



XXIX Jornades d'Investigació de les Universitats Espanyoles

INVESTIGACIÓN EN EL SUE

**ANÁLISIS DE LAS CONVOCATORIAS DE PROYECTOS
DEL PLAN ESTATAL**

Ponent: Rafael Garesse
Universitat: Autònoma de Madrid
INAECU UC3M-UAM

Pablo Sastrón
Elías Sanz



¿QUÉ HEMOS ANALIZADO?

Análisis de las convocatorias **Generación de Conocimiento y Retos de la Sociedad (AEI) + Acción Estratégica en Salud (AES, ISCIII)** 2013-2020.



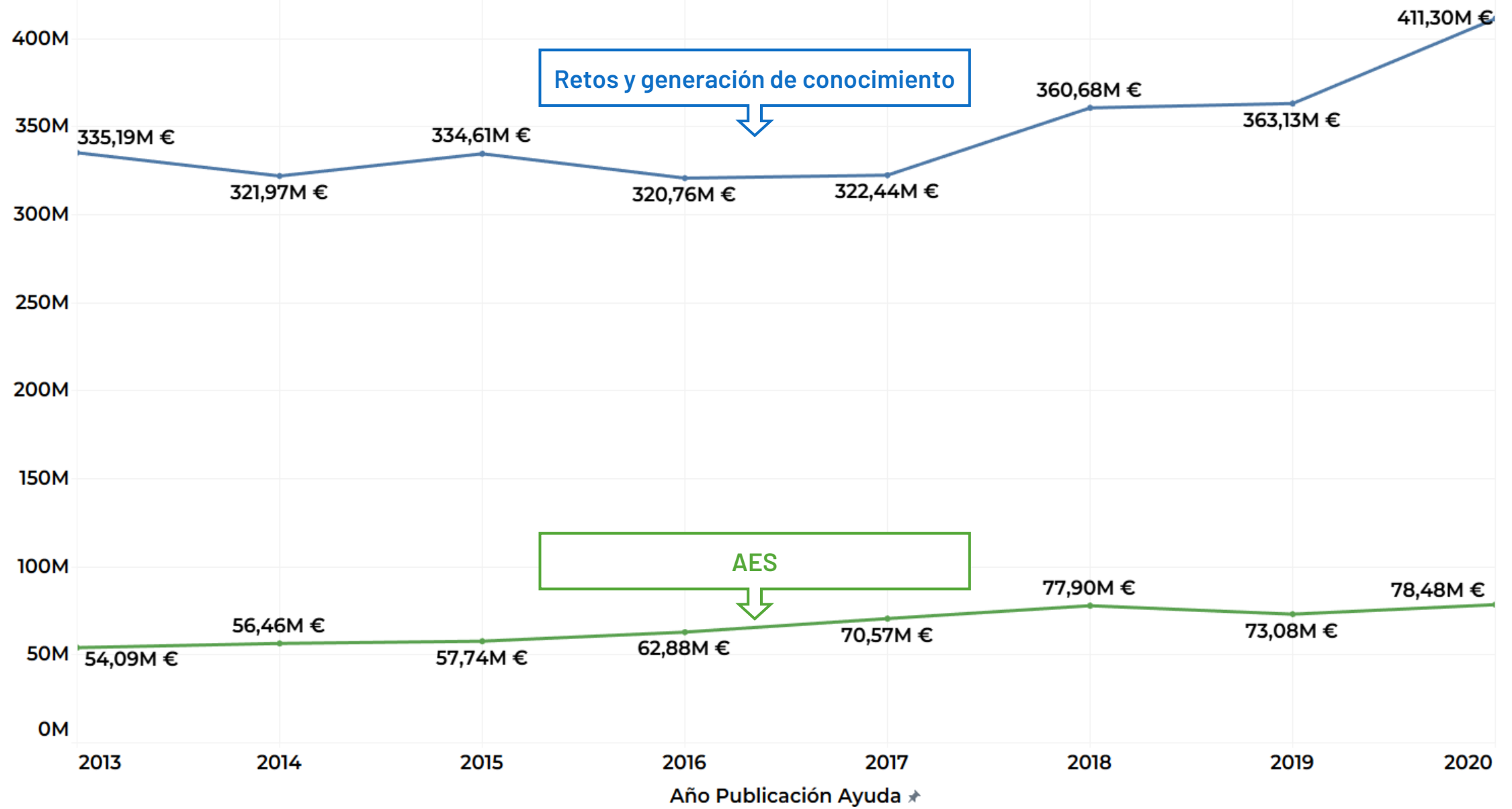
CAPTACIÓN DE RECURSOS

- ▶ Por Comunidad Autónoma
- ▶ Por instituciones (y centros)
- ▶ Por área de investigación
- ▶ Tasa de éxito



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

- ▶ Por proyecto
- ▶ Por Comunidad Autónoma
- ▶ Por área de investigación
- ▶ Por instituciones (y centros)
- ▶ Impacto y visibilidad



AEI + AES
2013-2020



28.112

Proyectos



3.301 M€

Financiación



183.330

Publicaciones científicas
JCR + ESCI

AGENTES DEL SISTEMA

(públicos + interfase público/privada)



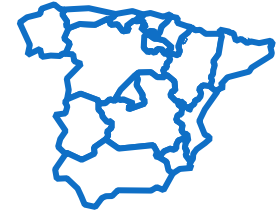
Universidad



CSIC



OPIS y centros
de gobierno



Centros de Investigación
de las CCAA



Hospital



Centro tecnológico,
parque científico



Entidad privada
(sin ánimo de lucro)

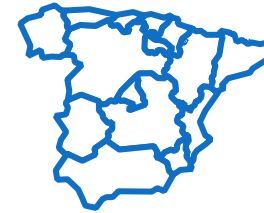
AGENTES DEL SISTEMA (públicos)



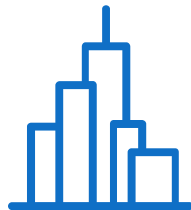
Universidad
89: 50 + 39



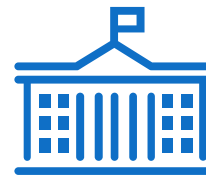
Hospital
35 IIS



Centros de Investigación
de las CCAA
100 centros
(50 de nuevo cuño)



CSIC
123 centros (52 mixtos)



OPIS y centros
de gobierno

ETAPA 0

Pocas
Universidades
Investigadoras
OPIS / CSIC
Primeros pasos
para organizar el
sistema

ETAPA 1: 1986-2001

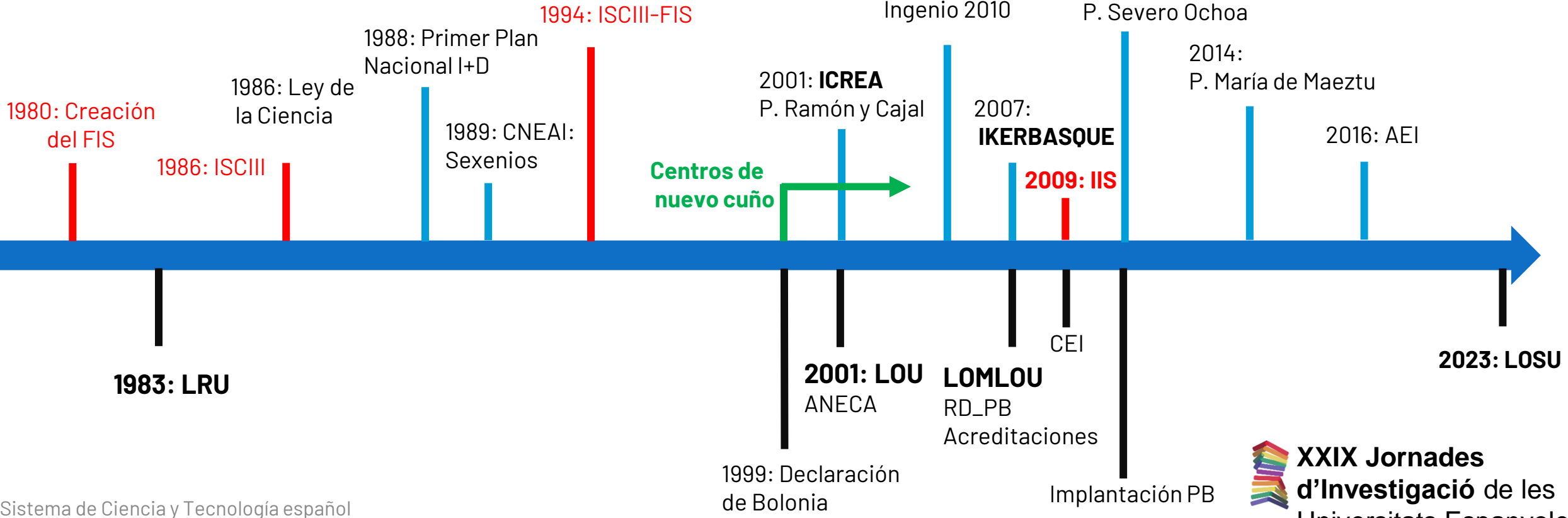
Bases del Sistema de Ciencia
Crecimiento del SUE: universidades
investigadoras

ETAPA 2: 2001-2013

INVESTIGACIÓN DE EXCELENCIA
**Creación de nuevos centros por las
CCAA**
Creación IIS
Aumento centros CSIC-Universidad
Expansión universidades privadas

ETAPA 3: 2013-

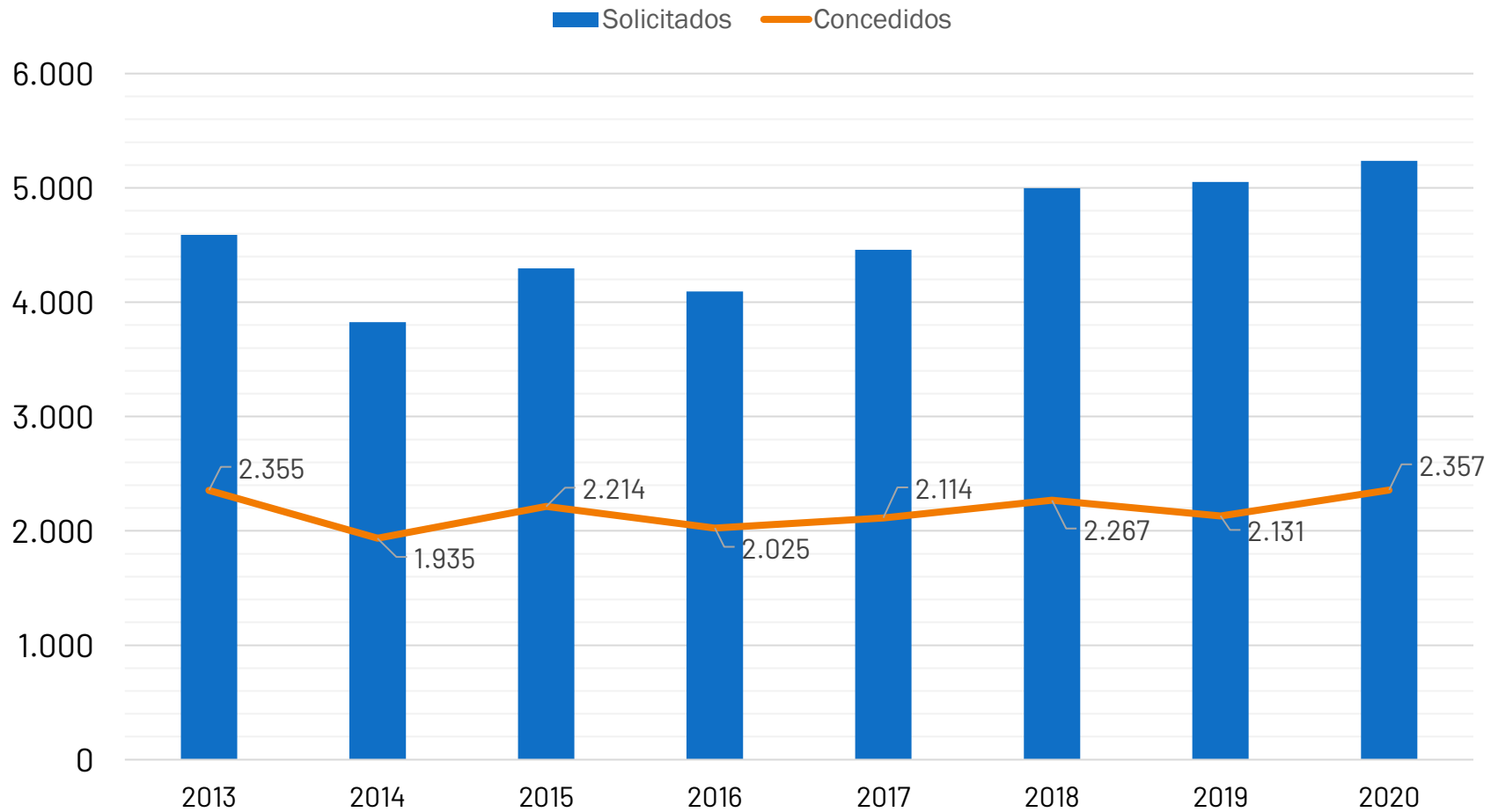
Horizonte 2020
Estrategia Estatal
de Ciencia y
Tecnología e
Innovación



Proyectos obtenidos 2013-2020

INSTITUCIONES	Nº Proyectos AEI	%	Nº Proyectos AES	%	TOTAL (AEI + AES)	%
UNIVERSIDADES	17.000	74.03 %	426	8.28 %	17.426	62.0%
HOSPITALES ¹	397	1.73 %	4.252	82.60 %	4.649	16.5%
CSIC	3.334	14.52 %	45	0,87 %	3.379	12.0 %
RESTO DE OPIS ²	705	3.07 %	129	2.51 %	834	3.0 %
CENTROS CCAA ³	1.373	5.98 %	112	2.18 %	1.485	5.3 %
OTRAS ⁴	155	0.68 %	184	3.57 %	339	1.2 %
TOTAL	22.964		5.148		28.112	

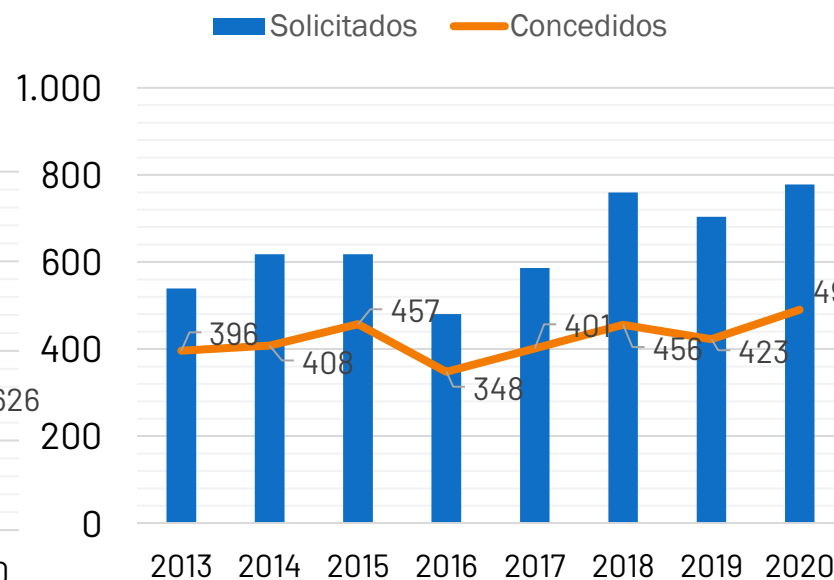
Evolución Solicitudes / Concesiones UNIVERSIDADES



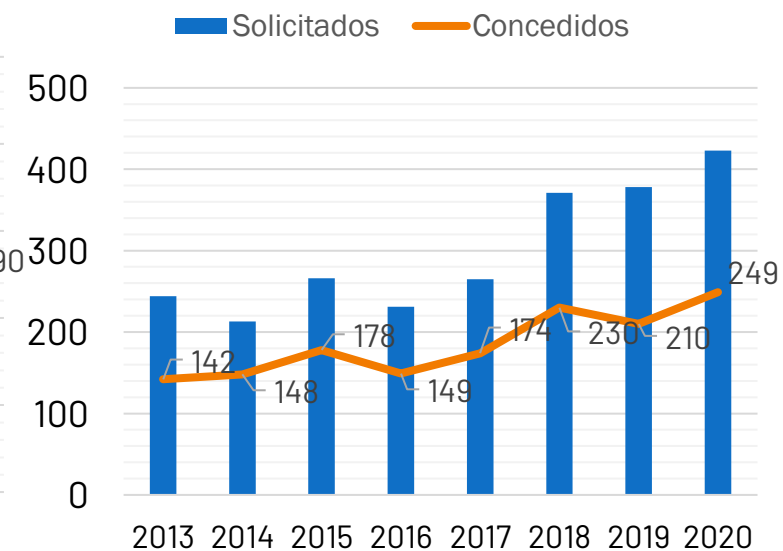
Evolución Solicitudes / Concesiones HOSPITALES-IIS



Evolución Solicitudes / Concesiones CSIC



Evolución Solicitudes / Concesiones CENTROS CCAA

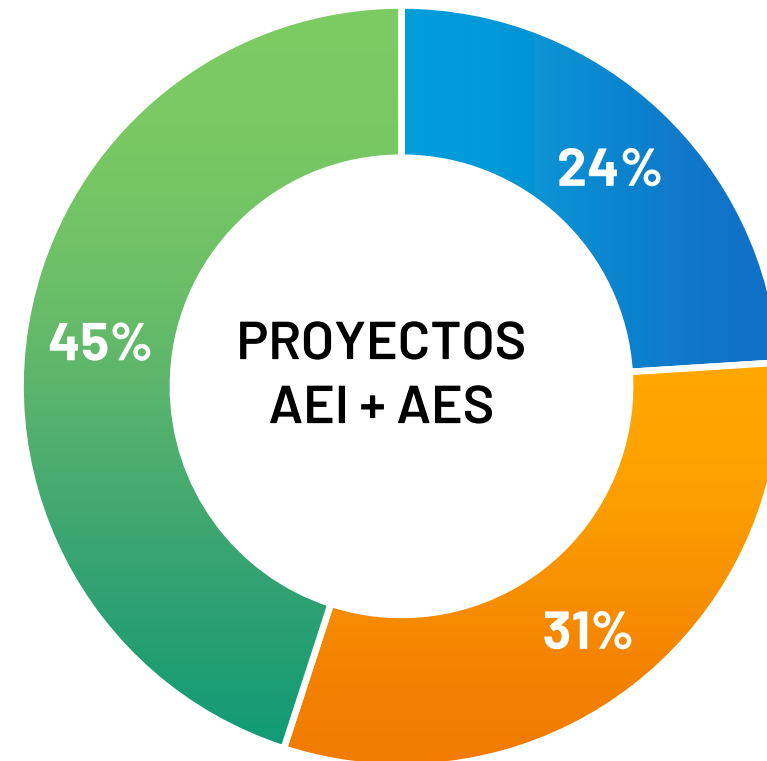
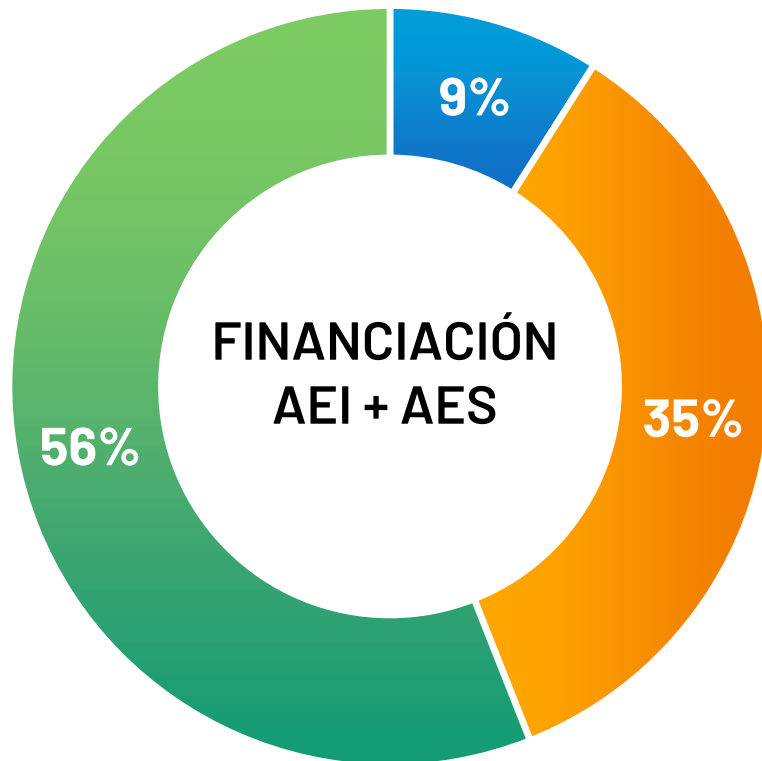


Una aproximación al mapa de grupos de investigación en el SECTI (públicos)

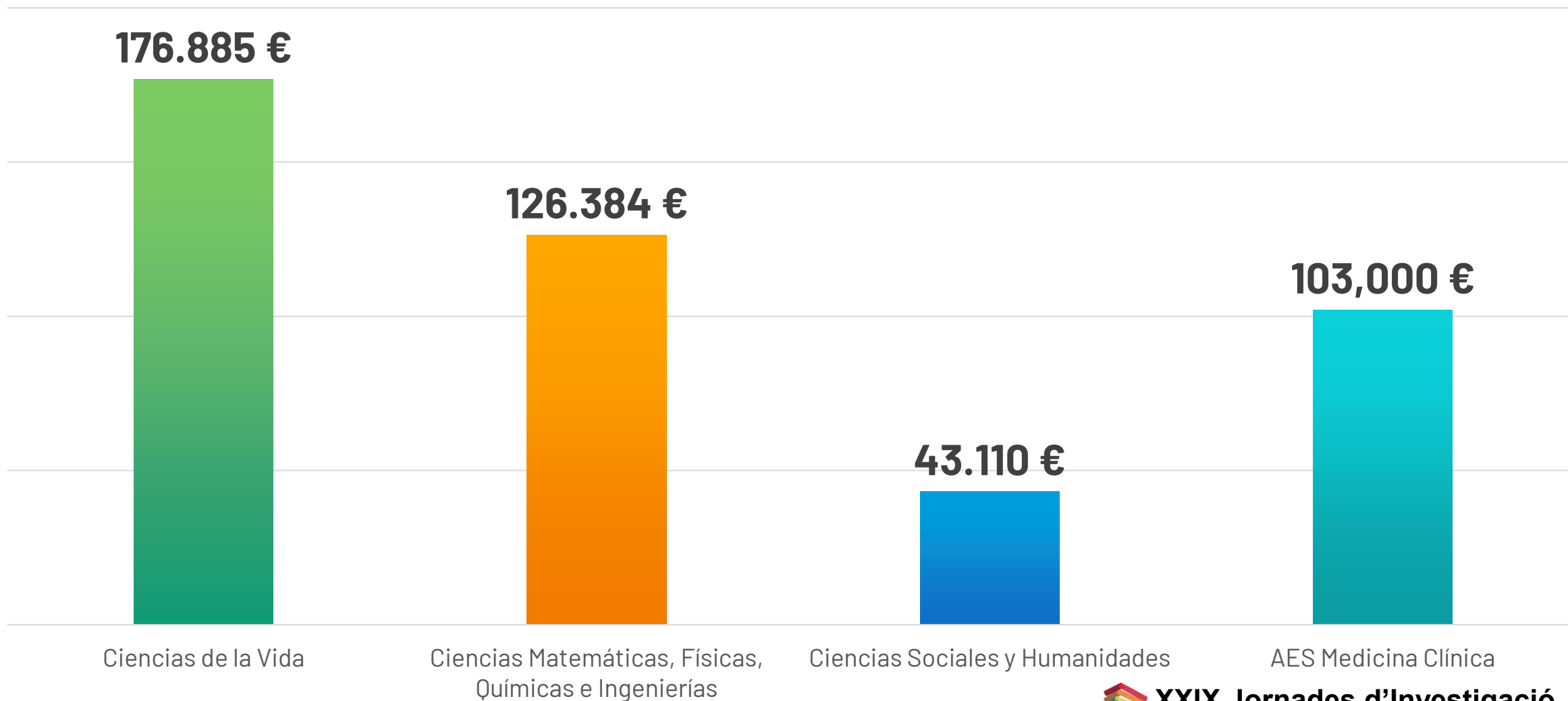
INSTITUCIÓN	Grupos de Investigación competitivos	Nº de P Activos del PE	% con P Activos	% de la Plantilla
UNIVERSIDAD	10.000	7.000	70%	11-12%
HOSPITAL-IIS	3.000	1.900	65%	2-3%
CSIC	1.700	1.500	80%	50-60%
CENTROS CCAA	900	800	80%	>80%
OPI + CG	450	350	70%	<50%
TOTAL	16.000	11.000	70%	

FINANCIACIÓN Y PROYECTOS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO AEI + AES

● CIENCIAS DE LA VIDA | ● CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS, QUÍMICAS E INGENIERÍAS | ● CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



FINANCIACIÓN MEDIA POR PROYECTO

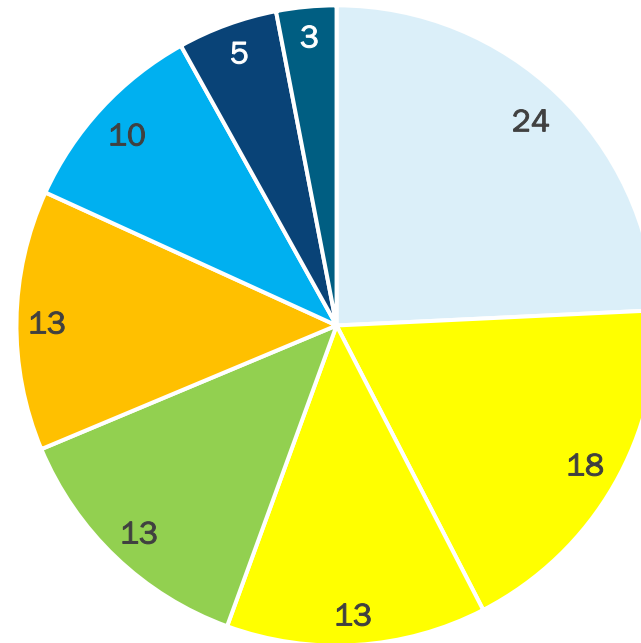


Un punto de reflexión sobre la financiación de SSH resultados ERC Grants en España

Fuente: CORDIS

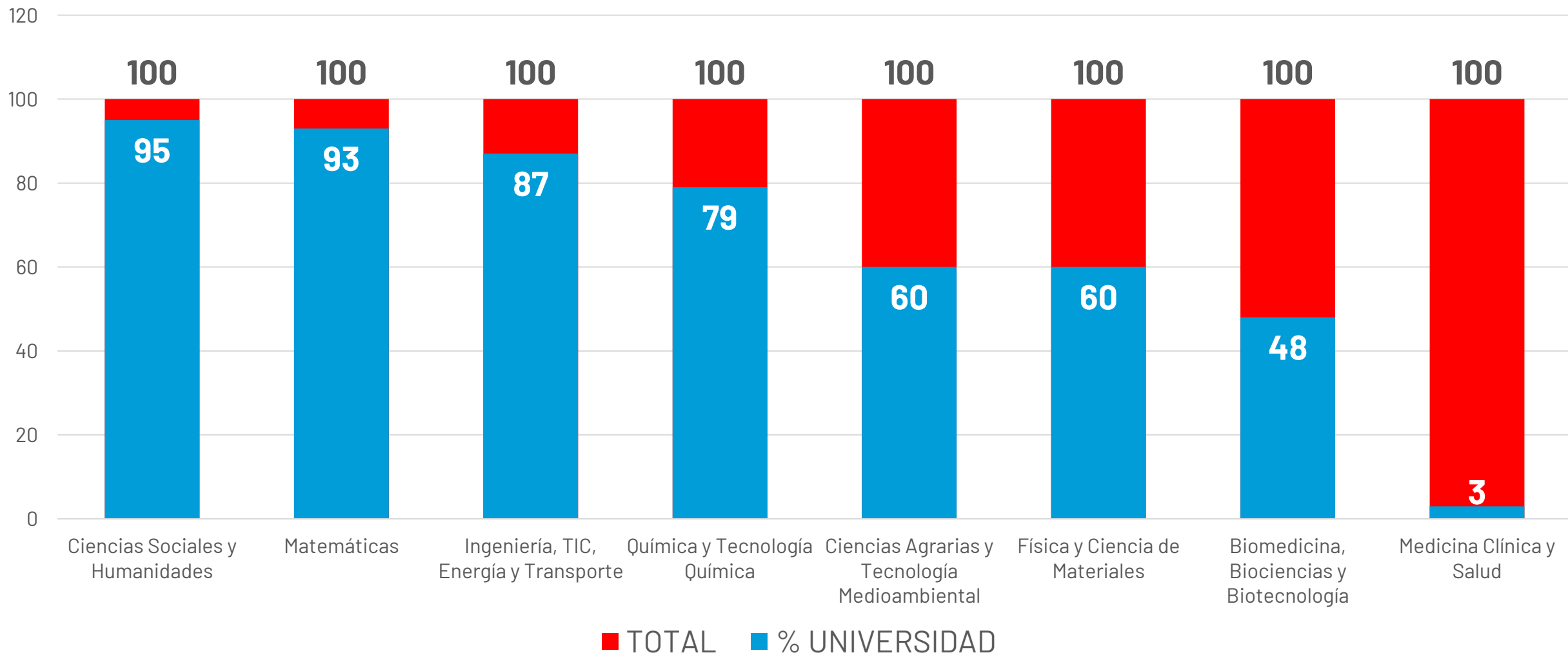
ÁREA ERC	Número de proyectos	Número de instituciones beneficiarias	Financiación Obtenida (M€)	Financiación media por proyecto
PE	345 (46%)	59	628	1.8 M€
LS	224 (30%)	65	419	1.9 M€
SSH	177 (24%)	41	282	1.6M€
TOTAL	746		1.092	

% Proyectos concedidos PE 2013-2020 por área de conocimiento

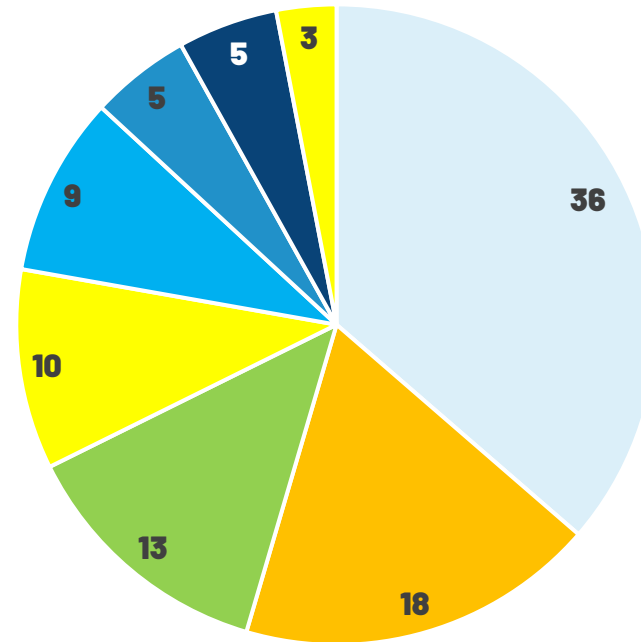


- **Ciencias Sociales y Humanidades**
- **Medicina Clínica y Salud**
- **Biomedicina, Biociencias y Biotecnología**
- **Ciencias Agrarias y Tecnología Medioambiental**
- **Ingeniería, TIC, Energía y Transporte**
- **Física y Tecnología de Materiales**
- **Química y Tecnología Química**
- **Matemáticas**

Porcentaje de proyectos obtenidos por la universidad por áreas de conocimiento



Perfil investigación SUE (% Proyectos por área de Conocimiento)



- Ciencias Sociales y Humanidades
- Ciencias Agrarias y Tecnología Medioambiental
- Física y Tecnología de Materiales
- Matemáticas
- Ingeniería, TIC, Energía y Transporte
- Biomedicina, Biociencias y Biotecnología
- Química y Tecnología Química
- Medicina Clínica y Salud

Buenas y malas noticias para el SUE



INDICADORES DE CALIDAD

INSTITUCIÓN (% Proyectos)	% Proyectos con FPI (Excelentes AEI)	% Publicaciones En D1
CENTROS CCAA (5%)	43%	33.2%
HOSPITAL-IIS (16%)	36%	29.1%
CSIC (12%)	40%	22.8%
UNIVERSIDAD (62%)	29%	18.3%

INDICADORES DE CALIDAD

Fuente: ERC, y Fundación CYD : La ecología de los nuevos y viejos centros de I+D
Luis Sanz y Laura Cruz. IPP-CSIC

INSTITUCIÓN (% Proyectos)	ERC GRANTS 2007-2021	% TOTAL
UNIVERSIDAD (62%)	336	44%
CENTROS CCAA (5%)	244	32%
CSIC (12%)	107	14%
OTROS OPI Y AAPP (21%)	76	10%

CENTROS SOMMA: SEVERO OCHOA Y MARÍA DE MAEZTU

	CENTROS CCAA		CSIC + OPIS + CG		UNIVERSIDADES	TOTAL
	Severo Ochoa	María de Maeztu	Severo Ochoa	María de Maeztu	María de Maeztu	
CATALUÑA	14	2	3	2	9	30
MADRID	1	2	7	3	2	15
PAÍS VASCO	4	2	-	-	-	6
C. VALENCIANA	-	-	4	-	1	5
ANDALUCÍA	-	-	1	1	2	4
OTRAS CCAA		1	1	3	-	5
TOTAL	19	7	16	9	14	65

PARTICIPACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EN LOS CENTROS DE EXCELENCIA

65 SOMMA + 35 IIS

	SEVERO OCHOA			MARÍA DE MAEZTU			TOTAL SOMMA	INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA	TOTAL S + IIS
	P	M	T	P	M	T			
UNIVERSIDAD	-	24	24	14	9	23	47	35	82
CSIC	6	14	20	1	6	7	27	5	32
CENTRO CCAA	1	18	19	2	5	7	26		26
OPIS + CG	3			2			5	2	7
HOSPITALES	-			-			-	35	35

VISIBILIDAD DEL TOTAL DE PUBLICACIONES DEL SISTEMA (asociadas a proyectos del PE)

INSTITUCIÓN	Publicaciones 2013-2020	Revistas Q1	Revistas D1
	183.330	106.950 (58%)	39.469 (22%)
Universidad	69.6%	60.5%	58.7%
CSIC	16.2%	16.4%	16.8%
Hospital-IIS	10.3%	11.2%	11.8%
Centro Investigación CCAA	6.5%	7.6%	9.4%
OPI y Centros de Gobierno	3.8%	4.3%	3.2%

Una matización al Artículo 78 de la LOSU

*Las Profesoras y Profesores Ayudantes Doctores desarrollarán tareas docentes hasta un máximo de 180 horas lectivas por curso académico, de forma que la actividad docente resulte compatible con el desarrollo **de tareas de investigación para atender a los requerimientos para su futura acreditación***

Debería decir, en mi opinión:

...las tareas de investigación, que son una parte esencial de la universidad y el pilar básico sobre la que se construye una sociedad que progresa, justa y de bienestar



Muchas gracias

Moltes gràcies





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

INSTITUTOS DE INVESTIGACION SANITARIA IIS

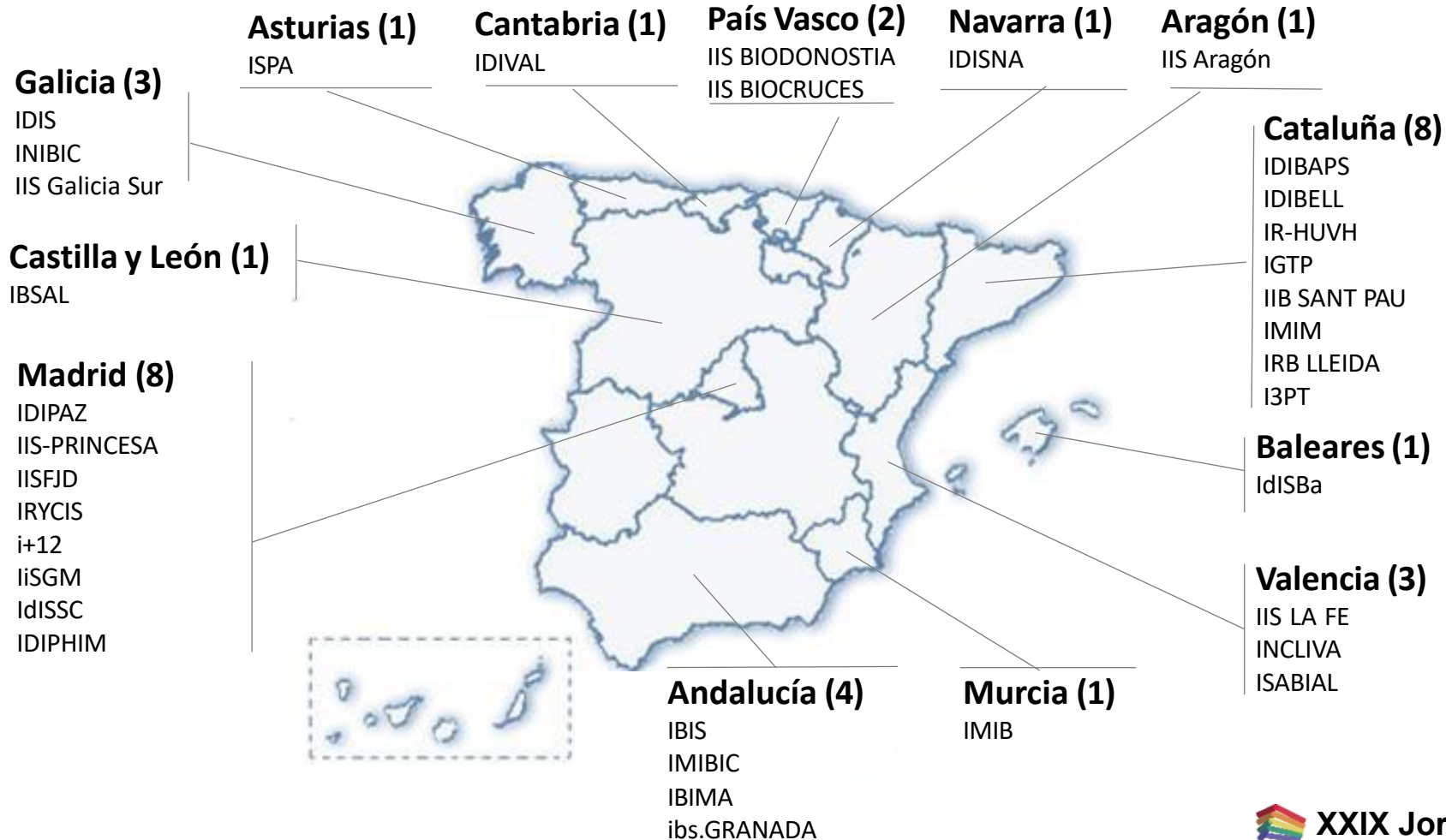


IIS ACREDITADOS

35 IIS

179 centros

> 24.000 investigadores



CENTROS CON MEJORES INDICADORES

(producción, visibilidad, col. internacional y rendimiento)

CENTRO	% PUBLICACIONES	%PUBL. Q1	%PUBL. D1	% PUBL. EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL	% FINANCIACIÓN	% PROYECTOS
Universidad de Barcelona	5,12%	54,95%	17,91%	58,12%	4,17%	4,72%
Universidad de Valencia	4,27%	52,55%	15,03%	53,90%	2,65%	3,08%
Universidad de Granada	4,23%	52,90%	18,11%	55,28%	2,50%	3,51%
Universidad Complutense de Madrid	4,22%	53,95%	19,03%	50,61%	3,43%	4,20%
Universitat Politècnica de Catalunya	3,55%	47,06%	16,68%	51,41%	2,35%	2,18%
Universidad del País Vasco	3,73%	52,13%	19,28%	50,24%	2,36%	2,70%
Universidad Autónoma de Madrid	3,38%	59,62%	20,22%	56,70%	2,87%	3,12%
Universidad Autónoma de Barcelona	3,32%	49,08%	18,49%	57,10%	2,45%	3,04%
Universidad de Sevilla	3,23%	48,33%	18,85%	46,78%	2,60%	3,04%
Universitat Politècnica de València	3,06%	49,51%	16,31%	41,49%	2,09%	2,24%

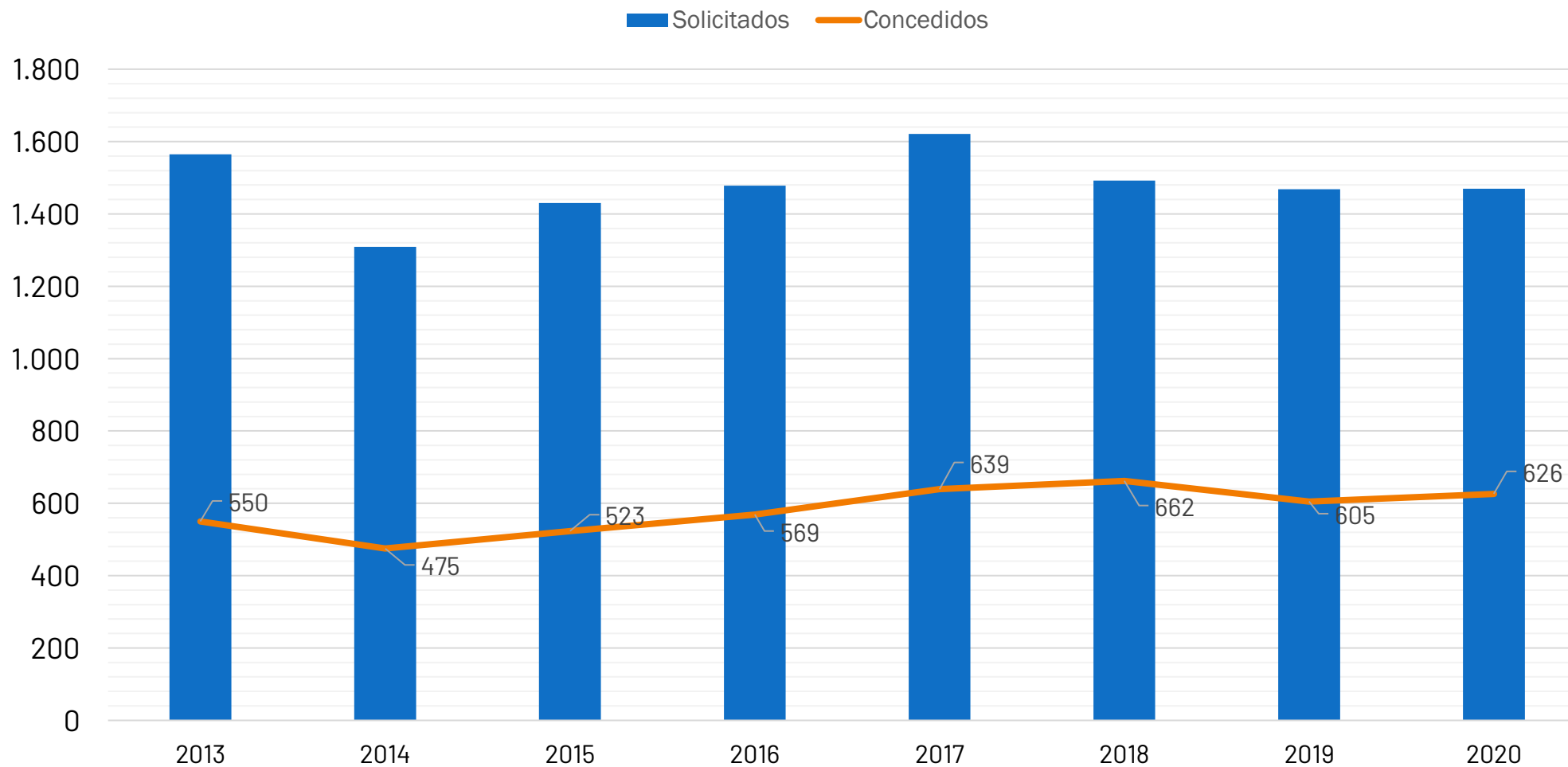
Proyectos obtenidos 2013-2020 por CCAA

Proyectos					Financiación (M€)			
CCAA	AEI	AES	TOTAL	%	AEI	AES	TOTAL	%
Cataluña	5,060	1,807	6,867	24.4%	669.3	195.2	864.5	26.2%
Madrid	5,507	1,264	6,771	24.1%	721.9	133.7	855.6	25.8%
Andalucía	3,407	564	3,971	14.1%	379.0	56.6	435.6	13.2%
Comunidad Valenciana	2,244	334	2,578	9.2%	267.9	32.5	300.4	9.1%
Galicia	1,141	231	1,372	4.9%	120.9	23.7	144.6	4.4%
País Vasco	1,021	139	1,160	4.1%	114.0	12.6	126.5	3.8%
Castilla y León	908	132	1,040	3.7%	97.8	13.9	111.7	3.4%
Aragón	743	101	844	3.0%	85.7	7.6	93.3	2.8%

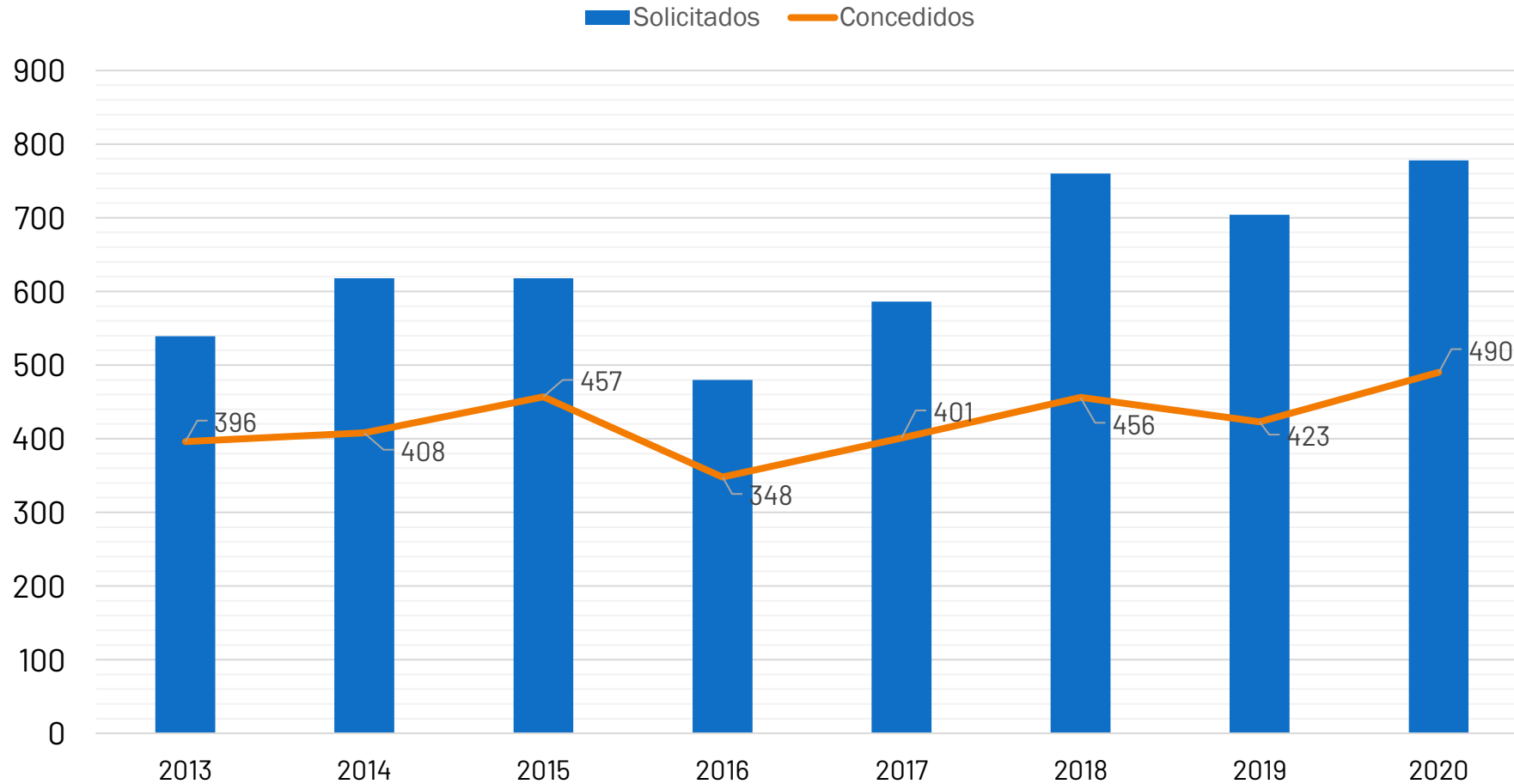
Proyectos obtenidos 2013-2020 en CCAA peso relativo de las INSTITUCIONES

INSTITUCIONES	MADRID	CATALUÑA	ANDALUCIA	PAÍS VASCO	ESTADO %
UNIVERSIDADES	50.6%	52.6%	73.1%	61%	62.0%
HOSPITALES	15.1%	27.1%	12.8%	15%	16.5%
CSIC + OPIS	32.6%	7.3%	13.2%		15.0%
CENTROS CCAA	1.7%	13.0%	0.8%	24%	6%

Evolución Solicitudes / Concesiones HOSPITALES-IIS



Evolución Solicitudes / Concesiones CSIC



Evolución Solicitudes / Concesiones CENTROS CCAA

