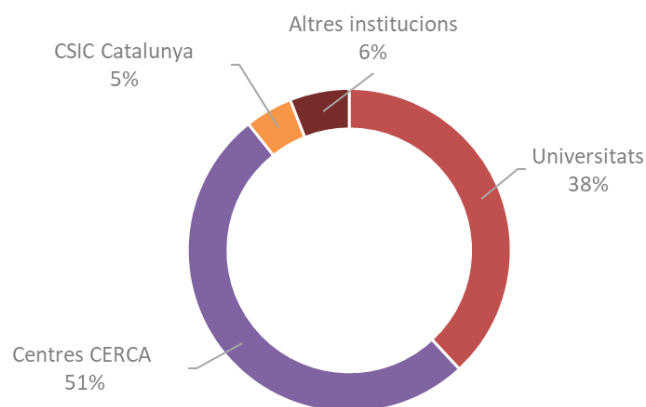
Evolució dels ajuts per convocatòria

En nombre absolut d'ajuts



9

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: abril 2020

Adreçat a 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.

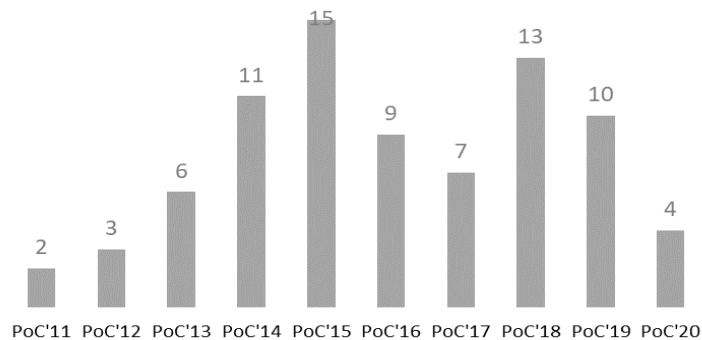
Finançament de fins a 150.000 € per un màxim d'1 any. Se'n pot tenir més d'un PoC pel mateix projecte ERC.

Total PoC 80	Finançament 12 M€	ERA 7%	Àmbits * PE – 59% LS – 36% SH – 5%	Lideratge dones 13 %
------------------------	-----------------------------	------------------	--	--------------------------------

* Classificació en funció de l'ajut ERC previ

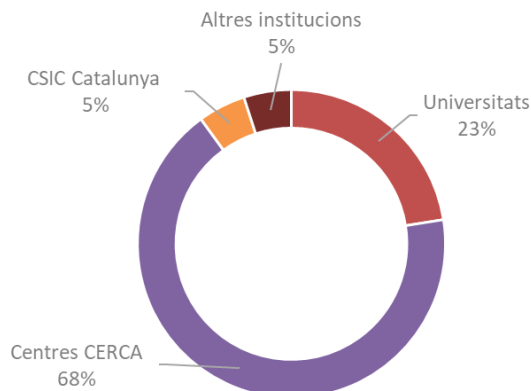
Evolució dels ajuts per convocatòria

En nombre absolut d'ajuts



*Cada convocatòria té 3 terminis. S'inclou PoC 2020 1er termini.

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: octubre 2019

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.

Total SyG*	M€ captats	ERA	Lideratge dones
3	38	6%	0 %

* S'inclouen els projectes coordinats per institucions catalanes

- Els 3 ajuts coordinats per institucions catalanes corresponen a Centres CERCA (CRG i CREAM).
- Hi ha 3 institucions més implicades en diferents projectes: El CNAG (Gran infraestructura), l'IDIBAPS (centre CERCA) i Neuroelectrics Barcelona SL (empresa).

SyG'13

Projecte: 4D-GENOME

Institució catalana implicada	Centre de Regulació Genòmica (CRG) – <i>Coordinació del projecte</i>	Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG)
Investigadors implicats	Miguel Beato > coord. Thomas Graf Guillaume Fillion	Marc Martí-Renom

Projecte: IMBALANCE-P

Institució catalana implicada	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) – <i>Coordinació del projecte</i>
Investigadors implicats	Josep Peñuelas > coord.

SyG'18

Projecte: BCLlatlas

Institució catalana implicada	Centre de Regulació Genòmica (CRG) – <i>Coordinació del projecte</i>	Institució d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)
Investigadors implicats	Ivo Gut > coord. Holger Heyn	Elías Campo José Ignacio Martín Subero

SyG'19

Projecte: ASTRA

Institució catalana implicada	Centre de Regulació Genòmica (CRG) – <i>Coordinació del projecte</i>
Investigadors implicats	Gian Gaetano Tartaglia

Projecte: GALVANI

<i>Institució catalana implicada</i>	Neuroelectrics Barcelona SL
Investigadors implicats	Giulio Ruffini

Destacats

Rellevància

El sistema de recerca de Catalunya ha aconseguit, des del 2007, un **3,2% del ajuts** atorgats per l'*European Research Area* (ERA).

Destaquen els ajuts *Proof of Concept* que, amb 80 ajuts, representen un 7%; i els *Consolidator Grants* amb 71 ajuts, que representen un 3,2%.

NOTA: La població catalana representa un 1,5% de l'ERA

Àmbits

Els projectes catalans de l'àmbit de la Física i l'Enginyeria (PE) representen un 44%, els de Ciències de la vida (LS) un 26% i els de Ciències Socials i Humanitats (SH) un 30%.

NOTA: Classificació segons l'avaluació per àmbit dels ajuts *Starting*, *Consolidator* i *Advanced Grants*.

En relació a la mitjana d'ajuts de l'ERA per àmbit, **els ajuts de SH a Catalunya estan per sobre 30%** (21% a l'ERA) mentre que els LS són menors 26% (34% a l'ERA). El nombre d'ajuts de PE és equivalent (45% a l'ERA).

Gènere

El **19%** són dels projectes atorgats són liderats per dones.

Els projectes liderats per dones estan per sobre en els ajuts *Consolidator Grants* amb un 27% i els *Starting Grants* amb un 23%.

El 13% dels projectes *Proof of Concept* són liderats per dones, l'11% dels *Advanced Grants*, i cap del *Synergy Grants*.

NOTA: La mitjana europea se situa en el 23%
Ref. [Gender Statistics 2007-2016, December 2016](#)

Impacte

L'anàlisi bibliomètric de les publicacions científiques generades pels projectes i els estudis independents realitzats conclouen que entre $\frac{3}{4}$ parts i el 75% dels projectes avaluats esdevenen **avenços científics** i tenen un **impacte real en la societat**.

L'ERC està assolint el seu objectiu de finançar investigacions d'alt impacte científic i es confirma el fort caràcter interdisciplinari dels projectes.

Prop de la meitat dels projectes han repercutit en l'economia, la societat i la presa de decisions polítiques, i es preveu que a prop de $\frac{3}{4}$ parts ho facin a mitjà o llarg termini.

Ref. [Qualitative Evaluation of Completed Projects funded by the ERC, 2016](#)

[Qualitative Evaluation of Completed Projects funded by the ERC, 2018](#)



ERC Work Programme 2020

https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/erc/h2020-wp20-erc_en.pdf

Suport a la preparació de projectes ERC

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

- Sessions informatives sobre les convocatòries.
- Tallers específics per preparar propostes.
- *Role-play* d'entrevistes per aquells que han superat la 1a fase d'avaluació, amb la participació de beneficiaris ERC i avaluadors experts en l'àmbit temàtic.

Més informació a l'agenda de la web d'Internacionalització de l'AGAUR (<http://agaur.gencat.cat/ca/internacionalitzacio/>), a [@EuraxessCat](https://twitter.com/EuraxessCat) o bé per correu electrònic spei.agaur@gencat.cat