Informe sobre la investigación en la Universidad San Pablo-CEU en el periodo comprendido entre los cursos 2011-2012 y 2022-2023.

Agustín Probanza Lobo, Vicerrector de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica.

Madrid, 25 de septiembre de 2023.

Índice

I. INTRODUCCIÓN	4
II. POLÍTICAS INTERNAS.	4
III. RESULTADOS OBTENIDOS.	18
IV. COMPARACIÓN ENTRE EL COSTE DE LAS POLÍTICAS DE APOYO INTERNAS Y LO	OS RECURSOS
EXTERNOS GENERADOS	38
V. DAFO	42
Índice de figuras	
Ayudas FPI/PIF internas	5
FPI/PIF internas totales: desglose por Facultades	5
FPI/PIF internas nuevas: desglose por Facultades	6
Ayuda a proyectos competitivos	ε
Ayudas a proyectos competitivos: financiación	7
Ayudas a proyectos competitivos: número	7
Proyectos precompetitivos	8
Proyectos precompetitivos desglosados por facultades	8
Movilidades investigadoras	9
Ayudas internas puente y consolidación: financiación	11
Ayudas internas puente y consolidación desglosadas por facultades	11
Resultados convocatorias de sexenios	13
Tramos evaluados favorablemente por convocatoria	13
Profesores con tramo positivo por convocatoria	14
Desglose del total de sexenios por facultades	14
Desglose de profesores con sexenio por facultades	14
Sexenios vivos	15
Mapa de GIR de la USP-CEU	16
RRHH con financiación externa pública	19
Programas públicos de RRHH en investigación: financiación	19
Programas públicos de RRHH en investigación: número	
Plan Estatal I+D+i (Retos, Excelencia y FIS): solicitudes y concesiones	22
Plan Estatal L. D. i. (Potos. Evcoloncia y EIS): financiación colicitada y concodida	

OPII: propuestas presentadas y financiación solicitada por curso	23
OPII: propuestas presentadas por centros a convocatorias internacionales	24
OPII: ayudas aprobadas por curso	
OPII: tasa de éxito: ayudas solicitadas vs ayudas concedidas	25
Financiación pública de proyectos competitivos correspondiente al curso académico	26
Proyectos competitivos: financiación pública	26
Proyectos competitivos: número proyectos con fondos públicos	27
Total PDI vs PDI que participa en proyectos competitivos activos	27
Porcentaje del PDI que participa en proyectos competitivos activos sobre el total del PDI	
Porcentaje del PDI que participa en proyectos competitivos activos sobre el total del PDI	
a tiempo completo	28
Convenios con empresas: número y financiación global	29
Convenios con empresas: número por centros	30
Convenios con empresas: financiación por centros	30
Tesis leídas por centros (doctorado plan antiguo)	31
Tesis leídas por programas (nuevos programas doctorado CEINDO)	32
Publicaciones indexadas por centros	35
Publicaciones indexadas por cuartiles	35
Patentes: patentes registradas y nuevas solicitudes	36
Financiación anual interna vs financiación anual externa	40

I. INTRODUCCIÓN.

En el presente documento se pretende reflejar los principales indicadores de investigación de la Universidad San Pablo-CEU (USP-CEU) durante los últimos 12 cursos académicos.

Con el fin de ganar en claridad, el documento se ha estructurado en los siguientes apartados:

- Por una parte, los indicadores relativos a las principales políticas de apoyo interno (pp. 4-17).
 Dentro de dichas políticas es preciso hacer especial referencia al programa propio de incentivación de la investigación de la USP-CEU al amparo del Programa Estratégico de Investigación (PEI), dirigido a facilitar la consecución de los indicadores de investigación conforme a lo establecido en el RD 640/2021.
- 2. Por otra parte, los correspondientes a los **principales resultados obtenidos**: financiación competitiva, convenios con empresas, sexenios, tesis, etc. (pp. 18-34).
- 3. Y, finalmente, una comparación entre el esfuerzo interno y la financiación externa obtenida (pp. 37-41)

II. POLÍTICAS INTERNAS.

La USP- CEU viene realizando un esfuerzo económico para el estímulo de la actividad investigadora, mediante la implantación de diferentes políticas de apoyo interno directo, algunas de las cuales son conjuntas con el resto de Universidades CEU, en el marco del PEI, el cual ha permitido triplicar los recursos internos que se destinaban a las mismas.

Las principales políticas internas han sido:

Ayudas internas de Formación de Personal Investigador predoctoral (FPI - PIF)¹:

➤ Descripción: persigue la doble finalidad de permitir la creación de una cantera de investigadores, al tiempo que se refuerzan los recursos humanos de los grupos de investigación, para que puedan presentarse a convocatorias públicas de ayudas. Su concesión se ha articulado mediante convocatorias anuales, sobre los principios de mérito y capacidad. Sus beneficiarios asumen como obligación la realización de la tesis doctoral y su presentación a convocatorias externas públicas o privadas que contemplen la concesión de ayudas similares, con el fin de poder liberar recursos económicos para la dotación de nuevas becas.

Coste:

Curso 2011-2012: 24 ayudas (8 nuevas y 16 renovaciones). Coste total: 287.020 €

Curso 2012-2013: 24 ayudas (8 nuevas y 16 renovaciones). Coste total: 287.020 €

• Curso 2013-2014: 25 ayudas (8 nuevas y 17 renovaciones). Coste total: 308.253 €

Curso 2014-2015: 26 ayudas (9 nuevas y 17 renovaciones). Coste total: 310.428 €

Curso 2015-2016: 28 ayudas (10 nuevas y 18 renovaciones). Coste total: 318.534 €

Curso 2016-2017: 23 ayudas (5 nuevas y 18 renovaciones). Coste total: 291.096 €

Curso 2017-2018: 26 ayudas (8 nuevas y 18 renovaciones). Coste total: 367.068² €

Curso 2018-2019: 26 ayudas (8 nuevas y 18 renovaciones). Coste total: 388.480 ³ €

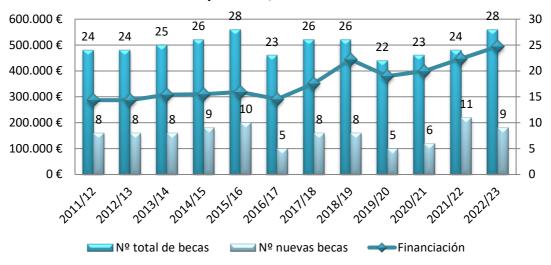
¹ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al PFI

² En el curso 2017-2018 se planteó y aprobó el incremento de la dotación mensual de los beneficiarios de las ayudas FPI de la Universidad.

³ En el curso 2018-2019 el coste del programa se incrementó, a pesar de mantenerse el número de ayudas, como consecuencia del incremento del salario mínimo interprofesional.

- Curso 2019-2020: 22 ayudas (5 nuevas y 17 renovaciones). Coste total: 379.935⁴ €
- Curso 2020-2021: 23 ayudas (6 nuevas y 17 renovaciones). Coste total: 399.448 €
- Curso 2021-2022: 24 ayudas (11 nuevas y 13 renovaciones). Coste total: 447.500 €
- Curso 2022-2023: 28 ayudas (9 nuevas y 19 renovaciones) Coste total: 494.247 €

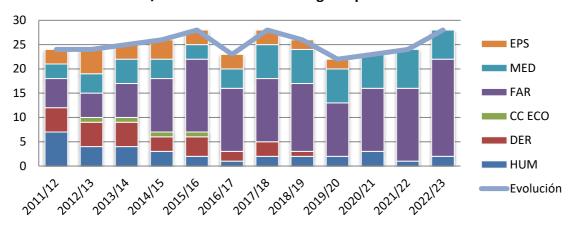
Ayudas FPI/PIF internas



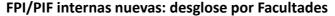
Por lo tanto, durante el periodo estamos financiando una **media de 25 ayudas anuales**. El desglose por Facultades no ha sido homogéneo, habiendo una clara prevalencia de Farmacia (con una media de 12 ayudas/año).

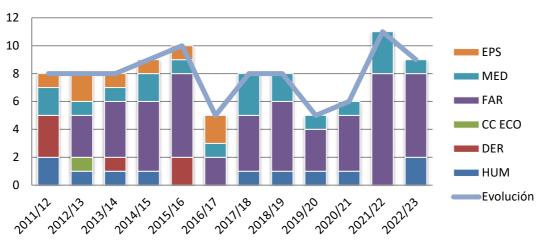
Gráficamente, el reparto entre centros ha sido el siguiente:

FPI/PIF internas totales: desglose por Facultades



⁴ En el curso 2019-2020 nuestras ayudas se adaptaron al nuevo EPIF y se articularon mediante una convocatoria conjunta de la Coordinación de Universidades de contratos de Personal Investigador en Formación (PIF) común para las 3 Universidades CEU.





Apoyo a los proyectos competitivos:

Descripción: línea dirigida a apoyar a los proyectos competitivos que desarrollan los grupos de investigación. Procedimiento automático de asignación de fondos a los grupos en función de los recursos económicos obtenidos en el marco de convocatorias públicas (proyectos europeos, plan nacional, convocatorias regionales) para reforzar sus medios materiales, humanos o hacer frente a otros de gastos de investigación no cubiertos por el proyecto con financiación pública por el que se les concede la ayuda.

Coste:

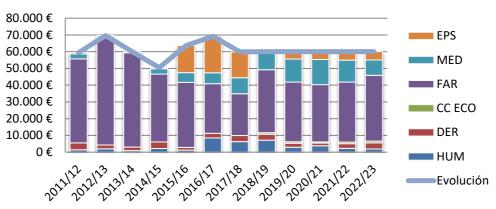
- Curso 2011-2012: 19 grupos beneficiarios. Coste total: 59.414 €
- Curso 2012-2013: 20 grupos beneficiarios. Coste total: 69.650 €
- Curso 2013-2014: 17 grupos beneficiarios. Coste total: 60.060 €
- Curso 2014-2015: 19 grupos beneficiarios. Coste total: 50.500 €
- Curso 2015-2016: 15 grupos beneficiarios. Coste total: 63.700 €
- Curso 2016-2017: 20 grupos beneficiarios. Coste total: 69.178 €
- Curso 2017-2018: 25 grupos beneficiarios. Coste total: 60.000 €
- Curso 2018-2019: 29 grupos beneficiarios. Coste total: 60.000 €
- Curso 2019-2020: 28 grupos beneficiarios. Coste total: 60.000 €
- Curso 2020-2021: 31 grupos beneficiarios. Coste total: 60.000 €
- Curso 2021-2022: 32 grupos beneficiarios. Coste total: 60.000 €
- Curso 2022-2023: 27 grupos beneficiarios. Coste total: 60.000 €

Ayudas a proyectos competitivos

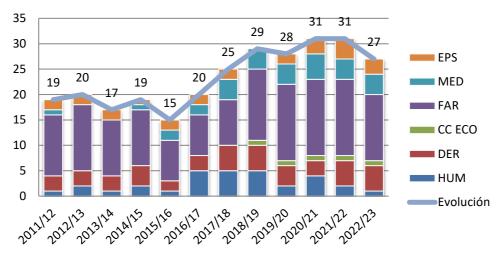


Por lo tanto, durante el periodo hemos apoyado anualmente a una **media de 23,18 grupos** destinando una media de **61.137 €/año** a esta línea de ayudas, concentrándose la financiación especialmente en grupos de ámbito de las ciencias experimentales (Farmacia). Gráficamente, el **desglose por Facultades** ha sido el siguiente:

Ayudas a proyectos competitivos: financiación



Ayudas a grupos competitivos: número



• Apoyo a los grupos de investigación precompetitivos⁵:

Descripción: apoyo a grupos emergentes para facilitarles participar en convocatorias públicas. Modelo de convocatoria similar a la de los organismos públicos, con evaluación de la Agencia Estatal de Investigación. Únicamente se financian aquellos proyectos con evaluación favorable. Los grupos disponen de una evaluación de sus proyectos realizada por la misma agencia que evalúa los proyectos del plan estatal. A partir del curso 2013-2014, la convocatoria se realiza de forma conjunta entre las 3 Universidades CEU.

Coste:

Curso 2011-2012: 6 proyectos (de ellos 3 fueron nuevos). Coste anual: 75.000 €

• Curso 2012-2013: 9 proyectos (de ellos 3 fueron nuevos). Coste anual: 34.300 €

⁵ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al

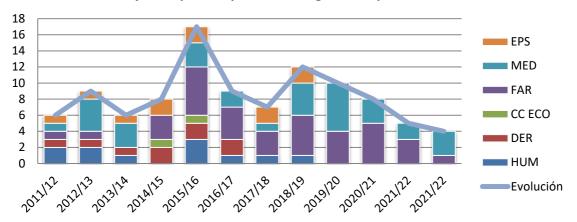
- Curso 2013-2014: 6 proyectos (2ª anualidad). Coste anual: 21.000 €. Nota: ese curso no hubo nuevos proyectos por retrasos en el lanzamiento de la convocatoria
- Curso 2014-2015: 8 proyectos (todos nuevos). Coste anual: 39.000 €
- Curso 2015-2016: 17 proyectos (9 nuevos). Coste anual: 74.000 €
- Curso 2016-2017: 9 proyectos en 2ª anualidad +10 solicitudes pendientes de evaluación. Coste anual 45.000 €, que corresponden a los 9 proyectos en 2ª anualidad.
- Curso 2017-2018: 7 proyectos en 1ª anualidad. Coste anual 57.000 €, que corresponden a los 7 proyectos en 1ª anualidad
- Curso 2018-2019: 7 proyectos en 2ª anualidad + 5 proyectos en 1ª. Coste anual: 84.000 €
- Curso 2019-2020: 5 proyectos en 2ª anualidad (30.000) + 5 proyectos en 1ª anualidad (45.000). Coste anual: 75.000 €
- Curso 2020-2021: 5 proyectos en 2ª anualidad (45.000) + 3 proyectos en 1ª anualidad (27.000). Coste anual: 72.000 €
- Curso 2021-2022: 3 proyectos en 2ª anualidad (18.000) + 2 proyectos en 1ª anualidad (18.000). Coste anual: 36.000 €.
- Curso 2022-2023: 2 proyectos en 2ª anualidad (12.000) + 2 proyectos en 1ª anualidad (18.000). Coste anual: 30.000 €. Además, al amparo del PEI 23-25 este curso se ha lanzado una nueva línea de proyectos precompetitivos en educación para las Universidades CEU, a la cual se han presentado desde la USP-CEU 7 solicitudes (6 de la Facultad de Medicina y 1 de la Escuela Politécnica Superior).

Proyectos precompetitivos



Gráficamente, el desglose por Facultades ha sido el siguiente:

Proyectos precompetitivos desglosados por facultades



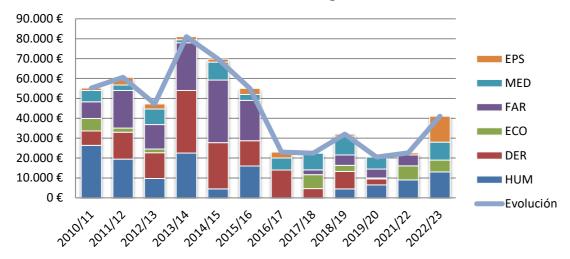
Movilidades de investigación⁶.

➤ **Descripción:** Iínea dirigida a apoyar a nuestro PDI para que pueda realizar estancias investigadoras en centros nacionales y extranjeros de referencia, buscando el doble objetivo de permitir la mejora de la calidad científica y de crear oportunidades para colaborar en convocatorias de proyectos de investigación junto con los grupos de acogida. Desde el curso 2005-2006, estas movilidades han sido financiadas con un sistema de convocatoria común a las tres Universidades CEU.

Coste:

- Curso 2011-2012: 30 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 60.600 €
- Curso 2012-2013: 34 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 47.200 €
- Curso 2013-2014: 21 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 76.500 €
- Curso 2014-2015: 17 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 69.750 €
- Curso 2015-2016: 16 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 55.000 €
- Curso 2016-2017: 7 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 23.000 €
- Curso 2017-2018: 7 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 22.450 €
- Curso 2018-2019: 11 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 32.050 €
- Curso 2019-2020: 6 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 20.500 €; pero solo se han podido ejecutar 4.500 €⁷
- **Curso 2020-2021:** la situación de pandemia ha hecho que este curso no haya habido ayudas a la movilidad investigadora.
- Curso 2021-2022: 7 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 22.200 €
- Curso 2022-2023: 11 beneficiarios de la USP-CEU. Coste total: 41.000 €

Movilidades investigadoras



⁶ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al PEI.

⁷ En el curso 2019-2020 la situación generada por la pandemia ha impedido la realización de las movilidades investigadoras que se apoyaban con estas ayudas en todos los casos, menos en uno, por lo que la cantidad real gastada en esta línea de ayudas ha sido de 4.500 €.

Ayudas a proyectos puente y ayudas a grupos en consolidación⁸:

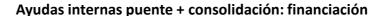
➤ Descripción: línea de ayudas, articulada mediante convocatoria se realiza de forma conjunta entre las 3 Universidades CEU y con cargo a los fondos del Banco Santander, dirigida a apoyar en el caso de los proyectos puente el mantenimiento de la actividad investigadora de aquellos grupos que contaban con financiación pública del Plan Estatal de I+D+i y que en la última convocatoria, pese a haber obtenido una buena evaluación de su propuesta, finalmente no logran obtener la concesión; y en el caso de los proyectos a grupos en consolidación, facilitar el acceso a la actividad investigadora a aquellos grupos precompetitivos que han presentado una buena propuesta al Plan Estatal de I+D+i, la cual pese a obtener una evaluación positiva, no resulta seleccionada para su financiación. En el curso 2018-2019 la Dirección de Universidades fusionó estas dos convocatorias de ayudas en una sola.

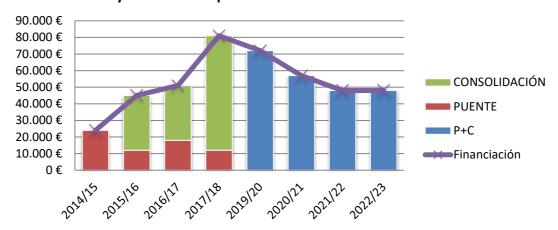
Coste:

- Curso 2014-2015: 4 proyectos puente (los 4 de FAR). Coste anual: 24.000 €
- Curso 2015-2016:
 - 3 proyectos puente (1 FAR, 1 EPS, 1 DER). Coste anual: 12.000 €
 - o 6 ayudas a grupos en consolidación (3 FAR, 2 MED, 1 HUM). Coste anual: 33.000€
- Curso 2016-2017:
 - o 3 provectos puente (2 FAR y 1 MED). Coste anual 18.000 €
 - 6 ayudas a grupos en consolidación (3 FAR, 1 MED, 1 ECO, 1 EPS). Coste anual:
 33.000 €
- Curso 2017-2018:
 - o 2 proyectos puente (los 2 de FAR). Coste anual: 12.000 €
 - 12 ayudas a grupos en consolidación s (3 EPS, 3 MED, 1 HUM, 5 FAR). Coste anual:
 69.000 €
- Curso 2018-2019: el 11/06/2019 se lanzó desde la entonces Dirección de Universidades una "convocatoria única Proyectos Puente y Consolidación", cuyo plazo de solicitud finalizaba el 09/07/2019.
- Curso 2019-2020: 14 ayudas puente/consolidación (3 FAR, 3 MED, 4 EPS, 1 ECO, 1 DER, 2 HUM). Coste anual: 72.000 €
- Curso 2020-2021: 14 ayudas puente/consolidación (2 FAR, 2 MED, 3 EPS, 1 ECO, 3 DER, 3 HUM). Coste anual: 57.000 €
- Curso 2021-2022: 9 ayudas puente/consolidación (4 FAR, 2 EPS, 2 HUM, 1 MED). Coste anual: 48.000 €
- Curso 2022-2023: 9 ayudas puente/consolidación (4 FAR, 2 EPS, 2 HUM, 1 MED). Coste anual: 48.000 €.

10

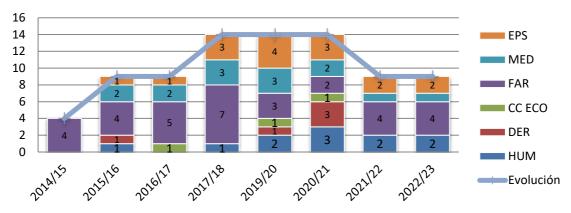
⁸ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al





Gráficamente, el desglose por Facultades ha sido el siguiente:

Ayudas internas puente + consolidación desglosadas por facultades



Otras ayudas a proyectos de convocatorias internas FUSP:

O Provectos COVID19:

 En el curso 2019-2020 se lanzó una convocatoria extraordinaria de proyectos de investigación COVID19, al amparo de la cual se concedieron 3 ayudas en el curso 2020-2021 (2 MED y 1 FAR). Importe total: 64.000 €.

Proyectos Identitarios⁹:

- Curso 2020-2021: se lanzó la 1ª convocatoria de proyectos identitarios, al amparo de la cual se concedieron 4 ayudas (2 MED, 1 Instituto de Estudios de la Familia y 1 Instituto Ángel Herrera). Importe total: 23.400 €.
- Curso 2021-2022: se lanzó la 2ª convocatoria de proyectos identitarios, concediéndose en la USP-CEU 1 ayuda (HUM) por importe de 4.000 €.
- Curso 2022-2023: se lanzó la 3ª convocatoria de proyectos identitarios, concediéndose en la USP-CEU: 5 ayudas (1 DER, 3 HUM y 1 MED) por importe de 40.000 €.

⁹ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al

Evaluación de la actividad investigadora:

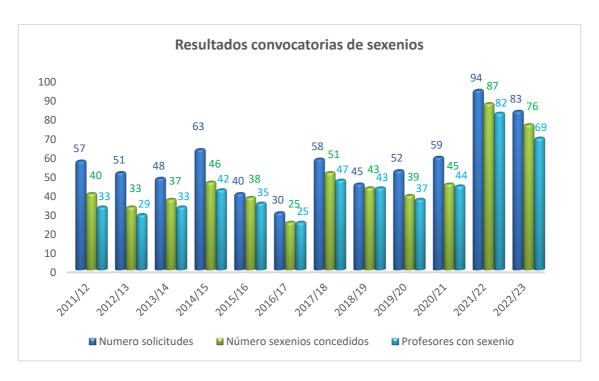
➤ **Descripción:** en el curso 2008-2009 se logró firmar con la CNEAI (ANECA) el primer convenio de colaboración para que nuestros docentes pudieran ser evaluados en el marco de su convocatoria anual. Este convenio se ha renovado en las sucesivas convocatorias. En el curso 22-23 la política de sexenios se ha reforzado con el lanzamiento de una nueva línea de ayudas internas dirigidas a favorecer la consecución de un primer sexenio por parte del PDI¹⁰.

➤ Coste¹¹:

- Curso 2011-2012: 57 solicitudes de sexenios, de las que 39 fueron evaluadas favorablemente (31 profesores). Coste total del proceso de evaluación: 8.550 €
- Curso 2012-2013: 51 solicitudes de sexenios, de las que 33 fueron evaluadas favorablemente (29 profesores). Coste total del proceso de evaluación: 7.650 €
- Curso 2013-2014: 48 solicitudes de sexenios, de las que 37 fueron evaluadas favorablemente (33 profesores). Coste total del proceso de evaluación: 7.200 €
- Curso 2014-2015: 63 solicitudes de sexenios, 45 tramos con evaluación positiva (42 profesores). Coste total del proceso de evaluación: 9.450 €
- Curso 2015-2016: 40 solicitudes de sexenios, 34 tramos con evaluación positiva (31 profesores). Coste total del proceso de evaluación: 5.850 €
- Curso 2016-2017: 30 solicitudes de sexenios, 25 tramos con evaluación positiva (25 profesores). Coste total del proceso de evaluación 4.500 €.
- Curso 2017-2018: 58 solicitudes de sexenios, 51 tramos con evaluación positiva (47 profesores). Coste total del proceso de evaluación 8.700 €.
- Curso 2018-2019: 45 solicitudes de sexenios, 43 tramos evaluados con evaluación positiva. Coste total del proceso de evaluación 6.450 €. Además, hubo 12 solicitudes presentadas a la convocatoria piloto del campo de transferencia.
- Curso 2019-2020: resultados de la convocatoria piloto del curso anterior del campo de transferencia −7 evaluados favorablemente (2 de Humanidades, 2 de Derecho, 2 de Farmacia y 1 Medicina), 7 desfavorablemente— y de la convocatoria 2019: 47 solicitudes en las que solicitaban 50 tramos, de los cuales 42 tramos fueron evaluados favorablemente y 8 desfavorablemente. Coste total del proceso de evaluación 8.530,50 €.
- Curso 2020-2021: se han sometido a evaluación 59 nuevos tramos, de los cuales, 45 tramos fueron evaluados favorablemente, 9 desfavorablemente y 5 no tienen derecho a evaluación por errores en la subsanación. Coste estimado total: 8.100 €.
- Curso 2021-2022: se han sometido a evaluación 102 nuevos tramos, de los cuales, 87 tramos fueron evaluados favorablemente (44 de estos tramos serían primeros sexenios: 5 ECO, 6 EPS, 2 DER, 5 HUM, 14 MED, 12 FAR), 7 desfavorablemente y 5 no tuvieron derecho a evaluación por errores en la subsanación. Coste estimado total: 18.800 €
- Curso 2022-2023: se han sometido a evaluación 91 nuevos tramos, de los cuales, 76 tramos fueron evaluados favorablemente (38 de estos tramos serían primeros sexenios: 5 EPS, 3 DER, 7 FAR, 5 HUM y 18 MED), 10 desfavorablemente (5 han presentado recurso pendiente de resolverse) y 5 no tienen derecho a evaluación por errores en la subsanación. Coste estimado total: 16.400 €.

 $^{^{10}}$ Se concedieron 5 ayudas a PDI que obtuvieron su primer sexenio, por un importe total de 2.400 \in .

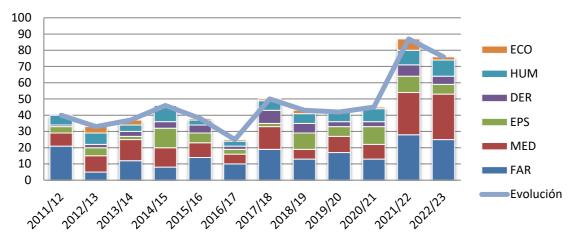
 $^{^{11}}$ Actualmente, cada tramo evaluado por los comités asesores de la CNEAI/ANECA cuesta 200 ${\mathfrak t}$



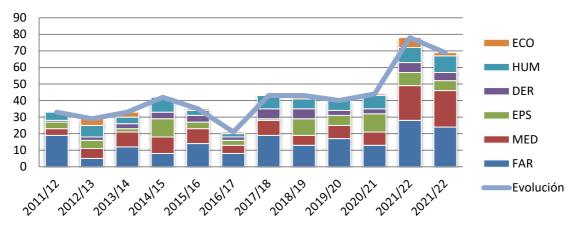
Por lo tanto, durante el periodo comprendido entre los cursos 2011-12 y 2022-2023 soportamos un gasto medio anual de evaluación de 11.422 € que está permitiendo que nuestros profesores soliciten el reconocimiento de una media de 52 tramos de investigación por año, y que estemos logrando la evaluación favorable por parte de la CNEAI de una media de 42 tramos por año (el 80% de lo solicitado).

Por facultades, los resultados de las convocatorias de la CNEAI (ANECA) de 2011 a 2022 han sido los siguientes:

Tramos evaluados favorablemente por convocatoria



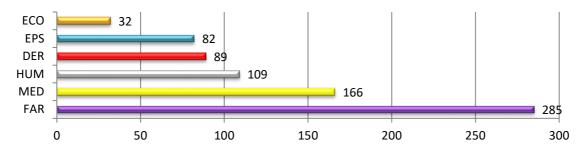




Sin incluir los sexenios de transferencia, desde que comenzamos la colaboración con la CNEAI (ANECA) en 2008, **409 profesores cuentan con al menos un sexenio** (incluidos varios PDI funcionarios en excedencia que se han evaluado por la convocatoria ordinaria CNEAI), ascendiendo el número total de tramos de investigación reconocidos a **840** (incluimos los 44 sexenios obtenidos por el PDI funcionario en excedencia en el marco de la convocatoria ordinaria). Sin incluir los profesores que han cursado baja, **358** profesores contarían con al menos un sexenio, ascendiendo el total de tramos a **763**.

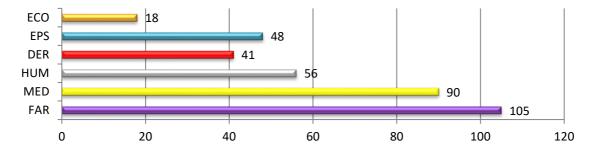
Gráficamente, el desglose por facultades de **esos 759 sexenios** (sin incluir los de transferencia y ni los correspondientes al PDI que es baja) que han sido evaluados favorablemente sería:

Desglose del total de sexenios por facultades



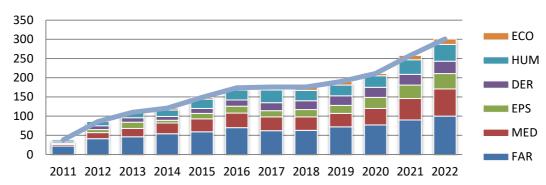
Y el de los **358 profesores con al menos un tramo de investigación reconocido** (sin incluir el PDI que ha cursado baja):

Desglose de profesores con sexenio por facultades



Por lo que respecta a los sexenios activos o "vivos", durante el periodo se constata un incremento continuo de los mismos. Actualmente contamos (sin contar los sexenios de transferencia) con **301 sexenios vivos**. Su evolución, desglosada por año y facultades ha sido la siguiente:

Sexenios vivos



Ayudas a los Grupos de Investigación Reconocidos (GIR)¹²:

Descripción: generación de una política institucional de reconocimiento de los grupos de investigación como medio para fomentar y reconocer la actividad investigadora de nuestro Personal Docente e Investigador, y desarrollar políticas de distribución de recursos internos más efectivas para incrementar la calidad, el valor y la visibilidad de nuestra producción científica y nuestra participación en convocatorias competitivas. Principales hitos:

2019:

- Febrero: aprobación por el Patronato de la Universidad San Pablo-CEU del Reglamento
 2/2019 de Reconocimiento de Grupos de Investigación.
- Marzo: aprobación por la Comisión Permanente de Consejo de Gobierno de la propuesta de la Comisión de Investigación de la Universidad para el desarrollo del Reglamento 23/2019 y de los criterios de producción científica y de financiación para la obtención de una determinada categoría de grupo.
- Diciembre: aprobación del Plan Estratégico de Investigación (PEI) para las tres universidades CEU, en el que se establece como objetivo específico la elaboración de un catálogo de grupos de investigación, incluyendo el lanzamiento de la convocatoria de reconocimiento y el registro de los grupos de investigación reconocidos.

2020:

 Febrero: Primera convocatoria de reconocimiento de grupos de investigación: 41 GIR (3 excelentes, 24 consolidados, 8 en consolidación y 6 precompetitivos): 7 DER, 2 ECO, 8 HUM, 4 MED, 6 EPS, 14 FAR.

2021:

- Febrero: Segunda convocatoria de reconocimiento de GIR: 9 nuevos GIR (4 consolidados, 3 en consolidación y 2 precompetitivos): 3 DER, 1 HUM, 3 FAR, 2 MED
- Marzo: primera convocatoria de ayudas generales para los GIR para su activación en el 21-22.

2022:

 Mayo: Tercera convocatoria de reconocimiento de GIR: 4 nuevos GIR (1 en consolidación y 3 precompetitivos): 1 FAR, 3 MED.

 $^{^{12}}$ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al PFI

 Lanzamiento de varias ayudas articuladas en torno a los GIR: ayudas generales, ayudas a publicaciones y ayudas a equipamientos.

2023:

Enero: cuarta convocatoria de reconocimiento de GIR –10 nuevos GIR (4 consolidados, 3 en consolidación, 3 precompetitivos) 4 MED, 2 ECO, 2 EPS, 1 FAR, 1 HUM– y primera convocatoria de reevaluación de GIR (para los GIR reconocidos al amparo de la convocatoria del curso 2019-2020)

Mapa de GIR de la USP-CEU

FACULTADES ESCUELA	EXCELENTES	CONSOLIDA DOS	EN CONSOLIDA CIÓN	PRECOMPET IVOS	TOTAL
DER	0	5	4	1	10
ECO	0	3	1	0	4
HUM	0	8	0	2	10
MED	1	4	2	5	12
FAR	3	13	3	1	20
EPS	0	4	2	2	8
TOTAL	4	37	12	11	64

 Lanzamiento de varias ayudas articuladas en torno a los GIR: ayudas generales, ayudas a publicaciones Q1 y ayudas a equipamientos.

Coste:

- Curso 2021-2022: 40 ayudas generales a los GIR (311.379,08 €), 4 ayudas a publicaciones GIR en consolidación y precompetitivos (6.000 €) y 16 ayudas equipamientos GIR (225.180€). Coste total: 542.599 €
- Curso 2022-2023: 50 ayudas generales a los GIR (380.080 €), 6 ayudas a publicaciones GIR en consolidación y precompetitivos (11.486€) y 15 ayudas equipamientos GIR (241.376 €). Coste total: 632.942 €

• Ayudas a PDI no adscritos a GIR 13:

Descripción: nueva línea de ayudas lanzada en el curso 22-23, dentro del programa propio de incentivación de la investigación al amparo del PEI, dirigida a apoyar la actividad investigadora de aquellos PDI de la USP-CEU que no estén integrados en alguno de los GIR de la USP-CEU, con el fin de facilitarles la generación y consecución de indicadores de investigación para su currículum investigador (publicaciones, sexenios, participación en proyectos, etc.), para lo cual se les canaliza financiación para que puedan hacer frente a gastos de investigación tales como material fungible, pequeño material inventariable no informático, asistencia a congresos de investigación, costes de publicación, costes de bancos de datos, etc.

Coste:

- Curso 2022-2023: 18 PDI beneficiarios de las ayudas de la I convocatoria. Coste total: 22.373 €
- Curso 2023-2024: previsto el lanzamiento de la convocatoria en septiembre 2023 con una dotación total del 40.000 €

 $^{^{13}}$ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al PEI

Ayudas a Renovación SAI's 14:

Descripción: nueva línea de ayudas en el curso 22-23, dentro del programa propio de incentivación de la investigación al amparo del PEI, dirigida a apoyar la renovación de pequeños equipamientos científico-técnicos por parte de los Servicios de Apoyo a la Investigación (SAI's).

Coste:

• Curso 2022-2023: 10 ayudas concedidas a 10 SAI's. Coste total: 114.331 €

• Ayudas a Proyectos internacionales 15:

➤ **Descripción:** nueva línea de ayudas lanzada en el curso 22-23, dentro del programa propio de incentivación de la investigación al amparo del PEI, dirigida a apoyar la participación en proyectos de investigación competitivos internacionales.

Coste:

• Curso 2022-2023: 5 ayudas concedidas. Coste total: 18.000 €

 $^{^{14}}$ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al PEI.

¹⁵ Es una de las líneas de ayudas internas integrantes del programa propio de investigación de la USP-CEU con cargo al

III. RESULTADOS OBTENIDOS.

RRHH con financiación externa pública (FPU MECD, RRHH MINECO y RRHH CAM):

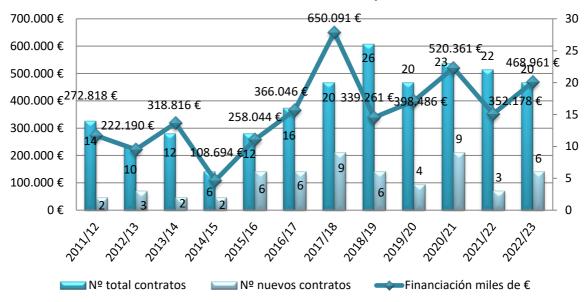
➤ Descripción: personal investigador con cargo a programas de RRHH de los Ministerios de Educación y Cultura (FPU), de Economía y Competitividad (FPI, Ramón y Cajal, Personal Técnico de Apoyo) y de la Comunidad de Madrid (Técnicos de laboratorio, Ayudantes investigación, Predoctorales, Jóvenes doctores, Doctores con experiencia), así como de programas de la Unión Europea (investigadores Marie Curie).

Recursos obtenidos:

- Curso 2011-2012: 14 ayudas activas (2 nuevas concesiones). Importe total de 272.818 €
- Curso 2012-2013: 10 ayudas activas (3 nuevas concesiones). Importe total de 222.190 €
- Curso 2013-2014: 12 ayudas activas (2 nuevas concesiones). Importe total de 318.816 €
- Curso 2014-2015: 6 ayudas activas (2 nuevas concesiones). Importe total de 108.694 €
- Curso 2015-2016: 12 ayudas activas (6 nuevas concesiones). Importe total de 258.044 €
- Curso 2016-2017: 16 ayudas activas (6 nuevas concesiones). Importe total de 366.046 €.
- Curso 2017-2018: 20 ayudas activas (9 nuevas concesiones). Importe total de 650.091 €
 Dentro de esta cifra se incluyen las 2 MSCA de la UE: una concedida en el curso anterior
 (pero activada en marzo de 2018, por importe total de 170.121,60 € para un periodo de 2
 años) y otra activada en abril de 2018 (por importe total de 158.121,60 € para un periodo
 de 2 años).
- Curso 2018-2019: 26 ayudas activas (6 nuevas concesiones). Importe total de 339.261 €
- Curso 2019-2020: 20 ayudas activas (4 nuevas concesiones). Importe total de 398.486 €
- Curso 2020-2021: 23 ayudas activas (9 nuevas concesiones, incluida la acción Marie Curie H2020, para la incorporación de un investigador post-doctoral a la Facultad de Farmacia). Importe total de 520.361 €.
- Curso 2021-2022: 22 ayudas activas (3 nuevas concesiones, incluidas las 2 acciones Marie Curie H2020, para la incorporación de un investigador post-doctoral a la Facultad de Farmacia y otro a la Facultad de Derecho y 1 nuevo FPI del Ministerio de Ciencia e Innovación). Importe total de 352.178 €.
- Curso 2022-2023: 20 ayudas activas (6 nuevas concesiones, incluidas las 2 acciones Marie
 Curie H2020 para la incorporación de dos investigadores post-doctorales a la Facultad de
 Farmacia, 1 nuevo FPI del Ministerio de Ciencia e Innovación, 2 FPU del Ministerio de
 Universidades y 1 investigador post-doctoral de la Comunidad de Madrid que se incorporó
 también a la Facultad de Farmacia). Importe total de 468.961 €.

Además de la participación en convocatorias tradicionales, en este curso también hemos presentado solicitudes de ayudas a la **convocatoria del Programa Investigo** (contrataciones de personas jóvenes menores de 30 años) del Servicio Púbico Estatal (9 solicitudes de contratos por importe de 562.850 €) y a la **convocatoria de PIF de la CAM** (14 solicitudes presentadas, de las que nos han concedido provisionalmente 3 contratos predoctorales que representan un importe total de 337.887 €, aunque una de las beneficiarias ha renunciado a la ayuda).

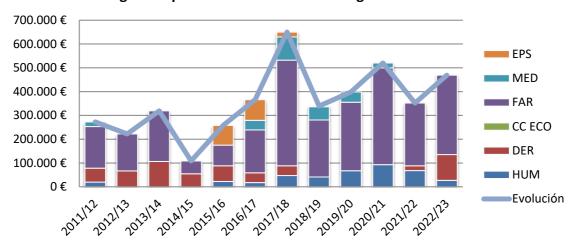
RRHH con financiación externa pública



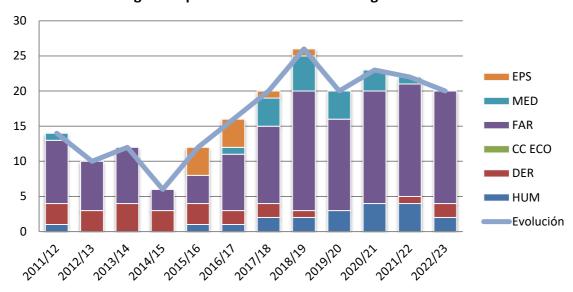
Por lo tanto, durante el periodo comprendido entre los cursos 2011-2012 y el 2022-2023 estamos contando con una media de 16,75 contratos de investigadores anuales con cargo a programas públicos de RRHH, que representan una financiación anual media de 356.329 €. El curso que menos contratos hemos tenido activos fue el 2014-2015 con 6 contratos. Desde dicho curso se ha producido un importante incremento en el número de contratos, alcanzándose nuestro mayor número en el curso 2018-2019 con 26 contratos. Parte de nuestra mejora en la financiación obedece a la consolidación de nuestra participación en convocatorias europeas de RRHH (investigadores Marie Curie). La obtención de estos recursos ha estado muy vinculada a los grupos de investigación que han obtenido financiación pública del Plan Estatal de I+D+i, siendo las principales protagonistas Farmacia, Humanidades y Derecho.

Gráficamente, el reparto entre centros ha sido el siguiente:

Programas públicos de RRHH en investigación: financiación







• <u>Proyectos Competitivos: Plan Estatal de I+D+i, convocatorias regionales y convocatorias europeas:</u>

➤ **Descripción:** proyectos de investigación obtenidos por la Universidad San Pablo-CEU al amparo de convocatorias competitivas nacionales (Plan Estatal de I+D+i), regionales (CAM) y europeas (H2020).

> Solicitudes plan estatal:

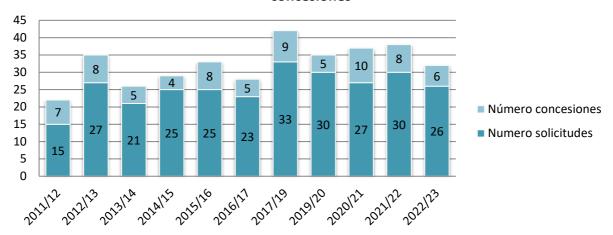
- Curso 2011-2012: 15 solicitudes presentadas por importe de 1.400.000 €, de las que nos han sido concedidas 7 por importe de 421.610 € (30% de la cantidad solicitada)
- Curso 2012-2013: 27 solicitudes presentadas por importe de 3.151.000 €, de las que nos han sido concedidas 8 por importe de 574.472 € (18% de la cantidad solicitada)
- Curso 2013-2014: 21 solicitudes presentadas por importe de 2.216.000 €, de las que nos han sido concedidas 5 por importe de 379.495 € (17% de la cantidad solicitada)
- Curso 2014-2015: 25 solicitudes presentadas por importe de 2.893.527 €, de las que nos han concedido 7 por importe de 316.415 € (10,93% de la cantidad solicitada).
- Curso 2015-2016: 24 solicitudes por importe de 4.163.593 €, de las que nos han concedido 8 por importe de 677.963 €, (16,28% de la cantidad solicitada)
 A estas 24 solicitudes de proyectos hay que añadir una red temática del FIS que coordinamos por importe solicitado de 178.750 €, de la cual han concedido 174.625 €. Incluyendo la red temática, la financiación concedida ascendió al 20% del total solicitado.
- Curso 2016-2017: 3 solicitudes al FIS por importe total de 437.335 € y 20 solicitudes a las convocatorias de Retos y Excelencia del MINECO por importe de 2.190.041 €. De las que nos han comunicado la concesión en el curso 2017-2018 de 1 proyecto del FIS 2017 por importe de 87.120 € (el 19,92% de la cantidad total solicitada) y de 4 proyectos de la convocatoria de Retos (3) y Excelencia (1), por un importe total de 243.330,90 €, (el 11,11% de la cantidad solicitada).
- Curso 2017-2018: 1 solicitud al FIS 2018 por importe total de 127.050 € y 31 solicitudes presentadas a la convocatoria 2018 del Plan Estatal de I+D+i (27 proyectos de I+D+i de

- Retos de investigación y 4 proyectos de I+D+i de Generación de conocimiento) por importe de 3.560.762,59 €.
- Curso 2018-2019: 1 solicitud al FIS 2019 por importe total de 228.206 € y concesión de 1 proyecto FIS de la convocatoria 2018 por importe de 99.220 € (el 78, 1% de la cantidad solicitada), la concesión de la convocatoria 2018 del Plan Estatal de I+D+i (Retos y Generación de conocimiento): 8 Proyectos de I+D+i de Retos Investigación, por importe de 666.831 €.
- Curso 2019-2020: 27 solicitudes presentadas a la convocatoria 2019 del Plan Estatal de I+D+i (20 proyectos de I+D+i de Retos de investigación y 7 proyectos de I+D+i de Generación de conocimiento) por importe de 3.232.399 €, y 3 solicitudes presentadas a la convocatoria de Investigación en Salud (FIS) 2020 por importe de 378.499 €. Se concedieron 5 Proyectos de I+D+i de Retos Investigación, por importe de 469.480 €.
- Curso 2020-2021: 24 solicitudes presentadas a la convocatoria 2020 del Plan Estatal de I+D+i (19 proyectos de I+D+i de Retos de investigación y 5 proyectos de I+D+i de Generación de conocimiento) por importe de 2.791.895 € y 3 solicitudes presentadas a la convocatoria de Investigación en Salud (FIS) 2021 por importe de 318.751,27 €. Se concedieron 10 Proyectos de I+D+i 2020 (8 Retos Investigación y 2 Generación de conocimiento), por importe de 828.850 €. Y se denegaron los 3 FIS. Además de estas convocatorias tradicionales, también participamos en nuevas convocatorias:
 - 2 solicitudes en la convocatoria Redes de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud (RICORS) 2021, por importe de 349.800 €, una de las cuales se concedió: ayuda a la Facultad de Farmacia, por importe de 101.845,70 €.
 - 2 solicitudes en la convocatoria de Proyectos I+D+i «Pruebas de Concepto» 2021, por importe de 235.150 € (que se denegaron).
 - 2 solicitudes en la convocatoria de Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas, en colaboración público-privada 2021, por importe de 427.616 € (que se denegaron).
- Curso 2021-2022: 26 solicitudes presentadas a la convocatoria 2021 del Plan Estatal de I+D+i (Proyectos de Generación de conocimiento 2021) por importe de 3.880.359 € y 4 solicitudes presentadas a la convocatoria de Proyectos I+D+I en Salud (FIS 2022) por importe de 732.534 €. Se concedieron 8 Proyectos de I+D+i 2021, por importe de 921.899 €. También participamos en las convocatorias de Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital 2021 (6 solicitudes), de Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas 2022 (1 solicitud) y en la de ayudas para la realización de Programas de Actividades de I+D entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina 2022 (7 solicitudes).
- Curso 2022-2023: 24 solicitudes presentadas a la convocatoria 2021 del Plan Estatal de I+D+i (Proyectos de Generación de conocimiento 2022) por importe de 3.290.384 € y 2 solicitudes presentadas a la convocatoria de Proyectos I+D+I en Salud (FIS 2023) por importe de 325.250 €. Se han concedido provisionalmente 3 Proyectos de I+D+i 2022, por importe de 435.000 €. Estamos a la espera de la resolución de los proyectos FIS 2023.

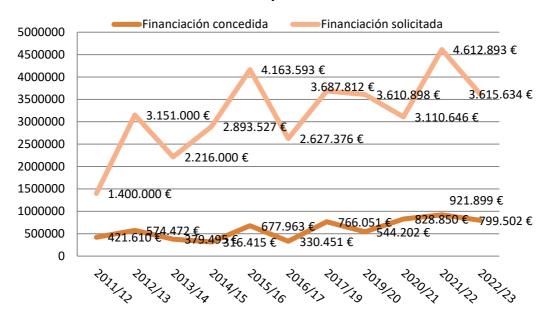
Además, se concedieron las siguientes ayudas:

- 2 Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital
 2021, por importe de 227.470 €.
- o 1 Proyecto de I+D+i en líneas estratégicas 2022, por importe de 137.032 €.

Plan Estatal I+D+i (Generación Conocimiento y FIS): solicitudes y concesiones



Plan Estatal I+D+i (Retos, Excelencia y FIS): financiación solicitada y concedida



Aunque el Plan Estatal de I+D+i haya sido históricamente nuestra principal fuente de proyectos y financiación competitiva, la reducción de nuestra tasa de éxito en el mismo, tanto en lo referente al número de proyectos obtenidos frente a los solicitados, que si bien ha repuntado, no alcanza los niveles que conseguimos en el curso 2011-2012 (46% en el 2011-2012, 16% en el 2014-2015, 30% en el 2021-2022 y 34% en el 2022-23), como a la financiación obtenida frente a la solicitada (30% en el 2011-2012, 12% en el 2016-2017, 20% en el 2021-2022 y 22% en el 2022-2023), con el problema añadido de que la financiación media por proyecto se ha reducido notablemente, algo especialmente preocupante en el ámbito de las CC experimentales. Todo ello, nos ha obligado a buscar otras fuentes alternativas de financiación competitiva, además de las convocatorias regionales de la CAM (en las que hemos incrementado nuestra participación), como son las convocatorias competitivas de fundaciones privadas y la participación en convocatorias europeas, lo que nos ha permitido que en el curso 2022-2023 hayamos obtenido nuestros mejores resultados en términos económicos (50 proyectos competitivos

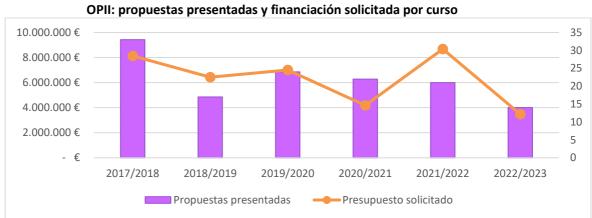
con una financiación correspondiente al curso de 2.291.621 €, de la cual 2.185.801 € es financiación pública y 105.820 € procede de entidades privadas)

Participación en convocatorias de entidades privadas: convocatorias como las de la Fundación BBVA, Fundación la Caixa, Fundación Mutua Madrileña, Fundación SECOT ..., que nos han permitido otros 5 proyectos activos en el curso 2022-2023 con una financiación correspondiente al curso de 105.820 €.

> Participación en convocatorias Europeas e internacionales:

- **Descripción**: en el curso 2016-2017 el Vicerrectorado logró que se aprobase dotar de una estructura estable a Oficina de Proyectos de Investigación Internacionales (OPII), con el fin de incrementar nuestra capacidad para obtener fondos en las convocatorias de ayudas de investigación europeas (programas marco).
- Solicitudes Internacionales: Durante los 6 últimos cursos la participación ha sido la siguiente:
 - Curso 2017-2018: 33 propuestas de ayudas presentadas (presupuesto total solicitado: 8.135.240 €). 2 solicitudes aprobadas, por importe total de 276.122€.
 - **Curso 2018-2019:** 17 propuestas presentadas (presupuesto total solicitado: 6.427.977 €). 3 solicitudes aprobadas, por importe total de 171.882 €.
 - Curso 2019-2020: 24 propuestas presentadas (presupuesto total solicitado: 7.009.791€). 2 solicitudes aprobadas, por importe total de 160.933 €. Además, se obtuvo una ayuda de la Convocatoria "Europa Redes y Gestores" para reforzar la Oficina de Proyectos Internacionales de Investigación, como estructura de apoyo a la participación en el Programa Marco de la UE Horizonte 2020, por importe de 74.722 €.
 - Curso 2020-2021: 20 propuestas presentadas (presupuesto total solicitado: 4.187.499 €). 3 solicitudes aprobadas por importe total de 362.145 €.
 - Curso 2021-2022: 21 propuestas presentadas (presupuesto total solicitado: 8.680.755 €). 4 solicitudes aprobadas por importe total de 667.253 €.
 - Curso 2021-2022: 14 propuestas internacionales presentadas (presupuesto total solicitado por la USP: 3.479.937 €). 3 solicitudes aprobadas por importe total de 378.893 €

Gráficamente, nuestra participación en convocatorias internacionales de ayudas ha sido la siguiente:

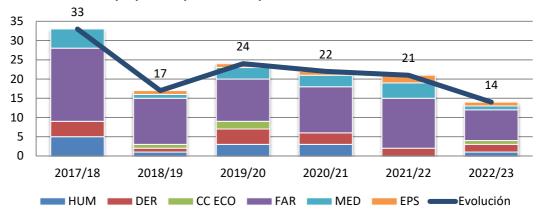


El **descenso en la presentación de solicitudes en el curso 2022-2023** (el curso con los valores más bajos de los 6 años de actividad de OPII, tanto en número de propuestas presentadas, como

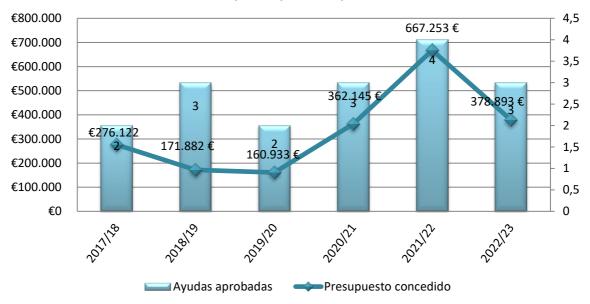
en presupuesto solicitado) ha hecho que entre los objetivos estratégicos del Vicerrectorado para los próximos dos cursos este el de plantear una nueva estrategia para incrementar la participación de nuestros investigadores en convocatorias internacionales.

La participación de los centros en las convocatorias internacionales de ayudas, ha sido desigual, con un claro liderazgo inicial por parte de la Facultad de Farmacia, aunque con el tiempo la diferencia con otros centros va reduciéndose (frente al curso 2018-2019 en el que el 70% de las solicitudes presentadas en el correspondían a dicha Facultad, en el curso 2022-2023, las solicitudes presentadas por Farmacia representaban el 57% de las solicitudes totales).

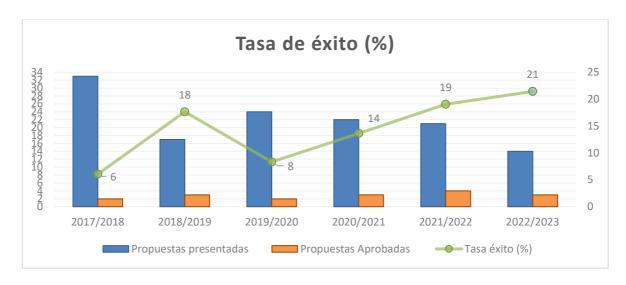
OPII: propuestas presentadas por centros a convocatorias internac.



OPII: ayudas aprobadas por curso



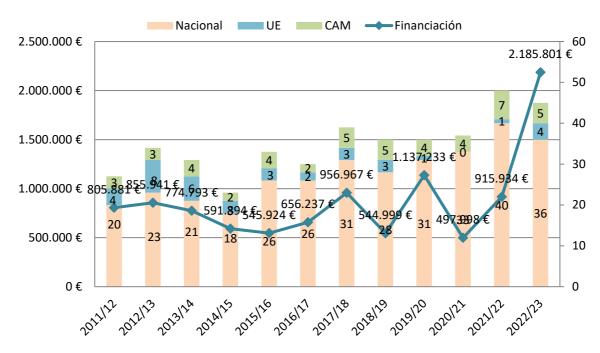
El aspecto más positivo es la tasa de éxito propuestas presentadas / aprobadas, la cual ha crecido, situándose en el curso 2022-2023 en el 21%, lo cual refleja que la Universidad va ganando en aprendizaje.



Total proyectos activos con financiación pública obtenidos (plan estatal + UE + CAM):

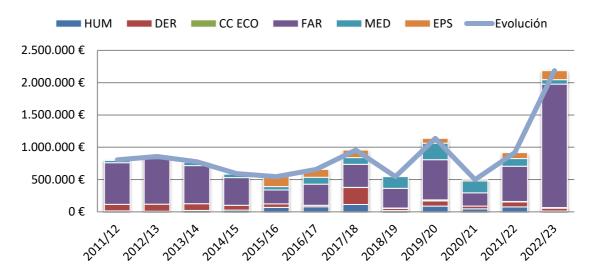
- Curso 2011-2012: 27 proyectos activos (de los cuales, 20 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 805.881 €
- Curso 2012-2013: 34 proyectos activos (de los cuales, 23 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 855.941 €
- Curso 2013-2014: 31 proyectos activos (de los cuales, 21 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 774.793 €
- Curso 2014-2015: 23 proyectos activos (de los cuales, 18 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 591.894 €
- Curso 2015-2016: 33 proyectos activos (de los cuales, 26 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 545.924 €.
- Curso 2016-2017: 30 proyectos activos (de los cuales, 26 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 656.237 €.
- Curso 2017-2018: 39 proyectos activos (de los cuales, 31 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 956.967 €.
- Curso 2018-2019: 36 proyectos activos (de los cuales, 25 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos: 544.999 €.
- Curso 2019-2020: 36 proyectos activos (de los cuales 27 son del Plan Nacional. Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos públicos: 1.137.223 €.
- Curso 2020-2021: 37 proyectos activos (de los cuales 28 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos públicos: 497.998 €
- Curso 2021-2022: 48 proyectos activos (de los cuales 35 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos públicos: 915.934 €.
- Curso 2022-2023: 45 proyectos activos (de los cuales 36 son del Plan Nacional). Financiación correspondiente al curso de esos proyectos activos públicos: 2.185.801 €. Destacamos:
 - La concesión de la ayuda GREEN H2 CM dentro del Plan Complementario de Energía e Hidrógeno Renovable junto con las Comunidades Autónomas de Aragón, Asturias, Canarias, Castilla La Mancha, Extremadura, Navarra y País Vasco, con el Centro Nacional de Investigación en Almacenamiento Energético (CNIAE) y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) como Organismo Público de Investigación de titularidad estatal.
 - La concesión de 4 ayudas para la realización de Programas de Actividades de I+D entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina 2022.

Financiación pública de proyectos competitivos correspondiente al curso académico

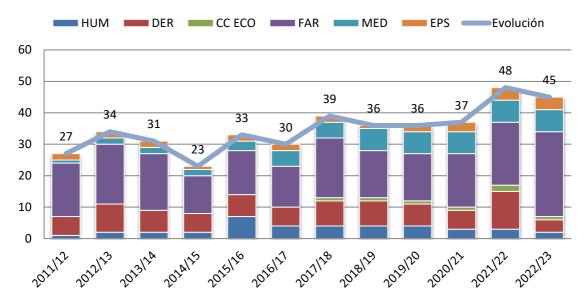


Gráficamente, el reparto de la financiación pública entre centros ha sido el siguiente:

Proyectos competitivos: financiación pública



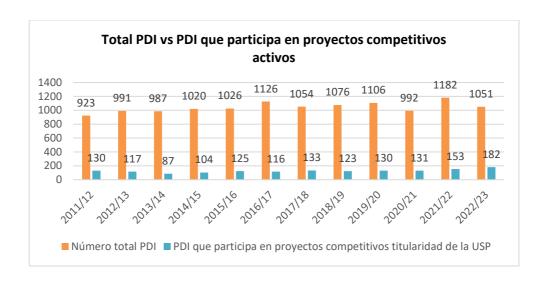


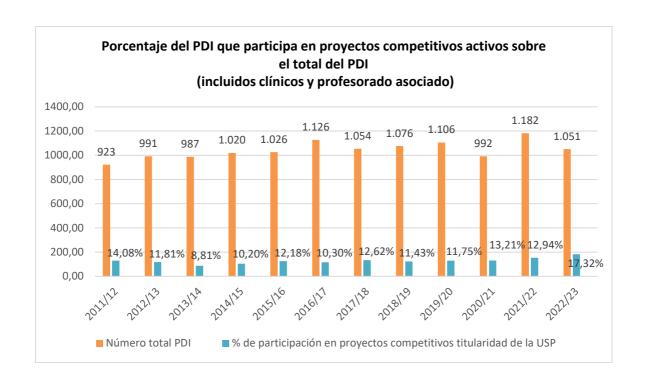


Por lo tanto, durante el periodo estamos contando con una media anual de 35 proyectos competitivos activos con financiación pública, que representan una financiación anual media de 872.446 €.

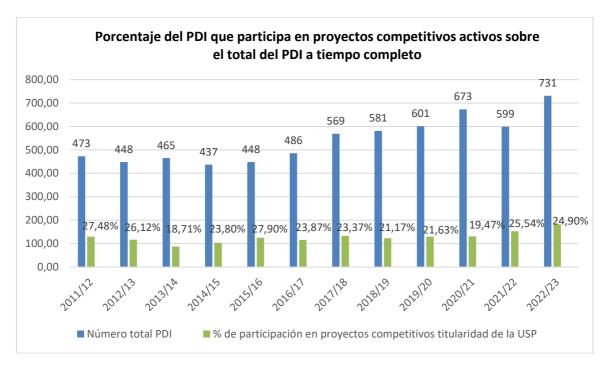
Por lo que respecta a la participación de nuestro PDI en proyectos con financiación pública, activos, ha experimentado un repunte de nuestro peor momento (en curso 2013-2014 únicamente 87 PDI participaban en proyectos públicos: en el curso 2022-2023, el número de PDI que participan en proyectos competitivos públicos titularidad de la USP-CEU asciende a 182, lo cual representa el 13,72% de nuestro PDI total).

La participación no es homogénea, siendo las facultades de Farmacia y Derecho las que tradicionalmente han contado con mayor número de profesores que participan en proyectos públicos.





Es preciso aclarar que, aunque estemos utilizando la cifra del total del PDI, <u>realmente el PDI que participa</u> <u>en proyectos de investigación es el **PDI Permanente**</u>. Por ello, si tenemos en cuenta el PDI permanente a tiempo completo el porcentaje de participación es notablemente superior



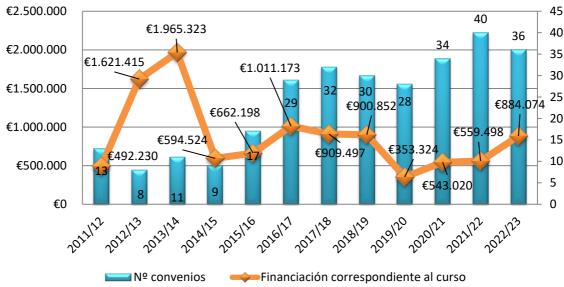
• Convenios y contratos con empresas:

Descripción: proyectos de investigación con financiación privada.

Recursos obtenidos¹⁶:

- Curso 2011-2012: 13 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos: 492.230 €
- Curso 2012-2013: 8 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos: 1.621.415 €
- Curso 2013-2014: 11 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos: 1.965.323 €
- Curso 2014-2015: 9 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos: 594.524 €
- Curso 2015-2016: 17 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos: 662.198 €
- Curso 2016-2017: 29 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 1.011.173 €
- Curso 2017-2018: 32 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 909.497 €
- Curso 2018-2019: 30 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 900.852 €
- Curso 2019-2020: 28 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 353.324 €.
- Curso 2020-2021: 34 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 543.020 €.
- Curso 2021-2022: 40 convenios. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 559.498 €.
- Curso 2022-2023: 36 convenios activos. Financiación correspondiente al curso de esos convenios activos 884.074 €

Convenios con empresas: número y financiación global

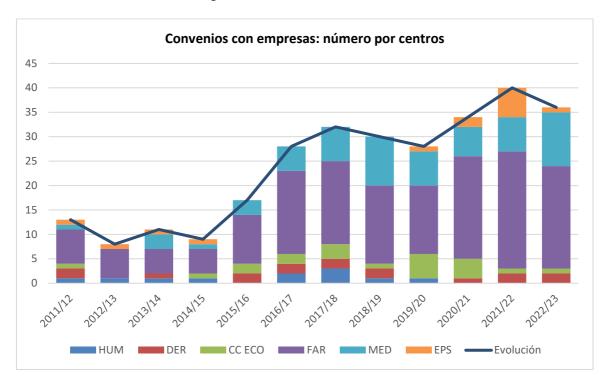


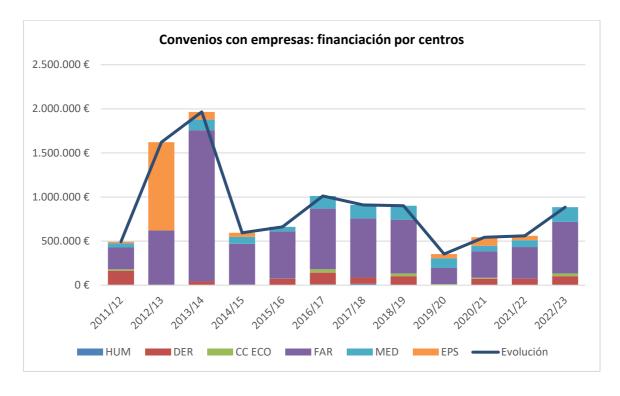
El curso 2019-2020 fue el peor de la serie en términos de la financiación externa obtenida por esta vía. Desde dicho curso se observa un incremento importante de la financiación. Durante el

29

¹⁶ A partir del curso 2015-2016 se contabilizan como activos todos los convenios que tienen movimiento económico, independientemente de su duración inicial prevista.

periodo hemos contado con una media anual de 26,09 convenios activos con financiación privada, que representan una financiación anual media de 954.284 €. Gráficamente, el reparto entre centros ha sido el siguiente:



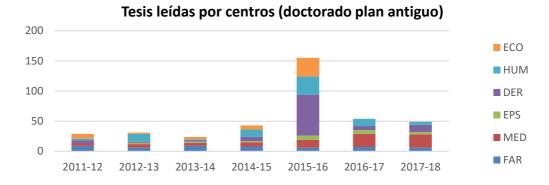


<u>Tesis</u>:

> **Descripción:** tesis doctorales que se han leído en la universidad por cursos académicos.

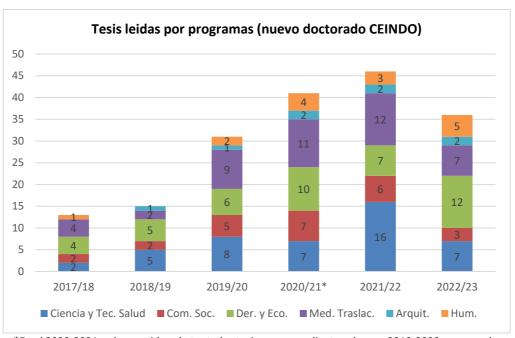
> Resultados:

- Curso 2011-2012: 29 tesis
- Curso 2012-2013: 31 tesis leídas.
- Curso 2013-2014: 24 tesis leídas.
- Curso 2014-2015: 43 tesis leídas.
- Curso 2015-2016: 155 tesis leídas.
- Curso 2016-2017: 54 tesis leídas
- Curso 2017-2018: 49 tesis leídas, de las cuales 36 pertenecen al plan antiguo y 13 a los programas oficiales de la CEINDO¹⁷.



- Curso 2018-2019: 15 tesis leídas de programas oficiales de la CEINDO.
- Curso 2019-2020: 31 tesis leídas de programas oficiales de la CEINDO
- **Curso 2020-2021**: la situación de pandemia ha tenido un efecto distorsionador en el calendario previsto de lectura de tesis.
 - Por un lado, se defendieron tesis cuya defensa estaba prevista en el curso 2019-2020 y que hubo que prorrogar al curso presente: Ciencia y Tecnología de la Salud: 7. Programa en Composición, Historia y Técnica en la Arquitectura y el Urbanismo: 2. Programa en Comunicación Social: 6. Programa en Derecho y Economía: 9. Programa en Humanidades para el Mundo Contemporáneo: 4. Y, Programa en Medicina Traslacional: 10.
 - Y, por otro, hubo una tesis defendida correspondiente al curso 2020-2021 (Programa Ciencia y Tecnología de la Salud: 1) y se depositaron las siguientes tesis correspondientes al curso 20-21:
 - Programa en Derecho y economía: 1
 - Programa en Comunicación Social: 1
 - Programa en Medicina Traslacional: 1
- Curso 2021-2022: se han defendido 46 tesis (36 con mención Cum Laude y 10 con mención internacional).
- **Curso 2022-2023:** se han defendido 36 tesis (27 con mención Cum Laude, 5 con mención internacional y 1 con mención industrial)

¹⁷ Las tesis leídas en la CEINDO no están vinculadas a los centros, sino a los programas oficiales, aunque a los efectos del presente informe las del curso 2017-2018 –curso en el que se leen las últimas tesis del doctorado del plan antiguo— se asignaron a los centros en función de su temática.



*En el 2020-2021 se ha considerado tanto las tesis correspondientes al curso 2019-2020 prorrogadas, como las tesis leídas y depositadas para la lectura en el 2020-2021.

• Publicaciones:

Descripción: publicaciones indexadas.

> Situación:

• Año **2011**: 146 (12 Der., 18 CC Econ., 19 Hum., 32 Med., 55 Far., 10 EPS)

Año 2012: 124

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	0	1	0	1
CC. Económicas y Empresariales	0	1	0	1	2
Humanidades y CC. de la Comunicación	0	0	0	2	2
Medicina	14	18	3	1	36
Farmacia	44	20	3	4	71
Escuela Politécnica Superior	3	4	3	2	12
TOTAL	61	43	10	10	124

• Año **2013**: 164

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	0	0	1	1
CC. Económicas y Empresariales	1	0	1	6	8
Humanidades y CC. de la Comunicación	2	0	1	3	6
Medicina	19	5	7	4	35
Farmacia	50	34	9	11	104
Escuela Politécnica Superior	1	3	4	2	10
TOTAL	73	42	22	27	164

• Año **2014**: 123

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	0	0	0	0
CC. Económicas y Empresariales	1	1	1	2	5
Humanidades y CC. de la Comunicación	0	0	0	1	1
Medicina	23	14	7	2	46
Farmacia	41	15	4	5	65
Escuela Politécnica Superior	4	1	0	1	6
TOTAL	69	31	12	11	123

• Año **2015**: 197

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	0	0	1	1
CC. Económicas y Empresariales	1	0	1	3	5
Humanidades y CC. de la Comunicación	1	0	4	0	5
Medicina	40	13	12	4	69
Farmacia	68	26	5	6	105
Escuela Politécnica Superior	4	5	2	1	12
TOTAL	114	44	24	15	197

• Año **2016**: 221

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	0	0	2	2
CC. Económicas y Empresariales	3	4	5	1	13
Humanidades y CC. de la Comunicación	0	4	2	14	20
Medicina	48	12	14	3	77
Farmacia	68	20	4	2	94
Escuela Politécnica Superior	7	3	4	1	15
TOTAL	126	43	29	23	221

• Año **2017**: 262

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	1	2	0	3
CC. Económicas y Empresariales	4	4	3	3	14
Humanidades y CC. de la Comunicación	10	8	2	2	22
Medicina	95	8	10	4	117
Farmacia	74	8	5	1	88
Escuela Politécnica Superior	8	7	2	1	18
TOTAL	191	36	24	11	262

• Año **2018**: 273

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	2	1	0	3
CC. Económicas y Empresariales	10	9	7	0	26
Humanidades y CC. de la Comunicación	7	6	6	2	21
Medicina	78	21	7	1	107
Farmacia	84	9	4	3	100
Escuela Politécnica Superior	13	3	0	0	16
TOTAL	192	50	25	6	273

• Año **2019**: 300

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	0	0	2	0	2
CC. Económicas y Empresariales	11	8	5	2	26
Humanidades y CC. de la Comunicación	3	6	9	6	24
Medicina	67	21	13	7	108
Farmacia	88	13	5	2	108
Escuela Politécnica Superior	13	12	3	4	32
TOTAL	182	60	37	21	300

• Año **2020**: 488 (de las cuales 334 son artículos en revistas y 154 son otro tipo de publicaciones: capítulo de libro, revisión de libro, ...). Las publicaciones indexadas con cuartiles han sido las siguientes:

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	4	1	1	0	6
CC. Económicas y Empresariales	13	8	5	3	29
Humanidades y CC. de la Comunicación	9	13	5	2	29
Medicina	133	34	18	8	193
Farmacia	114	26	6	7	153
Escuela Politécnica Superior	22	9	1	3	35
TOTAL	295	91	36	23	445

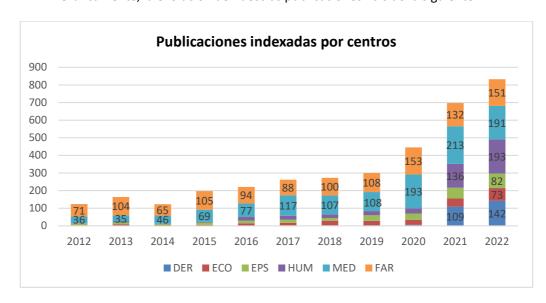
 Año 2021: 779 (de las cuales 356 son artículos en revistas y 423 son otro tipo de publicaciones: libro, capítulo de libro, revisión de libro, ...). Las publicaciones indexadas con cuartiles han sido las 697 siguientes:

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	97	4	6	2	109
CC. Económicas y Empresariales	26	14	5	2	47
Humanidades y CC. de la Comunicación	60	37	22	17	136
Medicina	148	35	19	11	213
Farmacia	99	25	6	2	132
Escuela Politécnica Superior	38	20	1	1	60
TOTAL	468	135	59	35	697

• Año **2022**: 951 publicaciones, de las cuales las publicaciones indexadas con cuartiles han sido las 832 siguientes:

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
Derecho	110	11	9	12	142
CC. Económicas y Empresariales	43	18	5	7	73
Humanidades y CC. de la Comunicación	98	25	40	30	193
Medicina	148	26	11	6	191
Farmacia	114	28	4	5	151
Escuela Politécnica Superior	52	18	7	7	82
TOTAL	565	126	76	65	832

Gráficamente, la evolución de nuestras publicaciones ha sido la siguiente:



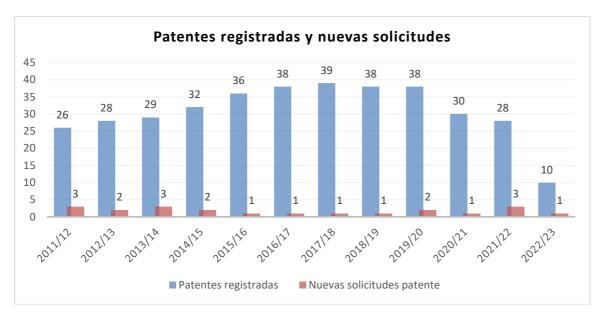


• Propiedad industrial:

➤ Descripción: propiedad industrial de la entidad, integrada en la actualidad por 10 patentes registradas, 2 modelos de utilidad y 3 marcas, a las que se sumarán las nuevas concesiones de las que están en fase de solicitud. Desde el curso 2019-2020 hemos comenzado a dar de baja títulos de propiedad industrial que no tenía sentido mantener, puesto que después de un importante periodo de tiempo (ejemplo, patente con más de 10 años de antigüedad), no ninguna empresa se ha interesado en su licencia.

> Situación de las patentes:

- Curso 2011-2012: 3 nuevas solicitudes de patentes. 26 patentes registradas.
- Curso 2012-2013: 2 nuevas solicitudes de patentes. 28 patentes registradas.
- Curso 2013-2014: 3 nuevas solicitudes de patentes. 29 patentes registradas.
- Curso 2014-2015: 2 nuevas solicitudes de patentes. 32 patentes registradas.
- Curso 2015-2016: 1 nueva solicitud de patente. 36 patentes registradas.
- Curso 2016-2017: 1 nueva solicitud de patente. 38 patentes registradas.
- Curso 2017-2018: 1 nueva solicitud internacional PCT. 39 patentes registradas.
- Curso 2018-2019: 1 nueva solicitud de patente. 38 patentes registradas. 1 patente licenciada. Asimismo, se incorporó a nuestro procedimiento interno la solicitud previa del Informes Tecnológicos de Patentes (ITP) a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), con el fin de que las nuevas patentes que se tramiten sean más fuertes y, consecuentemente, mejoren las posibilidades de su licencia a empresas.
- Curso 2019-2020: 2 nuevas solicitudes de patente (1 nacional y 1 europea). 38 patentes registradas. Y extensión internacional a 16 países/regiones de la patente licenciada el curso anterior (EEUU, Canadá, Japón, México, Chile, Perú, Colombia, Brasil, Ucrania, Marruecos, Túnez, Egipto, Australia, Sudáfrica, Eurasia y Europa.)
- Curso 2020-2021: 1 nueva solicitud de patente nacional (cotitularidad compartida con la Universidad Rey Juan Carlos). 30 patentes registradas
- Curso 2021-2022: 3 nuevas solicitudes de patente nacional (una patente en cotitularidad compartida por la Universidad Complutense de Madrid, y dos patentes 100% titularidad de la entidad). 28 patentes registradas.
- Curso 2022-2023: 1 nueva solicitud de patente nacional (100% titularidad de la entidad). 10 patentes registradas.



> Situación de los modelos de utilidad:

- Curso 2013-2014: 2 solicitudes de modelos de utilidad. 2 modelos registrados.
- Curso 2014-2015: 1 nueva solicitud de modelo de utilidad. 3 modelos registrados.
- Curso 2016-2017: 3 nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 5 modelos registrados.
- Curso 2017-2018: O nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 6 modelos registrados.
- Curso 2018-2019: O nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 6 modelos registrados
- Curso 2019-2020: O nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 6 modelos registrados
- Curso 2020-2021: 2 nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 8 modelos registrados
- **Curso 2021-2022:** O nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 5 modelos registrados. Y firma de un contrato de licencia en exclusiva de un modelo de utilidad con una empresa.
- Curso 2022-2023: 0 nuevas solicitudes de modelos de utilidad. 2 modelos registrados.

IV. COMPARACIÓN ENTRE EL COSTE DE LAS POLÍTICAS DE APOYO INTERNAS Y LOS RECURSOS EXTERNOS GENERADOS

Comparando el esfuerzo económico interno que representan las políticas de ayudas internas, con los recursos generados anuales en el ámbito de las convocatorias públicas de ayudas de investigación (proyectos y financiación de ayudantes de investigación) y los convenios de colaboración con empresas en los diez últimos cursos (por anualidades), el resultado sería el siguiente:

• Resumen económico de las anteriores políticas de apoyo internas en los últimos 12 cursos:

	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	TOTALES
FPI/PIF internas*	287.020	287.020	308.253	310.428	318.488	291.096	367.068	388.480	379.935	399.448	447.500	494.247	4.278.983
Grupos comp.	59.415	69.650	59.415	60.060	63.700	69.178	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	741.418
Proyectos precomp.*	75.000	34.300	21.000	39.000	74.000	45.000	57.000	84.000	75.000	72.000	36.000	30.000	642.300
Movilidades inv.*	60.600	47.200	76.500	69.750	55.000	23.000	6.735	32.050	4.500	0	22.200	41.000	438.535
Proyectos Puente*	0	0	0	24.000	12.000	18.000	12.000						
Ayudas Grupos en consolidac. *	0	0	0	0	33.000	33.000	69.000	0	72.000	57.000	48.000	48.000	426.000
Otras ayudas internas FUSP (COVID19, Identitarios) *	0	0	0	0	0	0	0	0	64.000	23.400	4.000	40.000	131.400
Evaluación sexenios	8.550	7.650	7.200	9.450	5.850	4.500	8.700	6.450	8.530	8.100	18.800	16.400	110.180
Ayudas Primer Sexenio *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.400	2.400
Ayudas GIR (ayudas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	542.559	632.942	1.175.501

	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	TOTALES
generales, publicaciones y equipamientos) *													
Ayudas PDI NO GIR*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.373	22.373
Ayudas Renovación equipamientos SAl's	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114.331	114.331
Ayudas proyecto internacionales *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.000	18.000
TOTALES	490.585	445.820	472.368	512.688	562.038	483.774	580.503	570.980	598.785	619.948	1.179.059	1.519.693	8.036.241

^{*} Ayudas contempladas del programa propio de la USP-CEU de incentivación a la investigación al amparo del PEI

• Resumen de la **financiación externa obtenida** correspondiente a cada uno de los 12 últimos cursos académicos:

	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	TOTALES
FPI/ FPU / MSCA /RRHH CAM	272.818	222.190	318.816	108.694	258.044	366.046	650.091	339.261	398.486	520.361	352.178	468.961	4.275.946
Proyectos competitivos	805.881	855.941	774.793	591.849	545.924	656.237	956.967	545.000	1.274.446	621.796	915.934	2.291.621	10.836.389
Convenios empresas	492.230	1.621.415	1.965.323	594.524	439.169	1.011.173	909.497	900.852	353.324	543.020	559.498	884.074	10.274.099
TOTALES	1.570.929	2.699.546	3.058.932	1.295.067	1.243.137	2.033.456	2.516.555	1.785.113	2.026.256	1.685.177	1.827.610	3.644.656	25.386.434



Esto supone que por cada euro gastado de políticas de ayudas internas gastado en este periodo de 12 cursos, se han generado 3,15 euros de financiación externa.

Especialmente interesante resulta:

- Por un lado, el <u>incremento de la obtención de financiación pública externa de los</u> programas de RRHH (FPI MINECO; FPU; ayudantes de investigación CAM, postdoc CAM, Marie Curie, ...), y los perfiles de la misma:
 - o En el presente curso hemos alcanzado un número total de 20 ayudas de RRHH y una financiación anual de 468.961 €. Si comparamos el esfuerzo interno en RRHH (Ayudas FPI internas) frente a esta financiación externa pública obtenida para la contratación de personal investigador (FPI, FPU, Postdoc, MSCA ...), vemos que por cada euro gastado en becas FPI internas, casi estamos generando 1 € para contratos de personal investigador con financiación externa. Es decir, al igual que en el periodo hemos gastado 359.894 € anuales de media para para financiar 24,9 ayudas internas FPI/PIF, hemos generado de 356.329 € anuales de media para financiar 16,75 contratos de personal investigador con financiación pública.
 - Además, estamos incorporando perfiles postdoctorales con potencial para obtener proyectos de investigación con financiación externa: 2 de nuestros postdoc son IP de proyecto del plan estatal, hemos incorporado a un postdoc de la convocatoria de atracción de talento de la CAM, a 2 nuevos investigadores Marie Curie...
- Y, por otro, el hecho de que <u>nuestra producción científica ha aumentado cuantitativa y cualitativamente</u>: publicamos más (en 2016 logramos superar las 200 publicaciones en revistas indexadas) y mejor (se ha incrementado notablemente el número de publicaciones Q1: 61 en 2012, 73 en 2013, 69 en 2014, 114 en 2015, 126 en 2016, 191 en 2017, 131 en 2018, 182 en 2019, 295 en 2020, 468 en 2021, 565 en 2022).

Asimismo, para un **gasto interno medio de 669.687 euros en el periodo** (12 cursos), tenemos unos **resultados medios** en ese mismo periodo de:

- Una financiación externa media anual de 2.115.536 euros
- 47 tramos de investigación evaluados favorablemente por año.
- 43 profesores con sexenio reconocido por año.
- 16,75 contratos de personal investigador con financiación externa pública (con una financiación anual media de 356.329 €).
- 26 solicitudes de proyectos presentadas anualmente al Plan Estatal de I+D+i y obtención de una media anual de concesiones de 6,8 proyectos y de 596.446 €.
- 34,9 proyectos activos con financiación pública (con una financiación anual media de 872.467 €), en los que participan una media anual de 127 profesores de la Universidad (una media anual del 12% de nuestro PDI total y el 23,66% de nuestro PDI a tiempo completo).
- 26,9 convenios activos de colaboración con empresa, que representan una financiación anual media de 954.284 €.
- Una media de 331 publicaciones indexadas al año, de las que un 64% serían Q1
- 1,7 solicitudes de patentes al año.