



# INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LAS SOLICITUDES DE LAS UNIDADES

## RESEÑA CURRICULAR, MEMORIA DE ACTIVIDADES, PROGRAMA ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN Y ANEXO

### Reseña curricular del director/a científico/a y de los/as investigadores/as garantes

En la reseña se incluirán, como máximo, los diez méritos o hitos más relevantes de su actividad investigadora, teniendo en cuenta las peculiaridades de cada área o disciplina. Cada uno de los méritos o hitos incluidos en la reseña curricular irá numerado de forma consecutiva del 1 al 10, y se referirá a un solo logro, sin que sea admisible la agrupación de varias contribuciones inconexas bajo un único mérito o hito.

Para cada mérito deberá incluirse, además de su denominación, una descripción sucinta del mismo y una valoración de su relevancia o impacto, aportando indicios de calidad acerca de los mismos. No deberán añadirse referencias, direcciones de páginas web, o cualquier otra información que conduzca a la ampliación de la información consignada.

No se tendrán en cuenta ni los puestos ocupados en rankings, ni los factores de impacto de las revistas en las que se han publicado los artículos científico-técnicos, ni indicadores similares, puesto que la evaluación se ciñe a los principios DORA.

Cada mérito o hito individual podrá referirse, indistintamente, a alguno de los siguientes aspectos:

a) Aportaciones científicas en forma de publicaciones, charlas invitadas en conferencias científicas internacionales de prestigio, o cualquier otro resultado de la investigación (patentes en explotación, nuevas técnicas, actividades de transferencia, desarrollos tecnológicos, software, contratos relevantes, etc.) de alto impacto y relevancia internacional. Para cada una de las aportaciones, e independientemente del orden de firmas, se deberá detallar la contribución personal a la aportación, así como la relevancia de la contribución en el ámbito de especialización investigadora o en otros ámbitos, así como su impacto socio-económico, si procede.

b) Ayudas concedidas en las modalidades “Advanced grant”, “Consolidator grant” o “Starting grant” de convocatorias del European Research Council. Liderazgo en la modalidad “Synergy grant” de ayudas de convocatorias del European Research Council; en la coordinación de proyectos de los Programa Marco; o en otras grandes colaboraciones y proyectos internacionales.



- c) Participación en comités de evaluación de las convocatorias de ayudas del European Research Council, en paneles relevantes, o pertenencia a comités editoriales de revistas científicas internacionales de prestigio, o a organizaciones científicas internacionales a las que se accede en base a méritos.
- d) Obtención de premios o reconocimientos otorgados a título individual por una institución prestigiosa de ámbito nacional y/o internacional.
- e) Otros méritos derivados de la I+D+i de especial relevancia internacional.

## **Memoria de actividades de la unidad**

*(la extensión máxima de cada apartado figura en la solicitud)*

La memoria de actividades se referirá a las actividades científico-técnicas realizadas durante el período de referencia que abarca desde el 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2023.

La memoria de actividades incluirá una breve presentación de la unidad, que contendrá una descripción de las actividades de I+D+i, así como de las principales fortalezas y de los logros más relevantes en materia de investigación; los datos generales referidos al tamaño y masa crítica y cualquier otra característica sobresaliente que indique el liderazgo científico alcanzado a nivel internacional.

La memoria de actividades se referirá, además, a los siguientes aspectos, siempre referidos al periodo de referencia:

### **1. Modelo de organización, equipo humano, medios materiales y capacidades de investigación, desarrollo experimental, formación y gestión:**

Actividades de la unidad en relación con los medios humanos y materiales disponibles. Se incluirá una breve reseña de las líneas de investigación desarrolladas por los/as investigadores/as que integran la unidad, durante el período de referencia. Las unidades que hayan sido acreditados en la convocatoria 2018 o 2019 deberán hacer referencia, obligatoriamente, al programa estratégico de investigación presentado en dicha convocatoria y a los logros alcanzados. Para las unidades que han recibido más de una acreditación resulta crítico mostrar el progreso conseguido a través del programa, en forma de un salto cualitativo en sus recursos y capacidades. Es preciso, pues, mostrar cómo la unidad ha aprovechado la ayuda anterior para transformarse.

Asimismo, se consignarán los nombres de los/as investigadores/as a cargo de cada una de las áreas, líneas o programas de investigación de la unidad, con indicación de los códigos ORCID correspondientes, junto con el número y categoría laboral de las personas que las integran.

Con respecto a las principales áreas, líneas o programas de investigación de la unidad, se hará especial referencia a su coherencia científica y a las sinergias internas y grado de integración o complementariedad existentes entre las actividades de investigación desarrolladas y que demuestren la existencia de un objetivo científico compartido.



Se incluirá, asimismo, información sobre el modelo de organización y de gestión de la investigación, haciendo referencia al proceso de toma de decisiones, establecimiento de prioridades de investigación y asignación de financiación, prácticas de reclutamiento y criterios de selección de personal aplicados por la unidad, actuaciones llevadas a cabo para potenciar la atracción y retención de talento, así como a los mecanismos internos de la unidad que se aplican con objeto de impulsar la carrera científica e investigadora del personal, y, además, a la experiencia directiva del director o directora científica del centro o de la unidad.

Se expondrá la existencia de infraestructura y equipamiento necesarios para el desarrollo de investigación de alto nivel, incluyendo una breve descripción de dichos medios y, en su caso, la disponibilidad y acceso a instalaciones e infraestructuras científicas nacionales e internacionales.

Se incluirá una descripción de las principales actuaciones de formación llevadas a cabo, con especial referencia a aquellas de ámbito e impacto internacional.

Se explicará brevemente el modelo de financiación de la unidad, y su cuantía.

La redacción de este apartado debe reflejar los objetivos científicos de la unidad; el modelo de organización y de gestión de la investigación en la unidad, así como las líneas desarrolladas para la consecución de los objetivos científicos comunes junto con la existencia de masa crítica, las capacidades existentes en la unidad, incluyendo los recursos humanos, el equipamiento disponible para el desarrollo de trabajos científicos de primer nivel internacional, y la financiación disponible y su procedencia, así como la formación.

Las solicitudes incluirán, obligatoriamente, dentro del anexo de la memoria:

1.º Organigrama de la unidad y descripción de la estructura organizativa, gobernanza y modelo de gestión.

2.º Tablas con la distribución, a fecha 31 de diciembre de 2023, de los/as investigadores/as de plantilla y adscritos/as, incluyendo, asimismo, a los/as investigadores/as contratados/as al amparo de las ayudas Ramón y Cajal y Miguel Servet, Juan de la Cierva Incorporación o esquemas similares que incluyan entre sus requisitos haber obtenido el doctorado al menos 3 años antes de la solicitud y a los/as investigadores/as con financiación proveniente de las convocatorias del Consejo Europeo de Investigación (ERC) en sus modalidades “Starting Grant”, “Consolidator Grant” y “Advanced Grant”, así como personal técnico, por categoría profesional, tipo de relación contractual, sexo y nacionalidad. El personal de la unidad se distribuirá atendiendo a los programas científicos o las principales áreas o líneas de investigación que la integran. Se añadirá, asimismo, un resumen de la situación global. Cuando proceda, se proporcionarán los datos en “equivalente a tiempo completo anual”.

3.º Tablas con el número de investigadores/as predoctorales y postdoctorales formados durante el período de referencia, su sexo y nacionalidad, así como el número de tesis leídas que contaron con la supervisión de investigadores/as de la unidad durante el periodo de referencia. Los datos deberán distribuirse por programa científico, área o línea de investigación. Se añadirá, asimismo, un resumen de la situación global. Igualmente se debe incorporar en este apartado el número de investigadores/as post



doctorales en formación que permanecen contratados en la actualidad indicando, en su caso, el número de incorporaciones en el año 2023, así como su sexo y nacionalidad.

4.º Se incluirá el desglose de la financiación anual recibida por la unidad durante el período de referencia, con detalle del origen de los fondos y su cuantía. Este desglose consistirá en:

- i. La financiación pública no competitiva que recibe la unidad a través de transferencias de la Administración General del Estado, incluyendo la correspondiente a personal, de las correspondientes Administraciones regionales o de la entidad a la que pertenece.
- ii. La financiación competitiva nacional e internacional, haciendo especial mención a la financiación recibida a través del Plan Estatal I+D+i, del Programa Marco de la UE y otros proyectos internacionales.
- iii. La financiación procedente del sector privado, tanto la competitiva como la no asignada de forma competitiva y bajo la forma de convenios, contratos y otros instrumentos.

## **2. Los resultados de investigación en el periodo de referencia, aludiendo a:**

1.º Contribuciones científicas más relevantes de la unidad, considerados en su totalidad, para el período de referencia. Se incluirá, obligatoriamente, una descripción del valor científico-técnico de los principales trabajos de investigación publicados, y una relación de los diez más relevantes que se han realizado durante el periodo de referencia, y que demuestren la capacidad de la unidad para generar resultados en la frontera del conocimiento, así como su liderazgo internacional, explicando la importancia de cada uno de ellos y señalando el grado de intervención de la unidad en el mismo, indicando si el trabajo ha sido realizado en su mayor parte por la unidad o liderado por esta, o si se trata de una colaboración, incluyendo colaboraciones con empresas, nacional o internacional. En el anexo se incluirá una figura que refleje gráficamente lo descrito.

2.º Otros resultados de investigación, incluidas las aportaciones a la sociedad, tales como actividades de desarrollo tecnológico y de innovación, desarrollo de herramientas de software, bases de datos o el desarrollo de nuevas aplicaciones; las actividades en materia de transferencia de conocimiento, patentes y otras formas de propiedad industrial e intelectual, con indicación de si se encuentran en explotación, y actividades realizadas en colaboración con otras instituciones o con el sector empresarial; proyectos, contratos y programas desarrollados, incluyendo su nivel de financiación, tanto a nivel regional, nacional, europeo e internacional, pública o privada; las actividades de difusión y divulgación científico-tecnológica y cualquier otro resultado de investigación significativo.

Deberá incluirse la referencia únicamente a los de mayor impacto científico, económico y social. Se prestará especial atención a las actividades realizadas en materia de transferencia de conocimientos, desarrollo de nuevas aplicaciones, así como a las actividades de difusión y divulgación científica y a otros resultados de investigación significativos no incluidos en el párrafo 1º anterior.



### 3. Liderazgo internacional.

En esta sección han de incluirse los premios y otros reconocimientos de prestigio internacional, la organización de congresos y reuniones científicas internacionales relevantes, las invitaciones a conferencias internacionales reputadas en el ámbito científico de que se trate, el liderazgo de proyectos internacionales, así como cualquier otra actividad científico-técnica de ámbito internacional, liderada por la unidad que haya contribuido significativamente al fortalecimiento de su posición de liderazgo, no mencionada anteriormente en la memoria.

En la descripción de estas actividades se hará referencia a los objetivos y contenidos científico-técnicos de las mismas y, en el caso de proyectos internacionales ya concluidos, se incluirá una breve descripción de los resultados más relevantes asociados a las contribuciones de los/as investigadores/as de la unidad. Se hará mención expresa a los proyectos e investigadores/as de la unidad que disfrutaron de ayudas del Consejo Europeo de Investigación (ERC) en sus distintas modalidades y de otras ayudas o premios de similar prestigio internacional.

Las solicitudes de centros acogidos a la excepción del punto 6.º del artículo 5.c) que se presenten como unidad (por tener un número de investigadores doctores inferior o igual a 80), incluirán, obligatoriamente, dentro del anexo de la memoria la información relativa al posicionamiento (benchmarking) de dicha unidad respecto a los centros internacionales de referencia en su campo.

De forma voluntaria, las solicitudes del resto de las unidades podrán incluir, dentro del anexo de la memoria, la información relativa al posicionamiento (benchmarking) respecto a los centros, departamentos o unidades internacionales de referencia en su campo. En el caso de que, por dificultades técnicas no sea posible a las unidades incluir dicha información, deberán explicar dichas dificultades técnicas. No serán válidas las comparaciones que excedan del ámbito de la unidad o que se refieran a instituciones de ámbito general.

En la información relativa al benchmarking que se presente deberá hacerse referencia al origen y fecha de obtención de los datos que se comparan.

### **El plan estratégico de las unidades**

*(la extensión máxima de cada apartado figurará en la solicitud)*

Las unidades elaborarán un programa estratégico de investigación, que se cumplimentará a través de la aplicación telemática de solicitud y que recoja el conjunto de actuaciones a desarrollar en los cuatro años siguientes a la fecha de concesión de acreditación de la ayuda de esta convocatoria (periodo 2025-2028).

El programa estratégico de investigación estará dirigido a fortalecer las capacidades de investigación, el liderazgo científico internacional y el impacto de los resultados de la investigación de la unidad. En consecuencia, podrá prever actuaciones, que deberán trascender las actividades ordinarias, tales como favorecer la especialización científica, reforzar las líneas de investigación o impulsar la creación de sinergias entre las existentes o de nueva creación, potenciar las colaboraciones nacionales o



internacionales; fortalecer la identidad de la unidad; fomentar las relaciones con el entorno, especialmente aquél en el que la unidad está integrada; o a mejorar el ambiente en el que se desarrolla la investigación, contribuyendo así a la atracción de recursos humanos, y a ejercer un efecto tractor sobre el Sistema Español de Ciencia, tecnología e Innovación.

Dicho plan deberá contener los siguientes apartados:

## 1. Introducción

Deberá incluir una visión general del programa estratégico de investigación que se aplicará durante el periodo 2025-2028 de forma clara, comprensible y concisa, mostrando una evolución coherente desde las líneas de investigación actuales hasta el programa de investigación propuesto.

El programa estratégico de investigación debe estar orientado a mejorar las capacidades y recursos de investigación de la unidad, aumentar la coherencia científica y el liderazgo internacional, a mejorar los resultados de la investigación y su y el impacto científico y socioeconómico, a aumentar las sinergias internas, así como a optimizar su organización y sus procedimientos. También debe estar orientado a la atracción de talento, aumentar internacionalización, mejorar la transferencia y difusión del conocimiento y convertirse en un motor del Sistema Español de I+D. Por tanto, las acciones previstas deben ir más allá de las actividades ordinarias.

Deberá hacer referencia a necesidades específicas, objetivos y acciones a realizar. Se recomienda incluir un análisis de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (DAFO) de la unidad para consolidar su liderazgo internacional. El programa estratégico incluirá, dentro del anexo, un diagrama que represente de forma comprensiva los objetivos y actuaciones básicas del mismo.

## 2. Objetivos científicos y estratégicos, y actividades

Se deberá incluir de forma clara y concisa los objetivos científicos y estratégicos a alcanzar por la unidad directamente vinculados al programa estratégico de investigación propuesto, y su justificación, así como la viabilidad de los mismos, incluyendo:

1.1. Las prioridades científico-técnicas, sus principales objetivos y su relación con las líneas de investigación desarrolladas durante el período reflejado en la memoria de actividades, así como una justificación de las nuevas líneas a desarrollar y a los medios humanos y materiales necesarios.

1.2. El modelo de gestión que permitirá organizar y coordinar las líneas de investigación incluidas en el programa, los criterios y procedimientos de asignación de recursos. Dicho modelo debe tener en cuenta, en el caso de que la unidad forme parte de otro tipo de estructura, la previsión de los mecanismos de interrelación con la misma.



1.3 Las actuaciones destinadas a promover la colaboración, generar sinergias en materia de investigación entre los distintos grupos y fortalecer la identidad de la unidad en materia de investigación.

1.4 Los mecanismos de articulación del programa estratégico de investigación con el entorno, incluyendo la referencia a las colaboraciones con centros, unidades, incluidos los centros y unidades de excelencia acreditados, o grupos de investigación, nacionales e internacionales.

1.5. Las medidas destinadas a la mejora de las capacidades de investigación y de los medios materiales, como los planes para la adquisición, mejora y acceso de infraestructuras y equipamiento científico-técnico para el desarrollo de la actividad investigadora al más alto nivel.

1.6 Las medidas destinadas a incrementar el impacto científico, social y económico de los resultados de la investigación científico-técnica de la unidad.

Además, en este apartado se deberá incluir:

1.º Información referida al contenido específico de las actividades que serán prioritarias y se verán fortalecidas como resultado del programa estratégico de investigación durante el periodo de vigencia del mismo (2025-2028). Este apartado ha de incluir una justificación de cómo el programa estratégico de investigación propuesto contribuye al fortalecimiento de las capacidades científico-técnicas de la unidad, la mejora de los resultados de investigación, y su liderazgo internacional. Asimismo, en el caso de que la unidad forme parte de otra estructura, deberán destacarse los beneficios esperados para dicha estructura. En este apartado se incluirá, además, una estimación preliminar de la distribución de la ayuda asociada en esta convocatoria destinada a financiar las distintas actividades previstas en los apartados anteriores, así como los ingresos estimados por la unidad destinados a cofinanciar el programa estratégico de investigación.

2.º El programa estratégico de investigación incluirá, en este apartado y dentro de su anexo, la descripción de las actuaciones e hitos previstos, donde además de la planificación y cuantificación correspondiente a cada uno de ellos deberá hacer referencia también a:

i. Indicadores de publicaciones científicas de alto impacto previstas.

ii. Indicadores de formación predoctoral y postdoctoral de la unidad, como parte del programa estratégico de investigación y a la atracción e incorporación de talento.

iii. Indicadores de otros resultados de investigación relevantes para el entorno, incluyendo, en su caso, la solicitud y concesión de patentes y otras formas de propiedad industrial e intelectual, su transferencia, explotación, y la colaboración con el sector empresarial u otros sectores socioeconómicos.

iv. Indicadores sobre fuentes de financiación adicional, competitivas y no competitivas con especial referencia, en su caso, a las procedentes del sector privado.



3.º Opcionalmente, el programa estratégico de investigación podrá describir los planes de futuras actuaciones encaminadas al tratamiento en la unidad de cuestiones relacionadas con la ética y la integridad y científica, en su caso, y cuando proceda, abordaje previsto cuando, por el objeto de investigación, deba introducirse el sexo como una variable de la materia estudiada.

### **3. Actividades transversales: formación e incorporación de recursos humanos, internacionalización, explotación y difusión de resultados, y efecto tractor**

En este apartado se incluirá:

#### 1.º Formación e incorporación de recursos humanos.

- i. Una descripción de los nuevos programas formativos, o mejoras de los existentes, a nivel predoctoral, postdoctoral, técnica y de gestión de la investigación, incluyendo junto a la oferta formativa el modelo de gestión del personal en formación previsto.
- ii. Las medidas específicas a adoptar para atraer talento nacional e internacional.
- iii. Las medidas específicas contenidas en un plan de acción que contemple la adopción de medidas activas para corregir, en su caso, las desigualdades de género existentes y para promover la diversidad en cada uno de los estamentos de investigadores y en el resto de las categorías del personal, incluyendo objetivos cuantificables.
- iv. La mentorización, que deberá concernir, al menos, a los investigadores predoctorales y postdoctorales en formación.

La información correspondiente al número de investigadores/as predoctorales y postdoctorales en formación estimados para el período 2025-2028 es obligatoria y deberá aportarse dentro del anexo.

Además, dentro del anexo, se incluirán de forma expresa las áreas o líneas de investigación prioritarias contempladas en el programa estratégico de investigación de la unidad para las cuales se solicita la concesión de una ayuda o ayudas para actuaciones para la formación de personal investigador predoctoral.

#### 2.º Internacionalización

Se hará una referencia a los principales objetivos de la unidad para reforzar su posicionamiento internacional y las futuras medidas que se contemplan al respecto y su justificación estratégica, incluyendo entre otras, las referidas a:

- i. Las colaboraciones científicas estratégicas con instituciones y grupos internacionales.
- ii. La participación estratégica en grandes consorcios o redes de investigación internacionales.
- iii. Las medidas destinadas a incentivar la participación en el Programa Marco de investigación de la Unión Europea -Horizonte Europa-.





iv. La participación en iniciativas del Espacio Europeo de Investigación (ERA) tales como las iniciativas de programación conjunta u otros esquemas de actividades previstas en ese ámbito (ERAnets, COFUND, etc), orientadas a favorecer la consolidación del ERA, y la solicitud del sello «HR Excellence in Research», que será obligatoria para los solicitantes que se presenten como unidad acogiéndose a la excepción del punto 6.º del artículo 5.c, por tener 80 o menos investigadores doctores).

v. La participación destacada en sociedades científicas y otros foros científicos de ámbito internacional.

vi. La organización de congresos y reuniones científicas internacionales relevantes.

### 3.º Explotación y difusión de los resultados de investigación científico-técnica

El programa estratégico de investigación incluirá una referencia a todas las actividades futuras que permitan optimizar el impacto de los resultados, incluyendo específicamente medidas y actividades dirigidas a mejorar:

i. El modelo de gestión de los resultados de investigación científico-técnica que se implantará en la unidad con objetivos e hitos detallados que permitan incrementar los resultados de la unidad en este ámbito, en especial y el fomento de la generación de patentes y de spin-off.

ii. La colaboración con el entorno productivo y social, y con centros de I+D+i que incrementen el impacto social y económico de los resultados de la investigación. Si bien esto es necesario para todos los solicitantes, resulta de particular importancia que aquellos que ya han disfrutado de más de una acreditación muestren planes ambiciosos para ejercer este efecto tractor sobre su entorno.

iii. Los planes concretos para la difusión y comunicación a la sociedad de los resultados de las actividades de la unidad.

iv. El fomento del acceso abierto a las publicaciones científicas, así como un plan de gestión de datos generados por la investigación que fomente los principios internacionales FAIR.