

# **Análisis ICONO: La participación española en el programa ERC 2008-2013**

**Febrero de 2015**

**Documento de Trabajo 3/2015**



**FECYT**  
FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA

**ICONO**  
OBSERVATORIO ESPAÑOL  
DE I+D+I

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Departamento de Análisis Métrico y Seguimiento de la I+D+I

**Análisis ICONO: La participación española en el programa ERC 2008-2013**

Enero de 2015

Bajo la denominación *Documentos de Trabajo* se publican notas sobre política científica, tecnológica y de la innovación dirigidas a un público amplio. Con su publicación, FECYT pretende contribuir al conocimiento de la política pública de I+D+I. Estos documentos sólo están disponibles en formato electrónico en el Observatorio Español de I+D+I (ICONO): <http://www.icono.fecyt.es>

Contenidos	Página
<b>I. Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Características del Programa ERC.....</b>	<b>5</b>
A. Objetivo .....	5
B. Tipos de financiación.....	5
C. Organización de la gestión científica.....	5
<b>III. Análisis de la participación española en el programa ERC. 2008-2013 .....</b>	<b>6</b>
A. Proyectos.....	6
Convocatorias StG, CoG y AdG .....	6
Convocatoria PoC.....	17
B. Financiación.....	18
Convocatorias StG y AdG .....	18
Convocatoria PoC.....	20
<b>NOTAS SOBRE LAS FUENTES UTILIZADAS .....</b>	<b>21</b>

#### Índice de gráficos

1. Proyectos ERC financiados, por país, 2008-2013 .....	6
2. Solicitudes presentadas, proyectos financiados y tasa de éxito global, 2008-2013 .....	8
3. Solicitudes presentadas, proyectos financiados y tasa de éxito en España, 2008-2013.....	8
4. Porcentaje de solicitudes del Programa ERC por paneles en España y global, 2008-2013 .....	9
5. Porcentaje del total de proyectos evaluados por sexo y porcentaje de proyectos financiados en España por género, 2008-2013 .....	10
6. Porcentaje de solicitudes y proyectos ERC financiados en España por CCAA, 2008-2013 .....	11
7. Porcentaje de solicitudes y proyectos ERC financiados en España por Centros, 2008-2013.....	14
8. Porcentaje de propuestas <i>Above thresholds</i> y <i>Below thresholds</i> en España por CCAA, 2008-2013 .....	11
9. Porcentaje de propuestas <i>Above thresholds</i> y <i>Below thresholds</i> en España por Centros, 2008-2013 .....	14
10. Número de solicitudes y tasa de éxito por CCAA, 2008-2013.....	12
11. Número de solicitudes y tasa de éxito por Centros, 2008-2013 .....	15
12. Total de solicitudes <i>above</i> respecto al total de proyectos financiados por CCAA, 2008-2013 ....	12
13. Total de solicitudes <i>above</i> respecto al total de proyectos financiados por Centros, 2008-2013	15
14. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria AdG por CCAA, 2008-2013.....	13
15. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria StG y CoG por CCAA, 2009-2013.....	13
16. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria AdG por Centros, 2008-2013 .....	16
17. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria StG y CoG por Centros, 2009-2013.	16
18. Proyectos PoC financiados por convocatoria y país, 2011-2013.....	17
19. Financiación de los programas ERC, 2008-2013 por país. En millones de euros .....	18
20. Distribución del retorno del programa ERC por país, 2008-2013. ....	18
21. Financiación de los programas ERC por CCAA, 2008-2013. En miles de euros .....	19
22. Distribución del retorno de los proyectos ERC en España por CCAA, 2008-2013.....	19
23. Financiación del programa PoC por país, 2012. En miles de euros.....	20
24. Distribución del retorno del programa PoC por país, 2012 .....	20

#### Índice de tablas

25. Proyectos ERC financiados, por convocatoria y país, 2008-2013.....	7
26. Proyectos ERC totales y en España, 2008-2013 .....	9

## I. INTRODUCCIÓN

El Séptimo Programa Marco para la Investigación y el Desarrollo (FP7) es el instrumento fundamental de la Unión Europea para la financiación de la investigación en el periodo 2007-2013.

Su principal objetivo es la construcción del Espacio Europeo de Investigación (ERA), y sus metas principales son:

- Obtener el liderazgo en las principales áreas científicas y tecnológicas
- Estimular la creatividad y la excelencia en la investigación europea
- Desarrollar y fortalecer el capital humano en la investigación europea
- Mejorar las capacidades de investigación e innovación en Europa

Los cuatro programas específicos que conforman el FP7 son:

- Cooperación
- People
- Capacidades

Ideas. El European Research Council (ERC) es el motor del Programa Ideas del FP7 y cuenta con un presupuesto de 7.500 millones de euros para los siete años de duración del 7PM. En su estructura cuenta con un consejo científico autónomo formado por 22 científicos distinguidos apoyados por la agencia ejecutiva ERCEA (The European Research Council Executive Agency).

Este programa fomenta la investigación en la frontera del conocimiento para impulsar la excelencia científica y tecnológica en Europa. A sus convocatorias se puede presentar cualquier persona de cualquier parte del mundo, siempre y cuando realice su investigación en Europa.

## II. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA ERC

### A. Objetivo

Reforzar la excelencia, el dinamismo y la creatividad en la investigación europea y mejorar la atracción hacia Europa a los mejores investigadores del mundo, así como la inversión en investigación industrial, proporcionando un fondo competitivo europeo, que se añade a los fondos nacionales, para realizar investigación frontera por equipos individuales.

### B. Tipos de financiación

- *Starting Grant (StG)*: Hasta 1,5 millones de euros para un período de 5 años.
- <sup>1</sup>*Consolidator Grant (CoG)*: Hasta 2 millones de euros para un período de 5 años.
- *Advanced Grant (AdG)*: Hasta 2,5 millones de euros para un período de 5 años.
- *Proof of Concept (PoC)*: Hasta 150.000 euros para un periodo de 12 meses. Las convocatorias propuestas se publican una vez al año con dos plazos.
- *Synergy Grants (SyG)*: Hasta 15 millones de euros para un período de 6 años (convocatorias 2012 y 2013).

### C. Organización de la gestión científica

25 paneles divididos en 3 dominios y un dominio interdisciplinar:

- PE: Ciencias físicas e ingenierías (10 paneles)
- LS: Ciencias de la vida (9 paneles)
- SH: Ciencias sociales y humanidades (6 paneles)

Los presupuestos se asignan a los paneles proporcionalmente a las respectivas solicitudes de financiación.

---

<sup>1</sup> La convocatoria de ayudas *Consolidator Grant (CoG)* se ha convocado por primera vez en 2013.

### III. ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN EL PROGRAMA ERC. 2008-2013

Se debe tener en cuenta, a la hora de sacar conclusiones de los gráficos y tablas de este capítulo, que hasta 2013, la convocatoria StG incluía a “starter” (2-7 años tras PhD) y “consolidator” (7-12 años tras PhD). En 2013 la convocatoria se separa en StG 2013 y CoG 2013.

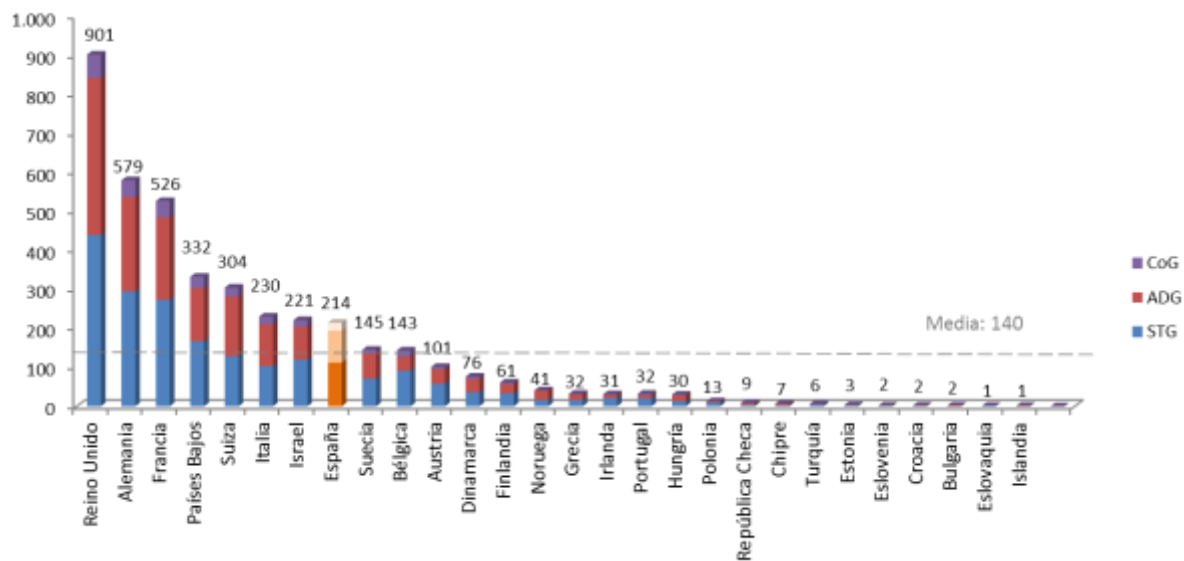
#### A. Proyectos

##### *Convocatorias StG, CoG y AdG*

##### *Información general*

En cuanto a **proyectos financiados**, España ocupa el 8º puesto y se encuentra por encima de la media con 214 ayudas concedidas en el período 2008-2013.

Gráfico 1. Proyectos ERC financiados, por país, 2008-2013



Fuente: <http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year y elaboración propia.

La siguiente tabla resume la participación por país en las distintas convocatorias.

**Tabla 1. Proyectos ERC financiados, por convocatoria y país, 2008-2013**

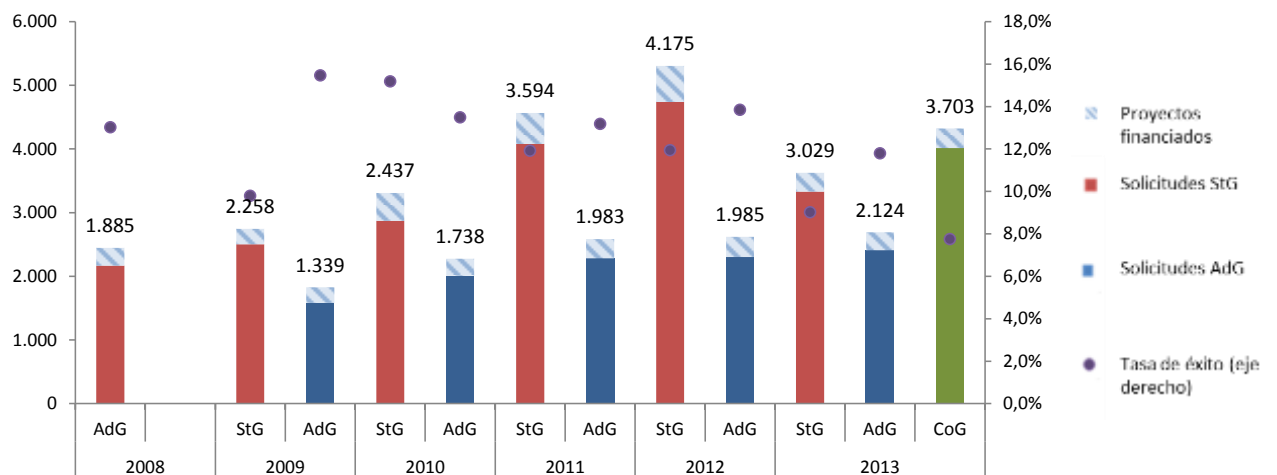
	2009-StG	2010-StG	2011-StG	2012-StG	2013-StG	2013 - CoG	2008-AdG	2009-AdG	2010-AdG	2011-AdG	2012-AdG	2013-AdG
Reino Unido	43	74	122	137	63	60	59	64	57	71	86	65
Alemania	30	74	65	80	45	43	29	31	47	53	41	41
Francia	31	73	57	82	30	42	35	33	32	34	42	35
Países Bajos	17	25	48	48	28	29	20	18	18	21	31	29
Suiza	21	28	23	35	21	23	30	31	20	21	25	26
Italia	17	21	28	29	8	20	17	14	21	22	14	19
Israel	12	26	23	26	33	17	15	11	13	11	17	17
<b>España</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
Suecia	6	21	14	21	9	10	18	12	11	9	6	8
Bélgica	15	16	22	22	16	16	5	2	5	9	6	9
Austria	7	15	14	12	10	6	9	7	6	7	3	5
Dinamarca	7	6	10	13	0	6	4	3	4	9	9	5
Finlandia	6	6	9	8	4	4	8	1	4	3	3	5
Noruega	1	2	5	5	3	1	4	3	7	3	4	3
Grecia	3	3	4	4	2	2	4	0	2	4	3	1
Portugal	3	5	0	7	5	4	1	1	2	2	2	0
Irlanda	3	5	7	4	2	2	0	0	3	2	3	0
Hungría	1	5	3	2	2	2	4	1	4	3	2	1
Polonia	2	3	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0
República Checa	0	1	1	0	1	1	2	0	1	0	1	1
Chipre	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0
Turquía	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	1
Estonia	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Eslovenia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Croacia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Bulgaria	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Eslovaquia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Islandia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>245</b>	<b>436</b>	<b>486</b>	<b>566</b>	<b>300</b>	<b>311</b>	<b>282</b>	<b>245</b>	<b>271</b>	<b>301</b>	<b>319</b>	<b>284</b>

Fuente: <http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year y elaboración propia.

Atendiendo al **número de solicitudes españolas**, desde 2008, las solicitudes AdG han pasado de 135 a 294 en 2013 (118%); asimismo, las solicitudes de la convocatoria StG aumentaron un 57%, pasando de 226 en 2009 a 354 en 2013. Por su parte, para la convocatoria CoG en 2013 se presentaron 465 solicitudes españolas, alrededor de un 12% del total de solicitudes.

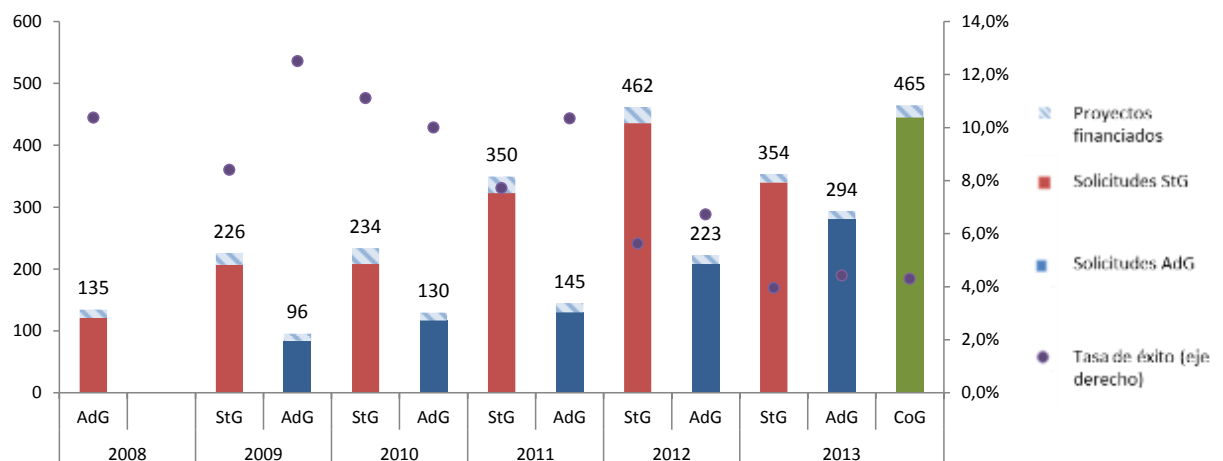
En 2013, el **número de proyectos** españoles financiados ascendieron a 47, en concreto, 14 en la convocatoria StG, 20 en las CoG y 13 en las AdG.

Los gráficos 2 y 3 muestran la evolución del **número total de solicitudes presentadas, proyectos financiados y tasa de éxito** en el periodo 2008-2013.

**Gráfico 2. Solicitudes presentadas, proyectos financiados y tasa de éxito global, 2008-2013**

Fuente: <http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year y elaboración propia.

La **tasa de éxito**, entendiéndola como el número de proyectos financiados respecto a los solicitados, muestra en España una disminución considerable en los últimos años, esto debido al notorio incremento del número de solicitudes realizadas en cada una de las convocatorias.

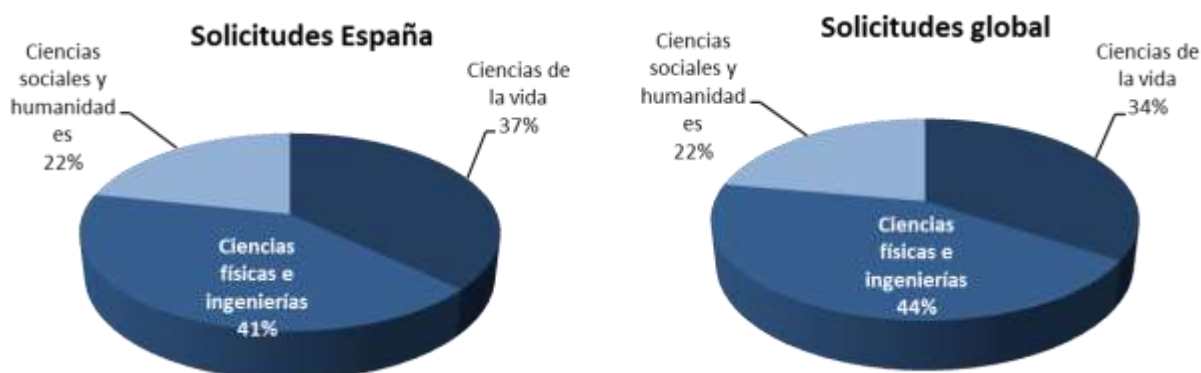
**Gráfico 3. Solicitudes presentadas, proyectos financiados y tasa de éxito en España, 2008-2013**

Fuente: <http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year y elaboración propia.



**Por paneles,** la mayoría de las solicitudes españolas en el período 2008-2013 pertenecen a la rama PE y LS, con un 41% y un 37% respectivamente, siguiendo la línea del total de solicitudes.

**Gráfico 4. Porcentaje de solicitudes del Programa ERC por paneles en España y global, 2008-2013**



Fuente: CIRCA y elaboración propia.

La siguiente tabla resume la participación en el Programa ERC, de 2008 a 2013.

**Tabla 2. Proyectos ERC totales y en España, 2008-2013**

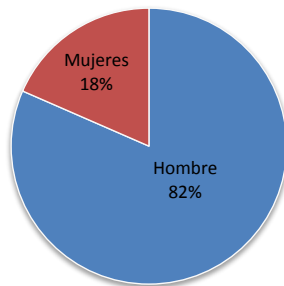
Convocatoria	Total			España		
	Presentado	Aprobado	Tasa de éxito	Presentado	Aprobado	Tasa de éxito
StG 2009	2.503	245	9,8%	226	19	8,4%
StG 2010	2.873	436	15,2%	234	26	11,1%
StG 2011	4.080	486	11,9%	350	27	7,7%
StG 2012	4.741	566	11,9%	462	26	5,6%
StG 2013	3.329	300	9,0%	354	14	4,0%
CoG 2013	4.014	311	7,7%	465	20	4,3%
AdG 2008	2.167	282	13,0%	135	14	10,4%
AdG 2009	1.584	245	15,5%	96	12	12,5%
AdG 2010	2.009	271	13,5%	130	13	10,0%
AdG 2011	2.284	301	13,2%	145	15	10,3%
AdG 2012	2.304	319	13,8%	223	15	6,7%
AdG 2013	2.408	284	11,8%	294	13	4,4%

Fuente: <http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year, CIRCA y elaboración propia.

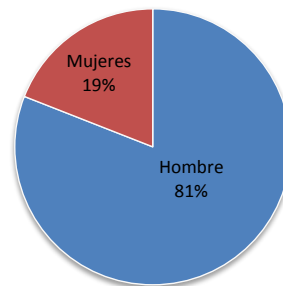
Los siguientes gráficos muestran **el porcentaje por género** de los hombres y mujeres que han participado en proyectos ERC.

**Gráfico 5. Porcentaje del total de proyectos evaluados por sexo y porcentaje de proyectos financiados en España por género, 2008-2013**

**Total de proyectos solicitados por sexo, 2008-2012**



**Proyectos financiados en España por sexo, 2008-2012**



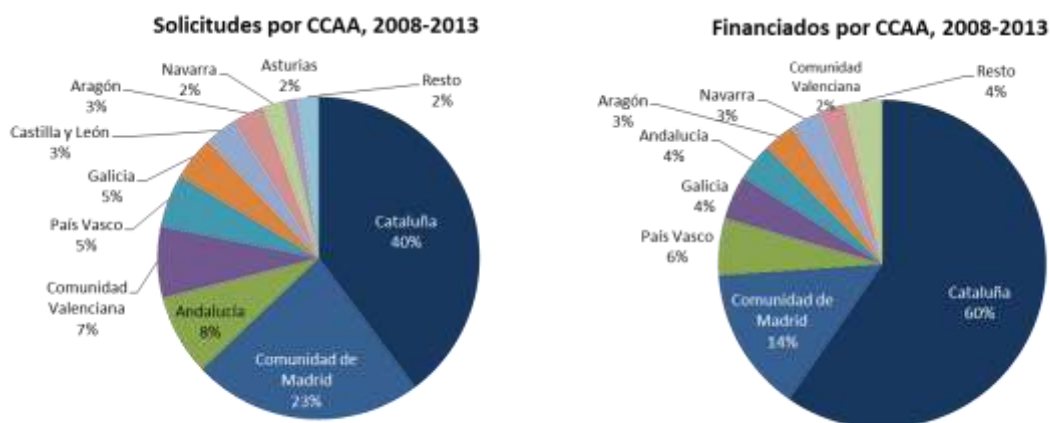
**Nota:** Para el total de proyectos solicitados se toma el género del investigador principal de las propuestas evaluados. El total incluye todos los países, no solo España.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/> y elaboración propia

*Análisis por comunidades autónomas*

Analizando las **solicitudes y los proyectos financiados** (gráfico 6), más de la mitad se reparten entre Cataluña y la Comunidad de Madrid.

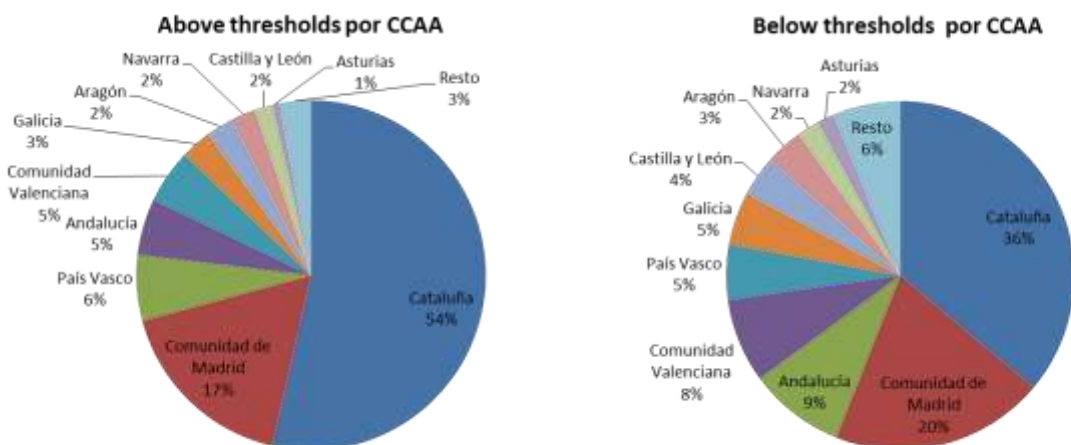
**Gráfico 6. Porcentaje de solicitudes y proyectos ERC financiados en España por CCAA, 2008-2013**



**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

El análisis de las **propuestas** (gráfico 7) revela que Cataluña y la Comunidad de Madrid lideran el número de solicitudes, independientemente de la calificación de las mismas (Above thresholds: propuestas que superaron el umbral de puntuación; Below thresholds: propuestas que se encontraron por debajo de los umbrales de puntuación).

**Gráfico 7. Porcentaje de propuestas Above thresholds y Below thresholds en España por CCAA, 2008-2013**

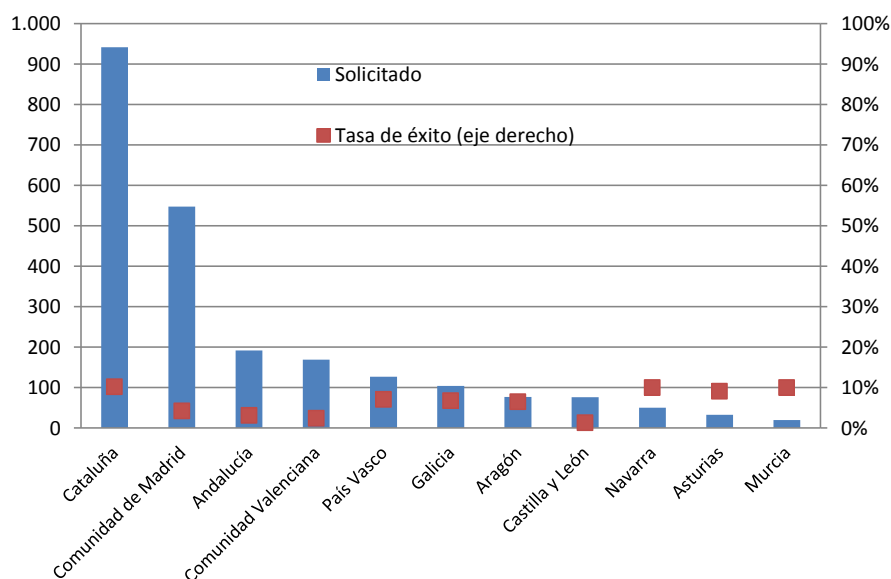


**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

El gráfico 8 muestra el **número de solicitudes y las tasas de éxito** por comunidad autónoma. En cuanto al número de solicitudes, Cataluña y la Comunidad de Madrid son las comunidades con

mayor número de solicitudes. En cuanto a las tasas de éxito, Cataluña, Navarra y Murcia, con un 10% de tasa de éxito lideran esta clasificación, seguidas de Asturias (9%).

**Gráfico 8. Número de solicitudes y tasa de éxito por CCAA, 2008-2013**

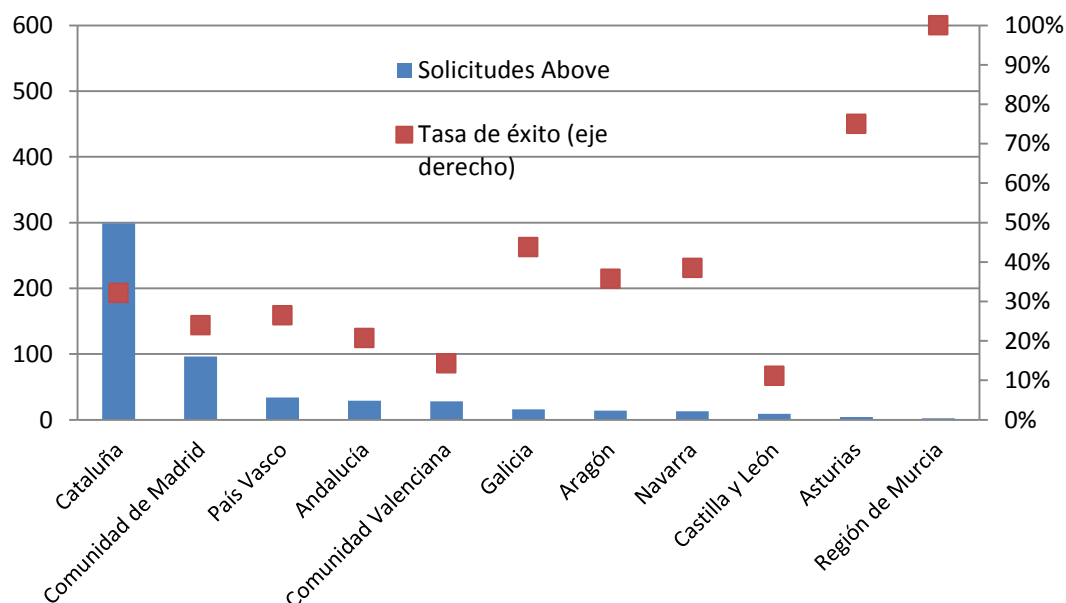


**Notas:** En este gráfico solo aparecen las CCAA y centros que han recibido financiación, es decir, no están todos los solicitados, solo están los solicitados de entre los ganadores.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

Analizando las **solicitudes que superaron el umbral de puntuación** (above thresholds) (gráfico 9), encabezan la clasificación Cataluña y la Comunidad de Madrid.

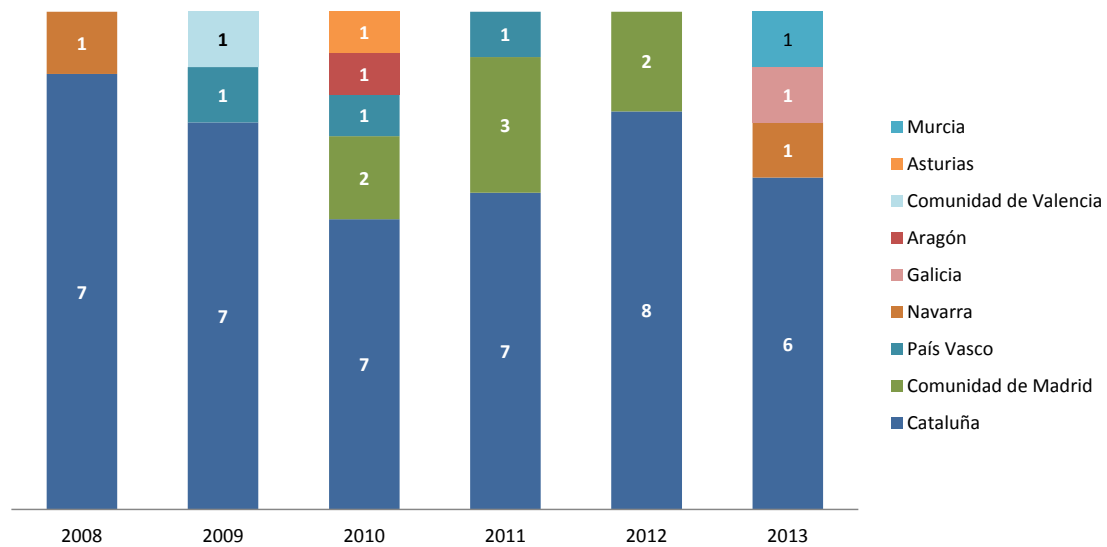
**Gráfico 9. Total de solicitudes above respecto al total de proyectos financiados por CCAA, 2008-2013**



**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Contry of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

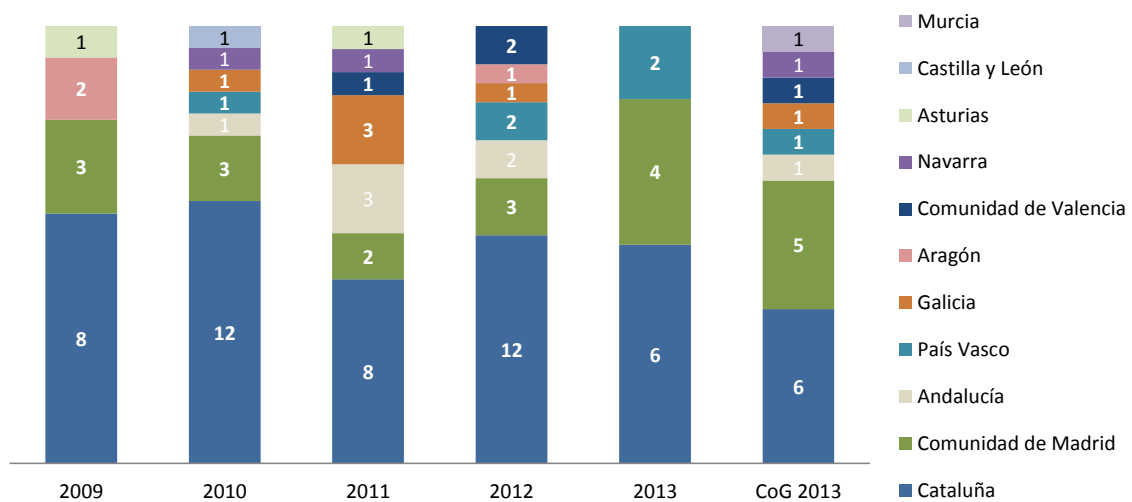
Por convocatorias, la **evolución de los proyectos AdG y StG concedidos a España** por comunidad autónoma se muestra en los gráficos 10 y 11.

**Gráfico 10. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria AdG por CCAA, 2008-2013**



**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

**Gráfico 11. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria StG y CoG por CCAA, 2009-2013**

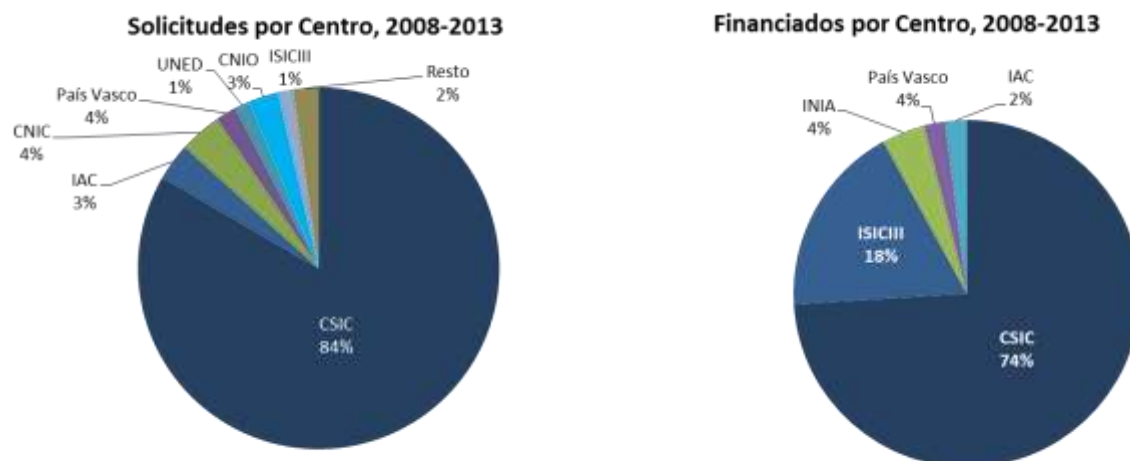


**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

*Análisis por centros*

El CSIC es la primera entidad en cuanto a **solicitudes y proyectos financiados** (gráfico 12). Destaca el ISCIII, el segundo en número de proyectos financiados, cuando es uno de los centros que menos solicitudes realiza.

**Gráfico 12. Porcentaje de solicitudes y proyectos ERC financiados en España por Centros, 2008-2013**

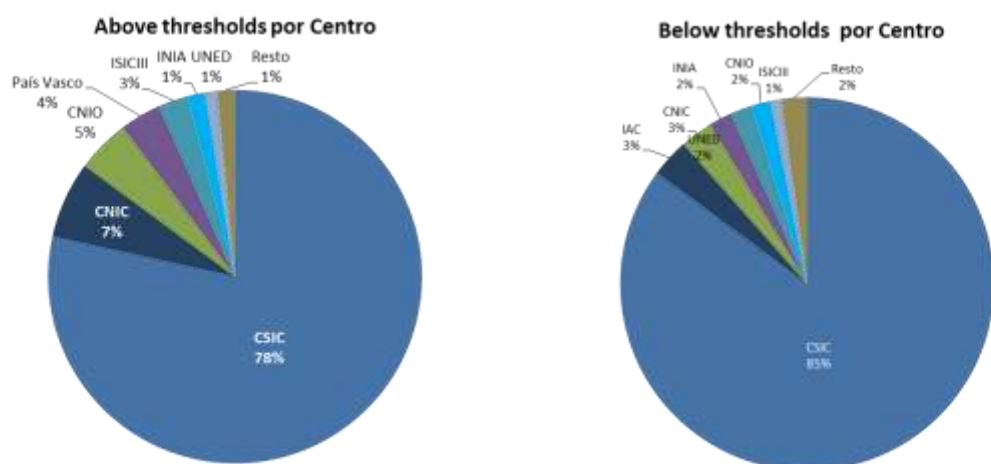


**Nota:** El ISCIII incluye al CNIO y al CNIC.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

Si se analizan las **propuestas** (gráfico 13), aparece el CSIC como la primera entidad, tanto en número de propuestas que superaron el umbral de puntuación, como en número de propuestas que no llegaron a este umbral. Esto es debido al gran número de solicitudes anuales que realiza el CSIC.

**Gráfico 13. Porcentaje de propuestas Above thresholds y Below thresholds en España por Centros, 2008-2013**

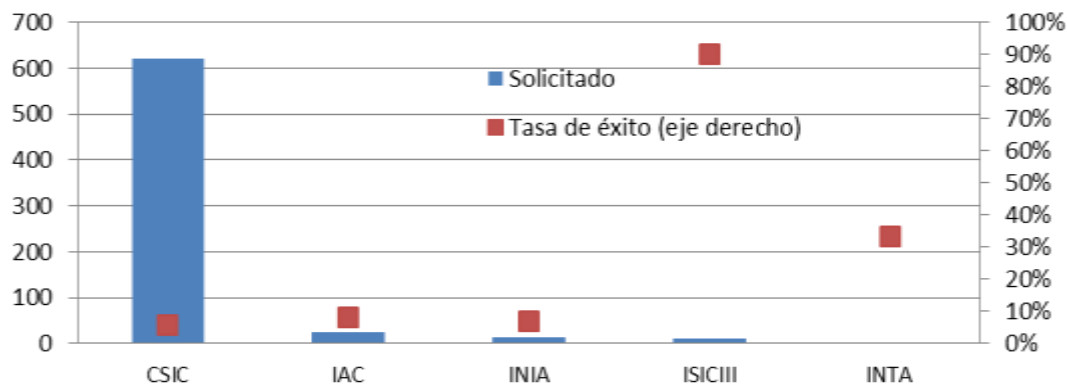


**Nota:** El ISCIII incluye al CNIO y al CNIC.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

El gráfico 14 contiene el **número de solicitudes y las tasas de éxito**, en el que destaca la alta tasa de éxito del ISCIII.

Gráfico 14. Número de solicitudes y tasa de éxito por Centros, 2008-2013

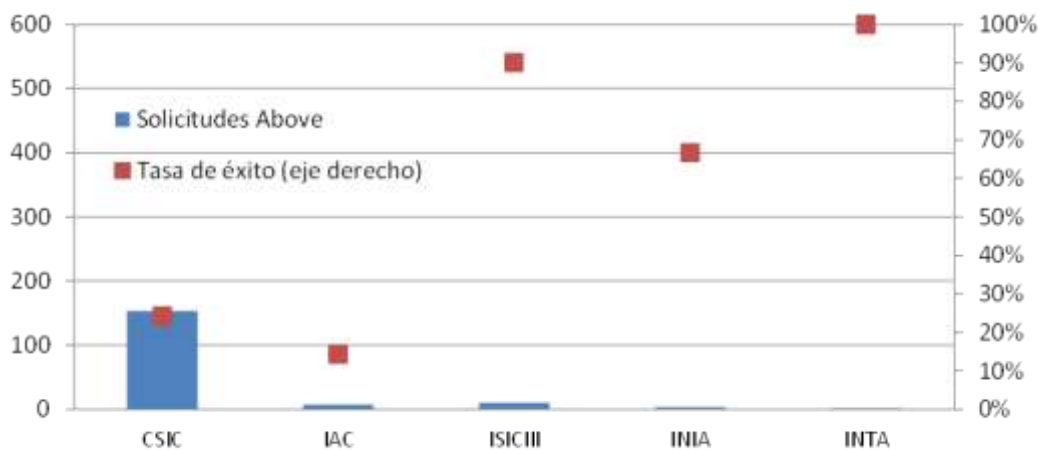


**Notas:** El ISCIII incluye al CNIO y al CNIC

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

Las **solicitudes de los centros que superaron el umbral de puntuación** se muestran en el gráfico 15.

Gráfico 15. Total de solicitudes above respecto al total de proyectos financiados por Centros, 2008-2013

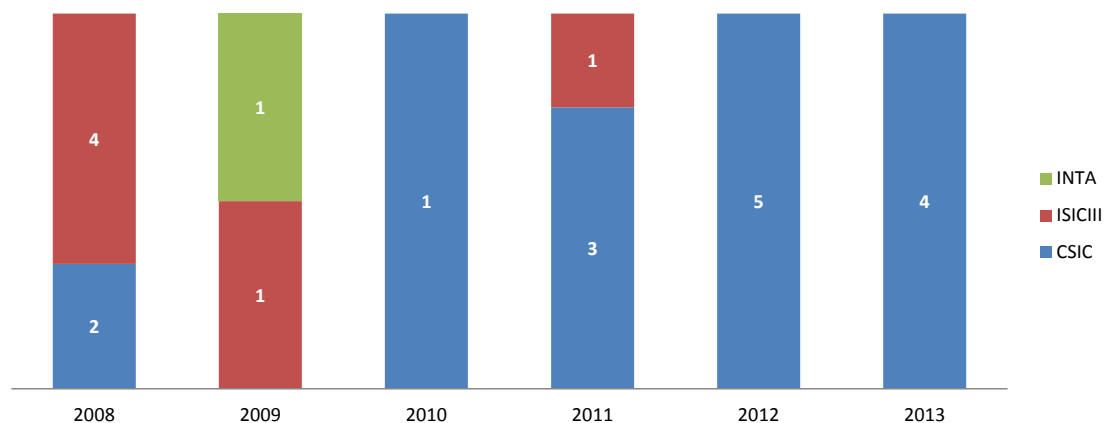


**Nota:** El ISCIII incluye al CNIO y al CNIC.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

Por convocatorias, la **evolución de los proyectos AdG y StG concedidos a España** por centros, se muestra en los gráficos 16 y 17.

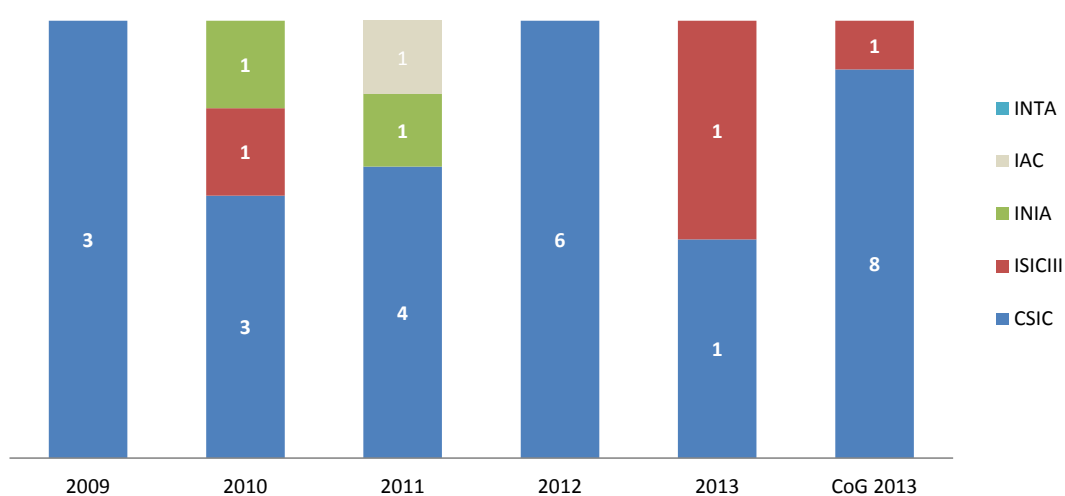
**Gráfico 16. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria AdG por Centros, 2008-2013**



**Nota:** El ISICIII incluye al CNIO y al CNIC.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

**Gráfico 17. Evolución de los proyectos financiados de la convocatoria StG y CoG por Centros, 2009-2013**



**Nota:** El ISICIII incluye al CNIO y al CNIC.

**Fuente:** List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>, CIRCA y elaboración propia.

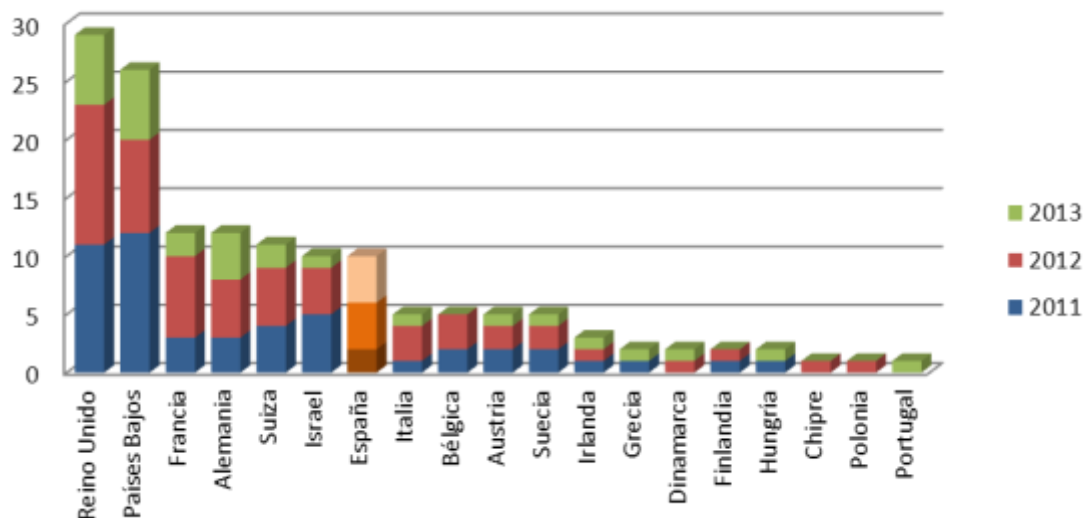


### Convocatoria PoC

La Convocatoria Proof of Concept (PoC) se publica una vez al año con dos plazos. Atendiendo al número de **proyectos financiados**, España obtuvo 10 de las 144 ayudas concedidas (2 en 2011 y 4 en 2012 y 2013).

El gráfico siguiente, muestra que España se encuentra en la sexta posición con el mismo número de proyectos financiados que Israel.

Gráfico 18. Proyectos PoC financiados por convocatoria y país, 2011-2013



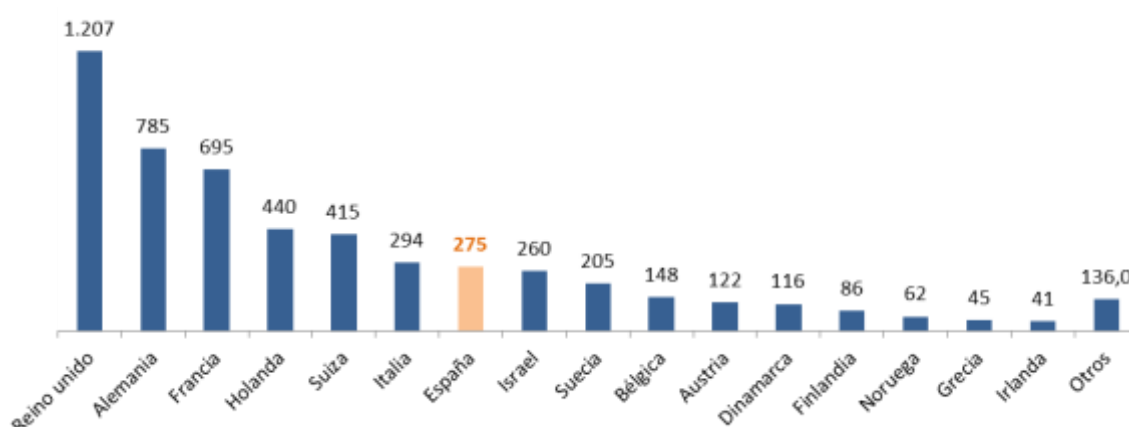
Fuente: <http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year y elaboración propia.

## B. Financiación

### Convocatorias StG y AdG

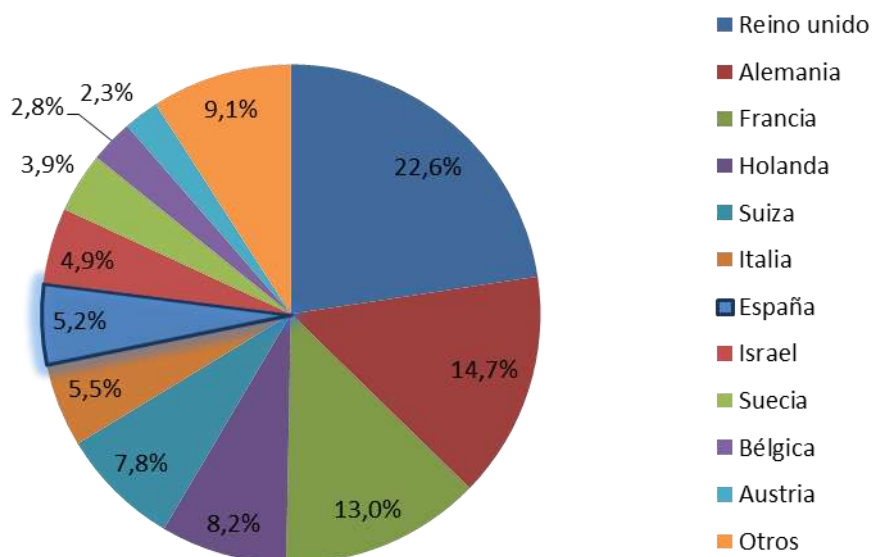
En cuanto a financiación, España ocupa el 7º puesto en **importe total concedido mediante subvenciones**, con una **tasa de retorno del 5,5%** para el total de países y del 6% para los países de la UE, y se encuentra por encima de países como Suecia, Bélgica, o Austria en el período 2008-2013.

Gráfico 19. Financiación de los programas ERC, 2008-2013 por país. En millones de euros



Fuente: Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI (consultado en septiembre de 2014).

Gráfico 20. Distribución del retorno del programa ERC por país, 2008-2013.

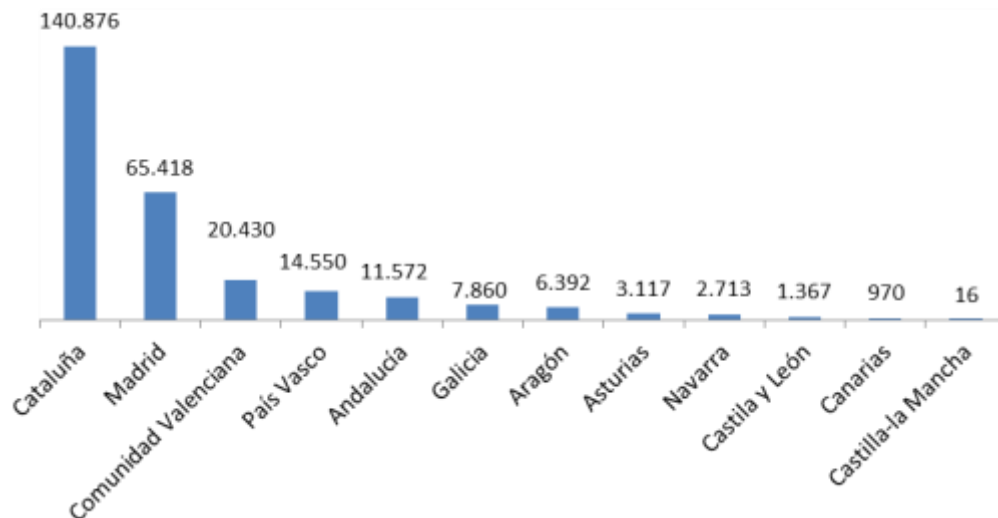


Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.

Fuente: Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI (consultado en septiembre de 2014).

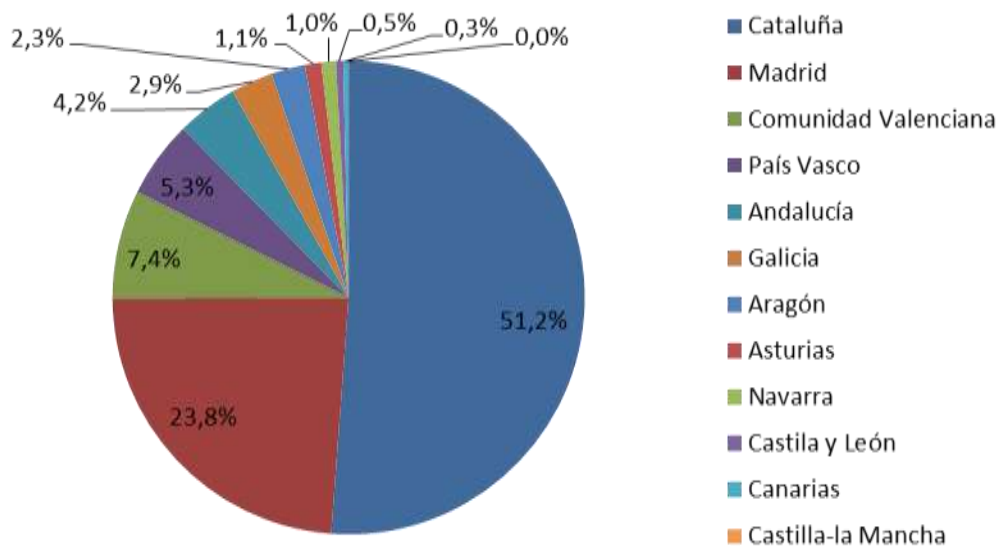
La **financiación concedida de los proyectos AdG y StG concedidos a España por CCAA** se muestra en los gráficos 21 y 22.

**Gráfico 21. Financiación de los programas ERC por CCAA, 2008-2013. En miles de euros**



**Fuente:** Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI (consultado en septiembre de 2014).

**Gráfico 22. Distribución del retorno de los proyectos ERC en España por CCAA, 2008-2013.**



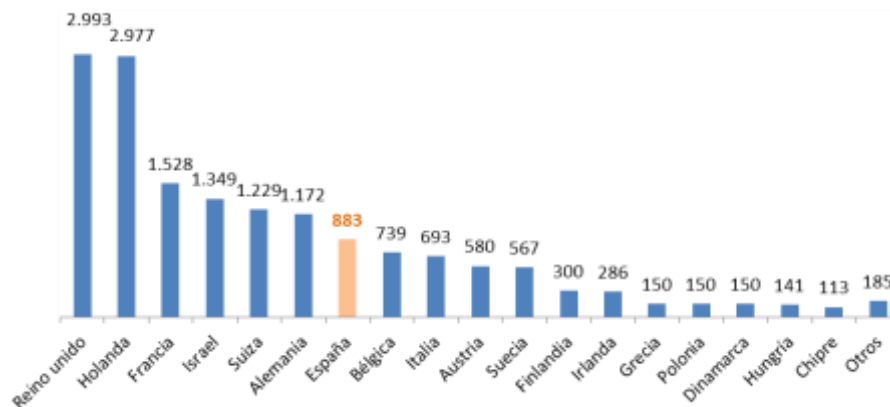
**Nota:** El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas

**Fuente:** Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI (consultado en septiembre de 2014).

### Convocatoria PoC

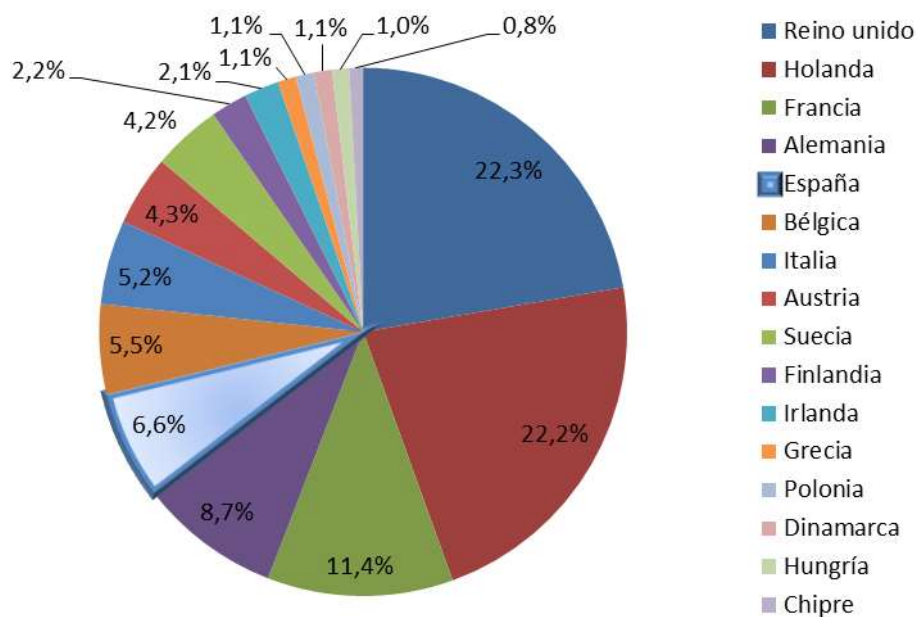
Los gráficos siguientes muestran que España se encuentra en la séptima posición en financiación concedida del programa PoC, con una tasa de retorno del 6,6%.

**Gráfico 23. Financiación del programa PoC por país, 2012. En miles de euros**



**Fuente:** Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI (consultado en julio de 2014).

**Gráfico 24. Distribución del retorno del programa PoC por país, 2012**



**Nota:** El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas

**Fuente:** Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI (consultado en julio de 2014).

## NOTAS SOBRE LAS FUENTES UTILIZADAS

Para recopilar la información que se presenta en este informe, se ha tenido que acudir a diferentes fuentes:

- Para los gráficos donde se realiza comparación entre países o se presenta el dato de España a nivel nacional para el total de proyectos financiados, la fuente es: *<http://erc.europa.eu/statistics>, country of Host Institution per call year y elaboración propia*
- Para los gráficos donde se desagregan por CCAA o Centro los proyectos financiados, la fuente es: List of selected Principal Investigators (by Country of Host Institution), <http://erc.europa.eu/>.
- Para los gráficos sobre proyectos solicitados a nivel nacional e internacional, la fuente es: CIRCA (a Collaborative workspace with partners of the European Institutions).
- Para los gráficos sobre financiación de los programas, la fuente es: Base de datos oficial de participación española en el PM del CDTI.

