



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES

SECRETARÍA DE ESTADO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y  
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN,  
COORDINACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN,  
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

# EVALUACIÓN INTERMEDIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE AYUDAS PARA LA FORMACIÓN PREDOCTORAL

---

Junio 2026

# Contenido

Documento 1. Evaluación intermedia de implementación .....	3
1. Introducción .....	3
2. Objetivo .....	3
3. Población y temporalidad.....	4
4. Implementación de la política predoctoral. ....	4
4.1. Líneas de actuación.....	4
4.2. Modalidad de ayudas predoctorales .....	8
4.2.1. Atendiendo al tipo de contrato.....	8
4.2.2. Atendiendo al tipo de evaluación y los criterios de selección .....	11
4.3. Tramitación de las actuaciones.....	11
4.3.1 Convocatorias, presupuesto y número de solicitudes gestionadas .....	11
4.3.2. Desarrollo de las convocatorias: Calendario y tiempo de resolución .....	16
5. Comparación con el periodo anterior .....	19
5.1. Continuidad de las actuaciones .....	19
5.2. Incremento presupuestario .....	20
6. Solapamiento o complementariedad de las actuaciones .....	21
6.1. Solapamiento o complementariedad de las actuaciones entre la Administración Central y las regionales.....	22
6.2. Complementariedad de las actuaciones dentro de la propia Administración Central	26
7. Conclusiones.....	28
8. Recomendaciones .....	29

# Documento 1. Evaluación intermedia de implementación

## 1. Introducción

En el presente documento se realiza la evaluación intermedia de implementación de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (EECTI) en lo relativo al Objetivo 5: *Potenciar la capacidad de España para atraer, recuperar y retener talento*. La evaluación se centra en el análisis de los programas puestos en marcha por la Administración General del Estado (AGE) y las comunidades autónomas (CCAA) para el cumplimiento de este objetivo. En concreto, la finalidad de la presente evaluación es detallar y conocer la implementación de la política pública destinada a la formación de doctores en la primera etapa de la carrera investigadora (en adelante política predoctoral), qué actuaciones se están poniendo en marcha y cómo se están desarrollando. Las cuestiones planteadas son las siguientes:

- ¿Qué líneas de actuación se han diseñado en el marco de la política predoctoral de la EECTI? ¿Cómo se han implementado? ¿Qué recursos se han destinado?
- ¿Existe complementariedad entre las actuaciones ejecutadas por las diferentes administraciones?
- ¿La coordinación entre las administraciones podría mejorar la eficiencia de la política pública?

La conclusión general del presente informe se enmarca en el periodo 2021-2023 y muestra un fortalecimiento inequívoco de la política de formación predoctoral con mayor inversión, más líneas de actuación y un papel relevante tanto del Estado como de las Comunidades Autónomas. Se detallan ciertos aspectos relacionados con la gestión y la carga administrativa tanto para los solicitantes como para los organismos evaluadores que tienen margen de mejora: excesiva fragmentación, duplicación de evaluaciones, tiempo de resolución largos, dificultades en la coordinación entre administraciones, etc. Se plantean una serie de recomendaciones que podrían resolver estas debilidades y permitirían avanzar hacia un sistema nacional más integrado, coordinado y eficiente, con una reducción significativa de las cargas administrativas, una mejora en la coordinación de las convocatorias y sus plazos y un claro aprovechamiento de los recursos existentes.

## 2. Objetivo

En el presente informe se realiza la evaluación intermedia de implementación de la política pública destinada a la formación de personal investigador en su primera etapa (R1), cuya finalidad principal es la obtención del título de doctor y, por tanto, la habilitación de la primera etapa formativa como personal investigador. Quedan fuera del alcance de esta evaluación aquellos contratos que, aunque se desarrollen en la fase predoctoral, no persiguen la obtención del doctorado —como los vinculados a programas de garantía juvenil o la contratación de personal técnico, ni las líneas de actuación financiadas por las propias universidades. Asimismo, tampoco se analizan las actuaciones dirigidas a otras políticas

públicas (incorporación, el desarrollo de carrera estable, el fomento de vocaciones, etc.) que serán objeto de evaluaciones posteriores.

### 3. Población y temporalidad

La evaluación intermedia de implementación enfocada a la política predoctoral se realiza atendiendo a las actuaciones puestas en marcha por la AGE y por las CCAA en el periodo 2021-2023, correspondiéndose en el ámbito estatal con el desarrollo del primer Plan Estatal de Investigación Científica, Tecnológica e Innovación (PEICTI) del periodo 2021-2027.

En el trienio analizado se han implementado 38 líneas de actuación o actuaciones dirigidas a la formación de nuevas generaciones de profesionales en investigación e innovación, todas ellas objeto de la presente evaluación.

### 4. Implementación de la política predoctoral.

#### 4.1. Líneas de actuación

Como se indicaba en el apartado anterior, en el periodo 2021-2023, en el marco de la EECTI y de la política pública de formación de personal investigador (objetivo 5), se han puesto en marcha 38 actuaciones: 31 financian la contratación de personal predoctoral y 7 son actuaciones complementarias a éstas destinadas a financiar la movilidad de los predoctorales contratados. El listado completo se puede consultar en el Anexo I.

El importe total presupuestado para estas líneas de actuación en el trienio ha sido de 1.263,1 M€, con un crecimiento medio anual en este periodo del 33 %.

**Tabla 1. Importe presupuestado destinado a la política predoctoral en el marco de la EECTI en el periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Total			Líneas que financian contratos predoctorales			Líneas complementarias		
	Importe presupuestado	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Importe presupuestado	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Importe presupuestado	Nº actuaciones	Nº convocatorias
<b>Total</b>	<b>1.263.051.443,3</b>	<b>38</b>	<b>96</b>	<b>1.250.645.753,4</b>	<b>31</b>	<b>75</b>	<b>12.405.689,9</b>	<b>7</b>	<b>21</b>
<b>2021</b>	305.193.134,4	26	27	301.466.374,4	20	21	3.726.760,0	6	6
<b>2022</b>	418.626.832,0	29	32	414.306.702,0	22	24	4.320.130,0	7	8
<b>2023</b>	539.231.476,8	32	37	534.872.676,9	25	30	4.358.799,9	7	7

Cada una de las líneas de actuación se ha ejecutado a través de una o varias convocatorias. En el conjunto de los tres años se han realizado 96 convocatorias para la ejecución de las 38 líneas de actuación.

A las convocatorias acudieron un total de 28.858 solicitantes<sup>1,2</sup>. En el gráfico 1 se desagregan los solicitantes por año y se puede comprobar que la suma de la desagregación es superior al total porque hay solicitantes repetidos que se presentan en varias líneas de actuación.

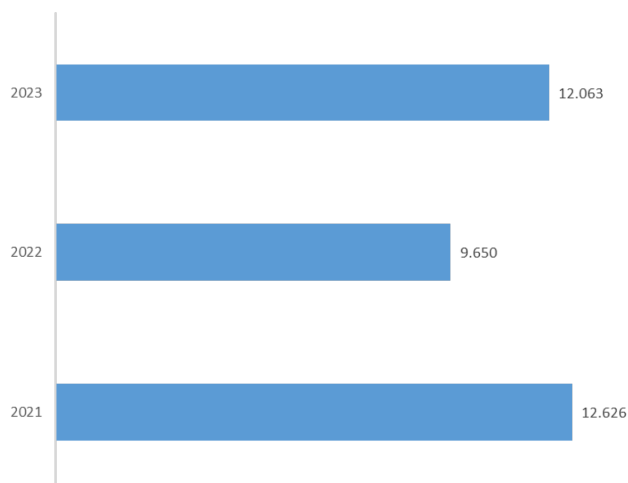
<sup>1</sup> Debe tenerse en cuenta que en determinadas convocatorias se dispone sólo de la información de los beneficiarios y no de los solicitantes puesto que la evaluación previa se realiza en un organismo diferente al financiador. Por ejemplo, en las dos últimas convocatorias de la AEI de Formación de Personal Investigador la selección la realiza la entidad beneficiaria del proyecto de I+D+I.

<sup>2</sup> El dato corresponde a número de solicitantes no repetidos. Debe tenerse en cuenta que hay solicitantes que se presentan a más de una convocatoria y a más de una línea de actuación.

Estos datos ponen de manifiesto el interés que suscita la política predoctoral que representa el 10% del personal investigador en España en el año 2024.

## Gráfico 2. Número de solicitantes de contratos predoctorales en el marco de la EECTI por año de convocatoria<sup>3</sup>

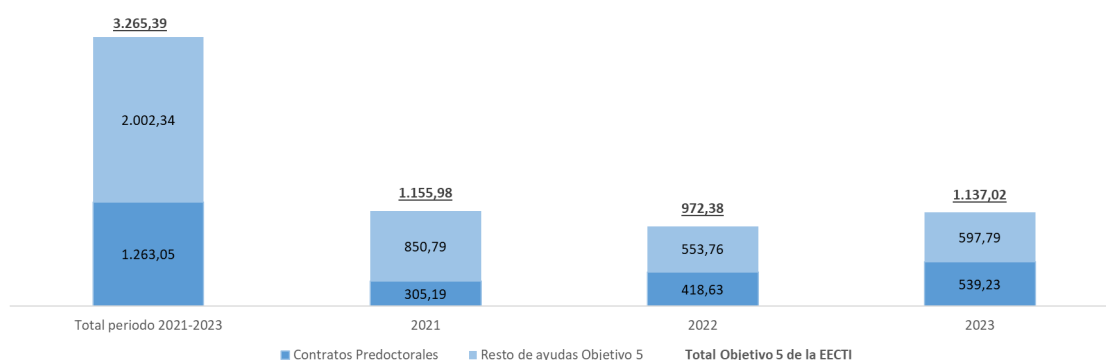
Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



En el Gráfico 3 se relaciona el presupuesto destinado a la política pública de formación de doctores con el resto de las políticas de recursos humanos, y se comprueba que, en el conjunto del periodo analizado, **el 39% del presupuesto total del Objetivo 5 de la EECTI se destina a financiar contratos predoctorales. Asimismo, es necesario poner de manifiesto el importante crecimiento del peso de la política predoctoral en el contexto de este objetivo: mientras que en el año 2021 uno de cada cuatro euros se destinaba a esta política, en el año 2023 se dedica prácticamente uno de cada dos euros, lo que indica el impulso y la relevancia que se ha otorgado a la formación de personal investigador.**

## Gráfico 3. Importe presupuestado en el objetivo 5 de la EECTI por año de convocatoria (Millones €)

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



<sup>3</sup> La reducción de solicitudes del año 2022 obedece a la convocatoria de Formación de Personal Universitario del MICIU que habitualmente se publica en el último trimestre del año, pero en 2022 se trasladó a enero de 2023, por lo que este año mantuvo dos convocatorias.

Si se atiende a la administración financiadora (Tabla 4), se comprueba que el 71% del total del importe presupuestado en el periodo 2021-2023 en la política predoctoral procede de las 23 convocatorias de la AGE y el 29% de las 73 convocatorias de las CCAA.

**Tabla 4. Importe presupuestado, número de actuaciones y convocatorias destinadas a la política predoctoral en el marco de la EECTI por administración financiadora**

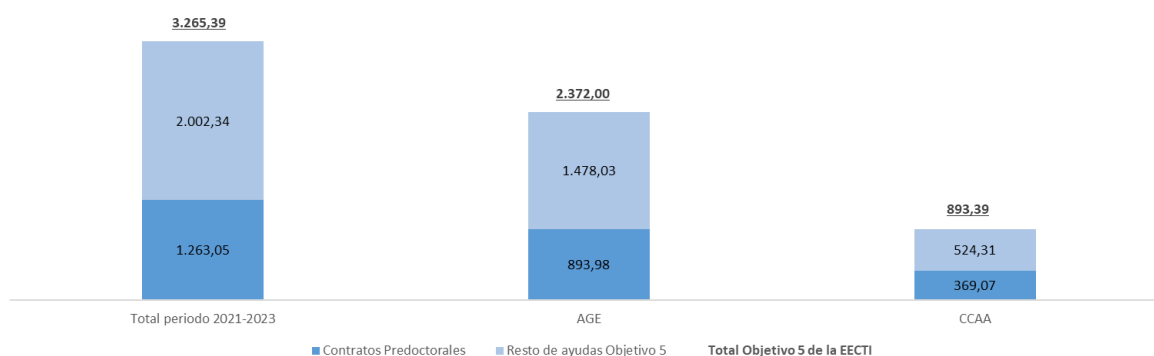
Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Total			Líneas que financian contratos predoctorales			Líneas complementarias		
	Importe presupuestado EECTI	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Importe presupuestado EECTI	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Importe presupuestado EECTI	Nº actuaciones	Nº convocatorias
<b>Total</b>	<b>1.263.051.443,3</b>	<b>38</b>	<b>96</b>	<b>1.250.645.753,4</b>	<b>31</b>	<b>75</b>	<b>12.405.689,9</b>	<b>7</b>	<b>21</b>
AGE	893.976.477,4	8	23	885.280.779,4	7	20	8.695.698,0	1	3
CCAA	369.074.965,9	30	73	365.364.974,0	24	55	3.709.991,9	6	18

En el Gráfico 5 se muestra el peso de la política predoctoral en el trienio diferenciando entre la AGE y las CCAA. En términos globales, la política predoctoral representa el 38,7% de la política de recursos humanos destinada al cumplimiento del Objetivo 5 de la EECTI. En la AGE, la política predoctoral representa el 37,7% y en las CCAA el 41,3%.

**Gráfico 5. Importe presupuestado en el objetivo 5 de la EECTI por administración financiadora (Millones €)**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



A continuación, se presenta la información desagregada por cada administración financiadora, indicando el importe presupuestado, el número de actuaciones, el número de convocatorias y el de solicitantes en cada administración. Se puede comprobar que además del Estado, prácticamente todas las regiones implementan la política predoctoral<sup>4,5,6</sup>, aunque con diferentes niveles de intensidad.

<sup>4</sup> Debe tenerse en cuenta lo siguiente: 1) País Vasco no participa en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI); 2) Castilla-La Mancha no ha facilitado información sobre una convocatoria para la formación de personal investigador en centros públicos de investigación y en empresas; 3) Cantabria financia una convocatoria predoctoral ‘Concepción Arenal’ que es gestionada por la Universidad de Cantabria y por tanto no se ha aportado esta información al SICTI.

<sup>5</sup> Cataluña tiene implantada una actuación que requiere la renovación anual de los contratos. Las renovaciones no se han tenido en cuenta por criterios de homogeneidad, y se han considerado sólo aquellas solicitudes que no tienen una concesión anterior.

<sup>6</sup> Región de Murcia generalmente financia a través de convocatoria solo el primer año de contrato (excepto para 2021, que financió los cuatro a través de la convocatoria). El resto de los años se hace un seguimiento donde se decide si se renueva o no el contrato, pero esta información, al no gestionarse a través de una convocatoria, no está en SICTI.

**Tabla 6. Importe presupuestado, número de actuaciones y convocatorias destinadas a la política predoctoral en el marco de la EECTI por comunidad autónoma financiadora**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Importe presupuestado (€)	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Nº solicitantes de contrato predoctoral
<b>Total</b>	<b>1.263.051.443,3</b>	<b>38</b>	<b>96</b>	<b>28.858</b>
<b>Total AGE</b>	<b>893.976.477,4</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>21.862</b>
<b>Total CCAA</b>	<b>369.074.965,9</b>	<b>30</b>	<b>73</b>	<b>12.482</b>
Andalucía	15.363.000,0	1	1	1.999
Aragón	19.545.229,0	2	6	538
Asturias, Principado de	13.609.247,7	2	5	342
Baleares, Illes	9.019.376,1	2	6	211
Canarias	15.128.963,0	2	5	393
Castilla y León	18.531.000,0	1	2	582
Cataluña	104.989.630,0	4	10	3.580
Comunitat Valenciana	47.442.176,9	3	9	1.280
Extremadura	3.636.804,6	1	1	128
Galicia	37.126.800,0	2	6	834
Madrid, C. de	73.081.927,0	2	4	1.983
Murcia, Región de	3.177.460,9	2	6	171
Navarra, C. Foral de	7.429.971,0	4	10	573
Rioja, La	993.379,8	2	2	4

En la Tabla 7 se presentan los datos relativizados por el personal investigador en EJC, lo que permite poner de relieve las ayudas financiadas por cada administración en función del tamaño de sus recursos humanos en I+D.

En este periodo, la AGE ha movilizado 5.462,8 € por investigador, con 13 solicitantes por cada 100 investigadores. Por su parte, las CCAA, han movilizado 2.255,3 € por investigador, con 8 solicitantes por cada 100 investigadores. En la desagregación por región se comprueba que el agente financiador que más presupuesto relativo moviliza en la política predoctoral es la AGE que lo hace de forma íntegra a través del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Las tres regiones que más presupuesto destinan en términos relativos a la política predoctoral son Canarias (5.155,1 € por investigador), Asturias (5.001,2 € p. i.) y Galicia (4.545,5 € p.i.). En el rango inferior, entre aquellas que menos recursos dedican a esta política están: Andalucía (885,1 € p.i.) y La Rioja (1.079,3 € p.i.). Más adelante se relaciona la ejecución de las actuaciones de la AGE y de las CCAA.

La demanda de ayudas, medida a través del número de solicitudes por cada 100 investigadores, se comprueba que, en términos generales, aquellas regiones que más recursos destinan son las que presentan una demanda superior, **lo que lleva a plantear si es la intensidad de la ayuda en la política predoctoral la que genera demanda, en cuyo caso, aquellos sistemas con una mayor inversión en esta política contribuyen a incentivar la**

creación de vocaciones investigadoras en la medida en la que invierten en su formación. Se comprueba que, por cada millón de euros invertido, aumenta la demanda de ayudas en 32 solicitudes. En cualquier caso, se recomienda analizar la causalidad entre estas dos variables, que será objeto de análisis en un futuro.

**Tabla 7. Importe presupuestado y número de solicitantes por investigador en el periodo 2021-2023 (EJC)**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Personal investigador medio en el periodo (EJC)	Importe presupuestado por investigador	Nº de solicitantes por cada 100 investigadores
<b>Total AGE</b>	<b>163.647,0</b>	<b>5.462,8</b>	<b>13,4</b>
<b>Total CCAA</b>	<b>163.647,0</b>	<b>2.255,3</b>	<b>7,6</b>
Andalucía	17.358,2	885,1	11,5
Aragón	4.588,5	4.259,6	11,7
Asturias, Principado de	2.721,2	5.001,2	12,6
Baleares, Illes	2.217,1	4.068,0	9,5
Canarias	2.934,7	5.155,1	13,4
Castilla y León	7.589,5	2.441,7	7,7
Cataluña	33.128,3	3.169,2	10,8
Comunitat Valenciana	14.594,5	3.250,7	8,8
Extremadura	1.882,7	1.931,7	6,8
Galicia	8.167,8	4.545,5	10,2
Madrid, C. de	40.904,5	1.786,6	4,8
Murcia, Región de (1)	4.624,5	-	3,7
Navarra, C. Foral de	3.287,3	2.260,2	17,4
Rioja, La	920,4	1.079,3	0,4

(1) Región de Murcia generalmente financia a través de convocatoria solo el primer año de contrato por lo que no es comparable el indicador por investigador

## 4.2. Modalidad de ayudas predoctorales

### 4.2.1. Atendiendo al tipo de contrato

Como se ha visto anteriormente, la política predoctoral se implementa a nivel nacional a través de 38 actuaciones de las que 31 financian la contratación directa de predoctorales. Estas actuaciones se clasifican en tres categorías de contratos: los contratos destinados a la formación de personal investigador (FPI); los contratos destinados a la formación del profesorado universitario (FPU); y los contratos destinados a incorporar la formación de doctores en el sector privado, los doctorados industriales (DI). En la siguiente tabla se desagregan las líneas de actuación de cada administración atendiendo a esta tipología.

**Tabla 8. Distribución de las líneas de actuación de contratación predoctoral según el tipo de contrato por Comunidad Autónoma. Periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Total	Líneas que financian contratos predoctorales				Líneas complementarias
		Total	PREDOC FPI	PREDOC FPU	PREDOC Empresa	
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
Total AGE	8	7	3	2	2	1
Total CCAA	30	24	16	3	5	6
Andalucía	1	1	1			
Aragón	2	1	1			1
Asturias, Principado de	2	1	1			1
Baleares, Illes	2	2	1	1	(x)	
Canarias	2	1	1			1
Castilla y León	1	1	1			
Cataluña	4	4	2	1	1	
Comunitat Valenciana	3	2	2			1
Extremadura	1	1	1			
Galicia	2	2	1		1	
Madrid, C. de	2	2	1		1	
Murcia, Región de	2	1	1		(x)	1
Navarra, C. Foral de	4	3	1	1	1 (x)	1
Rioja, La	2	2	1		1	

(x) En aquellos casos en que la Comunidad Autónoma ha convocado medidas que combinan la financiación de contratos FPI y doctorados industriales, las actuaciones y convocatorias se han contabilizado en 'PREDOC FPI' y se ha consignado (x) en 'PREDOC Empresa'

La AGE ejecuta la política predoctoral a través de las tres categorías descritas, es decir, se convocan actuaciones de financiación de formación de doctores en el marco de la formación de investigadores, de personal universitario y de las empresas. Es destacable el hecho de que en la AGE haya más de una actuación que financia el mismo tipo de contratos. Por ejemplo, hay dos líneas de actuación que financian doctorados industriales (una del ISCIII y otra de la AEI) y tres líneas que financian contratos FPI, una financiada por la AEI, otra por el ISCIII, y a partir de 2023 una nueva financiada por la AEI para contratos en los centros SOMMA. En el caso de las FPU también hay dos líneas diferentes: la línea estándar de FPU y la línea de Salvador de Madariaga, que son FPU que se realizan en Florencia, y que recientemente han modificado su forma de gestión.

Las comunidades autónomas, por su parte, tienden a poner en marcha actuaciones en la línea de formación de doctores investigadores (16 de las 24 actuaciones). En menor medida implementan actuaciones dirigidas a la formación predoctoral en el sector empresarial y el universitario. Debe, sin embargo, tenerse en cuenta que algunas comunidades autónomas realizan transferencias a sus universidades para que éstas desempeñen la formación predoctoral directamente. Esas actuaciones que se ejecutan de forma directa desde las propias universidades no se incluyen en este análisis, que se ciñe a la ejecución de la política predoctoral en la AGE y en las CCAA. Únicamente C. Valenciana mantiene más de una línea de actuación para financiar contratos FPI, aunque una de ellas está destinada a la atracción de

talento del extranjero. Cataluña, por su parte, en el año 2021 sí tuvo dos actuaciones que financiaban contratos FPI, una generalista y otra que financiaba contratos en el ámbito de la salud. Esta última no ha tenido más convocatorias, por lo que, aunque en la tabla aparezcan 2 en todo el periodo, en los años 2022 y 2023 se ha mantenido una sola actuación para financiar cada tipo de contrato.

### Presupuesto según tipo de contrato

En la siguiente tabla se presenta la distribución del presupuesto destinado a la financiación de contratos predoctorales durante el periodo 2021-2023, diferenciando por tipo de contrato. El 68,8% del total se asigna a contratos FPI, el 27,2% a contratos FPU y el 4% a doctorados industriales.

**Tabla 9. Distribución del presupuesto de las líneas de actuación de contratación predoctoral según el tipo de contrato por Comunidad Autónoma. Periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Total	Líneas que financian contratos predoctorales				Líneas complementarias
		Total	PREDOC FPI	PREDOC FPU	PREDOC Empresa	
<b>Total</b>	<b>1.263.051.443,26</b>	<b>1.250.645.753,36</b>	<b>861.026.865,03</b>	<b>339.648.305,49</b>	<b>49.970.582,84</b>	<b>12.405.689,90</b>
<b>Total AGE</b>	<b>893.976.477,41</b>	<b>885.280.779,41</b>	<b>564.710.895,00</b>	<b>310.684.681,41</b>	<b>9.885.203,00</b>	<b>8.695.698,00</b>
<b>Total CCAA</b>	<b>369.074.965,85</b>	<b>365.364.973,95</b>	<b>296.315.970,03</b>	<b>28.963.624,08</b>	<b>40.085.379,84</b>	<b>3.709.991,90</b>
Andalucía	15.363.000,00	15.363.000,00	15.363.000,00			
Aragón	19.545.229,00	18.845.229,00	18.845.229,00			700.000,00
Asturias, Principado de	13.609.247,65	13.248.592,65	13.248.592,65			360.655,00
Baleares, Illes	9.019.376,08	9.019.376,08	6.518.362,00	2.501.014,08		
Canarias	15.128.962,95	14.328.962,95	14.328.962,95			800.000,00
Castilla y León	18.531.000,00	18.531.000,00	18.531.000,00			
Cataluña	104.989.630,00	104.989.630,00	64.598.620,00	24.350.610,00	16.040.400,00	
Comunitat Valenciana	47.442.176,85	46.247.255,85	46.247.255,85			1.194.921,00
Extremadura	3.636.804,59	3.636.804,59	3.636.804,59			
Galicia	37.126.800,00	37.126.800,00	31.456.800,00		5.670.000,00	
Madrid, C. de	73.081.926,99	73.081.926,99	58.081.926,99		15.000.000,00	
Murcia, Región de	3.177.460,90	2.911.044,00	2.911.044,00			266.416,90
Navarra, C. Foral de	7.429.971,00	7.041.972,00	1.929.972,00	2.112.000,00	3.000.000,00	387.999,00
Rioja, La	993.379,84	993.379,84	618.400,00		374.979,84	

Tanto en la AGE como en las CCAA, los contratos FPI concentran la mayor parte de la inversión. No obstante, existen diferencias significativas entre ambas administraciones: en la AGE, el 35% del presupuesto se destina a contratos FPU y solo el 1% a doctorados industriales, mientras que en las CCAA las FPU representan el 8% del presupuesto (recordando que solo tres comunidades desarrollan este tipo de actuaciones y que en algunos casos son implementadas por las universidades sin que estos datos sean tenidos en cuenta en este análisis) y el 11% se orienta a doctorados industriales.

Cabe destacar que la financiación de los doctorados industriales proviene mayoritariamente de las Comunidades Autónomas, que en este periodo aportaron en torno al 80% de los fondos destinados a esta modalidad, a diferencia de lo que ocurre con los contratos FPI y FPU, cuya financiación se concentra principalmente en la AGE.

#### 4.2.2. Atendiendo al tipo de evaluación y los criterios de selección

No todas las líneas de actuación predoctoral se evalúan de forma similar: unas actuaciones tienen como criterio principal de evaluación el proyecto y/o el grupo de investigación en el que se incorporará el predoctoral y otras el currículum del candidato. Existe, además, la opción de una evaluación paritaria entre las dos anteriores.

En la tabla 10 se comprueba que de las 16 líneas de formación de investigadores (FPI), en el 62,5% se evalúa principalmente al doctorando, práctica más habitual en las CCAA (69,2%) que en la AGE, que evalúa más centrándose en el proyecto o grupo que acompaña al predoctoral.

La evaluación del profesorado universitario en formación (FPU) también se realiza mayoritariamente a través del currículum del aspirante. Sin embargo, es principalmente la AGE la que utiliza este tipo de evaluación, puesto que las CCAA se basan en mayor medida en el proyecto/equipo.

La evaluación de los doctorados industriales se realiza completamente a partir del análisis del equipo y/o el proyecto presentado.

**Tabla 10. Distribución de las líneas de actuación de contratación predoctoral según el tipo de contrato y administración financiadora. Periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

		Criterios de evaluación	Nº Líneas de actuación predoctorales	AGE	CCAA
<b>Total</b>			<b>31</b>	<b>7</b>	<b>24</b>
<b>PREDOC FPI</b>	<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
	Evaluación de doctorandos		10	1	9
	Evaluación de proyectos/grupos		5	2	3
	Evaluación mixta (doctorandos y proyectos)		1		1
<b>PREDOC FPU</b>	<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Evaluación de doctorandos		3	2	1
	Evaluación de proyectos/grupos		2		2
<b>PREDOC FPI y Empresa</b>	<b>Total</b>		<b>3</b>		<b>3</b>
	Evaluación de doctorandos		2		2
	Evaluación de proyectos/grupos		1		1
<b>PREDOC DI</b>	<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
	Evaluación de proyectos/grupos		7	2	5

#### 4.3. Tramitación de las actuaciones

##### 4.3.1 Convocatorias, presupuesto y número de solicitudes gestionadas

En la siguiente tabla se presenta el número de convocatorias que se gestionan para la implementación de la política pública predoctoral y el número medio por la línea de actuación en el periodo 2021-2023.

**Tabla 11. Número medio de convocatorias por actuación por Comunidad Autónoma. Periodo 2021-23**

	Total			Líneas que financian contratos predoctorales			Líneas complementarias		
	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Nº medio de convocatorias por actuación	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Nº medio de convocatorias por actuación	Nº actuaciones	Nº convocatorias	Nº medio de convocatorias por actuación
Total	38	96	3	31	75	2	7	21	3
Total AGE	8	23	3	7	20	3	1	3	3
Total CCAA	30	73	2	24	55	2	6	18	3
Andalucía	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Aragón	2	6	3	1	3	3	1	3	3
Asturias, Principado de	2	5	3	1	2	2	1	3	3
Balears, Illes	2	6	3	2	6	3	0	0	0
Canarias	2	5	3	1	2	2	1	3	3
Castilla y León	1	2	2	1	2	2	0	0	0
Cataluña	4	10	3	4	10	3	0	0	0
Comunitat Valenciana	3	9	3	2	6	3	1	3	3
Extremadura	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Galicia	2	6	3	2	6	3	0	0	0
Madrid, C. de	2	4	2	2	4	2	0	0	0
Murcia, Región de	2	6	3	1	3	3	1	3	3
Navarra, C. Foral de	4	10	3	3	7	2	1	3	3
Rioja, La	2	2	1	2	2	1	0	0	0

De las 96 convocatorias competitivas realizadas en el trienio, 75 son para financiación propia de la política predoctoral y 21 son convocatorias complementarias para financiar programas de movilidad entre los predoctorales. Es importante tener en cuenta que no siempre son convocatorias recurrentes todos los años, siendo así que algunas se convocan una sola vez en el periodo.

De media se gestionan 2,5 convocatorias por la línea de actuación. Estos datos indican que la AGE mantiene una agenda regular de convocatorias con una media de prácticamente 3 convocatorias por cada línea de actuación. Sin embargo, la regularidad de las convocatorias en las CCAA es inferior, observándose una importante variabilidad entre unas regiones y otras. Aragón, Illes Balears, Comunitat Valenciana, Galicia y Murcia se encuentran entre las comunidades más estables en sus convocatorias predoctorales. Sin embargo, Andalucía, Extremadura y La Rioja tienen una media de 1 convocatoria por línea, es decir, sólo han convocado una vez en el periodo cada una de sus líneas de actuación.

Las líneas complementarias para financiar estancias se han convocado de forma constante, con una media de 3 convocatorias en el periodo, es decir, una convocatoria anual de media.

**En definitiva, en el periodo 2021-23 se mantienen 31 líneas de financiación para aplicar la política predoctoral que se articulan a través de la gestión de 75 convocatorias, con una movilización global de 1.250,6 M€. Además, se han desarrollado 7 líneas para financiar movilidad y estancias breves, que se han articulado a través de 21 convocatorias y que han movilizado 12,4 M€.**

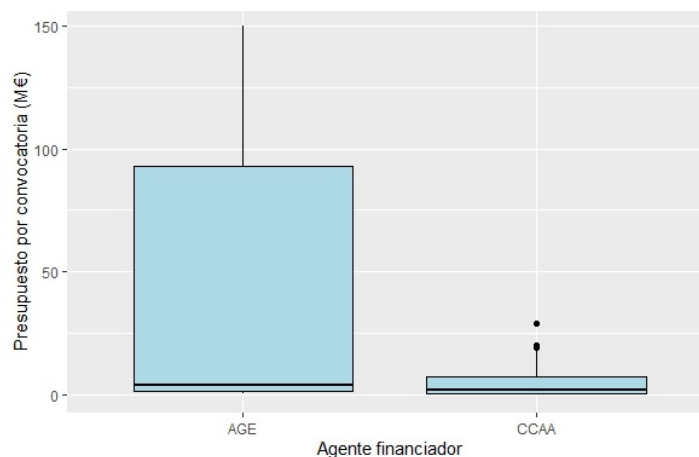
El detalle de las 38 líneas de actuación se puede consultar en el Anexo I.

## Presupuesto por convocatoria

A continuación, se presentan los estadísticos más representativos relativos al presupuesto por convocatoria y administración convocante.

**Gráfico 12. Dispersión del presupuesto por convocatoria según la administración financiadora. Periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



**Tabla 13. Principales estadísticos de la distribución del presupuesto destinado a los contratos predoctorales por administración financiadora. Periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

		Total	Líneas que financian contratos predoctorales	Líneas complementarias
Total	Número de convocatorias	96	75	21
	Media por convocatoria	13.156.785,9	16.675.276,7	590.747,1
	Desviación estándar	30.633.442,3	33.868.857,1	971.668,5
	Mínimo	84.619,0	374.979,8	84.619,0
	Máximo	149.755.720,0	149.755.720,0	2.921.301,0
	Percentil 75	9.035.894,5	10.500.574,9	400.000,0
AGE	Número de convocatorias	23	20	3
	Media por convocatoria	38.868.542,5	44.264.039,0	2.898.566,0
	Desviación estándar	54.861.581,6	57.009.556,3	39.378,2
	Mínimo	628.401,0	628.401,0	2.853.096,0
	Máximo	149.755.720,0	149.755.720,0	2.921.301,0
	Percentil 75	92.786.286,5	103.342.306,4	2.921.301,0
CCAA	Número de convocatorias	73	55	18
	Media por convocatoria	5.055.821,5	6.642.999,5	206.110,7
	Desviación estándar	6.387.322,9	6.632.276,4	118.469,2
	Mínimo	84.619,0	374.979,8	84.619,0
	Máximo	29.157.592,8	29.157.592,8	424.007,0
	Percentil 75	7.500.000,0	8.749.308,6	250.000,0

En términos globales, el importe medio presupuestado por convocatoria es de 13,2 M€, pero con una desviación estándar de 30,6 M€, que duplica prácticamente el importe medio. Estos resultados ponen de manifiesto la gran variabilidad existente entre las líneas de actuación, de manera que el menor importe de una actuación es 84.619 € y el máximo 149,8 M€, situándose el percentil 75 en 9 M€, es decir, que sólo el 25% de las convocatorias tienen un presupuesto superior a ese importe. Si se diferencia entre AGE y CCAA se comprueba que las convocatorias de la AGE son más grandes, con un importe medio casi 8 veces superior a las CCAA. La convocatoria más importante de la AGE alcanza un presupuesto de 149,8 M€ mientras que, entre las CCAA, la convocatoria con mayor presupuesto es de 29,2 M€. En la AGE el importe medio por convocatoria es 38,9 M€ con una dispersión muy superior (54,8 M€) y en las CCAA 5,1 M€. Otro indicador que marca una clara diferencia entre las convocatorias de la AGE y de las CCAA es el percentil 75, que en la AGE se sitúa en 92,8 M€ y en las CCAA en 7,5 M€.

La dispersión observada en la AGE se hace evidente al comparar convocatorias que financian el mismo tipo de contrato. Como ya vimos, hay tres convocatorias que financian contratos FPI, la mayor (convocada por la AEI) tiene un presupuesto medio de 130,11M€ por convocatoria, le sigue la nueva convocatoria de FPI en centros SOMMA con 14,25M€ de presupuesto medio y por último la convocada por el ISCIII para contratos predoctorales en Investigación en Salud con 10M€. Lo mismo ocurre con los doctorados industriales, hay dos convocatorias, la generalista de la AEI con un presupuesto mínimo de 4M€ durante el primer periodo de la Estrategia y la del ISCIII con un presupuesto máximo de 628.401€.

En el Anexo I se puede consultar esta misma información desagregada para cada línea de la AGE y de las CCAA.

**En definitiva, se comprueba que la política pública predoctoral se implementa a través de un importante número de líneas de actuación que se triplica en términos de convocatorias. Las líneas de actuación/convocatorias tienen una cuantía muy diferente y sólo el 25% de ellas alcanzan un presupuesto superior a 9 M€. Debe considerarse el importante coste de gestión que supone un despliegue tan amplio de convocatorias a lo largo del territorio nacional. En este sentido sería recomendable una integración de convocatorias en cada administración y el establecimiento de mecanismos de coordinación que reduzcan los costes de gestión.**

**Tabla 14. Número de convocatorias e importe medio presupuestado por convocatoria en las líneas de la AGE. Periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

			Total	
			Número de convocatorias	Importe medio presupuestado
<b>Total Ayudas de la AGE</b>			<b>23</b>	<b>38.868.542,5</b>
<b>Líneas que financian contratos predoctorales</b>	<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>44.264.039,0</b>
	<b>PREDOC FPI</b>	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>70.588.861,9</b>
		FPI	4	130.111.945,0
		PFIS	3	10.004.371,7
		FPI SOMMA	1	14.250.000,0
	<b>PREDOC FPU</b>	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>44.383.525,9</b>
		Salvador Madariaga	4	1.255.461,5
		FPU	3	101.887.611,8
	<b>PREDOC DI</b>	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1.977.040,6</b>
		DIN	2	4.000.000,0
I-PFIS		3	628.401,0	
<b>Líneas complementarias</b>	<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>2.898.566,0</b>
	<b>PREDOC Otros</b>	Movilidad FPU	3	2.898.566,0

### Gestión de solicitudes

Durante el periodo 2021-2023 las administraciones públicas encargadas de ejecutar la política predoctoral gestionaron un total de 47.911 solicitudes. De ellas, 32.924 (68,7%) fueron tramitadas por la AGE y 14.987 (31,3%) por las CCAA. Sin embargo, el número de solicitantes se situó en 28.858 personas, siendo 21.862 solicitantes de actuaciones de la AGE y 12.482 de las CCAA. Se comprueba, por tanto, que el número de solicitudes multiplica por 1,6 veces el número de solicitantes. Debe ser tenido en cuenta el coste que en términos de gestión supone que cada solicitante, de media, presente 1,6 solicitudes.

En la siguiente tabla se encuentra un resumen por administración financiadora y tipo de contrato, sin embargo, se puede consultar la información completa para cada línea de actuación en el Anexo I.

**Tabla 15. Número de convocatorias y de solicitudes por tipo de línea y de administración financiadora. Periodo 2021-2023**

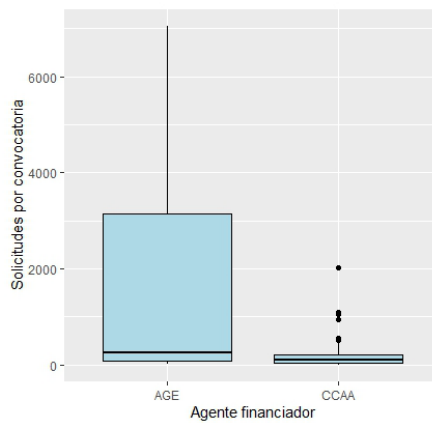
Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

		Total			2021			2022			2023		
		Nº convocatorias	Solicitudes gestionadas	Nº medio de solicitudes gestionadas	Nº convocatorias	Solicitudes gestionadas	Nº medio de solicitudes gestionadas	Nº convocatorias	Solicitudes gestionadas	Nº medio de solicitudes gestionadas	Nº convocatorias	Solicitudes gestionadas	Nº medio de solicitudes gestionadas
<b>Total</b>	<b>Total</b>		<b>47.911</b>	<b>510</b>	<b>27</b>	<b>16.037</b>	<b>617</b>	<b>32</b>	<b>13.578</b>	<b>424</b>	<b>37</b>	<b>18.296</b>	<b>508</b>
	PREDOC FPI	44	26.274	611	13	7.369	567	14	11.291	807	17	7.614	476
	PREDOC FPU	15	17.319	1.155	4	7.300	1.825	4	687	172	7	9.332	1.333
	PREDOC Empresa	16	1.097	73	4	300	100	6	485	81	6	312	52
	PREDOC Complementarias	21	3.221	153	6	1.068	178	8	1.115	139	7	1.038	148
<b>AGE</b>	<b>Total AGE</b>	<b>23</b>	<b>32.924</b>	<b>1.497</b>	<b>6</b>	<b>11.652</b>	<b>1.942</b>	<b>6</b>	<b>8.115</b>	<b>1.353</b>	<b>11</b>	<b>13.157</b>	<b>1.316</b>
	PREDOC FPI	8	14.163	2.023	1	3.381	3.381	3	7.124	2.375	4	3.658	1.219
	PREDOC FPU	7	15.949	2.278	3	7.203	2.401	4	687	172	4	8.746	2.187
	PREDOC Empresa	5	430	86	1	170	170	2	208	104	2	52	26
	PREDOC Complementarias	3	2.382	794	1	898	898	1	783	783	1	701	701
<b>CCAA</b>	<b>Total CCAA</b>	<b>73</b>	<b>14.987</b>	<b>208</b>	<b>21</b>	<b>4.385</b>	<b>219</b>	<b>26</b>	<b>5.463</b>	<b>210</b>	<b>26</b>	<b>5.139</b>	<b>198</b>
	PREDOC FPI	36	12.111	336	12	3.988	332	11	4.167	379	13	3.956	304
	PREDOC FPU	8	1.370	171	1	97	97	4	687	172	3	586	195
	PREDOC Empresa	11	667	67	3	130	65	4	277	69	4	260	65
	PREDOC Complementarias	18	839	47	5	170	34	7	332	47	6	337	56

Si se desagregan los datos por la línea de actuación (anexo I), se observa una reducción en el número de solicitudes en las convocatorias de Formación de Personal Universitario del MICIU debido a que se modificó el sistema de evaluación, estableciendo una única fase a partir de la convocatoria de 2022 (publicada en enero de 2023).

Respecto a las FPI de la AEI, la convocatoria específica fue integrada en la convocatoria de proyectos. En este nuevo modelo, se evalúan los proyectos que han resultado financiados y han solicitado una predoctoral. La ayuda FPI se asigna directamente al proyecto, siendo la entidad beneficiaria del proyecto quien selecciona al contratado predoctoral. Se han contabilizado como solicitudes gestionadas el número de proyectos concedidos en la correspondiente convocatoria.

La media de solicitudes por convocatoria fue de 510, con una desviación estándar de 1.138, lo que evidencia una alta dispersión. Tal como se mencionó en el apartado anterior, esta variabilidad es más acusada en las convocatorias gestionadas por la AGE, mientras que las CCAA presentan convocatorias generalmente más pequeñas y homogéneas.



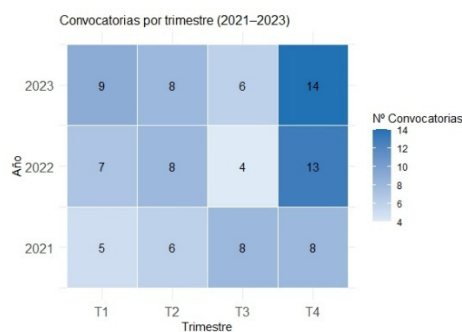
#### 4.3.2. Desarrollo de las convocatorias: Calendario y tiempo de resolución

##### Calendario de convocatoria

En el siguiente gráfico se presenta el calendario de las convocatorias analizadas. Todos los años se detecta un pico de actividad en el cuarto trimestre, lo que indica cierta tendencia a publicar las convocatorias a finales de año.

**Gráfico 16. Distribución trimestral de las convocatorias. Periodo 2021 – 2023**

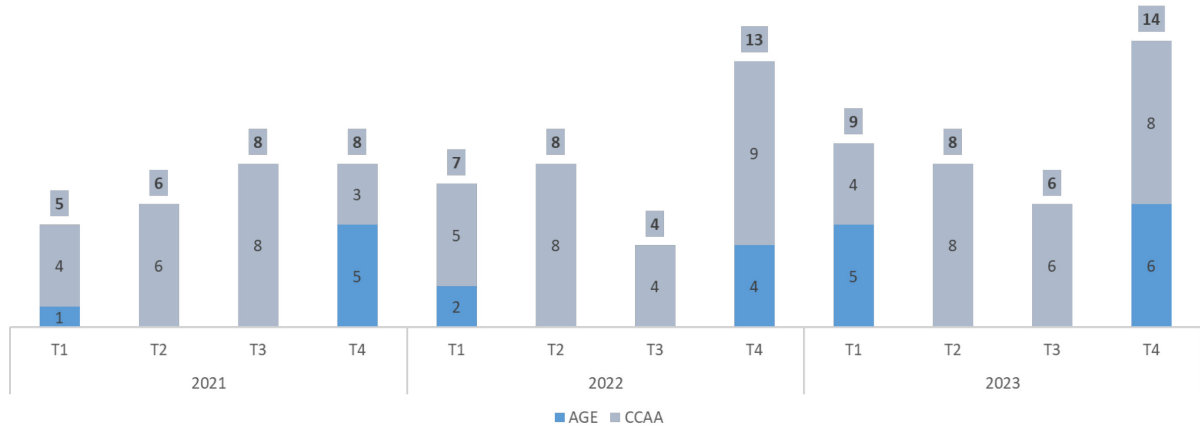
Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



La AGE concentra sus convocatorias en el primer y cuarto trimestre, mientras que las CCAA presentan una distribución más dispersa a lo largo del año, aunque con cierta tendencia en los últimos años a aumentar la concentración en el cuarto trimestre.

### Gráfico 17. Distribución trimestral de las convocatorias. Periodo 2021 – 2023

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



El lanzamiento de las convocatorias en el último trimestre del año supone que la resolución de la convocatoria y, por tanto, la incorporación de los beneficiarios se realiza en el año siguiente al de la solicitud.

### Tiempo de resolución

En la siguiente tabla se recoge el tiempo medio de resolución de una convocatoria y el tiempo medio de resolución de una solicitud. En términos globales, el tiempo medio de resolución de una convocatoria son 7 meses frente al tiempo medio por solicitud que es 9 meses. Quizá el tiempo medio de resolución por solicitud es un dato más relevante porque pone de manifiesto el tiempo que una persona espera para que se resuelva su solicitud.

**Tabla 18. Tiempo medio de resolución de una convocatoria y de una solicitud de la AGE y de las comunidades autónomas. Periodo 2021 – 2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	número de convocatorias	Núm. medio solicitudes gestionadas	Tiempo medio de resolución de una convocatoria	Tiempo medio de resolución de una solicitud
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>510</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
<b>AGE</b>	23	1.497	9	10
Andalucía	1	2.016	7	7
Aragón	6	128	5	5
Asturias, Principado de	5	104	9	12
Balears, Illes	6	45	9	11
Canarias	5	106	4	6
Castilla y León	2	309	7	6
Cataluña	10	419	6	6
Comunitat Valenciana	9	198	9	11
Extremadura	1	128	12	12
Galicia	6	161	4	6
Madrid, Comunidad de	4	555	7	8
Murcia, Región de	6	41	5	5
Navarra, Comunidad Foral de	10	74	6	7
Rioja, La	2	4	2	0

Si se analiza de forma independiente la AGE, se comprueba que el tiempo medio de resolución de una convocatoria se eleva dos meses respecto a la media y el de la solicitud un mes (9 meses tiempo medio de resolución de una convocatoria y 10 de una solicitud). Los tiempos de resolución en las CCAA es muy heterogéneo: algunas regiones, principalmente las que afrontan un menor número de solicitudes, resuelven en una media de 2 a 4 meses y otras necesitan casi un año para gestionar la convocatoria, principalmente aquellas que tienen un mayor volumen de solicitudes. **Esta heterogeneidad en el tiempo de resolución no siempre obedece al tamaño de las convocatorias, sino más bien a los requisitos necesarios de cada convocatoria y a los recursos humanos y materiales que se utilizan en el proceso de ejecución e implementación de las actuaciones.**

Debe tenerse en cuenta que se trata de personas que solicitan un contrato para realizar su tesis doctoral e incorporarse a la carrera científica. En este sentido, y en términos generales se observan periodos temporales largos, de media 9 meses, que lleva a plantearse qué ocurre durante el tiempo de espera. **Unos plazos temporales tan largos pueden provocar un alto número de desistimientos porque en ese periodo surjan otras opciones laborales. Esto tiene tres efectos: 1) Que jóvenes dispuestos a desarrollar una carrera profesional en el ámbito científico y tecnológico no lleguen a entrar en el sistema; 2) En las convocatorias que se ordenan por rendimiento académico, se puede producir una selección adversa; 3) Se genera frustración personal, desincentivo y pérdida de vocaciones científicas.**

## 5. Comparación con el periodo anterior

Con la intención de contextualizar los resultados observados en el periodo 2021-2023, en el presente apartado se realiza la comparación de la implementación de la política pública predoctoral con lo ocurrido en los tres años previos (trienio 2018-2020) correspondientes a la EECTI 2013-2020.

### 5.1. Continuidad de las actuaciones

La política pública de formación, incorporación y atracción de personas en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación se incorpora en la EECTI 2021-2027, siendo una política estable en las estrategias sectoriales de I+D+I a lo largo del tiempo, a la que se destinan recursos anualmente. Por este motivo, en este apartado se analiza la continuidad de las actuaciones en el ámbito de los recursos humanos, y en concreto, se compara el trienio 2021-2023 con el periodo equivalente previo 2018-2020.

En la siguiente tabla se presenta de forma agregada las líneas de actuación que se pusieron en marcha en el ámbito del desarrollo de la política pública predoctoral en la AGE y en las CCAA. En términos globales, en el periodo 2018-2020 se impulsaron 32 actuaciones frente a las 38 del periodo más reciente. De ellas, 28 estaban implantadas en el periodo anterior y han sido renovadas en el marco de la EECTI 2021-2027 e implementadas en el periodo 2021-2023.

**Tabla 19. Número de líneas de actuación que se mantienen y nuevas de la AGE y de las comunidades autónomas. Periodo 2021 – 2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Total líneas de actuación	Líneas de actuación que estaban en el periodo anterior	Líneas de actuación nuevas en este periodo
Total	38	28	10
AGE	8	7	1
Andalucía	1	-	1
Aragón	2	1	1
Asturias, Principado de	2	2	-
Baleares, Illes	2	1	1
Canarias	2	2	-
Castilla y León	1	1	-
Cataluña	4	2	2
Comunitat Valenciana	3	3	-
Extremadura	1	1	-
Galicia	2	1	1
Madrid, C. de	2	1	1
Murcia, Región de	2	2	-
Navarra, C. Foral de	4	3	1
Rioja, La	2	1	1

De entre las que se convocaron en el periodo 2018-2020 y que no se han convocado en este periodo de la nueva estrategia destacan: la línea de la Comunitat Valencia destinada a financiar doctorados industriales, que en el periodo anterior hubo tres convocatorias; y la línea de financiación de predoctorales en el ámbito de la Salud de Navarra. Por su parte la AEI dejó de

convocar de forma independiente las ‘Ayudas a la movilidad predoctoral para estancias breves en centros de I+D’ puesto que se incluyó este complemento en la propia convocatoria de las FPI.

A continuación, se listan las 10 actuaciones nuevas en este periodo.

**Tabla 20. Detalle de nuevas actuaciones en el periodo 2021 – 2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Comunidad Autónoma financiadora	Tipo de contrato	Nombre de la actuación
AGE	PREDOC FPI	Formación de personal investigador predoctoral en centros SOMMA
Andalucía	PREDOC FPI	Contratación predoctoral de personal investigador en formación
Aragón	PREDOC Otros	Movilidad de personal investigador predoctoral en formación
Balears, Illes	PREDOC FPU	Formació de professorat universitari (FPU) àrees amb dèficit estructural personal acreditat
Cataluña	PREDOC FPI	Formación y contratación PI en formación PFI e innovación salud 2021-2024 PERIS
	PREDOC FPU	PI predoctoral FI_SDUR
Galicia	PREDOC DI	Programa Doctorados Industriales
Madrid, C. de	PREDOC FPI	Contratación de personal investigador predoctoral en formación
Navarra, C. Foral de	PREDOC FPU	Ayudas Predoctorales WIT-Cofund
Rioja, La	PREDOC DI	Ayudas predoctorales para la investigación en Empresas de la CAR

Como ya se ha visto a lo largo del documento, en el caso de la AGE, en el marco de la Estrategia actual, se ha lanzado una nueva iniciativa de FPI en centros SOMMA.

Cabe destacar que Andalucía pone en marcha por primera vez una línea para financiar predoctorales. Islas Baleares, Cataluña, Galicia, Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra y La Rioja también han convocado nuevas líneas en este periodo.

## 5.2. Incremento presupuestario

Si se realiza la comparación en términos presupuestarios de los dos periodos analizados se comprueba que en el periodo 2021-23 se han movilizado 434,6M€ más, derivados no sólo de la incorporación de las 10 nuevas actuaciones mencionadas anteriormente, sino también como resultado del incremento del importe en algunas convocatorias.

El 65% de este aumento se ha producido en la AGE, ya que el Estado ha incrementado el presupuesto destinado a la política predoctoral un 46% (614,2 M€ en el periodo 2018-2020 frente a 894 M€ en el 2021-2023). El incremento de la AGE obedece a un doble motivo: por un lado, la implantación de la nueva convocatoria predoctoral para los centros SOMMA con 14,25M€ de presupuesto medio, y por otro, el refuerzo de las convocatorias existentes, aumentando su presupuesto e incluso duplicando convocatorias en un mismo año, como ocurrió en 2022 con las FPI.

En lo que respecta a las Comunidades Autónomas, todas han incrementado su inversión en el periodo 2021-23 frente al 2018-20, con la excepción de Castilla y León y La Rioja.

Las comunidades con mayor crecimiento presupuestario en la política pública predoctoral son: Madrid (+225%) que, como ya se ha comentado ha puesto en marcha una nueva línea frente a la disminución del presupuesto destinado a los doctorados industriales, Murcia (+164%) que ha

incrementado el presupuesto de la línea que tienen para financiar ‘Ayudas a la formación del personal investigador’ (en 2021 financió a través de convocatoria los cuatro años de contrato, cuando normalmente sus convocatorias financian solo el primero) y ha realizado una segunda convocatoria de la línea para financiar estancias (2 convocatorias en 2018-2020 vs 3 convocatorias en 2021-2023), Baleares (+134%) que ha incrementado en un 69% la línea que financia contratos FPI/doctorados industriales y ha convocado por primera vez en el periodo una actuación para financiar contratos FPU, y Cataluña (+123%) que ha puesto en marcha una nueva iniciativa para financiar contratos FPU, con un presupuesto medio anual de 8,5 M€, además de incrementar el presupuesto de las líneas ya existentes. La Comunitat Valenciana, ha gestionado un aumento presupuestario del 27% con una línea menos que en el periodo anterior.

**Tabla 21. Comparación de presupuesto, líneas de actuación y convocatorias entre el periodo 2018-2020 y el 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	2021-2023			2018-2020			Tasa de variación del presupuesto movilizado
	Importe presupuestado (€)	Nº de Líneas de actuación	Nº convocatorias	Importe presupuestado (€)	Nº de Líneas de actuación	Nº convocatorias	
<b>Total</b>	<b>1.263.051.443,26</b>	<b>38</b>	<b>96</b>	<b>828.453.977,07</b>	<b>32</b>	<b>84</b>	<b>52%</b>
<b>Total AGE</b>	<b>893.976.477,41</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>614.185.756,35</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>46%</b>
<b>Total CCAA</b>	<b>369.074.965,85</b>	<b>30</b>	<b>73</b>	<b>214.268.220,72</b>	<b>24</b>	<b>61</b>	<b>72%</b>
Andalucía	15.363.000,00	1	1	-	-	-	-
Aragón	19.545.229,00	2	6	15.567.120,00	1	3	26%
Asturias, Principado de	13.609.247,65	2	5	12.017.659,72	2,00	5,00	13%
Baleares, Illes	9.019.376,08	2	6	3.847.326,00	1	3	134%
Canarias	15.128.962,95	2	5	14.421.575,40	2,00	6,00	5%
Castilla y León	18.531.000,00	1	2	23.918.501,00	1	3	-23%
Castilla-La Mancha	nd	nd	nd	1.299.200,00	1,00	1,00	nd
Cataluña	104.989.630,00	4	10	47.022.160,00	2	5	123%
Comunitat Valenciana	47.442.176,85	3	9	37.499.079,00	4,00	12,00	27%
Extremadura	3.636.804,59	1	1	2.460.138,00	1	1	48%
Galicia	37.126.800,00	2	6	23.255.100,00	1,00	3,00	60%
Madrid, C. de	73.081.926,99	2	4	22.500.000,00	1	3	225%
Murcia, Región de <sup>(1)</sup>	3.177.460,90	2	6	1.204.450,00	2,00	5,00	164%
Navarra, C. Foral de	7.429.971,00	4	10	7.047.528,00	4	10	5%
Rioja, La	993.379,84	2	2	2.208.383,60	1	1	-55%

(1) En 2021 financió a través de convocatoria los cuatro años de contrato, cuando normalmente sus convocatorias financian solo el primero

**La política pública de recursos humanos destinada a financiar la formación predoctoral se ha visto reforzada en el periodo 2021-2023 frente al periodo 2018-2020. Algunas regiones han fortalecido las iniciativas ya existentes mediante un aumento presupuestario, mientras que otras han apostado, también, por el desarrollo de nuevas líneas de actuación.**

## 6. Solapamiento o complementariedad de las actuaciones

Tal y como se ha determinado a lo largo del presente informe, las líneas de actuación predoctoral se han agrupado en cuatro categorías: Las FPU, las FPI, los DI y las ayudas complementarias. El objetivo general de las FPU, las FPI y los DI es la formación de doctores, aunque el objetivo específico de cada una de las líneas es diferente: las FPU forma doctores con vocación de profesorado universitario basándose la selección en el currículum del candidato, las FPI forma doctores con vocación de personal investigador (cabe añadir que por definición la gran mayoría del profesorado universitario es considerado también personal investigador), basándose la selección en el proyecto y el equipo investigador de acogida, y las DI forman doctores en estrecha colaboración con el sector empresarial. Se trata, por tanto, de líneas

diferentes con objetivos específicos diferentes y criterios de selección centrados en aspectos distintos. Sin embargo, y a pesar de estas diferencias, en el presente apartado se mide el proceso de solicitud de los candidatos, si se presentan únicamente a una línea de actuación centrando sus intereses en los objetivos específicos o si optan por aplicar a más de una línea de actuación centrando su interés en el objetivo general de formarse como doctor. En definitiva, la finalidad de este apartado es medir el solapamiento existente en las solicitudes de estas líneas de actuación. Asimismo, se analiza si los candidatos que solicitan a más de una línea de actuación obtienen o no el mismo resultado en las candidaturas presentadas. Para realizar este análisis se calculan los siguientes indicadores:

- el porcentaje de solicitantes que presentan su candidatura a más de una línea de actuación
- el porcentaje de solicitantes que obtienen la misma evaluación en las líneas a las que se presenta
- el porcentaje de solicitantes que habiendo presentado más de una candidatura es beneficiario de alguna de ellas.

Estos indicadores aportan dos visiones diferentes de una misma realidad. Por un lado, en lo relativo a solicitudes, en la medida en que un candidato opta a más de una línea de actuación se estaría haciendo referencia al solapamiento de actuaciones y los efectos que esto tiene en el coste de gestión y la eficiencia de los modelos. Sin embargo, si el balance se realiza teniendo en cuenta los beneficiarios y el porcentaje de éstos que finalmente acceden al sistema habiéndose presentado a varias líneas y siendo rechazado en alguna de ellas, se podría hacer referencia a la complementariedad de las ayudas.

En los siguientes apartados se realizan los análisis correspondientes.

### *6.1. Solapamiento o complementariedad de las actuaciones entre la Administración Central y las regionales*

El análisis se realiza con la población de los solicitantes de las convocatorias de la AGE y de las CCAA de los años 2021, 2022 y 2023 y se analiza si esos solicitantes se han presentado a otra línea de actuación alguno de esos tres años, el último trimestre del año previo (2020) o en el primer trimestre del año siguiente al último (2024). Se realiza esta ampliación porque las ayudas no siempre se convocan en los mismos plazos temporales pudiendo oscilar entre el trimestre previo o el posterior. Por otra parte, debe tenerse en cuenta que se analizan los solicitantes que se hayan presentado a líneas diferentes, teniendo en cuenta que si un solicitante se ha presentado a una misma línea en diversos años (o convocatorias) no será considerado como evaluado varias veces.

La tabla siguiente muestra que en el periodo 2021-2023 el número total de solicitantes diferentes es 28.858. En la AGE 21.862 y en las CCAA 12.482 solicitantes no repetidos. Evaluados al menos en dos líneas de actuación diferentes 9.324 (el 32%). De los solicitantes de la AGE se ha evaluado al menos dos veces al 37% y de las CCAA al 54%. **Estos resultados indican que uno de cada tres solicitantes de la AGE presenta más de una solicitud en líneas de actuación diferentes, elevándose esta relación a uno de cada dos solicitantes en el caso de las comunidades autónomas. Se observa, por tanto, el elevado número de candidatos, especialmente en las CCAA, que son evaluados más de una vez por la misma o por diferentes administraciones. Asociado a esta repetición de evaluación debe considerarse el coste**

económico y de recursos humanos utilizados en la evaluación y resolución de las convocatorias, la burocratización a la que se somete a las administraciones y especialmente a los candidatos que tienen que aportar documentación, posiblemente similar pero no necesariamente igual, en los diferentes procesos selectivos a los que se presenta. En definitiva, se comprueba que la eficiencia de la política predoctoral, si se analiza como un sistema nacional, tiene margen de mejora con una mayor coordinación entre las administraciones, un ajuste de los calendarios, el aprovechamiento de la primera evaluación realizada en las líneas de actuaciones similares, etc.

Añadido a lo anterior, debe tenerse en cuenta que, según indica la siguiente tabla, el 50% de los que son evaluados más de una vez obtienen el mismo resultado en las evaluaciones. El análisis de este resultado plantea dos implicaciones diferentes: por un lado, se pone de manifiesto que se podría mejorar claramente la eficiencia si se realizase un sistema de evaluación que pudiera ser compartido por las diferentes administraciones de manera que se ahorrasen costes de gestión para la administración y para los interesados; por otra parte, la lectura sería que gracias a que existe este solapamiento entre las líneas de actuación, se consigue que uno de cada dos candidatos que no hubiera sido seleccionado en una línea de actuación lo es en otra, lo que podría traducirse en cierta manera en la complementariedad de las actuaciones. Aunque las conclusiones parecen contradictorias, sin embargo, no lo son: se podría converger hacia líneas de actuación complementarias haciendo más eficiente el sistema nacional de la política predoctoral con un sistema de evaluación único, que pudiese estar disponible para el resto de las administraciones. Podría, al menos, plantearse un sistema de evaluación en dos fases: una fase básica, que fuese común para todas las administraciones y que estuviese disponible para todas ellas y una fase específica, en la que cada administración podría establecer criterios propios de evaluación con la intención de que esta fase fuese minoritaria y con el objetivo de mejorar en eficiencia en el conjunto nacional.

**Tabla 22. Personas evaluadas más de una vez en diferentes líneas de actuación en el periodo 2021-23**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Administración financiadora	Nº total de solicitantes	Número de personas evaluadas más de una vez en líneas diferentes					
		Total	% de evaluados más de una vez s/ total solicitantes	Nº de personas que obtienen el mismo resultado en todas las evaluaciones	% de los que obtienen el mismo resultado respecto a los evaluados más de una vez	Nº de personas que obtienen distinto resultado en todas las evaluaciones	% de los que obtienen distinto resultado respecto a los evaluados más de una vez
<b>Total</b>	<b>28.858</b>	<b>9.324</b>	<b>32%</b>	<b>4.714</b>	<b>51%</b>	<b>4.610</b>	<b>49%</b>
AGE	21.862	8.031	37%	4.054	50%	3.977	50%
CCAA	12.482	6.779	54%	3.326	49%	3.453	51%

En la siguiente tabla se aporta información sobre las administraciones evaluadoras. Se comprueba que de media uno de cada cuatro solicitantes es evaluado por la Administración Central y por alguna regional. En el caso de los solicitantes de la AGE, el 30% son evaluados también por alguna Comunidad Autónoma, y en el caso de las CCAA, el 52% son también evaluados por la AGE.

Si se observan sólo aquellos que son evaluados más de una vez, se comprueba que de los solicitantes de la AGE el 82% son también evaluados por una Comunidad Autónoma. De los solicitantes de las CCAA que son evaluados más de una vez, el 96% son también evaluados por la AGE. **En definitiva, prácticamente todos los solicitantes de ayudas regionales que son evaluados varias veces optan también a las líneas de actuación de la AGE.**

**Tabla 23. Personas evaluadas más de una vez por diferentes administraciones o por la misma administración en diferentes líneas de actuación en el periodo 2021-23**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Administración financiadora	Nº total de solicitantes	Evaluados por la AGE y por alguna CCAA			Evaluados más de una vez por la misma administración		
		Total	% evaluados por la AGE y por alguna CCAA/ total solicitantes	% evaluados a nivel estatal y regional s/ total solicitantes evaluados más de una vez	Total	% evaluados más de una vez por la misma administraci3n/ total de solicitantes	% evaluados más de una vez por la misma administraci3n s/ total de los que son evaluados más de una vez
<b>Total</b>	<b>28.858</b>	<b>7.637</b>	<b>26%</b>	<b>82%</b>	<b>2.885</b>	<b>10%</b>	<b>31%</b>
AGE	21.862	6.604	30%	82%	2.466	11%	31%
CCAA	12.482	6.519	52%	96%	477	4%	7%

En la siguiente tabla se presenta la informaci3n desagregada. Se aporta informaci3n sobre el n3mero total de solicitantes de cada comunidad aut3noma, y de ellos cu3ntos solicitan tambi3n una ayuda en una l3nea predoctoral estatal. Se observan comportamientos diferentes entre las comunidades aut3nomas y entre unas l3neas de ayuda y otras: Las l3neas de ayudas regionales dirigidas a contratar personal predoctoral investigador/en formaci3n, tienen solapamientos muy elevados con las ayudas de la AGE, en la mayor parte de los casos superiores al 50% destacando por ejemplo el solapamiento existente en C. Valencia (82%), Murcia (80%) o Andaluc3a (68%). **En vista de estos elevados resultados de solapamiento entre las l3neas de actuaci3n de las comunidades aut3nomas y de la AGE, cabe plantearse alg3n mecanismo de coordinaci3n entre los dos niveles de la administraci3n que facilite los procesos de solicitud, de evaluaci3n y de concesi3n.**

La tabla muestra tambi3n, las l3neas de actuaci3n estatales que presentan mayor solapamiento con las de las comunidades aut3nomas. Destaca especialmente el solapamiento entre las l3neas regionales con los contratos de formaci3n de personal universitario (FPU) de la AGE. Hay casos en los que se observa que de los que solicitan ayuda en una comunidad aut3noma que tambi3n lo hacen en la AGE, pr3cticamente el 100% solicitan una FPU (es el caso de Murcia, Navarra, Baleares, C. Valenciana o Andaluc3a). Los contratos de personal investigador<sup>7</sup> tambi3n muestran solapamiento, aunque en menor medida, y no superando en ning3n caso el 50%. Los doctorados industriales se solapan entre las regiones y la AGE, pero tambi3n en un porcentaje menor (58% en Catalu3a, 35% Galicia, 32% Madrid). Por 3ltimo, se debe destacar que las l3neas de actuaciones convocadas por el ISCIII, tanto la PFIS como la I-PFIS, en t3rminos generales, apenas presentan solapamiento entre las regiones y la AGE, con la excepci3n de una l3nea de Catalu3a que se solapa un 27%. **En definitiva, se comprueba un elevado nivel de solapamiento entre las l3neas de actuaci3n regionales y los contratos de formaci3n de personal universitario de la AGE, seguido de los contratos de personal investigador. Las l3neas del ISCIII pr3cticamente no se solapan con las ayudas regionales como tampoco lo hace, en t3rminos generales, los contratos de doctorado industrial.**

<sup>7</sup> Hay que tener en cuenta que la actuaci3n de FPI de la AEI ha cambiado y en las 3ltimas convocatorias solo tenemos las personas seleccionadas y no todas las solicitudes que se reciben para cada proyecto. Lo que afecta a los totales de estos indicadores, as3 como los propios de esa l3nea de actuaci3n.

**Tabla 24. Detalle de dobles evaluaciones entre actuaciones de la AGE y de las CCAA en diferentes líneas de actuación en el periodo 2021-23**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Comunidad Autónoma financiadora	Nombre de la actuación en cada Comunidad Autónoma	Tipo de contrato	Total Solicitantes	Solicitan también ayudas en la AGE	% de los que solicitan en CCAA y en la AGE	Línea solicitada en la AGE					
						FPU	FPI	DI	PFIS	I-PFIS	Salvador Madariaga
Andalucía	Contratación predoctoral de personal investigador en formación	PREDOC FPI	1.999	1.364	68%	90%	25%	1%	3%	1%	0%
Aragón	Contratos predoctorales	PREDOC FPI	538	289	54%	79%	36%	0%	4%	1%	0%
Asturias, Principado de	Programa "Severo Ochoa" de Ayudas Predoctorales para la investigación y docencia	PREDOC FPI	342	187	55%	81%	25%	2%	3%	1%	1%
Balears, Illes	FPI	PREDOC FPI/DI	188	101	54%	67%	37%	2%	11%	0%	0%
	Formació de professorat universitari (FPU) àrees amb déficit estructural personal acreditat	PREDOC FPU	38	14	37%	93%	14%	0%	0%	0%	0%
Canarias	Ayudas Predoctoral de Formación del PI	PREDOC FPI	393	155	39%	86%	19%	1%	1%	0%	0%
Castilla y León	Predoc	PREDOC FPI	582	314	54%	87%	19%	1%	4%	0%	1%
Cataluña	Ayudas univ. centros invest. y fundac. hospít. para contratar PI novel (FI)	PREDOC FPI	2.380	1.030	43%	76%	34%	0%	7%	1%	0%
	Convocatoria doctorados industriales (DI)	PREDOC DI	354	52	15%	33%	19%	58%	0%	0%	0%
	Formación y contratación PI en formación PFI e innovación salud 2021-2024 PERIS	PREDOC FPI	240	37	15%	65%	16%	0%	27%	5%	0%
	PI predoctoral FI_SDUR	PREDOC FPU	1.017	468	46%	78%	40%	0%	2%	1%	1%
Comunitat Valenciana	Subvenciones contratación predoctoral	PREDOC FPI	1.161	948	82%	98%	12%	1%	1%	0%	0%
	Subvenciones del programa Santiago Grisolia	PREDOC FPI	122	11	9%	55%	36%	0%	9%	0%	0%
Extremadura	Ayudas predoctorales en Centros Públicos de I+D	PREDOC FPI	128	55	43%	69%	42%	0%	0%	0%	0%
Galicia	Axudas de apoio á etapa predoctoral	PREDOC FPI	790	512	65%	87%	21%	1%	4%	0%	0%
	Programa Doctorados Industriales	PREDOC DI	55	17	31%	71%	12%	35%	6%	6%	0%
Madrid, C. de	Ayudas de doctorado industrial	PREDOC DI	208	82	39%	54%	32%	32%	2%	0%	0%
	Contratación de personal investigador predoctoral en formación	PREDOC FPI	1.804	937	52%	75%	33%	1%	7%	0%	2%
Murcia, Región de	Ayudas formación personal investigador	PREDOC FPI/DI	171	137	80%	99%	9%	1%	1%	0%	1%
Navarra, C. Foral de	Ayudas predoctorales	PREDOC FPI	273	155	57%	94%	11%	0%	9%	0%	1%
	Ayudas de doctorado industrial	PREDOC DI	37	3	8%	67%	0%	33%	0%	0%	0%
	Ayudas Predoctorales WIT-Cofund	PREDOC FPU	266	7	3%	29%	71%	0%	0%	0%	0%
Rioja, La	Ayudas predoctorales para la investigación	PREDOC FPI/DI	4	2	50%	50%	50%	0%	0%	0%	0%

Teniendo en cuenta que la línea FPU de la AGE es la que presenta mayor nivel de solapamiento con las líneas de actuación regionales, a continuación se realiza un análisis en detalle de esta actuación y se mide el porcentaje de los solicitantes de ayuda predoctoral de una comunidad autónoma que también solicitan una ayuda FPU; de ellos, el porcentaje de los que obtienen el mismo resultados en las dos evaluaciones y el porcentaje de los que han sido evaluados de forma diferente de manera que han obtenido financiación regional sin haber conseguido la financiación de la AGE. En este caso se hace referencia a la complementariedad de las ayudas puesto que las regiones financiarían a los solicitantes que habiéndose presentado en la convocatoria FPU estatal no han sido beneficiarios. Se comprueba que en algunas regiones el nivel de complementariedad es significativamente elevado (Comunidad Valenciana, Cataluña, Navarra o La Rioja), lo que es positivo para el Sistema de Ciencia Nacional. **Sin embargo, se podría mejorar en eficiencia, tanto en términos de tiempo de resolución de convocatorias como de coste efectivo de la gestión de las convocatorias, si no fuese necesario realizar la doble evaluación por las dos administraciones y si las convocatorias se publicasen de forma coordinada a lo largo del año.**

**Tabla 25. Detalle de dobles evaluaciones entre solicitantes de FPU y solicitantes de convocatorias de las CC.AA. en el periodo 2021-23**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Comunidad Autónoma financiadora	Nombre de la actuación	Tipo de Contrato	% de los que también solicitan FPU	% obtienen el mismo resultado en ambas solicitudes	% consiguen financiación regional y no habían obtenido financiación en la FPU
Andalucía	Contratación predoctoral de personal investigador en formación	PREDOC FPI	61%	68%	9%
Aragón	Contratos predoctorales	PREDOC FPI	43%	48%	43%
Asturias, Principado de	Programa "Severo Ochoa" de Ayudas Predoctorales para la investigación y docencia	PREDOC FPI	44%	36%	51%
Balears, Illes	Fpi	PREDOC FPI/DI	36%	53%	35%
	Formació de professorat universitari (FPU) àrees amb dèficit estructural personal acreditat	PREDOC FPU	34%	23%	77%
Canarias	Ayudas Predoctoral de Formación del PI	PREDOC FPI	34%	45%	50%
Castilla y León	Predoc	PREDOC FPI	47%	58%	32%
	Ayudas univ, centros invest. y fundac. hospít. para contratar PI novel (FI)	PREDOC FPI	33%	53%	43%
Cataluña	Convocatoria doctorados industriales (DI)	PREDOC DI	5%	0%	100%
	Formación y contratación PI en formación PFI e innovación salud 2021-2024 PERIS	PREDOC FPI	10%	29%	63%
	PI predoctoral FI SDUR	PREDOC FPU	36%	62%	28%
Comunitat Valenciana	Subvenciones contratación predoctoral	PREDOC FPI	80%	50%	33%
	Subvenciones del programa Santiago Grisolia	PREDOC FPI	5%	0%	100%
Extremadura	Ayudas predoctorales en Centros Públicos de I+D	PREDOC FPI	30%	42%	32%
	Axudas de apoio á etapa predoutoral	PREDOC FPI	56%	44%	42%
Galicia	Programa Doctorados Industriales	PREDOC DI	22%	33%	67%
	Ayudas doctorados industriales 2018-2020	PREDOC DI	21%	43%	50%
Madrid, C. de	Contratación de personal investigador predoctoral en formación	PREDOC FPI	39%	58%	33%
Murcia, Región de	Ayudas formación personal investigador	PREDOC FPI/DI	80%	52%	34%
	Ayudas predoctorales	PREDOC FPI	53%	68%	9%
Navarra, C. Foral de	Ayudas Doctorados industriales 2019-2021	PREDOC DI	5%	0%	100%
	Ayudas Predoctorales WIT-Cofund	PREDOC FPU	1%	50%	50%
Rioja, La	Ayudas predoctorales para la investigación	PREDOC FPI/DI	25%	0%	100%

## 6.2. Complementariedad de las actuaciones dentro de la propia Administración Central

En este apartado se pretende realizar el análisis de solapamiento y complementariedad entre las líneas de actuación del Estado.

En la siguiente tabla se presentan las diferentes líneas de actuación de la AGE, el número total de solicitantes en el periodo de estudio 2021-2023, aquellos que han sido evaluados en más de una línea y cómo éstas se distribuyen entre las líneas de actuación existentes. Así se comprueba que los solicitantes de las grandes líneas predoctorales del Estado, las FPU y las FPI junto con los doctorados industriales son las que presentan un porcentaje menor de doble evaluación (15%, 22% y 21% respectivamente). Las líneas con menor volumen de solicitantes, las dos del ISCIII y los contratos Salvador de Madariaga presentan un mayor porcentaje de evaluación repetida, puesto que uno de cada tres solicitantes ha sido evaluado al menos dos veces.

Haciendo un análisis similar para las iniciativas puestas en marcha por la AGE, se comprueba que, para las líneas de actuación del ISCIII y para las ayudas Salvador de Madariaga el porcentaje de solicitantes que además acuden a otras actuaciones de la AGE supera el 33%, en definitiva, son estas líneas las que presentan mayor solapamiento. En la tabla se puede comprobar también cuáles se solapan entre sí, y se comprueba, igual que ocurría en el apartado anterior, que la FPU es la línea de actuación con la que más se solapan el resto de las líneas estatales.

**Tabla 26. Porcentaje de solicitantes evaluados más de una vez según la línea de actuación de la AGE en el periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Línea de actuación	Total Solicitantes	Evaluadas en otra actuación de la AGE	% de solicitantes evaluados en más de una actuación de la AGE	Porcentaje de solicitantes evaluados más de una vez por línea de actuación					
				FPU	FPI	DIN	PFIS	I-PFIS	Salvador Madariaga
FPU	13.342	2.029	15%	0%	86%	2%	10%	1%	3%
FPI	9.074	2.000	22%	95%	0%	1%	4%	0%	2%
DI	335	72	21%	63%	47%	0%	0%	1%	0%
PFIS	734	245	33%	76%	30%	0%	0%	4%	0%
I-PFIS	80	31	39%	68%	16%	3%	39%	0%	0%
Salvador Madariaga	312	104	33%	78%	39%	0%	0%	0%	0%

En la siguiente tabla se realiza un análisis de detalle de las FPU y se comprueba que de media una de cada cuatro solicitudes del resto de líneas de actuación, se presenta también a FPU, con la excepción de los doctorados industriales que mantienen una dinámica de funcionamiento propia y diferente del resto de líneas de actuación, debido a que los doctorados industriales abordan ámbitos temáticos más proclives para el sector empresarial. Así pues, el 17 % de los contratos FPU se localizan en el área de artes y humanidades mientras que los doctorados industriales representan sólo el 1% de estos contratos. Sin embargo, en el ámbito de ingeniería, industria y construcción se encuentra el 12% de los contratos FPU y el 32% de los doctorados industriales

Tres de cada cuatro evaluaciones de las que se solapan con las FPU obtienen el mismo resultado que en FPU (ver nota relativa a FPI). Se comprueba también que por encima del 85%, los solicitantes de las ayudas del resto de líneas han sufrido una evaluación negativa en FPU.

Por último, se observa que los niveles de complementariedad con las FPU son diferentes entre las líneas. Mientras que las FPI se complementan en un 45%, es decir, acceden a un contrato FPI prácticamente una de cada dos personas que no han podido acceder a un contrato FPU, el resto de las ayudas tienen un porcentaje de complementariedad por debajo del 30 %, sin llegar en algunos casos al 20 %.

**Tabla 27. Porcentaje de solicitantes de la AGE que solicitan también una ayuda FPU de la AGE en el periodo 2021-2023**

Fuente: SICTI. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Línea de actuación	Solicitan también una ayuda FPU	Obtienen el mismo resultado en la FPU	Tienen evaluación negativa en FPU	Obtienen la ayuda teniendo denegada la FPU
FPI	21%	49%	91%	45%
DIN	13%	73%	96%	27%
PFIS	25%	61%	88%	28%
I-PFIS	26%	76%	86%	19%
Salvador de Madariaga	26%	74%	90%	16%

## 7. Conclusiones

La evaluación de la implementación de la política pública de formación predoctoral en el periodo 2021-2023 permite extraer las siguientes conclusiones principales:

### 1. La política predoctoral se ha reforzado de forma significativa en el periodo analizado

- Entre 2021 y 2023 se han puesto en marcha 38 líneas de actuación, de las cuales 31 financian contratación predoctoral y 7 apoyan la movilidad.
- El presupuesto global movilizado asciende a 1.263,1 M€, con un crecimiento medio anual del 33%.
- La política predoctoral representa ya casi el 40% del presupuesto total del Objetivo 5 de la EECTI, señalando su centralidad en las políticas de talento.

### 2. La AGE asume el mayor peso financiero, pero las CCAA desempeñan un papel relevante

- El 71% del presupuesto procede de la AGE y el 29% de las CCAA.
- Prácticamente todas las regiones desarrollan alguna actuación predoctoral, aunque con intensidades muy diferentes.
- La AGE concentra inversiones mayores y más estables; las CCAA muestran mayor heterogeneidad tanto presupuestaria como en el diseño de sus líneas.

### 3. Elevada demanda y creciente interés por la carrera investigadora

- Se registraron 28.858 solicitantes diferentes y 47.911 solicitudes, lo que refleja el interés existente entre los jóvenes para acceder al ámbito de la ciencia y la innovación.
- Las regiones que destinan más fondos presentan también mayor demanda relativa, sugiriendo un posible efecto incentivo sobre la creación de vocaciones científicas, aunque el análisis de efecto-causalidad quedaría pendiente de determinar.

### 4. Predominio de los contratos FPI y fuerte disparidad en la estructura de ayudas entre administraciones

- Los contratos FPI concentran el 68,8% del presupuesto total, frente al 27,2% en FPU y el 4% en doctorados industriales.
- Las CCAA financian cerca del 80% de los doctorados industriales, mientras que la AGE concentra FPI y FPU.
- Existen diferencias notables en los criterios de evaluación: las CCAA tienden a evaluar más al candidato mientras que la AGE valora de forma más intensa el proyecto o el equipo.

### 5. Excesiva dispersión y coste de gestión elevado

- Las 38 líneas de actuación dieron lugar a 96 convocatorias, evidenciando un despliegue muy amplio y fragmentado que eleva el coste de gestión de las líneas de actuación.
- Sólo el 25% de las convocatorias supera los 9 M€, lo que implica convocatorias pequeñas y numerosas, con alto coste administrativo.
- La AGE presenta mayor estabilidad temporal frente a las CCAA que de forma más general lanzan convocatorias esporádicas o con escasa regularidad.

### 6. Tiempos de resolución prolongados que pueden desincentivar la participación

- El tiempo medio de resolución es de 9 meses por solicitud (7 por convocatoria).

- La AGE presenta los plazos más largos (hasta 10 meses), y algunas CCAA alcanzan casi un año.
- Estos tiempos pueden provocar:
  - desistimientos antes o después de la resolución,
  - riesgo de selección adversa en convocatorias basadas en rendimiento académico,
  - pérdida de vocaciones científicas y frustración en los candidatos.

### **7. Importante solapamiento entre la AGE y las Comunidades Autónomas**

- El 32% de todos los solicitantes se presentan a más de una línea diferente.
- En las CCAA, 1 de cada 2 solicitantes aplica a más de una línea; en la AGE, 1 de cada 3.
- Entre quienes solicitan a varias líneas, el 50% obtiene el mismo resultado, lo que evidencia duplicación de evaluaciones y alto coste administrativo, pero también complementariedad entre las actuaciones en la medida en que los candidatos que no han sido seleccionados en una actuación terminan siéndolo en otra.

### **8. Solapamiento especialmente alto entre las líneas regionales y la FPU**

- En muchas CCAA, prácticamente el 100% de quienes solicitan una ayuda regional y otra estatal, solicitan una FPU.
- Los FPI también presentan solapamiento, aunque en menor medida que las FPU.
- Las líneas del ISCIII apenas se solapan con las regionales.

### **9. Refuerzo del sistema respecto al periodo anterior (2018-2020)**

- El número de líneas pasa de 32 a 38, con 10 nuevas actuaciones en el nuevo periodo.
- El presupuesto aumenta en 434,6 M€, especialmente por parte de la AGE (+46%).
- Casi todas las CCAA incrementan su inversión, con crecimiento importante en Madrid, Murcia, Baleares y Cataluña.

## **8. Recomendaciones**

A partir del análisis realizado y de los principales resultados observados en la implementación de la política predoctoral durante el periodo 2021-2023, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia, coherencia y efectividad del sistema nacional de formación de personal investigador en su primera etapa:

### **1. Avanzar hacia un modelo más integrado y coordinado entre AGE y CCAA**

- Establecer mecanismos formales de coordinación que armonicen calendarios de convocatoria, criterios básicos de evaluación y requisitos administrativos.
- Reducir solapamientos innecesarios entre líneas estatales y regionales, especialmente en relación con las FPU y FPI, que concentran los niveles más altos de duplicación.
- Promover espacios de planificación conjunta que permitan una visión de sistema y eviten duplicidades que incrementan los costes de gestión y la carga sobre los candidatos.

## **2. Propuesta de implantación de un sistema de evaluación en dos fases y reducción de cargas administrativas**

- Diseñar un módulo básico de evaluación compartido para todas las administraciones, aplicable a los expedientes de los candidatos: méritos académicos, CV, adecuación de la propuesta, etc. Esta fase de evaluación inicial o básica debería ser compartida por todas las administraciones, de manera que se realice sólo una vez. A partir de esta fase común, cada administración podría aplicar una evaluación específica, alineada con sus prioridades temáticas o estratégicas. Este sistema reduciría tiempos, costes de gestión y duplicidades.
- Simplificar requisitos de documentación, fomentando el reconocimiento automático de méritos ya evaluados en otras convocatorias.
- Implantar un sistema digital común que permita a los candidatos reutilizar información sin volver a cargar documentación repetida.
- Proporcionar información clara y accesible sobre criterios de evaluación, calendarios y expectativas de resolución.

## **3. Reducir los tiempos de resolución y mejorar la previsibilidad**

- Establecer plazos máximos de resolución homogéneos y exigibles.
- Ajustar calendarios para evitar que las convocatorias se concentren en el cuarto trimestre del año, lo que retrasa sistemáticamente la incorporación del personal predoctoral y aumenta el número de renunciaciones, bien porque a los candidatos les surgen otras oportunidades profesionales o bien porque habiendo presentado candidatura a varias líneas de actuación le hayan elegido previamente en otra.
- Reforzar los equipos administrativos y optimizar procedimientos para que la resolución se sitúe en plazos más razonables que no desincentiven la participación.

## **4. Racionalizar el número de convocatorias y aumentar su tamaño medio**

- Agrupar convocatorias dentro de cada administración para reducir la dispersión y el coste asociado a gestionar numerosas líneas pequeñas. La AEI ya ha comenzado este proceso de agrupación de convocatorias lo que contribuirá a la eficiencia del sistema.
- Favorecer convocatorias más estables, recurrentes y predecibles, especialmente en aquellas CCAA donde la periodicidad ha sido baja o irregular.
- Disponer de un calendario claro y público de los plazos de las convocatorias en todas las administraciones lo que facilitará a los candidatos su toma de decisión.

## **5. Reforzar la complementariedad entre líneas, especialmente regionales**

- Aprovechar el potencial de las CCAA para complementar las líneas estatales, financiando perfiles bien evaluados, pero no seleccionados a nivel estatal. Esto reducirá significativamente los costes y el tiempo de gestión (implementar sello de evaluación).
- Diseñar mecanismos explícitos de complementariedad, evitando duplicar evaluaciones, pero garantizando que las regiones cubren necesidades específicas o nichos estratégicos.
- Promover la especialización de líneas regionales en áreas temáticas o sectores donde puedan aportar un valor añadido diferencial.