



# Informes de la Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Instituto  
de Salud  
Carlos III

Subdirección General  
de Evaluación y Fomento  
de la Investigación Carlos III

### **Comité Editorial:**

- Miquel Fiol. Director científico IIS IdISBa. Carrera de profesional de investigadores de IIS. Coordinación.
- Francisco Tinahones. Director científico IIS IBIMA-Plataforma Bionand. Estrategias para facilitar el desarrollo de Acceso Abierto (OA) en los IIS: repositorio institucional ISCIII . Coordinación.
- Gabriel Capella Munar. Director general IIS IDIBELL. Perspectiva de género. Coordinación.
- Laura García Bermejo. Directora científica IIS IRYCIS. Sistema de seguimiento de actividad de los IIS: revisión de indicadores. Coordinación.
- Andrés Cervantes. Director general IIS INCLIVA. Internacionalización de IIS. Coordinación.
- Ángel Lanas. Director científico IIS ARAGON. Plan de gestión de datos. Coordinación.
- María José Sánchez. Directora científica IIS ibs.GRANADA. Incorporación de actores no científicos en la actividad del IIS. Coordinación.
- Elías Campo. Director científico IIS IDIBAPS. Integración de la gestión relativa a la actividad científica de los grupos de investigación adscritos a los IIS. Coordinación.
- Joan Llobera. IIS IdISBA. Incorporación de la investigación en Atención Primaria. Coordinación.
- Maria Isabel Orts-Cortes. IIS ISABIAL. Incorporación de la investigación en Cuidados. Coordinación.
- Ismael Buño. Director científico IIS IiSGM. Planes de ayuda para la difusión de la Ciencia en ámbitos no científicos: papel de los investigadores. Coordinación.
- M<sup>a</sup> Pilar Gayoso Diz. Subdirectora. Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación.
- Rosana Sanjuán Fernández. PEASIS. Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación.
- Antonio Cantarell Hidalgo. PEASIS. Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación.

### **Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud Instituto de Salud Carlos III Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**

Avda. Monforte de Lemos, 5-Pabellón 8  
28029 MADRID (ESPAÑA)  
Tel.: 91 822 25 52

Informes de la Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria

Publicación incluida en el programa editorial del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Catálogo general de publicaciones oficiales:

<https://cpage.mpr.gob.es/>

Para obtener este informe de forma gratuita en Internet:



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Edita: Instituto de Salud Carlos III

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

NIPO pdf: 156240457

NIPO epub: 156240478

Diseño y maquetación: Editorial MIC

# ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Carrera Profesional de Investigadores de IIS.....</b>  | <b>6</b>  |
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 6         |
| INTRODUCCIÓN .....  | 6         |
| MARCO TEÓRICO .....   | 7         |
| METODOLOGÍA .....   | 9         |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 10        |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....   | 14        |
| <b>Estrategias para Facilitar el Desarrollo de Acceso Abierto (OA) en los IIS: Repositorio Institucional ISCIII</b> | <b>16</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 16        |
| INTRODUCCIÓN .....  | 16        |
| MARCO TEÓRICO .....   | 16        |
| METODOLOGÍA .....   | 27        |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 27        |
| CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES .....  | 33        |
| <b>Perspectiva de Género en los Institutos de Investigación Sanitaria .....</b>                                     | <b>35</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 35        |
| INTRODUCCIÓN .....  | 35        |
| MARCO TEÓRICO .....   | 35        |
| METODOLOGÍA .....   | 37        |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 37        |
| CONCLUSIONES/RECOMENDACIONES .....  | 42        |
| <b>Sistema de Seguimiento Actividad de los IIS: Revision de Indicadores.....</b>                                    | <b>46</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 46        |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....   | 46        |
| INTRODUCCIÓN .....  | 47        |
| MARCO TEÓRICO .....   | 47        |
| METODOLOGÍA .....   | 48        |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 49        |
| CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES .....   | 57        |
| <b>Internacionalización de los Institutos de Investigación Sanitaria.....</b>                                       | <b>58</b> |

|  |            |
|--|------------|
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | 58         |
| INTRODUCCIÓN .....   | 59         |
| MARCO TEÓRICO .....  | 59         |
| METODOLOGÍA .....  | 62         |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....   | 62         |
| CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES .....   | 70         |
| <b>Plan de Gestión de Datos.....</b>   | <b>76</b>  |
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | 76         |
| INTRODUCCIÓN .....   | 76         |
| MARCO TEÓRICO .....  | 77         |
| METODOLOGÍA .....  | 78         |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....   | 79         |
| CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES .....   | 93         |
| <b>Incorporación de actores no científicos en la actividad del IIS .....</b>   | <b>95</b>  |
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | 95         |
| INTRODUCCIÓN .....   | 95         |
| MARCO TEÓRICO .....  | 97         |
| METODOLOGÍA DE TRABAJO .....   | 98         |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....   | 100        |
| <b>Integración de la Gestión Económica de la Actividad Científica de los Grupos<br/>de Investigación Adscritos a los Institutos de Investigación Sanitaria .....</b> | <b>114</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | 114        |
| INTRODUCCIÓN .....   | 114        |
| MARCO TEÓRICO .....  | 115        |
| METODOLOGÍA .....  | 115        |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....   | 116        |
| CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES .....   | 125        |
| <b>Incorporación de la Atención Primaria en los Institutos de Investigación Sanitaria .....</b>  | <b>127</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | 127        |
| INTRODUCCIÓN .....   | 128        |
| MARCO TEÓRICO .....  | 129        |
| METODOLOGÍA .....  | 131        |

|   |            |
|---|------------|
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 131        |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....   | 140        |
| <b>Incorporación Investigación en Cuidados de Enfermería en los Institutos de Investigación Sanitaria .....</b> | <b>141</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 141        |
| INTRODUCCIÓN .....  | 142        |
| MARCO TEÓRICO .....   | 142        |
| METODOLOGÍA .....   | 142        |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 143        |
| CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES .....  | 161        |
| <b>Planes de ayuda para la difusión de la ciencia en ámbitos no científicos: Papel de los investigadores...</b> | <b>166</b> |
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 166        |
| INTRODUCCIÓN .....  | 166        |
| MARCO TEÓRICO .....   | 167        |
| METODOLOGÍA .....   | 167        |
| DESARROLLO Y RESULTADOS.....  | 168        |
| CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES .....  | 174        |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>179</b> |
| ANEXO I. INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO.....  | 179        |
| ANEXO II. MODELO/S O PLANTILLA DE ENCUESTA/S.....   | 185        |
| ANEXO III. BIBLIOGRAFÍA.....  | 215        |
| ANEXO IV. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL.....  | 220        |
| ANEXO V (DE SU DOCUMENTO). DETALLE REVISION CRITERIOS GUÍA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE ACREDITACIONES DE IIS.....  | 226        |

## Carrera Profesional de Investigadores de IIS

GT1. *Alianza de Institutos*. 2021.

**Coordinación:** IdISBa

**Responsables:** Dr. Miquel Fiol y Dra. Asunción Sánchez

### Resumen Ejecutivo

El objetivo de este documento es exponer las necesidades, reflexiones, barreras, etc. de los IIS a la hora de que su personal investigador pueda desarrollar una carrera profesional que fortalezca la I+D+i en el Sistema Nacional de Salud. Hay que diferenciar dos itinerarios de carrera profesional dependiendo de la entidad contratante del investigador/a: carrera investigadora laboral para los investigadores contratados por la Fundaciones/Institutos y el Itinerario Estatutario que va dirigido al personal asistencial de los centros sanitarios del SNS. Es necesidad de todos los IIS y CCAAs definir una carrera profesional para el personal investigador del SNS, para ambos itinerarios (laboral y estatutario), coherente y atractiva, articulada en etapas sucesivas con incremento de responsabilidad y remuneración entre estas etapas, que conduzcan a la estabilidad laboral. Para conseguir este objetivo es necesario solventar algunas barreras limitantes: exención de la tasa de reposición para la estabilización de personal investigador en los IIS/Fundaciones, creación de la categoría de personal investigador clínico en todo el SNS y homogeneizar los baremos en las OPEs y bolsas de trabajo para personal estatutario. Todo ello, redundará en un fortalecimiento de los IIS en su eje más fundamental, los RRHH dedicados a investigación.

### Introducción

Cada vez son más los países que incorporan en sus agendas políticas programas de investigación en ciencias de la salud, con el objetivo de promover la misma, e integrarlas en el sistema vertebral de la estructura formal responsable de la asistencia sanitaria. De esta forma la motivación para la investigación, que ha estado ausente históricamente en la mayoría de los y las profesionales sanitarios/as, se promociona, ya que se incorpora como elemento clave y básico en el desarrollo y capacitación de los/las mismos/as durante su trayectoria laboral.

Por desgracia, el reconocimiento, la promoción y oportunidades de crecimiento profesional en esta tarea no es todo lo adecuado y homogéneo que debiera, lo que genera que la masa gris que permite el avance científico en muchas ocasiones, se agrupe vinculándose a determinados países, existiendo grandes diferencias a nivel mundial y promoviendo el exilio de los y las profesionales de las naciones en las que no existen incentivos para la investigación, buscando mejores oportunidades laborales, que les permitan seguir desarrollando su labor investigadora.

La pandemia COVID-19 ha demostrado que la sociedad humana sigue siendo vulnerable a problemas de salud desconocidos, y por tanto sigue existiendo la necesidad de aumentar las capacidades en investigación en ciencias de la salud, para encontrar los medios diagnósticos, preventivos y terapéuticos adecuados.

En ese sentido, la formación específica en este campo supone un aditivo especialmente relevante para cualquier profesional de la salud, dado que el mapa actual de los grupos de enfermedades más prevalentes tanto en carga de enfermedad como en letalidad como las enfermedades cardiovasculares, las oncológicas, o la salud mental, tienen puestas sus esperanzas en la investigación para avanzar en el mejor manejo y reducción de la mortalidad.

Es por ello que el sistema sanitario necesita de profesionales que además de hacer carrera profesional como especialistas también tengan la oportunidad y sientan la necesidad de hacer una carrera investigadora en la especialidad que han escogido, para poder dar respuestas a todos los retos médicos, científicos, tecnológicos, etc., de nuestro presente y futuro inmediato.

Los IIS acreditados deben contar con un registro del personal que participe en las actividades del IIS, con indicación de la dependencia orgánica de los investigadores respecto de los hospitales docentes y centros públicos y/o privados de I+D+i y de su dependencia funcional respecto del IIS. Este registro también incluirá al personal propio (investigador, de gestión y de administración) de la entidad gestora del IIS.

Todo ello lleva a que el personal de los IIS puede tener diferentes modalidades contractuales y categorías: personal investigador (laborales o estatutarios), personal técnico de apoyo, personal gestor de I+i, etc. Y por tanto, el desarrollo de sus carreras profesionales dentro del entorno del IIS presenta diferentes itinerarios. En este documento de reflexión nos centramos sobre el diseño y desarrollo de la carrera profesional del personal investigador que o bien está contratado por el órgano gestor de los IIS o bien está adscrito ya que son personal estatutario de los centros sanitarios que conforman su correspondiente IIS.

Durante el 1er Foro de IIS acreditados, organizado por el ISCIII en el 2019, se propuso la iniciativa de formar grupos de trabajo que serían liderados por algunos institutos, a fin de dar respuesta y homogeneizar aspectos y problemáticas a todos los IIS que actualmente están acreditados por el ISCIII. En 2020, el ISCIII puso en marcha la creación de cinco grupos de trabajo sobre aquellos aspectos a mejorar, estandarizar, resolver, etc. comunes a todos los IIS acreditados. Debido a la Pandemia de la Covid-19, esta iniciativa quedó parada y durante el 2021 se retomó otra vez la coordinación de estos grupos, entre los que se encuentra el grupo de trabajo de la carrera investigadora de los IIS.

En este grupo de trabajo han participado los siguientes IIS: IGTP, BIODONOSTIA, IMIBIC, IISGM, INCLIVA, IR-VHIR, IBASAL, IMIM, IDIPAZ, Ibs.GRANADA, IdISSC, IdISBa.

El objetivo de este grupo es elaborar un documento donde se expongan las necesidades, reflexiones, barreras, etc. de los IIS a la hora de que su personal investigador pueda desarrollar una carrera profesional que fortalezca la I+D+i en el Sistema Nacional de Salud, bien a través de los servicios de salud como en fundaciones/Institutos de investigación sanitaria, que promueva la movilidad, la cooperación internacional, llevando a cabo Investigación de excelencia y fomentando la transferencia del conocimiento al sector productivo y a la sociedad.

## Marco Teórico

En relación con los Institutos de Investigación Sanitaria, la asociación de centros de diferente índole (clínicos, académicos, científicos, etc.) que conforman los IIS, conlleva una dispersión en la carrera investigadora, que puedan llevar a cabo todos aquellos/as miembros pertenecientes a estos centros.

Actualmente, y en su mayoría, el personal investigador contratado por el órgano de gestión del IIS se encuentra sometido al régimen jurídico general del sector público instrumental de las CCAA, de manera que no se tienen en cuenta las peculiaridades intrínsecamente asociadas con la tarea investigadora y no se prevé la existencia de una carrera investigadora, entendida como el conjunto ordenado de oportunidades de ascenso y expectativas de progreso profesional de conformidad con los principios de igualdad, mérito y capacidad.

Esta falta de definición de una carrera investigadora y de un régimen jurídico específico para el personal investigador contratado provoca deficiencias importantes en la forma de contratación, los sistemas de

selección, los incentivos y el seguimiento y la evaluación de la tarea investigadora. Esto se traduce en una precariedad de los lugares de trabajo del personal investigador y en la pérdida de capacidad de atracción de talento investigador, hechos que contribuyen a una pérdida de competitividad del sistema de investigación, desarrollo e innovación nacional.

Por otro lado, el Sistema Nacional de Salud (SNS) no está diseñado para el desarrollo profesional de una carrera investigadora, aunque la ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica, en su artículo 85 ya contemplaba el fomento de las actividades investigadoras en los centros del Sistema Nacional de Salud:

“1. Las Administraciones Públicas fomentarán, en el marco de la Planificación de sus recursos humanos, la incorporación a los servicios de salud de categorías de personal investigador en régimen estatutario.

En el supuesto de centros vinculados, concertados o acogidos a las nuevas formas de gestión del Sistema Nacional de Salud de la Ley 15/1997, de 25 de abril, la incorporación de personal investigador se realizará en el régimen jurídico que corresponda.

En ambos supuestos, dicha incorporación se realizará a través de los procedimientos de selección legalmente establecidos, que en todo caso se atenderán a los principios rectores de acceso al empleo público a los que se refiere el artículo 55 de la Ley 7/2007, de 12 de abril.

2. Los centros del Sistema Nacional de Salud, incluidos los que se citan en el párrafo segundo del apartado anterior, cuando sean beneficiarios de ayudas o subvenciones públicas que incluyan en su objeto la contratación de personal investigador, podrán contratar personal laboral investigador con arreglo a las modalidades contractuales reguladas en los artículos 21 y 22 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y de acuerdo con lo preceptuado en dicha ley.

En el caso del contrato de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación recogido en el artículo 22 citado, los centros podrán contratar doctores o especialistas que hayan superado la formación sanitaria especializada. La evaluación indicada en dicho artículo se valorará de la forma que se establezca reglamentariamente.

3. Las actividades de investigación, así como la movilidad nacional e internacional con fines de investigación, se tendrán en cuenta en los baremos de méritos para el acceso, promoción y en su caso desarrollo y carrera de los profesionales del Sistema Nacional de Salud que desarrollan actividad asistencial y/o investigadora.

4. En el ámbito de los respectivos servicios de salud se arbitrarán medidas que favorezcan la actividad asistencial e investigadora de sus profesionales, la participación de los mismos en programas internacionales de investigación y su compatibilidad con la realización de actividades en otros organismos de investigación, con sujeción a lo previsto en la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, y en su caso, en las leyes autonómicas, sobre incompatibilidades.”

Por desgracia, actualmente muy pocas CCAAs cuentan en sus servicios de salud con la categoría de personal investigador clínico, dentro de sus categorías profesionales, y el reconocimiento de la actividad investigadora realizada por los y las profesionales en la baremación de méritos para el acceso, promoción y desarrollo de una carrera profesional en el SNS. Es por ello, que para los/las profesionales sanitarios/as se hace difícil que sea posible y atractiva una carrera investigadora en el actual SNS.



Además, en el entorno laboral de los IIS también hay otros perfiles profesionales que no se identifican en la carrera investigadora pero que son necesarios para el buen funcionamiento y gestión del IIS y en algunos casos de obligado cumplimiento para poder acreditar un IIS según el RD 279/2016. En este sentido estamos hablando del personal técnico de apoyo a la investigación que realiza funciones y actividades tanto en laboratorios o grupos de investigación como en plataformas científico-técnicas.

Otro personal imprescindible y necesario para una correcta y garantista gestión de la I+i, es el personal de gestión encargado de coordinar o supervisar aquellas tareas complementarias a la actividad investigadora y que en algunos casos se necesita de una especialización para llevar a cabo su trabajo gestor dentro del IIS (ej. bioinformáticos, abogados especialistas en protección de datos, etc.).

Pero la carrera profesional de estos otros perfiles se abordará en futuros grupos de trabajo por parte de los IIS. En este grupo de trabajo se ha reflexionado en cómo debería ser el diseño de una carrera investigadora en estas entidades que actualmente no tienen una carrera investigadora, aunque se lleva a cabo investigación sanitaria, como serían los centros sanitarios y las fundaciones de investigación sanitaria. Es por ello que en este documento no se entra a evaluar las carreras investigadoras que tienen otros centros como el CSIC, las Universidades, etc.

## Metodología

En Julio de 2020 y como consecuencia de la pandemia mundial de la COVID-19, el Ministerio de Ciencia e Innovación publicó un plan de choque para la ciencia y la innovación basado en 3 ejes principales.

El Eje 1 de este plan está dedicado a la investigación e innovación en Salud. Y concretamente su meta 4 tiene como objeto la reforma de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica. Los objetivos de esta meta son actualizar la ley y su desarrollo normativo para:

- a) Desarrollar la carrera investigadora estable en los centros del Sistema Nacional de Salud.
- b) Desarrollar la Iniciativa Sectorial de Investigación en Salud.

Como acciones se planteaba el desarrollo del artículo 85 de la Ley de Investigación Biomédica, sobre carrera investigadora en los centros del SNS que, tras más de una década, este artículo no se había desarrollado. Y se proponen los siguientes cambios:

- Equiparar al personal investigador hospitalario con las categorías de otros centros públicos del país: universidades, OPIs, y otros centros.
- Permitir su promoción profesional a través de la aplicación de un itinerario tenure track que culmine en la estabilización profesional, tras la correspondiente evaluación de la actividad investigadora.
- Proporcionar un marco legal para el desarrollo de la regulación autonómica necesaria, que garantice la homogeneidad de criterios en el conjunto del Sistema Nacional de Salud.
- Integrar expresamente en la Ley de Investigación Biomédica la regulación de la movilidad del personal investigador incluida en la Ley de la Ciencia, que permitirá al personal estatutario del SNS la declaración en situación de excedencia temporal para incorporarse a otros agentes públicos o privados de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación o a otros agentes internacionales o extranjeros, así como prestar servicios en sociedades mercantiles.

Los/las investigadores/as pertenecientes a los centros sanitarios del SNS son contratados para llevar a cabo una actividad laboral asistencial, pero algunos profesionales también dedican tiempo a actividades de investigación, principalmente clínica, aunque también puede haber situaciones en que su investigación sea básica traslacional. Esta actividad investigadora la llevan a cabo con una dedicación parcial y en la mayoría de ocasiones sin que esté reconocida como parte de las funciones de su contrato laboral. Este tipo de personal investigador está adscrito a los IIS, ya que su contratación viene hecha por los servicios de salud autonómicos y por tanto son personal estatutario. Para este tipo de profesionales se deberá definir una carrera investigadora estatutaria que tenga en cuenta las peculiaridades de acceso y estabilización del personal de los Servicios de Salud.

Igualmente, en los IIS nos encontramos con personal investigador que lleva a cabo, en la mayoría de las veces, una investigación básica-traslacional con dedicación exclusiva. Su contratación habitualmente la llevan a cabo las Fundaciones/Institutos, y por tanto se consideran personal laboral. Es por ello que para este tipo de personal se deberá definir una carrera investigadora laboral que contemple las necesidades de estas instituciones para implementar una carrera investigadora.

Aunque el personal investigador que forma parte de los IIS procede también de otras Instituciones como son Universidades, OPIs, CSIC, etc. En este documento nos hemos centrado en intentar identificar las barreras y limitaciones que tienen las instituciones a las que pertenecen estos investigadores para poder desarrollar una carrera investigadora.

Teniendo en cuenta que el tipo de contratación de estos investigadores es diferente, para abordar las peculiaridades de cada institución que contrata, diferenciaremos dos itinerarios de carrera profesional dependiendo de la entidad contratante del investigador/a.

## Desarrollo y resultados

### *¿Qué se entiende por carrera del personal investigador?*

La ley 14/2011, del 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación, expresa la necesidad de definición de una carrera científica previsible, basada en méritos y socialmente reconocida. Por tanto, una carrera investigadora debería ser entendida como el conjunto ordenado de oportunidades de ascenso y expectativas de progreso profesional de conformidad con los principios de igualdad, mérito y capacidad.

### *Carrera Investigadora del personal laboral*

El itinerario de carrera investigadora laboral para los investigadores contratados por la Fundaciones/ Institutos que habitualmente tienen dedicación exclusiva a investigar tendría cuatro etapas consecutivas con sus correspondientes programas de evaluación y co-financiación: en primer lugar, sería la etapa predoctoral de 4 a 6 años como máximo de duración, que tienen como objetivo la realización de la tesis doctoral. Le seguiría la etapa postdoctoral “junior” con una duración de 4 a 6 años máximo y en la que los investigadores tienen que hacer estancias en otros centros, principalmente internacionales. Después llegaría la etapa postdoctoral “senior” con los contratos de incorporación de personal investigador de una duración de 5 años y evaluación final de la actividad investigadora de los y las profesionales. Y por último sería la etapa de la estabilización del personal investigador que ya tienen una independencia científica y forman sus propios grupos de investigación.



**Figura 1. Esquema del Itinerario Laboral de la carrera investigadora en los IIS**

Actualmente un investigador que sigue el itinerario laboral consigue la estabilización con más de 40 años, después de someterse durante toda su carrera profesional a evaluaciones sobre su actividad investigadora.

### ***¿Cuál sería el proceso de estabilización del personal investigador laboral de un IIS?***

Actualmente el personal investigador con actividad investigadora traslacional es contratado por el órgano de gestión del IIS con contratos laborales. Este personal se encuentra sometido al régimen jurídico general del sector público instrumental de las CCAA y normalmente la vía de acceso a una estabilización es a través de una Oferta de Empleo Público (OPE).

#### **Barreras**

- La mayoría de CCAAs no cuentan con un estatuto de personal investigador laboral que defina la carrera investigadora y un régimen jurídico específico para el personal investigador contratado.
- Además, debido a que los IIS son instituciones jóvenes, muchas de ellas no tienen tasa de reposición de personal para poder crear y dotar plazas para publicar una OPE.
- Los procesos de OPE conlleva pasar los filtros de las direcciones generales autonómicas de Presupuestos y Función Pública, que no entienden o no tienen la cultura suficiente de en qué consiste una carrera investigadora. Además, debido a estos filtros, el proceso burocrático para llegar a publicar la OPE es largo en el tiempo y no deja mucho margen de previsión para buscar candidaturas que quieran presentarse a las convocatorias de los entes financiadores.

#### **Propuestas para un modelo de carrera investigadora laboral**

- Que no sea necesario tener que hacer un examen/es de acceso como se procede habitualmente en los cuerpos administrativos y técnicos de la administración pública, para aquel personal investigador que ha ido pasando las etapas anteriormente comentadas y que al llegar a un proceso de evaluación favorable en la etapa 3 puedan acceder a su estabilización directamente.
- Exención de la tasa de reposición para la estabilización de personal investigador en los IIS.
- Obligatoriedad para que los Servicios de Salud cedan tasa de reposición anual a las Fundaciones/IIS

### ***¿Cuáles son las actuaciones que se están llevando a cabo en los IIS acreditados por el ISCIII o por las CCAAs para estabilizar a los investigadores laborales?***

En algunas CCAAs existen convocatorias de contratos de incorporación “estable” a los que se puede optar tras la finalización del contrato Miguel Servet. En Cataluña se puede optar a contratos en los centros

de investigación de forma competitiva a través del ICREA y en País Vasco se puede optar a través de Ikerbaske. En estas CCAAs la contratación y estabilización del personal investigador está facilitada gracias a las correspondientes normativas autonómicas que permiten crear entes instrumentales de naturaleza privada, pero con financiación Pública. En Andalucía tras el Miguel Servet se da continuidad al itinerario a través del contrato Nicolás Monardes, optando de forma competitiva a contratos de 4 años renovables.

En la Comunidad de Madrid, el 22 de diciembre de 2020, se publicó el convenio colectivo del Grupo de Empresas de las Fundaciones de Investigación Biomédica (FIB) de las Instituciones Sanitarias adscritas al Servicio Madrileño de Salud (SERMAS). El mismo establece 3 áreas funcionales (Investigador, científico técnica y administración y gestión) y 10 categorías profesionales y tiene una vigencia de 3 años. El mismo ha permitido por primera vez categorizar de igual manera a todo el personal en las distintas FIBs de la Comunidad. El propio Convenio recoge la categoría de Investigador Asociado y Titular en línea al itinerario ya expuesto y la creación de una Comisión Paritaria que cuenta entre sus funciones con definir un desarrollo profesional para la Comunidad de Madrid. No se han aportado todavía conclusiones.

En lo tocante a estabilizaciones de personal, la Comunidad de Madrid ha ofertado excepcionalmente plazas públicas del SERMAS para estabilización de personal en las Fundaciones (año 2020) y se ha acogido a lo publicado en el BOE en la Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017, donde se autoriza una tasa adicional para la estabilización de empleo temporal. Esto ha permitido la posibilidad de estabilización de personal de manera puntual desde entonces.

En las Illes Balears se aprobó en 2019 el estatuto del personal investigador laboral al servicio de los institutos de investigación sanitaria de las Illes Balears (Decreto 17/2019). Este estatuto tiene por objetivo establecer el régimen jurídico del personal laboral investigador de los IIS en las Illes Balears que estén integrados en el sector público instrumental de la CCAA, así como definir la estructura de categorías de investigador y su correspondiente carrera investigadora, el proceso de selección y de la contratación, el régimen de evaluación, entre otros.

Además, en Cataluña la Institución CERCA (Centros de investigación de Cataluña), creada en el 2011, tiene por misión garantizar un desarrollo adecuado del sistema de centros de investigación catalán; favorecer y maximizar las sinergias, la coordinación entre los centros y la cooperación estratégica; mejorar el posicionamiento, la visibilidad y el impacto de la investigación llevada a cabo y facilitar la interlocución con los diferentes agentes públicos y privados.

Algunos de los centros que tienen la consideración los IIS acreditados por el ISCIII pertenecen a dicha Institución y, por tanto, se benefician de la autonomía de gestión reconocida a los centros CERCA por primera vez en la Ley 7/2011, del 27 de julio, de medidas fiscales y financieras. En particular, la Institución CERCA, permite “una gestión flexible y eficiente, basada en la autoexigencia y la calidad y medible con estándares internacionales” y “Los centros CERCA disfrutan de plena autonomía en el desarrollo de sus actividades fundacionales o estatutarias.”

El régimen de autonomía incluye, en todo caso, la política de recursos humanos, que incluye la selección, la contratación, el régimen retributivo, la determinación de las compatibilidades del personal, así como las condiciones en que ha de desarrollar sus actividades.

### **Carrera Investigadora del personal estatutario**

El Itinerario Estatutario va dirigido al personal asistencial de los centros sanitarios del SNS. En este caso diferenciaríamos 3 etapas que normalmente se inician una vez finalizada la formación sanitaria especializada (de 3 a 5 años) y tendría como objetivo la formación de profesionales sanitarios que hayan terminado el

período de formación sanitaria especializada regulado para personal médico, farmacéutico, químico, biólogo, psicólogo clínico, enfermero y radiofísico hospitalarios, mediante el desarrollo de un plan de formación en investigación biomédica básica orientada, clínica o en salud pública, en centros de acreditada capacidad investigadora, bajo la dirección y tutela de un grupo de investigación.

El objetivo es favorecer las capacidades investigadoras de los futuros profesionales sanitarios del SNS, así como favorecer la dimensión multidisciplinar de la actividad investigadora y su traslación al SNS. Esta etapa se concreta en contratos de dos-cuatro años de duración, después de los cuales el profesional se incorporará al SNS de la forma reglamentariamente establecida como facultativo especialista de área, para ejercer su actividad asistencial, docente e investigadora. Además, también es una etapa de formación en investigación, en la que se puede obtener el doctorado. La siguiente etapa sería postdoctoral “junior” con contratos de 3 años y con la necesidad de que el investigador realice estancias en otros centros, a poder ser internacionales. Después tendríamos la etapa postdoctoral “senior” vehiculizada a través de un contrato de incorporación al SNS de 4 años. Actualmente no existe de manera general en todas las CCAAs un proceso de estabilización de estos profesionales compaginando su actividad asistencial, investigadora y docente.

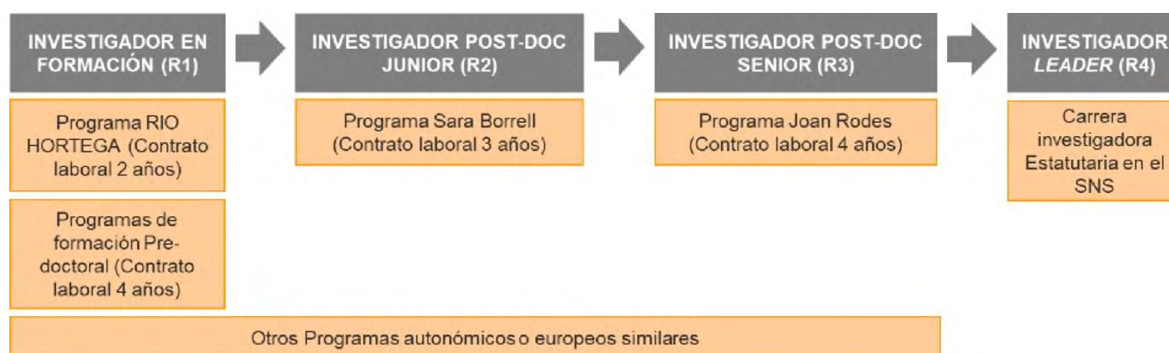


Figura 2. Esquema del Itinerario estatutario de la carrera investigadora en los IIS

Por otro lado, con el fin de liberar a los y las profesionales sanitarios de la actividad asistencial durante un período de tiempo, se ha diseñado el programa de intensificación de la investigación, en el que se facilita la dedicación del personal asistencial del SNS como investigador/a principal de proyectos mediante una liberación parcial de las tareas asistenciales. Pero estos programas suelen ser de una duración determinada de no más de un año y aunque ayudan a impulsar la actividad investigadora del profesional sanitario no solucionan la necesidad de una dedicación más constante en el tiempo a sus proyectos de investigación para poder ser competitivos en sus áreas de investigación.

**¿Cuál sería el proceso de estabilización del personal investigador estatutario que pertenece a un IIS?**

El personal investigador clínico adscrito a los IIS suele estar contratado por los servicios de salud del SNS como facultativos especialistas sanitarios para llevar a cabo un trabajo asistencial. Y para su estabilización optan a la Oferta Pública de Empleo general que se publique en cada CCAA. Por tanto, tienen la posibilidad de estabilizarse como profesional sanitario especializado, pero no como personal investigador, ya que esta categoría no se contempla de manera general en todo el mapa nacional del SNS

**Barreras**

- Falta de la categoría de personal investigador clínico en el SNS. Como en la mayoría de CCAAs no existe la categoría de personal investigador clínico, en las OPEs que se publican no se contempla la

figura de un/a profesional sanitario/a que además de hacer su labor asistencial durante una parte de su jornada laboral, también dedique otra parte de esta jornada a actividades de investigación.

- En las baremaciones de méritos para bolsas y oposiciones de los Servicios de Salud autonómico no se suele considerar que el tiempo dedicado a los contratos del itinerario estatutario tenga la misma baremación que el tiempo trabajado por un/a facultativo especialista (general). Actualmente sólo 4 CCAAs lo han conseguido. Pero existe el factor limitante de las mesas de contratación de las CCAAs que en muchos casos se oponen a esta medida.

Propuestas para un modelo de carrera investigadora estatutaria

- Creación de la categoría de personal investigador clínico en todo el SNS acompañada de una OPE anual.
- Homogeneizar los baremos en las OPEs para personal estatutario, de forma que el tiempo trabajado con contratos para facultativos especialistas en las modalidades Río Hortega y Juan Rodés financiados por el Instituto de Salud Carlos III, contabilice igual que el de los contratos de los/las facultativos/as especialistas en otros puestos asistenciales. Y hacerlo extensible a otros programas competitivos financiados por las Administraciones autonómicas y dirigidos a facultativos/as especialistas investigadores/as.
- Definir una evaluación y progresión de la carrera investigadora estatutaria en función de la actividad investigadora y producción científica (publicaciones, proyectos de investigación y financiación conseguida en concurrencia competitiva o no, etc.), para que aquellos/as que acumulen más reconocimiento investigador, puedan tener complementos salariales o incluso reducir su carga asistencial.

### ***¿Cuáles son las actuaciones que se están llevando a cabo en los IIS acreditados por el ISCIII o por las CCAA?***

Sólo algunas CCAAs como Aragón, Cantabria, Valencia y recientemente Castilla y León, han conseguido equiparar la baremación de los contratos Río Hortega y Juan Rodés a la experiencia laboral de un periodo de facultativo especialista general.

En las Illes Balears se ha empezado a dar los pasos para crear la categoría de personal investigador clínico en el Servicio de Salud de las Illes Balears. Ya que en el 2019 se aprobó el Decreto 45/2019, de 24 de mayo, por el que se crean, modifican y suprimen diversas categorías de personal estatutario en el ámbito del Servicio de Salud de las Illes Balears y durante el 2021 se han hecho modificaciones, lo que ha dado la posibilidad de incluir esta nueva categoría. Actualmente, el proceso de implementación se encuentra en fase de negociación y discusión con los sindicatos sanitarios.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Es necesidad de todos los IIS y CCAAs definir una carrera profesional para el personal investigador del SNS, para ambos itinerarios (laboral y estatutario), coherente y atractiva, articulada en etapas sucesivas con incremento de responsabilidad y remuneración entre estas etapas, que conduzcan a la estabilidad laboral, evite la precariedad de las condiciones laborales del personal que se dedica a investigar y que promueva la igualdad de oportunidades para impulsar un sistema de investigación en salud competitivo y de referencia a nivel internacional. Todo ello, redundará en un fortalecimiento de los IIS en su eje más fundamental, los RRHH dedicados a investigación.

Para conseguir este objetivo es necesario solventar algunas barreras limitantes que ya se han comentado previamente como serían:

- Contemplar la exención de la tasa de reposición para la estabilización de personal investigador en los IIS/Fundaciones.
- En su defecto, que haya obligatoriedad para que los Servicios de Salud cedan tasa de reposición anual a las IIS/Fundaciones.
- Creación de la categoría de personal investigador clínico en todo el SNS que compagine la actividad asistencial, investigadora y docente.
- Homogeneizar los baremos en las OPEs y bolsas de trabajo para personal estatutario, de forma que el tiempo trabajado con contratos para facultativos/as especialistas en las modalidades Río Hortega y Juan Rodés (y afines) contabilice igual que el de los contratos del personal facultativo especialista en otros puestos asistenciales.

Por otra parte, durante el proceso de búsqueda de información para la redacción de este documento no se han encontrado publicaciones actualizadas que recojan la información relativa a la actividad y los resultados de la I+D+i de los IIS de manera conjunta. Ni como se sitúa esta actividad de los IIS con respecto a la I+D+i generada en España y en Europa. Es por ello que el grupo de trabajo considera que sería de mucha utilidad dedicar algunos esfuerzos en este sentido y promover este tipo de publicaciones que demuestren el peso que tiene la investigación biomédica llevada a cabo por los IIS. Ya que esta información ayudará a visibilizar y sustentar la necesidad de la carrera investigadora en los IIS.

## Estrategias para Facilitar el Desarrollo de Acceso Abierto (OA) en los IIS: Repositorio Institucional ISCIII

GT3. *Alianza de Institutos*. 2021.

**Coordinación:** IBIMA

**Responsable:** Dr. Francisco Tinahones. Director científico IIS IBIMA-Plataforma Bionand.

### Resumen Ejecutivo

Este informe es el resultado del “Grupo de Trabajo sobre Open Access” del Foro de Institutos de Investigación Sanitaria 2021 del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), donde se constituyó el grupo para facilitar el desarrollo del Acceso Abierto en los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS). El documento define unas conclusiones y recomendaciones para la implementación efectiva del Acceso Abierto, resultado del análisis y diagnóstico de la situación de los IIS que constituyen el grupo de trabajo. Además, este documento incluye el marco teórico y normativo a nivel nacional e internacional.

### Introducción

El objetivo del presente documento es recoger las reflexiones conjuntas de los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) acreditados en cuanto a las “Estrategias para facilitar el desarrollo de Acceso Abierto (OA) en sus instituciones” con el fin de:

- Abordar las necesidades de los IIS en el entorno dinámico de la I+D+i.
- Orientar las políticas científicas de los IIS con las líneas estratégicas del marco europeo.
- Fomentar la cooperación entre IIS, creando sinergias que aumenten su competitividad.
- Potenciar la participación de los IIS en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

### Marco Teórico

#### Definiciones previas.

#### Propiedad intelectual y derechos de autor:

El derecho de autor protege al creador de cualquier obra. Se le reconocen derechos morales y patrimoniales. Los derechos morales son inherentes a la condición de autor y son irrenunciables, los patrimoniales o de explotación son susceptibles de ser cedidos. La Ley de Propiedad Intelectual (BOE 97, del 12 de abril de 1996), reconoce los siguientes derechos morales a los autores: “Corresponden al autor los siguientes derechos irrenunciables e inalienables:

1. Decidir si su obra ha de ser divulgada y en qué forma.
2. Determinar si tal divulgación ha de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o anónimamente.
3. Exigir el reconocimiento de su condición de autor de la obra.
4. Exigir el respeto a la integridad de la obra e impedir cualquier deformación, modificación, alteración o atentado contra ella que suponga perjuicio a sus legítimos intereses o menoscabo a su reputación.



5. Modificar la obra respetando los derechos adquiridos por terceros y las exigencias de protección de bienes de interés cultural.

6. Retirar la obra del comercio, por cambio de sus convicciones intelectuales o morales, previa indemnización de daños y perjuicios a los titulares de derechos de explotación.

Si, posteriormente, el autor decide reemprender la explotación de su obra deberá ofrecer preferentemente los correspondientes derechos al anterior titular de los mismos y en condiciones razonablemente similares a las originarias.

7. Acceder al ejemplar único o raro de la obra, cuando se halle en poder de otro, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda.

Este derecho no permitirá exigir el desplazamiento de la obra y el acceso a la misma se llevará a efecto en el lugar y forma que ocasionen menos incomodidades al poseedor, al que se indemnizará, en su caso, por los daños y perjuicios que se le irroguen.”

En cuanto a los derechos patrimoniales o de explotación son los de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación. Estos pueden ser cedidos por contrato, por un período de tiempo determinado. Es aquí donde entran en juego las sociedades científicas y editores, que hacen firmar a los autores un contrato que les obliga a ceder los derechos de explotación de sus obras. En España los derechos patrimoniales duran toda la vida del autor y setenta años más después de su muerte. Cuando este plazo ha expirado la obra pasa al dominio público, pudiendo ser utilizada por cualquiera, de forma libre y gratuita, en líneas generales.

La transferencia de los derechos de explotación a terceras partes puede hacerse a través de dos formas: cesión y licencia. En el caso de la cesión, se produce una transmisión de la titularidad sobre estos derechos. En el caso de la licencia, se otorga el derecho a usar o explotar el objeto protegido por la propiedad intelectual en unas determinadas condiciones que pueden incluir contraprestaciones económicas.

Uno de los aspectos críticos de las publicaciones académicas es que las revistas suelen exigir a los autores la cesión de los derechos de explotación de los trabajos publicados. Para cubrir y preservar la regulación de los derechos de autor se crearon a finales de los años 90 las licencias Creative Commons. El objetivo de estas licencias es establecer un modelo normalizado que proteja la propiedad intelectual de los autores, permitiendo su reutilización bajo condiciones concretas.

#### **Acceso abierto:**

La UNESCO define el acceso abierto como el acceso gratuito a la información y al uso sin restricciones de los recursos digitales por parte de todas las personas. Cualquier tipo de contenido digital puede estar publicado en acceso abierto: desde textos y bases de datos hasta software y soportes de audio, vídeo y multimedia. A pesar de que la mayoría del contenido digital disponible está constituido exclusivamente por texto, un número cada vez mayor de recursos combina textos con imágenes, bases de datos y archivos ejecutables. El acceso abierto también puede aplicarse a contenido no académico como música, películas y novelas.

Según Peter Suber (2012) filósofo y legalista especializado en Open Access, que ha liderado este movimiento desde sus comienzos, la literatura en acceso abierto (OA) es digital, online, gratuita y libre de restricciones debidas a los derechos de explotación y las restricciones debidas a las licencias de uso. Para difundir una obra en acceso abierto tienen que darse tres condiciones:

– Que la obra esté disponible en Internet o cualquier otro medio, de manera libre y universal sin coste para el lector.

- Que el autor otorgue a todos los usuarios potenciales, por tiempo ilimitado el derecho a utilizar, copiar, distribuir, con la única condición de que se reconozca la autoría.
- Que la versión integral de contenido es depositada en formato electrónico en un repositorio de acceso abierto reconocido internacionalmente como tal y comprometido con el acceso abierto.

Por otro lado, tal y como indica Remedios Melero en su artículo Significado del acceso abierto (open access) a las publicaciones científicas: definición, recursos copyright e impacto, es importante no confundir el acceso libre con el acceso abierto: acceso libre es sinónimo de gratuito y, en cambio, acceso abierto implica poder obtener un artículo sin barreras económicas, así como distribuirlo sin ningún tipo de restricción, reivindicando los derechos de autor sobre sus artículos.

Los beneficios del Acceso Abierto tanto para las instituciones como los autores se concentran en la visibilidad de los resultados de la investigación y en el aumento de la difusión y el uso, logrando un mayor impacto y abriendo el camino a nuevas oportunidades y fuentes de financiación. Según Banerjee et al. (2015):

- Incrementa la visibilidad de los investigadores e instituciones que aportan a la ciencia escrita
- Facilita la diseminación de las publicaciones científicas y académicas entre sectores que dan un uso relevante a la ciencia
- Desarrolla plataformas digitales y bases de datos cuyos contenidos pueden ser identificados e importados en línea
- Permite el uso de las publicaciones científicas y académicas y sus insumos de investigación para hacer de la ciencia una labor más eficiente
- Crea un portafolio de servicios que ayudan a la consolidación de las publicaciones científicas y académicas y garantizan la calidad de sus contenidos
- Considera la sustentabilidad de las revistas académicas más allá del modelo de negocios
- Facilita la cooperación y complementariedad entre comunidades de investigación flexibles e interactivas.

Dentro del marco del Acceso Abierto, se diferencian distintas rutas que permiten que una publicación esté disponible en OA.

Las principales y más tradicionales vías para alcanzar el acceso abierto son la verde y la dorada, establecidas en la Declaración de Budapest. Posteriormente han surgido otras variantes como la vía bronce o la diamante.

La vía verde, o vía de autoarchivo, se basa en la práctica de depositar en un repositorio de acceso abierto los trabajos previamente publicados. El repositorio puede ser institucional, temático o generalista.

El acceso gratuito a estos artículos puede estar sujeto a un periodo de embargo fijado por la política editorial. Las editoriales académicas suelen exigir a los autores que les cedan el copyright de su trabajo durante un tiempo determinado, denominado embargo. Por ello, los autores no pueden hacer público el texto completo hasta que no se haya cumplido el embargo impuesto por el editor. Cada revista tiene sus propias políticas de cesión de copyright. Éstas marcan la capacidad de autoarchivo de los autores y los permisos sobre qué versiones de los artículos pueden ser depositadas en un repositorio. Las políticas editoriales de las revistas académicas se pueden consultar en la base de datos SHERPA/RoMEO para revistas internacionales y DULCINEA para revistas nacionales.

Se pueden depositar distintas versiones:

- Preprint: versión enviada a la revista
- Postprint: es la versión final de los autores, ya evaluada por pares y aprobada para su publicación
- Versión del editor: publicada en la revista

La vía dorada o publicación en acceso abierto consiste en que el editor de una revista publica los trabajos en acceso abierto de manera inmediata y perpetua en el tiempo, bajo una licencia en la que el autor mantiene el copyright de su publicación. Las revistas que permiten la vía dorada pueden ser:

- Revistas de acceso abierto. Habitualmente las revistas requieren un pago por costes de publicación, las llamadas APCs (article processing charges).
- Revistas híbridas, cuyo acceso es mediante suscripción pero que ofrecen a los autores la opción de publicar la versión final de su artículo –previo pago de las APCs– en acceso abierto inmediato.

Los costes de publicación suelen ser bastante altos. Éstos han de ser sufragados por los propios autores o por sus instituciones.

La vía bronce hace referencia a artículos que son de libre lectura en las páginas de los editores, pero sin una licencia abierta explícita que permita su distribución y reutilización.

La vía diamante o platino se refiere a las revistas que publican en acceso abierto, y que no cobran a los autores por publicar ni a los lectores por leer. Estas revistas generalmente están financiadas por instituciones académicas o gubernamentales, o por sociedades científicas.

Datos de investigación: no es posible aplicar una definición uniforme en todas las disciplinas. De acuerdo con los National Institutes of Health de los Estados Unidos o la OECD, se consideran datos de investigación «todo aquel material que sirve para certificar los resultados de la investigación que se realiza, que se han registrado durante ella y que se ha reconocido por la comunidad científica».

Actualmente la Comisión Europea insta a los beneficiarios de financiación del European Research Council (ERC), así como de la mayoría de los programas de Horizonte 2020, a preparar planes de gestión de datos y a depositar los datos resultantes de investigación financiada con fondos europeos en repositorios de confianza, siempre y cuando sea posible, de acuerdo con los principios de FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables).

A nivel internacional está teniendo gran aceptación la certificación de repositorios CoreTrustSeal (<https://www.coretrustseal.org/>) iniciativa de la Research Data Alliance (RDA) y que los NIH están teniendo en cuenta como certificación de confianza en su estrategia de Ciencia de Datos.

El acceso a los resultados científicos debe ser “tan abierto como sea posible, tan cerrado como sea necesario”, donde se busca equilibrar la apertura de los datos con la protección de la información científica, los derechos de comercialización y propiedad intelectual, la privacidad, la seguridad y cuestiones relativas a la conservación y gestión de los datos.

Especial consideración tendrán aquellos datos originados durante la asistencia sanitaria extraídos de las Historias Digitales de Salud, teniendo en cuenta el marco legal y ético que aplica a estos datos.

Esta obligación se implantará a partir de 2021 a todos los beneficiarios de ayudas de programas de Horizonte Europa (2021-2027). Para ayudar a cumplir estos requerimientos, la Comisión Europea

proporciona numerosos servicios y recursos a través de OpenAIRE, una infraestructura tecnológica y de servicios creada en el año 2009 para apoyar, acelerar y medir la correcta implementación de las políticas europeas de acceso abierto a publicaciones científicas y datos de investigación.

Igualmente, el Instituto de Salud Carlos III también lo solicita desde 2020, y es un requerimiento para la acreditación de los Institutos de Investigación Sanitaria.

### **Ciencia Abierta:**

La Ciencia Abierta supone un cambio de paradigma en la forma de realizar la investigación. Es un nuevo modelo promovido por la Comisión Europea que propone que la misma debe ser abierta, colaborativa y hecha con y para la sociedad (Anglada y Abadal, 2018).

### **Antecedentes:**

Las primeras revistas de Open Access aparecieron en 1991, *Surfaces and Psychology*, por Jean Claude Guédon y Stevan Harnard (Melero, Abad 2008).

La aparición de Internet y el uso de las nuevas tecnologías fueron decisivos en el desarrollo del Open Access ya que facilitan la disponibilidad de la producción científica e intelectual a un mayor público, en menos tiempo y de una forma más asequible. De hecho, la Public Library of Science (PLOS) publicó en 2001 en Internet, una carta donde pedía a las editoriales que permitiesen publicar los artículos después de 6 meses de embargo (<https://www.plos.org/open-letter>). Esta acción contribuyó notablemente al impacto del movimiento Open Access.

Posteriormente en 2002, se redacta la Budapest Open Access Initiative (<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>) que fue “una declaración de principios, de estrategias y de compromiso”. Según sus firmantes, por acceso abierto [a la literatura científica revisada por pares], entendemos como la disponibilidad gratuita en la Internet pública, que permite a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o añadir un enlace al texto completo de esos artículos, rastrearlos para su indexación, incorporarlos como datos en un software, o utilizarlos para cualquier otro propósito que sea legal, sin barreras financieras, legales o técnicas, aparte de las que son inseparables del acceso mismo a la Internet. La única limitación en cuanto a reproducción y distribución, y el único papel del copyright (los derechos patrimoniales) en este ámbito, debería ser la de dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho a ser adecuadamente reconocidos y citados.

En la misma se indicaban dos estrategias a seguir para conseguir el acceso abierto a las publicaciones científicas:

- Fomentar el autoarchivo, mediante la puesta a disposición de los autores de las herramientas apropiadas para que puedan depositar sus artículos en archivos electrónicos abiertos. Estos archivos deben seguir unos estándares para que los motores de búsquedas puedan localizarlos de manera independiente y para que sean interoperables.
- Promover las publicaciones en Revistas de Open-Access que utilicen el copyright para asegurar el acceso abierto permanente a todos los artículos que publiquen, en vez de restringir el acceso y el uso de los materiales. Los editores deberán buscar nuevas formas de financiarse que no estén basadas en el precio de las suscripciones sino en las contribuciones de las agencias, en instituciones públicas e incluso los mismos autores.

La declaración de Bethesda tuvo lugar en 2003, <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

En esta declaración se define una Publicación de Acceso Abierto como la que cumple las dos condiciones siguientes:

- El/los autor/es y el/los propietario/s de los derechos de propiedad intelectual otorgan a los usuarios un derecho libre, irrevocable, universal y perpetuo de acceso y una licencia para copiar, utilizar, distribuir, transmitir y presentar el trabajo públicamente y hacer y distribuir obras derivadas, en cualquier soporte digital para cualquier finalidad responsable, sujeto a la apropiada atribución de la autoría, así como el derecho de hacer una pequeña cantidad de copias impresas para su uso personal.
- Una versión completa de la obra y todos los materiales suplementarios, incluyendo una copia de los permisos citados anteriormente, en un formato electrónico estándar apropiado se depositará de forma inmediata a la publicación inicial en al menos un repositorio en línea apoyado por una institución académica, una sociedad de intelectuales, una agencia gubernamental, o cualquier otra organización debidamente establecida que persiga facilitar el acceso abierto, la distribución sin restricciones, la interoperabilidad y el archivo a largo plazo.

La Declaración de Berlín fue aprobada el 22 de octubre de 2003, por iniciativa de la Sociedad Max Planck, convirtiéndose en un referente del movimiento Open Access: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

Esta declaración se basa en el hecho de que Internet ofrece la oportunidad de constituir un espacio global e interactivo del conocimiento humano, incluyendo la herencia cultural y garantizando el acceso universal. De ahí su interés es promover Internet como el instrumento funcional para un conocimiento científico global, y especificar medidas que los agentes de investigación, las instituciones, las agencias financiadoras, las bibliotecas, los archivos y los museos tienen que tener en cuenta. Así pues, la Web tiene que ser sostenible, interactiva y transparente, y tanto las herramientas de contenido como el software deben ser totalmente accesibles y compatibles.

Las contribuciones a Open Access incluyen los resultados de la investigación, los datos y los metadatos, materiales fuente, representaciones digitales de materiales pictóricos y gráficos, y material multimedia.

Se deben cumplir dos condiciones:

1. El autor o el tomador de los derechos garantiza un derecho libre, irrevocable y mundialmente reconocido para todos los usuarios para acceder y una licencia para copiar, usar, distribuir, transmitir y visualizar el trabajo públicamente y hacer y distribuir obras derivadas mediante cualquier medio digital y para cualquier propósito sujeto únicamente a una atribución adecuada de la autoría, así como a hacer un pequeño número de copias para uso personal.
2. Una versión completa del trabajo así como del material suplementario, incluyendo una copia del permiso antes mencionado, debe depositarse en al menos un repositorio con un formato electrónico standard usando las especificaciones tecnológicas (Definiciones Open Archive) que sea promovido y mantenido por una institución, académica, una sociedad de investigación, agencia gubernamental, o cualquier otra organización que permita el acceso abierto, la distribución sin restricciones, la interoperabilidad y la conservación a largo plazo.

### **Marco legal y estratégico:**

#### **Marco Nacional:**

La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-9617>) recoge la obligación de la publicación en acceso abierto de la investigación

financiada con fondos públicos. Concretamente, el artículo 37 se dedica explícitamente a la Difusión en acceso abierto:

### **Artículo 37. Difusión en acceso abierto**

1. Los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación impulsarán el desarrollo de repositorios, propios o compartidos, de acceso abierto a las publicaciones de su personal de investigación, y establecerán sistemas que permitan conectarlos con iniciativas similares de ámbito nacional e internacional.
2. El personal de investigación cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado hará pública una versión digital de la versión final de los contenidos que le hayan sido aceptados para publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas, tan pronto como resulte posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación.
3. La versión electrónica se hará pública en repositorios de acceso abierto reconocidos en el campo de conocimiento en el que se ha desarrollado la investigación, o en repositorios institucionales de acceso abierto.
4. La versión electrónica pública podrá ser empleada por las Administraciones Públicas en sus procesos de evaluación.
5. El Ministerio de Ciencia e Innovación facilitará el acceso centralizado a los repositorios, y su conexión con iniciativas similares nacionales e internacionales.
6. Lo anterior se entiende sin perjuicio de los acuerdos en virtud de los cuales se hayan podido atribuir o transferir a terceros los derechos sobre las publicaciones, y no será de aplicación cuando los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación sean susceptibles de protección.

Con posterioridad, en el año 2014, la Fundación Española para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (FECYT) (<http://www.fecyt.es/>), realizó un estudio que publicó como “Recomendaciones para la implementación del artículo 37 Difusión en Acceso Abierto de la Ley de Ciencia, la Tecnología y la Innovación” ([http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implantacion\\_Art37\\_AccesoAbierto.pdf](http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implantacion_Art37_AccesoAbierto.pdf)), en el que participaron expertos nacionales y representantes de instituciones españolas. En este documento se ofrece una guía práctica que define los aspectos principales de la política española de acceso abierto y detalla un conjunto de recomendaciones para un correcto seguimiento y evaluación del mandato legal.

En febrero de 2012 entró en vigor el Real decreto 99/2011 (<http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/10/pdfs/BOE-A-2011-2541.pdf>) por el cual se regulan los estudios oficiales de doctorado. En su Artículo 14 se establece que “una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad debe ocuparse de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y ha de remitir, en formato electrónico, un ejemplar de esta tesis y toda la información complementaria que sea necesaria en el Ministerio de Educación a efectos oportunos”.

Podemos destacar también la Declaración de REBIUN/CRUE (Red de Bibliotecas Universitarias/Conferencia de Rectores de Universidades Españolas) en apoyo del modelo de acceso electrónico abierto, realizada en 2004. <http://blogs.ujaen.es/abiertobuja/wp-content/uploads/2017/01/DECLARACION-C3%93N-DE-REBIUN.pdf>.

A su vez la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología e Innovación para el período 2021-2027 promueve una ciencia excelente y abierta que constituye uno de los pilares básicos del Objetivo 4 (generación de conocimiento y liderazgo científico). Impulsa un modelo de Ciencia Abierta que favorece la generación de conocimiento de alta calidad e impacto que se transmita a la sociedad.

Por otro lado, el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el periodo 2021-2023, dentro del Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional, incluye dos iniciativas englobadas dentro de la “Ciencia Abierta e Inclusiva” para la realización de Proyectos de Transformación Institucional en Investigación e Innovación Responsable y mediante la cofinanciación de actividades con la finalidad de impulsar la implantación de un modelo de ciencia en abierto.

### **Marco internacional (europeo):**

A nivel internacional, debemos mencionar el programa marco de Horizonte 2020 donde se dispone que los investigadores que participen en proyectos financiados por la Unión Europea deben publicar en un repositorio los artículos científicos publicados en el marco del proyecto en un plazo máximo de seis meses. El artículo 29.2 del 2020 Programme del Annotated Model Grant Agreement [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/mga/gga/h2020-mga-gga-multi\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/mga/gga/h2020-mga-gga-multi_en.pdf) se refiere a las publicaciones científicas y el 29.3 a los datos de la investigación:

### **29.2 Acceso abierto a publicaciones científicas**

Cada beneficiario debe asegurar el acceso abierto (acceso en línea gratis para cualquier usuario) para todas las publicaciones científicas revisadas por pares relacionadas con sus resultados. En concreto, debe:

- a. Tan pronto como sea posible y a más tardar al ser publicado, depositar una copia electrónica legible por máquina de la versión publicada o del manuscrito final revisado por pares y aceptado para su publicación, en un repositorio para publicaciones científicas. Además, el beneficiario debe tener el objetivo de depositar al mismo tiempo los datos de investigación necesarios para validar los resultados presentados en las publicaciones científicas depositadas.
- b. Asegurar el acceso abierto a la publicación depositada – a través del repositorio – a más tardar:
  - En la publicación, si está disponible una versión electrónica gratuita a través del editor, o
  - Dentro de los seis meses posteriores a la publicación.
- c. Garantizar el acceso abierto - a través del repositorio - a los metadatos bibliográficos que identifican la publicación depositada. Los metadatos bibliográficos deben estar en un formato estándar y deben incluir lo siguiente:
  - Los términos ["Unión Europea (UE)" y "Horizonte 2020"] ["Euratom" e investigación de Euratom y programa de formación 2014-2018].
  - El título de la participación, acrónimo y número de ayuda o subvención.
  - La fecha de la publicación, y la duración del periodo de embargo si es aplicable.
  - Un identificador persistente.

### **29.3 Acceso abierto a datos de investigación**

Establece que los proyectos participantes en el Plan piloto de datos de investigación deben desarrollar un Plan de gestión de datos - PGD (Data Management Plan - DMP).

Atendiendo a los datos de investigación digitales generados en la acción ('datos'), los beneficiarios deberán:

- (a) depositarlos en un repositorio de datos de investigación y adoptar las medidas necesarias para posibilitar a terceras personas el acceso, la extracción, la explotación, la reproducción y la diseminación, libre de carga para cualquier usuario:
  - i) depositar los datos, incluidos los metadatos asociados, necesarios para validar los resultados presentados en las publicaciones científicas, tan pronto como sea posible;
  - ii) otros datos, incluidos los metadatos asociados, tal como se especifica, y dentro de los plazos establecidos en el plan de gestión de datos.

Excepcionalmente, los beneficiarios no estarán obligados a asegurar el acceso abierto a determinados datos de su investigación si la consecución del objetivo principal de la acción, tal y como se describe en el Anexo I, pudiera verse comprometida por este motivo. En este caso, el Plan de Gestión de Datos deberá reflejar las razones por las que no se proporciona acceso abierto a estos datos.

Las excepciones son por razones de seguridad, privacidad, protección de datos personales o explotación comercial/industrial puede excluirse la difusión en abierto de los resultados del proyecto.

El European Research Council (ERC) publica unas directrices de implementación del Acceso Abierto en las publicaciones científicas y los datos de investigación para los proyectos financiados por este Organismo:

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/oa-pilot/h2020-hi-erc-oa-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/oa-pilot/h2020-hi-erc-oa-guide_en.pdf)

De igual forma la Comisión Europea también ha publicado la Guía sobre Acceso Abierto de las Publicación Científicas y los Datos de Investigación para los proyectos de Horizonte 2020, con pequeños matices diferentes según el propio ERC:

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf)

Actualmente, el Programa Marco de Investigación e Innovación "Horizonte Europa" 2021-2027 (Reglamento 2021/695 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 abril de 2021, BOE del 12 de mayo de 2021) mantiene y refuerza el apoyo a la ciencia abierta que se había promovido en el anterior programa marco H2020:

#### **Artículo 14. Ciencia abierta**

Mejor difusión y explotación de los resultados de investigación e innovación, así como apoyo a la participación de la sociedad.

1. El Programa fomentará la ciencia abierta como enfoque del proceso científico basado en el trabajo de cooperación y la difusión de conocimientos, en particular de conformidad con los siguientes elementos que se garantizarán conforme al artículo 39, apartado 3, del presente Reglamento:
  - a) acceso abierto obligatorio a las publicaciones científicas derivadas de las investigaciones financiadas con cargo al Programa. Los beneficiarios se asegurarán de que ellos o los autores conservan los derechos de la propiedad intelectual necesarios para cumplir los requisitos de acceso abierto.
  - b) garantizar el acceso abierto a los datos de investigación, incluidas las publicaciones científicas subyacentes, de conformidad con el principio «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario».



2. El principio de reciprocidad en la ciencia abierta se fomentará y alentará en todos los acuerdos de asociación y cooperación con terceros países, incluidos los firmados por los organismos financiadores a los que se haya confiado la gestión indirecta del Programa.
3. Plan de Gestión de Datos obligatorio. Se garantizará la gestión responsable de los datos de investigación en consonancia con los “principios FAIR” según los cuales los datos deben ser fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables. Se prestará también atención a la conservación a largo plazo de los datos.

En efecto, para compartir datos de investigación debe seguirse un plan preestablecido o plan de gestión de datos, que sirva de guía en todo el proceso. Es un documento que describe el tratamiento que van a recibir los datos de investigación recopilados o generados en el curso del estudio o proyecto.

El plan de gestión de datos debe incluir los siguientes elementos:

- Roles y responsabilidades.
- Datos que se espera obtener en la investigación y tipo de datos.
- Periodo de retención de los datos.
- Formato de los datos.
- Almacenamiento y preservación.

Para la publicación de los datos pueden seguirse 2 vías al igual que con las publicaciones científicas:

1. La vía verde consiste en la publicación de los datos en repositorios. En los últimos años se han creado repositorios específicos, como Zenodo (<https://zenodo.org>), generalistas, como Dryad ([www.dryad.com](http://www.dryad.com)), o institucionales.
2. La vía dorada supone el almacenamiento de los datos de investigación como material suplementario junto al artículo en la plataforma de las editoriales o bien la publicación de data papers en data journals, es decir, en revistas específicas que publican trabajos basados en la reutilización de los datos. Los inconvenientes de esta vía son la falta de interoperabilidad, la escasa garantía de que sean preservados en el futuro y las políticas confusas sobre qué se puede hacer con ellos y qué no.

Los datos de investigación deben presentarse adecuadamente para poder utilizarlos y que estén disponibles y puedan reutilizarse de nuevo para cualquier nueva investigación, por ello deben cumplir ciertos criterios cuando son liberados y que están identificados en los principios FAIR (findables, accesibles, interoperables, reusables), que consisten en un conjunto de cualidades para conseguir que los datos sean:

1. Encontrables: asignando un identificador único y persistente DOI o handle, describiendo los datos con metadatos enriquecidos, incluyendo el identificador asignado e indexándolos en un recurso de búsqueda.
2. Accesibles: utilizando protocolos estandarizados de comunicación que sean abiertos y gratuitos. Cuando los datos no puedan ser abiertos por razones de privacidad, seguridad nacional o intereses comerciales, el protocolo debe permitir procedimientos para la autenticación y la autorización.
3. Interoperables: los metadatos deben utilizar formatos, lenguajes y vocabularios acordados por la comunidad y contener enlaces a información relacionada mediante identificadores.
4. Reutilizables: asignando metadatos con atributos que proporcionen información contextual y metadatos de información sobre su procedencia. Deben utilizar una licencia abierta y legible por ordenador y estándares que use la comunidad del dominio concreto, para permitir su reutilización.

Los principios FAIR tienen su origen en la famosa declaración publicada en Nature en 2016 (Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Sci Data* 3, 160018 (2016). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>). Estos se aplican a los datos y a los metadatos necesarios para su aplicación efectiva (sobre los metadatos se habla de ello en el siguiente apartado). Los principios FAIR se subdividen en subprincipios específicos para cada uno de los 4 principios principales. La implementación de estos principios requiere de la aplicación de especificaciones, metodologías y herramientas tanto para el modelado de los metadatos necesarios (se habla de ello en el siguiente apartado) como para el enriquecimiento de los datos.

Muy relevantes son los recursos que se aportan desde la iniciativa GOFAIR (<https://www.go-fair.org/>) y la Research Data Alliance (RDA). En este caso es recomendable tener en cuenta las especificaciones del Modelo de Madurez FAIR que promueve la propia RDA (<https://www.rd-alliance.org/group/fair-data-maturity-model-wg/outcomes/fair-data-maturity-model-specification-and-guidelines-0>).

Los metadatos son los “datos sobre los datos”, es decir, se trata de información que describe el objeto digital al que se vinculan. En un entorno de intercambio digital de la información, la función de los metadatos es la de proporcionar detalles de los recursos a través de etiquetas, por lo que, a su vez, los metadatos facilitan la búsqueda y almacenamiento de los datos.

La descripción de los datos debe incluir información necesaria para conocer: quién creó los datos, o la fuente de los datos en el caso de haber sido recolectados, tipología y formato de los datos, datos relacionados, quién los puede utilizar, cuándo pueden utilizarse, etc. Esta descripción detallada, "metadatos", es fundamental para una correcta interpretación de los datos y debe estar accesible junto con sus datos para cuando se requiera interpretarlos.

Los metadatos son un recurso necesario para la aplicación de los principios FAIR a las colecciones de datos de investigación.

### **Otras iniciativas**

El Plan S (S de shock) es una iniciativa de Science Europe lanzada en septiembre de 2018 a través de la cOAlition S, un consorcio creado por el Consejo Europeo de Investigación (ERC) y formado por agencias de financiación de investigación de 12 países europeos (Austria, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Polonia, Eslovenia, Suecia y Reino Unido), además de la propia Comisión Europea, la Fundación Gates, y agencias de Jordania y Zambia.

El objetivo principal del plan es conseguir que, a partir de 2021, todas las publicaciones científicas derivadas de proyectos con financiación pública se publiquen en acceso abierto de manera inmediata y que cumplan con sus diez principios:

1. Los autores o sus instituciones deben conservar el copyright de sus publicaciones, que deben publicarse bajo una licencia abierta, preferiblemente una licencia Creative Commons (CC BY).
2. Las agencias de financiación miembros de la coalición establecerán criterios y requisitos sólidos que las revistas, plataformas y repositorios de acceso abierto de calidad que deben cumplir.
3. Estas agencias también deberán ofrecer incentivos para la creación y mantenimiento de revistas y plataformas de acceso abierto, en aquellos lugares en que aún no existan.
4. Las tasas de publicación deben ser sufragadas por las agencias de financiación o las universidades, no por investigadores individuales.

5. Los miembros de la coalición apoyarán la diversidad de modelos de negocios para revistas y plataformas de acceso abierto. La aplicación de tarifas de publicación deberá estar en consonancia con el servicio editorial realizado y su estructura deberá ser transparente.
6. Los miembros de la coalición alentarán a los gobiernos, universidades, instituciones de investigación y las bibliotecas a alinear sus políticas, estrategias y prácticas con el objetivo de asegurar la transparencia.
7. Los principios anteriores se aplicarán a todo tipo de publicación científica, aunque resulta comprensible que conseguir el acceso abierto a las monografías y capítulos de libros requerirá de más tiempo y de un procedimiento individualizado.
8. Los miembros de la coalición no apoyan el modelo “híbrido” de publicación en acceso abierto, aunque lo aceptarán de forma transitoria, durante un tiempo claramente limitado y solo como parte de un acuerdo transformativo.
9. Los miembros de la coalición deben supervisar el cumplimiento de sus mandatos y sancionar a los beneficiarios que no los cumplan.
10. Las agencias de financiación miembro se comprometen a evaluar los resultados de la investigación en función del propio mérito del trabajo científico y no por el medio de difusión en el que se ha publicado, su factor de impacto (u otras métricas para la evaluación de revistas) o el editor.

### **Declaración DORA**

La Declaración de San Francisco sobre la evaluación científica (DORA) promueve un cambio en el sistema de evaluación de la investigación que se basa en el factor de impacto. Por lo tanto, se necesitan otros medios de evaluación de la investigación y de los investigadores, poniendo énfasis en la calidad de la investigación y no en su publicación: <https://sfdora.org/>

### **Metodología**

Se ha realizado un diagnóstico inicial sobre la situación actual del uso de repositorios por los IIS, mediante encuesta de Repisalud a los IIS (ver Anexo 1), consulta de personas clave y búsquedas por internet de repositorios indexados.

### **Desarrollo y resultados**

Las principales conclusiones extraídas son las siguientes:

#### **Análisis de los resultados de la encuesta enviada por RepiSalud (abril 2021)**

- Se envió la encuesta a 32 IIS, obteniendo una tasa de respuesta del 87,5%.
- El 78,6% de los IIS que han respondido a la encuesta (n=28) están utilizando un repositorio institucional para OA.
- Los tipos de repositorios más utilizados por los IIS son los de las CCAA (39%) y los de las Universidades (32%).
- La encuesta no ha permitido profundizar en las características tecnológicas de los repositorios (Preguntas 4, 5, 6, 7, 8 y 9).
- El perfil de usuario que realiza el depósito es mayoritariamente el propio investigador (un 61%

de los IIS han marcado esta opción), aunque también se realizan depósitos por la biblioteca y/o departamento de gestión de la investigación.

- Los tipos de documento que mayoritariamente depositan los IIS en los repositorios son los “artículos científicos”, habiendo un 68% de IIS que han marcado esta opción y las “guías de práctica clínica” (36%). Por los tipos de documentos marcados, hay repositorios que no recogen la producción científica de los IIS.
- El 71% de los IIS, disponen de algún sistema de gestión de la investigación (CRIS) tipo Fundanet u otras, aunque se desconoce las posibilidades de interoperar que tienen sus sistemas a través de metadatos (tipo OAI DUBLIN CORE u otro), así como de las posibilidades técnicas de federar su directorio activo con el ISCIII.

### **Búsqueda realizada en el Repositorio Institucional de Salud de Andalucía:**

IBIMA. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga [163]

IBIS. Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla [76]

ibsGRANADA. Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada [87]

IMIBIC. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba [34]

INIBICA. Instituto de Investigación Biomédica de Cádiz [1]

Análisis del marco normativo y estratégico de aplicación al OA:

- Hay una política sólida a nivel europeo y nacional para el desarrollo del OA en el espacio europeo de investigación.
- Los principales organismos financiadores están impulsando estas políticas, a través de sus instrumentos de financiación (convocatorias), introduciendo en los grant agreements o bases reguladoras, las condiciones que se han de cumplir de OA a los resultados que se puedan originar de los proyectos financiados.
- A nivel europeo y nacional, existen proyectos en desarrollo para el impulso del OA de los datos de investigación de salud (Ejemplos de ellos son: FAIR4Health, IMPaCT, etc.), que están diseñando soluciones para el acceso abierto de datos en este ámbito, con una estrecha relación, con la historia de salud.
- La Comisión europea tiene convocatorias planificadas para seguir profundizando y desarrollando la política de OA, por lo que se seguirá avanzando en aspectos prácticos para su implementación.

### **Conclusiones de este análisis inicial:**

- Hay desconocimiento de las herramientas y recursos sobre OA en los IIS.
- La situación de los repositorios por IIS es heterogénea, habiendo repositorios institucionales a nivel de CCAA, a nivel de entidades que participan en los IIS (universidades/CSIC) y a nivel de centros. Siendo los más utilizados por los IIS, los repositorios de las CCAA (11/28) y de las Universidades (9/28).
- Los repositorios institucionales y/o temáticos, no suelen abarcar el depósito de datos de investigación, aunque está siendo una práctica que se está extendiendo.

- La producción científica que se encuentra recogida en los repositorios es escasa, y puede verse afectada por los problemas de correcta filiación de artículos por los Institutos.
- Son escasos los resultados de investigación que se depositan en repositorios, siendo los más habituales los datos de secuenciación.
- La aplicación práctica de soluciones OA, está experimentando muchos cambios, derivados del avance y a la aplicación de recursos económicos a esta política.
- Es necesario analizar los procesos de gestión de la información asociados a las publicaciones y a los datos de investigación de los IIS, para dar una respuesta completa, integrada y óptima a todas las necesidades relacionadas con el uso de esta información (bibliometría, cuadros de mando, web, CVN, implementación de políticas de acceso abierto, etc.).
- Es necesario disponer de políticas y procedimientos específicos para la publicación de datos de investigación provenientes de las Historias Digitales de Salud de los hospitales asociados, asegurando el cumplimiento legal y ético del uso de dichos datos. Estas políticas deben incluir: procedimientos de anonimización, autorizaciones de acceso, uso y publicación (si procede y al nivel que corresponda) por parte de los Delegados de Protección de Datos, así como por parte de la Dirección de los Hospitales involucrados, compromisos de NO reidentificación, procedimientos para la Evaluación del Impacto en la Protección de Datos, así como cualquier otro requisito de los correspondientes proveedores sanitarios de orden ético y organizativo.

Se recoge a continuación la situación del resto de miembros del grupo de trabajo GT3 que completa el diagnóstico inicial, analizando entre otros aspectos:

- Las capacidades técnicas de cada instituto y personas clave para el acceso abierto a las publicaciones y para el acceso abierto a los datos.
- Grado de utilización de los repositorios.
- Los repositorios que utiliza cada instituto, características básicas comunes y si éstos abarcan el depósito de datos de investigación y los estándares utilizados para el esquema de metadatos.
- Procedimientos para la carga automatizada de publicaciones en abierto.
- Datos de investigación que son depositados en repositorios locales.
- Repositorios de datos externos utilizados.
- Capacidad de uso secundario de los datos asistenciales recogidos en las Historias Digitales de Salud de los hospitales asociados.

## **IDIVAL**

El Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL) cuenta con un doble repositorio, el de la Universidad de Cantabria entidad cofundadora del Instituto que recoge en este momento información sobre 355 artículos, 1 libro y 81 proyectos de investigación. Dentro de este repositorio IDIVAL figura como unidad diferenciada en la que se pueden identificar los trabajos del Instituto (<https://repositorio.unican.es/xmlui/>). La carga se centraliza desde la Universidad de Cantabria.

El propio Instituto cuenta con un repositorio accesible a través de la web en la que se puede identificar la totalidad de los trabajos publicados, hacer búsquedas por autor, grupo, temática y que da acceso a los

trabajos que están en OA, información sobre visibilidad de cada uno de estos trabajos, impacto en redes, etc. La carga se hace de manera semiautomática de las referencias a través de importadores específicos que captan la información a los sistemas de información del Instituto (IDIVAL); en este caso no se cargan trabajos preprint, sólo se da acceso a la fuente original en todos los casos y que en el caso de que sea OA permite acceso al texto completo. Toda esta información se vuelca en la web, tanto en los grupos, como en cada una de las personas que conforman el instituto y en un buscador específico de publicaciones (<https://www.idival.org/es/Investigación/Publicaciones>)

Respecto al uso secundario de datos de salud se ha creado una plataforma en sistema atlas puesta en marcha recientemente que permite explotación secundaria de datos de salud (de acuerdo con el modelo del consorcio EHden (The European Health Data & Evidence Network (EHDEN)), nacido del proyecto IMI 2 del mismo nombre.

### **IIS BIODONOSTIA**

El IIS Biodonostia trabaja en dar visibilidad al ámbito de la Open Science e impulsar la cultura de Acceso Abierto (Open Access, OA) de sus publicaciones. Para ello, desde el Comité de Investigación e Innovación Responsables (RRI) que trata de acercar una ciencia transparente y de calidad a la sociedad, se han redactado la Guía de Open Access y el Plan de Ciencia Abierta del IIS Biodonostia.

En cuanto a infraestructuras digitales, cabe destacar que el Departamento de Salud del Gobierno Vasco junto con el IIS Biodonostia, están trabajando en la creación de un repositorio institucional de información científica donde todos los agentes que forman parte del Sistema Sanitario Público Vasco puedan depositar el contenido de su producción. Este repositorio institucional será una herramienta útil para promover el Acceso Abierto mediante la ruta Verde (Green OA), dando opción a los autores para hacer que una publicación esté disponible gratuitamente y archivarla.

Por otro lado, algunos de los investigadores/as del IIS Biodonostia hacen uso de repositorios de acceso público como NCBI, DRYAD o ZENODO, estando un 59,40% de los proyectos genómicos que se llevaron a cabo en el año 2020 almacenados en dichos repositorios.

### **ISABIAL**

1. Capacidades técnicas y personas clave para el acceso abierto a las publicaciones y a los datos:

ISABIAL depende actualmente de los repositorios ofrecidos por las bibliotecas de las siguientes instituciones:

- Biblioteca virtual del Hospital General Universitario de Alicante (BV-HGUA)
- Biblioteca de la Universidad Miguel Hernández (UMH)
- Red de Bibliotecas y Archivos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para aquellos pocos investigadores de ISABIAL que desarrollan físicamente su actividad en el seno del Instituto de Neurociencias (centro mixto CSIC-UMH).

Por tanto, ISABIAL carece de repositorio propio y de personal específicamente asignado para el acceso abierto a publicaciones y datos. Tampoco existe hoy en día una política explícita para incentivar la publicación en abierto. Esto se traduce que en el año 2020 23.7% (128 / 540) de las publicaciones generadas en ISABIAL son en abierto, una proporción que debería incrementarse.

2. Grado de utilización de los repositorios:

El grado de utilización es ocasional, a discreción del propio personal de investigación, y sujeto a las políticas de suscripción y de acceso abierto de cada biblioteca. Dicho acceso suele estar enfocado a los documentos generados en el seno de cada institución a la que pertenece la biblioteca.

3. Repositorios que utiliza, características básicas comunes y si éstos abarcan el depósito de datos de investigación y los estándares utilizados para el esquema de metadatos:

La BV-HGUA está orientada al personal clínico y proporciona acceso a repositorios generales de guías prácticas, motores de búsqueda bibliográfica, préstamos interbibliotecarios para el acceso a publicaciones no contempladas en la suscripción, así como acceso a repositorios públicos (p.ej., relacionados con protocolos e investigación en la COVID-19, agencias de medicamentos, etc.) y otras herramientas especializadas. Cabe destacar iniciativas propias como la inclusión de un enlace a una página web del Servicio de Ginecología y Obstetricia en la que se cuelgan sus trabajos de investigación y guías prácticas, una práctica no generalizada.

La biblioteca de la UMH es similar a la anterior, aunque orientada a la comunidad universitaria. Se hace mención explícita a las ventajas y necesidad de la publicación en abierto (<https://biblioteca.umh.es/accesoabierto/>), y da acceso al repositorio digital RediUMH, que incluye la producción docente de la UMH, y todos los trabajos fin de grado (TFG) y fin de másteres (TFM), la producción generada por la actividad institucional de la Universidad (gestión, actividad cultural, actos académicos), la producción científica y de actividad investigadora incluyendo las tesis defendidas en la UMH, las revistas editadas en el seno de la UMH así como las publicaciones de Congresos auspiciados por la propia universidad y todos sus organismos. Estas publicaciones se hacen disponibles mediante autoarchivo.

Desde la Red del CSIC se puede acceder a otras bibliotecas pertenecientes del CSIC. Dispone de su propio repositorio institucional (DIGITAL.CSIC) cuya misión es la de “organizar, preservar y difundir en acceso abierto los resultados de investigación del CSIC”. Contiene hasta la fecha 233.589 registros disponibles, con 62,19 % en acceso abierto. Desde 2019 consta un Mandato Institucional de Acceso Abierto que pretende impulsar el acceso abierto de los resultados de investigación a través del repositorio institucional, pero que afecta al personal que forma parte de la plantilla del CSIC y por consiguiente tiene apenas repercusión en el conjunto de ISABIAL.

En cualquier caso, todos estos repositorios se limitan a publicaciones, sin posibilidad de almacenar datos de investigación crudos y metadatos. No parece haber una política clara para incorporar este tipo de datos en el futuro próximo.

4. Procedimientos para la carga automatizada de publicaciones en abierto:

No existen a nivel institucional. Cada investigador sigue su propia política de carga en abierto, siendo las más habituales el APC (Article Processing Charges) a través de fondos propios de investigación, siendo todavía muy poco habitual la política de carga de preprints en repositorios como BioRxiv.org por una cuestión de recelo. Aunque también se produce la carga directa en perfiles propios dentro de plataformas de investigadores como ResearchGate, estas mejoran la difusión de los resultados de publicación, pero no suponen una mejora real para el acceso abierto ya que se deben respetar las condiciones de las editoriales.

5. Datos de investigación que son depositados en repositorios locales:

No existen repositorios locales. ISABIAL dispone de servidor propio para incrementar la capacidad de computación, pero no para el almacenaje de datos de forma permanente.

## 6. Repositorios de datos externos utilizados:

Exclusivamente se utiliza el repositorio NCBI (Gene Expression Omnibus, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>) para la carga de datos genómicos, transcriptómicos y epigenómicos por aquellos pocos investigadores que utilizan aproximaciones ómicas en su trabajo.

## 7. Capacidad de uso secundario de los datos asistenciales recogidos en las Historias Digitales de Salud de los hospitales asociados:

No se contempla dicho uso fuera del grupo de investigación que realizan labores de recogida de este tipo de datos como parte de su investigación. La pertenencia a redes nacionales permite la entrada a registros de la red a los usuarios autorizados, como en el caso del CIBER de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBER-EHD) dentro de ISABIAL.

### **IDIPHISA**

El Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro – Segovia de Arana (IDIPHISA) cuenta desde el año 2020 con el Repositorio Institucional de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (<https://repositoriosaludmadrid.es/>). Este repositorio es un espacio digital abierto cuya finalidad es recoger, preservar y difundir la producción científica de todos sus profesionales como resultado de la actividad asistencial, docente y de investigación. La Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid es la encargada de administrar el Repositorio Institucional, concibiéndose como un servicio dentro de ésta. Se inscribe en el ámbito del Open Access, movimiento internacional que promueve el acceso abierto a la literatura científica, favoreciendo la difusión y aumentando la visibilidad de los trabajos desarrollados por los investigadores, lo que contribuye al acceso libre al conocimiento científico.

La producción científica dentro de este repositorio está clasificada según el tipo de documento de que se trate, resultando ocho colecciones:

- Artículos
- Comunicaciones a congresos
- Datos de investigación
- Documentos de divulgación
- Material de formación y docencia
- Informes y documentos técnicos
- Libros y capítulos de libros
- Material multimedia

Los documentos incluidos en el Repositorio están disponibles en abierto y de forma gratuita para ser visualizados y descargados por todos los usuarios sin necesidad de registro o autorización previa. La reutilización de los datos debe realizarse respetando las condiciones establecidas en las licencias de uso. En todos los casos, se debe reconocer la autoría a través de la referencia bibliográfica y el enlace al texto completo.

El Repositorio permite el depósito de documentos a través de tres vías:

- Auto-archivo: es el propio autor quien realiza el depósito mediante un formulario en el que describe el trabajo, sube el fichero del texto completo y acepta la licencia de distribución no exclusiva del Repositorio. Finalizado el proceso, se requiere la verificación y aprobación de un validador antes de que el documento sea visible públicamente



- Depósito delegado: es realizado por un tercero, a solicitud del autor, que dispone de los permisos oportunos otorgados por el administrador del Repositorio. El autor que desee hacer uso de este servicio debe contactar con la persona autorizada en su centro y facilitar los datos del trabajo, el fichero que contiene el texto del documento y la licencia de distribución no exclusiva firmada.
- Carga masiva: con carácter excepcional, el administrador del Repositorio podrá depositar documentos de forma masiva, siempre que éstos estén sujetos a licencias abiertas como las Creative Commons o similares que permiten la difusión y distribución online de las mismas sin restricciones, sin que resulte necesario el consentimiento expreso de los autores.

### **IIS- Fundación Jiménez Díaz**

El Instituto Fundación Jiménez Díaz tiene definida su política de Open Science.

Repositorios que utiliza, características básicas comunes y si éstos abarcan el depósito de datos de investigación y los estándares utilizados para el esquema de metadatos

Los repositorios en los que actualmente se están subiendo datos son:

BIOBANCO, BioProject (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bioproject/>), ClinicalTrials.gov (<https://www.clinicaltrials.gov/>), ClinVar (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar/>), Collaborative Spanish Variant Server (<http://csvs.babelomics.org/>), EU Clinical Trials Register EudraCT (<https://www.clinicaltrialsregister.eu/>), European Genome-Phenome Archive (EGA), European Nucleotide Archive, ENA (<https://www.ebi.ac.uk/ena/browser/home>), European Union Drug Regulating Authorities Clinical Trials Database (<https://eudract.ema.europa.eu>), Flow Repository (<http://flowrepository.org/>), GEO DataSets (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/gds/>), International Standard Randomized Controlled Trial (ISRCT; <http://www.isrctn.com>), NCBI Sequence Read Archive, SRA (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sra>), PROSPERO (<https://www.crd.york.ac.uk/prospéro>), ProteomeXchange Consortium (<http://www.proteomexchange.org/>), Repositorio Digital de la UPF (<https://repositori.upf.edu/>).

Procedimientos para la carga automatizada de publicaciones en abierto:

No tenemos establecido ningún procedimiento automático.

Capacidad de uso secundario de los datos asistenciales recogidos en las Historias Digitales de Salud de los hospitales asociados:

En los estudios observacionales en el IISFJD ya se está haciendo.

### **Conclusiones y/o recomendaciones**

Este apartado recoge las propuestas y recomendaciones alcanzadas en el grupo de trabajo para que los IIS den cumplimiento a los mandatos de OA, salvando las barreras o deficiencias identificadas:

- Analizar ejemplos y herramientas existentes para que todos los institutos de investigación biosanitaria del país puedan acceder a un repositorio de publicaciones y datos en el plazo más breve posible.
- Incentivar la publicación en abierto. Existen varias posibilidades a estudiar:
  - La inclusión de una partida para la financiación de OA en las solicitudes dentro de las acciones de ayudas del ISCIII.
  - Mediante subvención parcial de gastos de la publicación en acceso abierto.

- En cualquier caso, los propios institutos deben valorar el impulso de políticas internas de publicación en abierto, más allá de cumplir uno de los requisitos para la re acreditación como IIS.
- Facilitar la diversidad de datos en abierto. Actualmente el acceso de datos de investigación está predominado por los datos de tipo ómico: genómico, transcriptómico, epigenómico, metabolómico, proteómico, etc. También hay que tener en cuenta los datos procedentes de técnicas de imagen, altamente relevantes en la investigación traslacional, como imágenes de resonancia y de inmunohistoquímica cuyo volumen creciente posibilitaría la aplicación de herramientas de aprendizaje profundo y de inteligencia artificial.
- Garantizar, tanto en los institutos como en el ISCIII, un reglamento de Data Sharing del repositorio que regule cómo se van a utilizar los datos de investigación depositados.
- Establecer políticas claras y contundentes sobre OA, que abarquen tanto el acceso abierto a publicaciones científicas como a los datos de investigación. Esta política estará alineada con Horizonte Europa y propugnará que toda la producción científica en OA del IIS se encuentre depositada en un repositorio, así como los datos de investigación resultado de proyectos financiados con fondos públicos sean depositados en repositorios. Se realizará amplia difusión de esta política a fin de concienciar a los investigadores sobre el nuevo paradigma de Ciencia Abierta.
- Desarrollar incentivos que ayuden a implementar el acceso abierto a las publicaciones y a los datos de investigación. En este sentido se podría condicionar el cierre del proyecto en las memorias finales, a la obligatoriedad de depositar los datos de investigación en un repositorio, siempre que este establecida previamente un reglamento de Data Sharing.
- Posibilidad de que los IIS que no dispongan de un repositorio institucional y/o temático en su entorno ya sea propio, de su comunidad autónoma o universidad, o que no abarquen el depósito de datos de investigación, puedan utilizar Repisalud del ISCIII.
- Convergencia de los diferentes repositorios en uno común (por ejemplo, Repisalud - ISCIII)
- Formación y asesoramiento técnico a los investigadores en torno al OA y a la gestión de los datos de investigación en los proyectos.

### **Recomendaciones:**

- Desarrollar actividades formativas dirigidas a los investigadores, con carácter práctico sobre procedimientos y repositorios a utilizar, protección de datos y sobre los requerimientos europeos del Acceso Abierto.
- Depositar todas las publicaciones científicas derivadas de proyectos con financiación pública, tanto nacional como de la UE, en repositorios.
- Implementar la infraestructura necesaria que permita depositar los datos de investigación derivados de proyectos con financiación pública, tanto nacional como de la UE, en repositorios siguiendo los principios FAIR.
- Alinear y converger las políticas institucionales sobre Acceso Abierto de los IIS al marco europeo.
- Elaborar un documento guía, con carácter práctico que recoja qué se puede hacer, dónde, listado de repositorios, etc.
- Asegurar la conectividad de los distintos repositorios institucionales y de las comunidades autónomas con Repisalud.

## Perspectiva de Género en los Institutos de Investigación Sanitaria

GT4. *Alianza de Institutos*.2021.

**Coordinación:** IDIBELL

**Responsable:** Dr. Gabriel Capella Munar. Director general IIS IDIBELL.

### Resumen ejecutivo

El presente documento pretende ser un documento de posicionamiento (position statement), que ayude a definir estándares de cumplimiento de políticas de género en los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) y ayude a implementarlos. A partir de un análisis de contexto tanto interno, fundamentado en los datos extraídos de encuestas realizadas a los IIS, como externo, se identifican dos problemas principales: la pérdida de talento femenino a lo largo de la carrera investigadora, también conocida como ‘tijera de género’, y la baja representación femenina en puestos de liderazgo. Los principales factores que perpetúan esta desigualdad incluyen condiciones laborales adversas, la brecha salarial y la falta de medidas efectivas de conciliación y corresponsabilidad. Además, se evidencia una baja incorporación de la perspectiva de género en la evaluación y ejecución de proyectos de investigación, lo que refuerza sesgos de género en disciplinas como la biomedicina.

A partir del diagnóstico de la situación actual, el grupo de trabajo propone una serie de recomendaciones que deberían ser implementadas en los Institutos, tales como la asignación de recursos para la igualdad de género, la implementación de comités de selección equilibrados, y la incorporación de género en la evaluación del personal. También se sugieren acciones a medio y largo plazo que incluyen la creación de órganos consultivos y una campaña de visibilidad para posicionar al ISCIII como líder en igualdad de género a nivel internacional.

### Introducción

El sector de la I+D+i en España es un sector feminizado en cuanto a cuestiones de género. Sin embargo, la situación sobre igualdad de género en el entorno de la ciencia y la innovación del sector salud no difiere en gran medida de la situación generalizada de nuestra sociedad en referencia a las oportunidades de desarrollo profesional y de liderazgo. En este sentido el sistema de investigación no está equilibrado en cuanto a género y necesita de un impulso que acelere el cambio y permita corregir la situación actual.

### Marco teórico

Existen motivos que inciden en mayor o menor medida para que actualmente no se dé una situación de equilibrio de género en el entorno de la ciencia y la innovación. Se identifican a continuación las principales causas:

#### **Condiciones laborales:**

- **Obstáculos en la carrera investigadora.** La escasa definición de una carrera investigadora en el ámbito de los IIS afecta tanto a los hombres como a las mujeres. En el caso de las mujeres estos obstáculos se ven agudizados por una mayor tendencia a solicitar excedencias para el cuidado de menores y/o personas dependientes, ciertas bajas necesarias durante el embarazo y el permiso de maternidad, ahora

igualado al de paternidad si bien con carácter transferible entre los progenitores. Tradicionalmente se ha producido un mayor compromiso por parte de las mujeres en tareas de corresponsabilidad familiar que sus parejas masculinas y por tanto, esto viene influyendo en su disponibilidad para realizar estancias de investigación internacionales durante más tiempo e incluso, en otros IIS, en su capacidad para liderar proyectos de investigación competitivos y en definitiva, en los resultados más tangibles de la actividad investigadora como son la producción científica y la transferencia de I+D. Esta situación se traduce a menudo en la falta de promoción a posiciones de liderazgo.

- Posible brecha salarial, a escala vertical y horizontal. En referencia a la escala vertical, el ascenso continuado de hombres a los estamentos de mayor responsabilidad de los IIS implica necesariamente una pirámide salarial en la que las mujeres perciben salarios inferiores por no alcanzar puestos de dirección y gobierno. En horizontal, a puestos de igual valor y responsabilidad, este análisis debe realizarse en profundidad empleando para ello los registros salariales y auditorías retributivas anuales a los que obliga la ley (RD 902/2020) para todas aquellas empresas que tengan un Plan de Igualdad. Los IIS están dentro de este marco normativo y, por tanto, deben recoger estos datos. Por ello estos parámetros se deben empezar a medir, lo que permitiría evidenciar esta brecha en caso de que exista e implementar las medidas correctivas oportunas.
- Falta de medidas de conciliación personal y laboral, y ausencia de cultura de corresponsabilidad en la crianza y cuidado de personas.

### **Perspectiva de Género:**

- Incorporación insuficiente de la perspectiva de género en la evaluación de la investigación y la innovación. Sería el caso considerar los períodos vinculados a la maternidad y paternidad en los méritos y currículum, su impacto en la formación de equipos de trabajo, la producción científica y resultados, captación de financiación, etc. En este punto destacamos que en procesos de evaluación desarrollados por otras agencias como ANECA o AEI ya se establecen medidas para favorecer la igualdad de género y tratar de minimizar el impacto de la maternidad en las investigadoras (conviene recordar que el permiso de paternidad/maternidad del otro progenitor no ha sido igual hasta el año 2021 y que, siendo dichos permisos divisibles y transferibles para ambos, la mujer solicita habitualmente el período de ausencia de manera continuada mientras que el otro progenitor divide su permiso en 2 o más períodos, aportando esta posibilidad mayor flexibilidad y adaptación laboral que en el caso de la mujer).
- Baja o nula consideración de la perspectiva de género en los proyectos de investigación e innovación de acuerdo con la Responsible Research and Innovation (RRI). Escasa trayectoria de la perspectiva de género en la actividad investigadora en todas las disciplinas científicas, pero, especialmente, en el ámbito de la Biomedicina, donde la mayoría de tratamientos, nuevos medicamentos o terapias se centran en la biología/naturaleza masculina y donde se da el “efecto de reproducibilidad del rol” que conduce a sesgos voluntarios o involuntarios en el momento de plantear las hipótesis de trabajo y de escoger a los sujetos de estudio.

### **Cultura y Sensibilización:**

- Culturas organizativas con baja sensibilidad a la igualdad de género.
- Sesgos inconscientes de género y perpetuación de roles y estereotipos.

- Falta de concienciación y formación en aspectos de género.
- Pérdida de oportunidad de incluir nuevos abordajes en temáticas de investigación, en gestión de equipos y en liderazgo.

Falta de recursos económicos en las instituciones para promover acciones de igualdad, así como para contratar perfiles profesionales expertos en igualdad que se dediquen a su gestión.

Ausencia de voluntad política para establecer medidas que favorezcan la igualdad de género.

Hay que mencionar que además del género, conviene abordar estrategias para integrar la interseccionalidad y diversidad en las políticas de igualdad.

## Metodología

Para llevar a cabo el presente informe de posicionamiento, el grupo de trabajo ha llevado a cabo reuniones de trabajo grupales, donde se han expuesto y consensado las acciones a realizar. La secuencia ha sido la de conocer la situación actual, analizando el contexto interno y externo, con la finalidad de obtener un diagnóstico, para poder obtener unas conclusiones con las que proponer una serie de recomendaciones.

Para analizar más en profundidad la realidad actual de los centros de investigación del territorio nacional con perspectiva de género se han realizado dos encuestas específicas<sup>1</sup> (anexo II), diseñadas a medida del entorno de la ciencia y la investigación y sus particularidades, que permiten elaborar un diagnóstico actualizado y una visión cuantitativa y cualitativa de la calidad de los IIS en materia de igualdad.

Por otro lado, se han identificado iniciativas existentes que se llevan a cabo por parte de organismo externos que forman parte del ecosistema de I+D+i, tales como la AMIT y el Observatorio de Mujeres, Ciencia e Innovación.

También se ha revisado la Guía de Evaluación de Acreditaciones de IIS y el Cuadro de Mando, donde se han analizado los apartados que actualmente incorporan la perspectiva de género.

Una vez recopilada esta información, y como resultado del análisis de la situación de partida y de las reflexiones realizadas en los IIS, se han elaborado una serie de recomendaciones con la finalidad de ayudar a definir e implementar políticas de género en los Institutos.

## Desarrollo y resultados

### *Encuesta a los IIS. Tijera de género.*

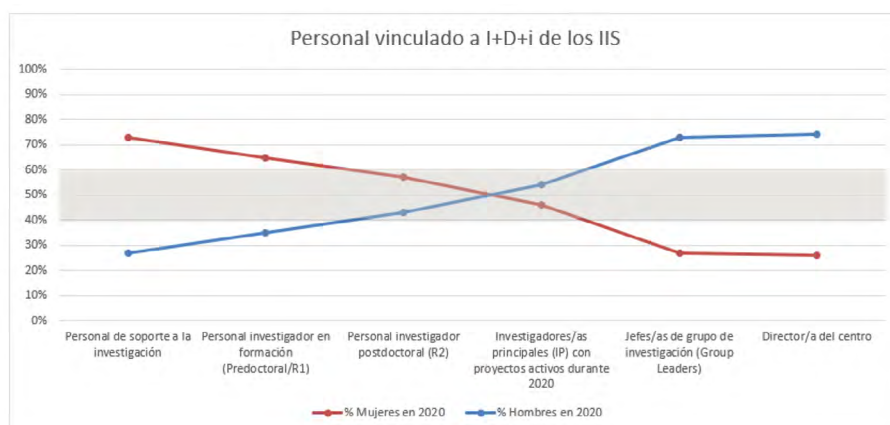
El grupo de trabajo Perspectiva de Género de Foro IIS ha llevado a cabo una encuesta lanzada a los Institutos de Investigación Sanitaria acreditados por ISCIII.

La encuesta fue enviada en julio de 2021 a los 31 institutos a través del ISCIII, y se llevó a cabo un recordatorio con una ampliación de plazo para respuesta a principios del mes de septiembre. La tasa de respuesta ha sido del 68% (21 institutos).

---

<sup>1</sup> Los datos obtenidos de los IIS para elaborar este informe hacen referencia a la anualidad 2020.

Los resultados se muestran a continuación de forma agregada, tanto en formato gráfico como de tabla:



| Personal vinculado a I+D+i de los IIS                                 | % Mujeres en 2020 | % Hombres en 2020 |
|---|-------------------|-------------------|
| Personal de soporte a la investigación                                | 73%               | 27%               |
| Personal investigador en formación (Predoctoral/R1)                   | 65%               | 35%               |
| Personal investigador postdoctoral (R2)                               | 57%               | 43%               |
| Investigadores/as principales (IP) con proyectos activos durante 2020 | 46%               | 54%               |
| Jefes/as de grupo de investigación (Group Leaders)                    | 27%               | 73%               |
| Director/a del centro   | 26%               | 74%               |

### Encuesta a los IIS. Liderazgo femenino en puestos de decisión

El grupo de trabajo Perspectiva de Género de Foro IIS ha llevado a cabo una encuesta lanzada a los Institutos de Investigación Sanitaria acreditados por ISCIII.

La encuesta fue enviada en julio de 2021 a los 31 institutos a través del ISCIII, y se llevó a cabo un recordatorio con una ampliación de plazo para respuesta a principios del mes de septiembre. La tasa de respuesta ha sido del 68% (21 institutos).

Los resultados se muestran a continuación en formato gráfico de forma agregada:

#### Datos 2020 – Institutos de Investigación Sanitaria



## **Revisión de la Guía de Evaluación de Acreditaciones de IIS y Cuadro de Mando**

Se ha llevado a cabo una revisión de la Guía vigente, así como de los indicadores que componen el actual cuadro de mando de los IIS, bajo la perspectiva de género. Se identifican los apartados que consideran el género.

### **Gobernanza:**

Se monitoriza anualmente la composición M:H de los órganos de gobierno, comité científico interno y externo, así como los líderes de programas de investigación o áreas.

### **Estrategia, Capacidades y Rendimiento Científico:**

Recursos humanos:

- 2.2.2.1 En el Plan de RRHH del IIS se deben desarrollar acciones específicas para el liderazgo femenino.
- 2.2.2.3 Que en el Plan de RRHH del IIS se incorporen acciones de igualdad para:
  - Aspectos de igualdad de oportunidades y de equidad en la carrera investigadora
  - Consideraciones en la política de incorporación del personal investigador, técnico, de gestión y otros servicios

Aspectos de representación en los distintos órganos y comisiones.

- 2.2.2.6 Adhesión a la Carta y Código de Conducta HRS4R, el cual contempla aspectos de género.
- 2.2.2.8 Obligación de evaluar el Plan de Igualdad cada dos años.
- 2.2.2.10 a 2.2.2.12 Indicadores de RRHH segregados por sexos (Investigadores principales, R1, Atención Primaria...).

Captación de recursos para la investigación:

- 2.2.3.1 a 2.2.3.6 Indicadores sobre la financiación captada segregados por sexos

Memoria científica anual:

- 2.2.6.1 Se elabora una memoria científica anual, que incorpora la perspectiva de género.

Proyecto científico compartido:

- 2.3.1.4 El PCC incluye acciones para promover la integración de la dimensión de género en los contenidos de la investigación e innovación que se desarrolla.

## **Situación actual de ecosistema de I+D+i**

### **Actores principales del ecosistema**

Las acciones que se proponen para impulsar el equilibrio de género tienen una responsabilidad compartida. Algunas de ellas están condicionadas a que los organismos financiadores (Comisión Europea, Ministerio de Ciencia e Innovación, ISCIII, CCAA, ...), tanto públicos como privados, definan políticas compatibles y complementarias que incorporen la perspectiva de género.

Pero en otros casos, el alcance queda restringido al de las propias instituciones, que pueden en mayor o menor medida, promover e implementar acciones para la igualdad efectiva de mujeres y hombres en el

ámbito laboral, así como incluir a agentes/comités supervisando la misma.

También otros actores tienen la capacidad de ejercer influencia en el fomento y la promoción de la igualdad de género, como es el caso de las asociaciones, las redes científicas y las empresas colaboradoras. Destacamos que este aspecto se menciona en documentos estratégicos de la red de I+D+i en la que estén inmersos los IIS, como la Estrategia Española de la I+D+i y las estrategias de las CCAA, por ejemplo.

### **Iniciativas del ecosistema de I+D+i**

El Instituto Europeo para la Igualdad de Género (EIGE) que estudia y mide a través del Índice de igualdad de género la progresión de los países de la Unión Europea en materia de igualdad de género, estipulaba hace un tiempo que aún se tardarían 50 años en alcanzar esta igualdad. Sin embargo, en su último informe de 2020 ha aumentado esta fecha a 60 años. El motivo de este retraso es que no se están tomando medidas lo suficientemente efectivas o no se están implementando lo suficientemente rápido. A resultados de la situación descrita anteriormente, diferentes organismos han puesto en marcha iniciativas para acelerar la igualdad e incorporar la perspectiva de género. Asimismo, los principales financiadores públicos de la investigación han incorporado demandas sobre perspectiva de género en sus convocatorias competitivas. Es el caso del Ministerio de Ciencia e Innovación, el Instituto de Salud Carlos III y el programa europeo Horizon Europe, todos ellos a nivel estatal e internacional, aunque también otros financiadores privados y/o de ámbito autonómico. Otro referente a tener en cuenta son los principios del Código y la Carta del “HR Strategy for Researchers” (HRS4R) que incorpora aspectos de género en sus políticas para la obtención del sello de excelencia en gestión de los recursos humanos en el ámbito de la investigación.

### **Programa de trabajo del Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación (OMCI) 2021-2022**

A finales de 2020 el OMCI aprobó un programa de trabajo que se focaliza en las siguientes cinco áreas prioritarias de actuación:

- a) consolidar un sistema de recogida, seguimiento, evaluación y divulgación de estadísticas e indicadores de género en I+D+i;
- b) avanzar en la estabilidad de la carrera de las mujeres investigadoras;
- c) poner en marcha acciones conjuntas para fomentar una mayor visibilidad de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación y para avanzar en una presencia equilibrada en todos los ámbitos y niveles;
- d) impulsar cambios en igualdad de género en la cultura organizacional de los centros de I+D+i;
- e) y poner en valor la dimensión de género como un área específica objeto de estudio e investigación, así como un área transversal a incluir en los proyectos de I+D+i.

### **Análisis de las áreas de actuación**

En este apartado se proponen acciones que pueden llevarse a cabo en los IIS para corregir la situación de desigualdad, y que se enmarcarían en las siguientes áreas:

- a) Condiciones laborales – medidas organizativas:
  - i) En caso de identificarse brecha salarial en los IIS, habría que llevar a cabo acciones para reducirla y/o mitigarla, tales como:
    - i) Sistematizar la política retributiva a partir de una valoración de puestos de trabajo con perspectiva de género.



- ii) Desglosar los conceptos que engloban las percepciones salariales para identificar motivos de posibles brechas
- ii) Implementación de medidas de conciliación de la vida personal, familiar y laboral, tales como:
  - i) Promover y difundir entre el personal la corresponsabilidad en tareas de cuidado y atención a personas.
  - ii) Adaptar de forma periódica los cambios/avances en políticas relacionadas con la igualdad y/o que representen mejoras en las medidas de conciliación
  - iii) Definir canales o formas para conocer las necesidades de conciliación del personal.
- iii) Medidas contra la violencia de género en el trabajo, que incluye la discriminación, el acoso sexual, por razón de sexo y orientación sexual. Así como garantizar la libertad sexual de las personas trabajadoras.
- iv) Salud laboral. Estudio de las causas que afectan mayoritariamente a las personas trabajadoras en función de su sexo y género en su puesto de trabajo e inclusión de un protocolo de cuidados que contemple estas causas en el deber ya existente de las empresas de proporcionar un servicio de Salud Laboral a su plantilla.
- v) Destinar una partida presupuestaria al fomento de la igualdad de género, tanto para impulsar acciones como para destinar personal experto que se dedique a la gestión de la igualdad en las instituciones (agente de igualdad / unidad de igualdad).
- vi) Fomentar la creación de estructuras (grupos de trabajo y/o comisiones) para la igualdad de género. Grupos de trabajo y/o comisiones de igualdad participadas por miembros de las instituciones (y/o perfiles asesores externos) que asesoren en materia de igualdad.
- vii) Impulsar la coordinación para el alineamiento de las políticas de género del IIS con las de los centros hospitalarios y universidades vinculadas.
- viii) Acompañamiento/formación/mentorización en la adquisición de capacitación para liderazgo con las características propias de un liderazgo femenino para cada nivel de la carrera investigadora.
- b) Fomento del equilibrio de género:
  - i) Utilizar el criterio de equilibrio de género en los procesos de selección de los equipos de investigación, de las posiciones de liderazgo y de los órganos de toma de decisiones.
  - ii) Asegurar el equilibrio de género en la composición de los comités evaluadores.
- c) Seguimiento y evaluación. La información conviene mostrarla y analizarla de manera holística y segregada por sexos (indicadores, datos...). Esto permite identificar puntos débiles y puntos fuertes y ayuda en la toma de decisiones para emprender acciones de mejora.
- d) Sensibilización y cultura organizativa:
  - i) Formación y capacitación para identificar y abordar los sesgos de género y promover el cambio cultural.
  - ii) Visibilidad:
    - a) compromiso formal y público de los órganos de gobierno de las instituciones (organismos públicos financiadores) e IIS sobre la importancia de poner en marcha estas medidas

- b) fomentar acciones (campañas, redes, iniciativas, exposiciones, conferencias, mesas redondas, etc.) para visibilizar la mujer en la ciencia, y promover el referente femenino y las vocaciones científicas
- iii) Dotar de carácter permanente a un grupo de trabajo en género para llevar a cabo en los IIS una vigilancia y política activa y coordinada en género.
- e) Incorporación de la perspectiva de género:
  - i) Fomentar la integración del análisis de sexo/género en el contenido de los proyectos de investigación (ensayos clínicos incluidos) e innovación siempre que sea relevante para evitar sesgos de género.
  - ii) Fomentar la investigación en la denominada Salud de la mujer, con proyectos, líneas o grupos de trabajos específicos centrados en patologías con mayor prevalencia en mujeres, o donde el sexo o el género constituya una variable relevante para el pronóstico, diagnóstico, estudio y/o tratamiento.
  - iii) Incorporar la perspectiva de género en las evaluaciones del personal investigador y de los grupos de investigación.
  - iv) Creación, difusión y empleo cuando sea posible de un CV anonimizado en género, origen y edad
  - v) Establecimiento de medidas de recompensa de carácter científico para IIS y otras Instituciones I+D+i que observen y trabajen activamente por la perspectiva de género y alcancen resultados objetivables y cuantificables

## Conclusiones/Recomendaciones

Como resultado del análisis de los apartados anteriores, se proponen a continuación acciones que se han clasificado según debieran estar implementadas (o en su defecto ser implementadas en el corto plazo) en los IIS, las que sería deseable que se implementasen, y por último, una serie de medidas aspiracionales que apunten a objetivos más ambiciosos en materia de igualdad y perspectiva de género.

### *Aspectos que deberían estar o ser implementados en los IIS a corto plazo*

- Plan de igualdad con, al menos, el contenido exigido en la legislación vigente de aplicación y en los organismos habitualmente financiadores (nacionales e internacionales) y que permita una incorporación rápida de las medidas relacionadas con la igualdad que se modifiquen por Ley.
- Protocolo de actuación y prevención de la discriminación, el acoso sexual o por razón de sexo (como parte del Plan de Igualdad que se exige a los IIS). En este sentido, el ISCIII podría elaborar un modelo para facilitar la implantación y que ésta sea homogénea. También podrían elaborarse otros modelos de documentos, tales como: Diagnóstico de igualdad, Plan de igualdad, Protocolo de igualdad retributiva y auditoria retributiva, CV anónimo...
- Implantar medidas para identificar y erradicar, en su caso, la brecha salarial (incluye la monitorización) de acuerdo con el RD 902/2020 de 13 de octubre sobre igualdad retributiva entre mujeres y hombres.
- Implantación/aceptación de modelos de liderazgo femenino con sus características propias y aprovechamiento de ellas para el sistema de I+D+i.
- Evaluación y seguimiento:
  - Monitorización de la tijera de género.

- Continuar con la monitorización de la composición M:H en los comités, órganos asesores y órganos de gobierno. Definir los criterios de composición en los casos que sea posible.
- Segregar por sexos los indicadores de actividad investigadora y de transferencia del centro, entre otros.
- Promover la obligatoriedad de formación en materia de igualdad para todo el personal de los IIS e incluirla en los programas de capacitación de líderes. Definir un programa compartido para todos los IIS, con el soporte del Ministerio.
- Programas de mentorización con identificación de líderes para el acompañamiento a jóvenes investigadoras.
- Formación en sesgos de género obligatoria para el personal de comités evaluadores (AMIT).
- Evaluación de la perspectiva de género en los proyectos, tanto en el equipo de trabajo como en la hipótesis planteada, en las convocatorias internas (financiadas por el propio IIS) y externas (financiadas por el ISCIII).
- Valorar coordinación / alineamiento de las políticas de género de los centros hospitalarios y universidades con los IIS. Mapear la situación en las diferentes CCAA / Consejerías de Salud.
- Propuesta de actualización de los aspectos en la Guía de Evaluación de Acreditaciones de IIS y Cuadro de Mando. Se propone mantener los apartados existentes que hacen referencia a perspectiva de género, completando con las siguientes propuestas:

### **Estrategia, Capacidades y Rendimiento Científico:**

#### **Plan Estratégico:**

- 2.1.1.1 (apartado referido al Plan Estratégico del IIS): se propone que la igualdad se eleve a objetivo estratégico propio en el Plan Estratégico del IIS.
- 2.1.1.2 (apartado referido al Plan Estratégico del IIS): se propone que la igualdad se considere un eje relevante en la evaluación del IIS que se encuentre a la altura de los otros tres actuales (investigación traslacional, innovación y posicionamiento internacional).
- 2.1.2.1 (referido a la monitorización del Plan Estratégico del IIS): se propone que existan indicadores en el PE que monitoricen aspectos de igualdad.

#### **Recursos humanos:**

Se hace referencia a que el IIS debe contar con un Plan de Igualdad, pero debería mencionar que también debe contar con un protocolo de actuación y prevención del acoso sexual o por razón de sexo tal como se recoge en la Ley Orgánica 3/2007 y RD 901/2020.

Considerar solicitar indicador conciso sobre retribución salarial segregada por sexo y sobre la existencia o no de diferencia o brecha salarial.

#### **Formación:**

Considerar la formación en igualdad a nivel estratégico, y computar número de formaciones y personas formadas en igualdad. Formaciones sobre sensibilización, eliminación de sesgos de género, capacitación de líderes,...

Considerar solicitar indicadores anuales sobre formación con perspectiva de género (ahora no se monitoriza):

- % mujeres alumnado vs. total
- % mujeres profesorado vs. total
- % mujeres ponentes/conferenciantes vs. Total
- Nº de sesiones con contenido sobre perspectiva de género en la I+D+i

Presentación y promoción de acciones institucionales de género intramurales que puedan ser extrapolables a todos los IIS.

### **Indicadores de Traslación al Sistema Productivo:**

Considerar segregar por sexos los indicadores de patentes, protecciones y Spin-Off para la visibilización y monitorización con perspectiva de género de la transferencia de conocimiento.

Revisar algunos de los indicadores de criterio 3 impacto en los que pueda incorporarse perspectiva de género: acciones de visibilidad y divulgación, innovación en procesos con perspectiva de género, productos de transferencia y traslación de resultados con perspectiva de género (relacionado con el punto 2.3.1.4 de la Guía de Evaluación – Proyecto Científico Compartido).

Hay que diferenciar entre los indicadores con finalidad informativa para la evaluación y seguimiento de los avances en materia de igualdad de género, y los que tendrían un impacto en la evaluación.

### **Memoria anual:**

Incorporar una adecuada visualización de datos relativos a la brecha de género (p.ej. tijaera de género) promoviendo la visualización de la evolución de los datos en los últimos cinco/tres años previos. Este tipo de análisis permiten llevar a cabo estudios prospectivos para ayudar tanto en la toma de decisiones como en la definición e implementación de medidas. En este sentido es importante que los indicadores tengan trazabilidad y se definan de manera adecuada y alineada con los solicitados en la SICTI.

### **Proyecto científico compartido:**

Se debería considerar incluir indicadores cuantitativos por género: Producción científica, captación de recursos, transferencia y en función de la categoría/perfil del personal investigador.

### **Aspectos que sería deseable implementar en los IIS**

- Destinar una partida presupuestaria al fomento de la igualdad de género, tanto para impulsar acciones como para destinar personal experto que se dedique a la gestión de la igualdad en las instituciones (agente de igualdad / unidad de igualdad).
- Composición de los comités de selección de plazas, ratio mínima 4:6 M:H. En el caso de un comité de selección de 3 personas la ratio sería 1:2.
- Promover que se tenga en cuenta la cuestión de género para la garantizar la igualdad de oportunidades en la fase final de selección para las plazas de investigadores/as R3 y R4.
- Fomentar la integración del análisis de sexo y género en el contenido de la investigación y la innovación.
- Equilibrio de género en los equipos de investigación (criterio de desempate incorporado en Horizon Europe).
- Formación/sensibilización: Programas de tutoría/formación/acompañamiento (mentoring) con perspectiva de género de obligado cumplimiento.

- Incorporar la perspectiva de género en las evaluaciones del personal investigador y de los grupos de investigación.
- Crear un grupo de trabajo permanente de IIS en materia de género.
- Promover que en todos los centros haya una comunicación corporativa igualitaria, inclusiva y no sexista.

### **Aspectos aspiracionales**

- Se propone crear órganos consultivos vinculados al ISCIII con el ánimo de obtener información sobre los puntos críticos y de más relevancia que se consideren abordar en igualdad de género. Estos órganos consultivos incorporarían actores internos de los IIS, así como agentes externos vinculados, tales como:
  - Personal investigador R1-R4.
  - Asociaciones (p.e. AMIT), sociedades científicas, y universidades.
  - Expertos/as en transferencia del conocimiento, expertos/as en formación, evaluadores/as de convocatorias nacionales e internacionales...
  - Cualquier otro grupo de personas que se identifique relevante en función de los avances que se vayan realizando en materia de perspectiva de género.
- Jornada anual o bienal interinstitutos donde todos los IIS puedan poner en común:
  - iniciativas en materia de igualdad
  - avances en materia de igualdad
  - proyectos de investigación e innovación con perspectiva de género
  - proyectos de investigación e innovación en Salud de la mujer
  - ejemplos de liderazgo femenino
  - visibilidad de logros obtenidos por mujeres investigadoras
  - formación específica con perspectiva de género en la I+D+i
  - acciones y foro de fomento de vocaciones científicas en niñas y adolescentes
  - sinergias estratégicas para trabajar unidos en la captación de fondos nacionales e internacionales en convocatorias sensibles a la perspectiva de género
- Campaña potente de visibilidad y publicidad de la estrategia de igualdad del ISCIII y sus IIS como oportunidad para posicionarse como líder y referente a nivel nacional e internacional.
- Valorar si la (re)acreditación del sello HRS4R despliega en profundidad la perspectiva de género con el fin de considerar si es necesario la creación de un logo/sello que aúne los conceptos de Ciencia e Igualdad y sea señal de promoción e implementación efectiva de la perspectiva de género en los IIS.

## Sistema de Seguimiento Actividad de los IIS: Revisión de Indicadores

GT5. *Alianza de Institutos*. 2021.

**Coordinación:** IRYCIS

**Responsable:** Dra. María Laura García Bermejo. Directora científica del IRYCIS.

### Resumen Ejecutivo: Hacia indicadores más útiles y realistas

Objetivo: El grupo de trabajo GdT5, integrado 13 Institutos; IBIS, IMIBIC, IMIB, I+12, ARAGON, BIOCRUCES, IISPDH, IBIMA, INIBIC, IDIBAPS, VHIR, IDIBELL e IRYCIS (coordinador), ha llevado a cabo, durante el año 2021, una revisión exhaustiva de los indicadores actuales utilizados para medir la actividad científica y la transferencia de conocimiento de los IIS, en concreto, el Cuadro de Mandos (CM) y la Guía Técnica de Evaluación (GTE). El objetivo de esta reflexión y revisión fue simplificar y mejorar estos indicadores para que reflejen de manera más precisa el trabajo y las aportaciones reales de los institutos de investigación.

Actividades y tareas:

1. Revisión del Cuadro de Mandos (CM): Se analizaron en detalle los indicadores del CM, aportando sugerencias y clarificaciones para cada uno. Esta revisión fue la tarea más inmediata y prioritaria del grupo.
2. Revisión de la Guía de Evaluación y Acreditación (GTE): Se dividió el trabajo en tres subgrupos para revisar los indicadores relacionados con actividad científica, internacionalización e impacto, y singularidades. Esta segunda tarea quedó finalmente en manos de la Comisión Técnica de Evaluación (CTE) y el Programa de Evaluación y Acreditación de los Institutos de Investigación Sanitaria (PEASIS).

### Conclusiones y recomendaciones:

- Menos es más: Reducir el número de indicadores a los estrictamente necesarios que reflejen de forma precisa la actividad de los IIS.
- Comparaciones equitativas: Asegurarse de que los indicadores se midan de la misma forma en todos los institutos para poder compararlos de manera justa.
- Definiciones claras: Utilizar los mismos indicadores que se usan en la evaluación y acreditación de los institutos (GTE) con los que se usan en el CM, para evitar confusiones.
- Nuevos indicadores tras reflexión: considerar la inclusión de indicadores nuevos o complejos cuando estén bien definidos y sean de uso común, reflejo del dinamismo y evolución de los IIS a lo largo del tiempo.
- Ajustes necesarios en umbrales: Revisar los umbrales y niveles de excelencia que se esperan en algunos indicadores para que sean más realistas.
- Evitar duplicidades en la información que se provee por los IIS: Simplificar la recopilación de datos, especialmente los relacionados con la transferencia de conocimiento, para evitar que los IIS tengan que proporcionar la misma información a varias entidades.

En resumen, este ejercicio de revisión propone que los indicadores sean más sencillos, útiles y reflejen

mejor la realidad de la actividad científica, facilitando así la evaluación y el seguimiento del trabajo de los institutos de investigación por cualquier organismo competente.

## **Introducción: Evaluando la Excelencia en la Investigación Sanitaria como pilar para la Competitividad y el Avance del Sistema Nacional de Salud**

Los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) en España constituyen un pilar fundamental para impulsar la investigación biomédica y sanitaria, no solo a nivel nacional, sino también en el competitivo escenario internacional. Estos centros de excelencia, dedicados a la generación de conocimiento y su traslación a la práctica clínica, desempeñan un papel crucial en el desarrollo de políticas de ciencia y sanidad que promueven la salud y el bienestar de la población.

El Real Decreto 279/2016, al establecer un riguroso proceso de acreditación y seguimiento para los IIS, reconoce la importancia de garantizar la calidad y la relevancia de su labor investigadora. En este marco, el Cuadro de Mando de Indicadores Anual (CM) y la Guía Técnica de Evaluación y Acreditación de Institutos (GTE) emergen como herramientas estratégicas para evaluar el desempeño de estos centros y orientar su mejora continua.

Estos instrumentos normativos trascienden la mera acreditación inicial, estableciendo un sistema de seguimiento que vela por el mantenimiento de los estándares de excelencia en la investigación. Mediante la evaluación de indicadores clave en áreas como la producción científica, la colaboración internacional, el impacto de los resultados y la singularidad de cada instituto, se busca impulsar la competitividad del sistema de investigación español y su contribución a la vanguardia científica global.

Además, la evaluación de los IIS no solo se centra en la generación de conocimiento, sino también en su capacidad para transferirlo a la práctica clínica y a la sociedad en general. De esta manera, los institutos contribuyen activamente al desarrollo de políticas de salud basadas en la evidencia, mejorando la calidad de la atención sanitaria y promoviendo la innovación en el ámbito de la salud.

El presente documento recoge el análisis y la revisión de estos indicadores, con el objetivo de refinar su capacidad para reflejar la complejidad y el dinamismo de los IIS. A través de un proceso participativo que involucra a todos los IIS, se busca asegurar que los indicadores sean no solo relevantes y precisos, sino también útiles para orientar la toma de decisiones estratégicas y fomentar la excelencia en la investigación biomédica y sanitaria en los IIS y en el país, consolidando su posición en el panorama científico internacional.

## **Marco Teórico: Revisión de Resultados mediante Cuadro de Mandos y Guía Técnica de evaluación dentro del Programa de Evaluación, Acreditación y Seguimiento de IIS (PEASIIS-ISCIII)**

El PEASIIS-ISCIII busca consolidar centros de investigación sanitaria, anclados en el Sistema Nacional de Salud, como motores de generación y transferencia de conocimiento. Su objetivo es fomentar la innovación en respuesta a las prioridades de salud nacionales y europeas.

Los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) acreditados se distinguen por su enfoque en las necesidades de salud, tanto individuales como sociales. Cuentan con una gobernanza eficaz que garantiza los recursos y capacidades necesarios para cumplir su misión: generar conocimiento científico que, al ser trasladado, impacte positivamente en la salud individual y colectiva. Todo ello, en el marco de la Investigación e Innovación Responsable y la Ciencia Abierta, siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea.

Del Proceso de Evaluación de los IIS, es importante destacar:

- **Objetivo:** Asegurar que el IIS cuente con una gobernanza eficaz, estrategia sólida, recursos adecuados y un rendimiento científico que genere impacto positivo en la salud.
- **Procedimiento:** Se evalúa la constitución, funcionamiento y resultados de los grupos de investigación y unidades de apoyo del IIS. Se analiza la orientación a las necesidades de la población, la transparencia, la ética, la calidad científica de los resultados y las innovaciones generadas en la atención sanitaria.
- **Herramientas:** La evaluación se basa en la Guía Técnica de Evaluación de IIS (GTE), complementada por el Cuadro de Mandos (CM).
- **Ejecución:** Se realiza mediante auditoría presencial por equipos designados por el ISCIII. El informe resultante, junto con la documentación, se eleva a la Comisión de Evaluación de IIS, que emite un informe favorable o desfavorable.
- **Marco Legal:** Todo el proceso se rige por el Real Decreto 279/2016.

**El Cuadro de Mandos (CM) como Herramienta de Seguimiento:** El CM, en este contexto, se convierte en una herramienta clave para el seguimiento continuo de los IIS tras su acreditación. Permite monitorizar el cumplimiento de los criterios de la GTE y evaluar si el instituto mantiene los estándares de excelencia requeridos.

La revisión de resultados a través del Cuadro de Mandos permite:

- **Verificar el Cumplimiento:** Comprobar si el IIS continúa cumpliendo los criterios de la GTE y mantiene su compromiso con la mejora continua.
- **Identificar Fortalezas y Áreas de Mejora:** Detectar áreas donde el IIS destaca y aquellas que requieren atención para optimizar su desempeño.
- **Informar la Toma de Decisiones:** Proporcionar información valiosa para la toma de decisiones estratégicas tanto a nivel del IIS como del ISCIII.
- **Fomentar la Transparencia y la Rendición de Cuentas:** Promover la transparencia en la gestión y el uso de recursos públicos destinados a la investigación sanitaria.
- **En conclusión,** el Cuadro de Mandos, en el marco del PEASIIS-ISCIII, se posiciona como un instrumento esencial para el seguimiento y la mejora continua de los IIS, garantizando que estos centros cumplan su misión de generar conocimiento científico de alto impacto en beneficio de la sociedad.

## Metodología

El Grupo de Trabajo GT5 que llevó a cabo la revisión de los indicadores del CM estaba integrado por los siguientes Institutos; IBIS, IMIBIC, IMIB, I+12, ARAGON, BIOCUCES, IISPDH, IBIMA, INIBIC, IDIBAPS, VHIR, IDIBELL y fue coordinado por el IRYCIS (ver anexo I, documento Excel de composición del GdT5). El GdT5 desarrolló su actividad a lo largo del año 2021, desde mayo a diciembre. El documento final de consenso del GdT5 fue elevado a definitivo por la Alianza de IIS, tras las aportaciones de todos los IIS que la componían y el resto de IIS, a finales de diciembre de 2021.

Si bien inicialmente estaban planteadas para el GdT 5 2 tareas: 1) revisión del Cuadro de Mandos (CM) y 2) revisión de los criterios de la Guía técnica de Evaluación y Acreditación de Institutos (GTE), finalmente el documento consenso del GdT5 incluía exclusivamente la tarea 1, revisión del CM.



El grupo fue propuesto desde el ISCIII en mayo de 2021, y desde la Coordinación (IRYCIS) se trabajó el lanzamiento efectivo y constitución del mismo, que se produjo en una primera reunión online en 3 de junio de 2021.

A esta primera reunión fueron convocados los directores y las directoras científicas de todos los IIS que componían el GdT5 listados más arriba, así como a todo aquel personal de gestión designado por los directores científicos e implicados en la explotación de indicadores de los IIS y responsables de la configuración del CM anualmente en cada IIS. El listado final de componentes del grupo se adjunta en el anexo I.

Se celebraron 4 reuniones online con el grupo organizadas y conducidas desde la coordinación (IRYCIS) con fechas 3 junio, 20 Julio, 28 Septiembre y 19 de Octubre, levantando Acta de todas ellas, actas que se adjuntan como información adicional a este documento (Ver anexo 4).

En la primera reunión, la coordinación sentó las bases del flujo de trabajo, así como proporcionó un documento Excel en el que se listaban todos los indicadores del CM para que cada IIS analizara, reflexionara y sugiriera revisiones, si así lo consideraba. En las siguientes reuniones, se discutían y consensaban las distintas sugerencias hasta perfilar el documento final del grupo. Es importante mencionar que, a la mitad del proceso, la coordinación del GdT5, IRYCIS, mantuvo una reunión con el PEASIS para valorar el trabajo hecho hasta el momento en el grupo y reorientar algunos aspectos. En todo momento, la coordinación del GdT5, estuvo abierta a contactos con los distintos IIS para resolver dudas y avanzar.

Por último, el documento final consensado por el GdT5 fue abierto a la reflexión y sugerencias del resto de IIS acreditados durante el mes de noviembre. En diciembre, y tras la incorporación de las aportaciones del resto de IIS; el documento fue elevado a definitivo y presentado brevemente por la coordinación (IRYCIS) en la reunión de la Alianza de IIS celebrada el 16 de diciembre de 2021. Se adjunta en el Anexo IV como documentación adicional, el ppt de dicha presentación.

Con fecha 21 de diciembre de 2021, se produjo la última comunicación por email desde la coordinación (IRYCIS) al resto de GdT5, adjuntando a dicha comunicación el documento final consensado en pdf y la presentación anteriormente citada. En el Anexo IV también figuran el último correo de comunicación y el documento final en pdf.

Finalmente, es muy importante destacar el compromiso exhibido por todos los integrantes del GdT5 en esta extensa labor de revisión, las enriquecedoras discusiones que tuvieron lugar a lo largo de los meses y el elevado grado de consenso alcanzado. La experiencia fue de alto valor añadido y sin duda contribuyó a reforzar y afianzar la misión de la Alianza de IIS, como espacio y elemento vertebrador de la vida de los IIS.

## Desarrollo y resultados

La guía técnica para evaluar y acreditar los IIS según lo establecido en el Real Decreto 279/2016, se estructura en tres dimensiones: Gobernanza, Estrategia, Capacidades y Rendimiento Científico, e Impacto en la Sociedad. Cada dimensión se desglosa en criterios y subcriterios que permiten evaluar el cumplimiento de los requisitos.

El seguimiento de la actividad científica y la gobernanza de los IIS es crucial para asegurar que mantienen los estándares que les permitieron obtener la acreditación. Además, ayuda a identificar áreas de mejora y oportunidades de colaboración para fortalecer la calidad e impacto de su investigación.

Para facilitar este seguimiento, se ha establecido un sistema de indicadores basados en los subcriterios de la guía. Estos indicadores forman el cuadro de mando (CM) del programa de evaluación y acreditación de IIS. Cada IIS debe proporcionar información periódica sobre estos indicadores, que el ISCIII analizará y devolverá en forma de informe de situación, contribuyendo significativamente así a la mejora de la gestión y estrategia científica de cada instituto.

El GdT5, tal y como se ha comentado anteriormente, revisó los 34 indicadores de seguimiento anual, dimensión a dimensión. Tras dicha revisión, No se sugirieron modificaciones para una parte significativa de los indicadores. A continuación, detallamos aquellos indicadores para los que el GdT5 SI sugirió modificaciones en cada una de las dimensiones, el racional para su modificación y la propuesta de modificación.

## **DIMENSIÓN 1. Gobernanza**

### **Órganos de gobierno/CCE/CCI y Áreas Científicas**

#### **Porcentaje de hombres y mujeres que componen los órganos de gobierno del IIS (indicadores informativos, no dependen del propio IIS)**

*Este indicador debería tener carácter informativo pues en muchas ocasiones, NO depende del propio IIS el género del/de la representante, sino que se trata de nombramientos en virtud del cargo que ostentan en las instituciones integrantes de los órganos de gobierno (Consejo Rector, Patronato, Comisión Delegada) En el informe que emitan tras recibir el cuadro de mandos se debería insistir en que en estos órganos colegiados se puede llegar a la igualdad de género.*

*Reflexionar sobre la idoneidad de segregar en este indicador, si bien sería interesante solicitar datos de género que permitieran establecer tijeras de género para todos los estamentos.*

#### **Porcentaje de hombres y mujeres que componen el Comité Científico Externo (CCE)**

*En este órgano consultivo de los IIS, cuya composición está basada en la experiencia y trayectoria de sus miembros, puede no conseguirse la paridad, siendo además un órgano cuya renovación no es frecuente. Quizás sea más indicativo, a corto plazo, monitorizar la evolución en cuanto a segregación de género. Incluir el análisis desarrollado en GT4 (Grupo de trabajo: perspectiva de género: estrategias de mejora, definición de indicadores).*

#### **Porcentaje de hombres y mujeres que componen el Comité Científico Interno (CCI)**

*La composición del CCI está también basada en la experiencia y trayectoria de sus miembros, lo que puede no implicar paridad. Se sugiere como más adecuado monitorizar la evolución en cuanto a segregación de género. Incluir el análisis desarrollado en GT4.*

#### **Porcentaje de hombres y mujeres que lideran las Áreas / programas científicos**

*Ostentar la dirección de un área/programa científico, se basa también en la experiencia y trayectoria de la persona implicada, por lo que, al igual que sucede en los órganos anteriores, podría ser más indicativo monitorizar la evolución en el tiempo de la segregación de género en las direcciones de área/programa científico. Incluir el análisis desarrollado en GT4. Sería relevante ampliar el indicador al porcentaje de liderazgo femenino de grupos de investigación (R4). Van interrelacionados. Para su cálculo armonizado entre todos los institutos, se podría definir qué se entiende por área y/o programa.*

## Gestión única y separada

### Gestión económica

#### Gestión económica desde el órgano de gestión del IIS

*Es importante clarificar la utilidad del indicador. La obtención de información de proyectos gestionados por los órganos de gestión de las diferentes entidades que componen el IIS, aquellas que no son su núcleo, no es posible. Sería necesario también aclarar el significado del concepto “fondos obtenidos”*

#### Apoyo a acciones de capacitación de RR.HH. del IIS

*Podría ser ampliado a acciones de capacitación del IIS en otros conceptos, no sólo en RRHH*

*Es crítico aclarar y/o ampliar el concepto “Capacitación de RRHH” para que todos los IIS computen lo mismo y sea comparable.*

*Es necesario además aclarar para armonizar el concepto “costes indirectos”, que puede ser diferente en cada IIS (quizás puede ser considerado una singularidad)*

## DIMENSIÓN 2. Estrategia, capacidades y rendimiento científico

### 2.1 RECURSOS Y PROCESOS. Ficha 1

#### INFRAESTRUCTURAS

##### Infraestructuras para la investigación

**El IIS dispone de espacio dedicado a investigación en al menos un centro de atención primaria del IIS. La gestión de uso de este espacio corresponde a la dirección del IIS.**

*Refrendando la importancia de la investigación en Atención Primaria (AP) y su contribución a los IIS, el indicador es de difícil cumplimiento por la gestión de AP propia de cada CCAA, por lo que el IIS no tiene competencias en la gestión de AP ni sus espacios en la mayoría de los casos. Quizás sería más relevante medir la implicación de AP en el IIS con otros indicadores que estimen personal, producción científica, colaboraciones científicas, EECC, etc. El indicador actual puede carecer de sentido.*

##### Recursos humanos y masa crítica

*Como comentario general para los indicadores de RRHH y masa crítica, sería necesario conocer si el “desagregar” por sexo es sólo a título informativo, si se van a establecer umbrales y si se prevén consecuencias por la cuantificación después de desagregar por sexo, pues en muchas ocasiones, el IIS no tiene capacidad de modificarlo (inconstitucionalidad de contrataciones por sexo)*

##### Recursos humanos y masa crítica

**Número de personas investigadoras del IIS que son Investigadores Principales (IPs) con proyectos activos financiados en convocatorias públicas competitivas, nacionales del Plan estatal o internacionales.**

*Para un cálculo armónico de este indicador entre todos los IIS, se necesita definir “proyecto de investigación”:*  
*i) proyectos de investigación del ISCIII y ministerios; ii) redes, plataformas y CIBER del ISCIII si el personal investigador del IIS lidera y gestiona internamente la participación del IIS en la red/plataforma/CIBER (solo se admite 1 IP por red/plataforma/CIBER IIS); iii) contratados Miguel Servet, Ramón y Cajal y Juan Rodés activos en el periodo evaluado; iv) IPs solicitantes de contratos Rio Hortega, Juan de la Cierva, Sara Borrell, PFI e iPFIs;*

v) IPs de infraestructuras en convocatorias competitivas públicas nacionales o internacionales; vi) IPs de cualquier ayuda del Programa Marco de la UE, tanto en calidad de coordinador/a como de partner, incluidas las ayudas Marie Curie y las grandes iniciativas (JPI, JTI, etc.); vii) Líderes a nivel europeo de una Acción COST; viii) IPs de otros programas europeos (EU4Health, Interreg, etc.) e internacionales públicos (NIH, DoD, etc.)

*Cabe la posibilidad de eliminar el concepto de IP de obtención de RRHH competitivos, pero quizá sería objeto de indicador propio, dado que nunca se mide la capacidad del IIS de obtener contratos de RRHH competitivos. Del mismo modo, si el concepto “proyecto” no incluye redes científicas, buscar un indicador que recoja esta información.*

*Se debería especificar si se contempla incluir proyectos conseguidos por cualquier IP del IIS (personal investigador clínico asociado), o tan sólo por los que están integrados en grupos.*

*Se debería definir qué se considera proyecto “activo”: a cierre de ejercicio (31/12)? Especificar si se consideran las fechas de inicio y cierre del proyecto y no la de concesión.*

*Este indicador no incluye financiación NO competitiva o competitiva privada de relevancia nacional, que queda sin computar en otros indicadores.*

### **Número de personas investigadoras en formación (corresponde al perfil R1 de la clasificación europea EURAXESS de perfil investigador).**

*La definición de las categorías R por Euraxess debe unificarse y armonizarse entre todos los IIS para que el indicador pueda ser valorable. Se sugiere que esa categorización venga por parte del ISCIII. Además, se necesita aclarar si se debe clasificar sólo al personal investigador perteneciente a grupos o se incluye al personal investigador clínico asociado. Es una clasificación muy académica difícil de aplicar a un Instituto de Investigación Sanitaria.*

*Es importante aclarar cómo esta clasificación impacta en otros indicadores.*

*Es importante mencionar que, para este indicador, el trabajo del GT2 (Grupo de trabajo “Categorías de investigador en los IIS; criterios de clasificación”) es crítico.*

### **Porcentaje de IPs con actividad asistencial que tienen proyectos activos de convocatorias públicas competitivas de ámbito estatal, europeo o internacional.**

*Es importante definir “proyecto” en los indicadores anteriores (proyectos públicos competitivos) para definir lo que es un/a IP. Se deben considerar algunas convocatorias de CCAA altamente competitivas o de fundaciones muy competitivas de concurrencia nacional. Definir la figura de IP con actividad asistencial no incluido en grupos, con gran actividad en EECC, puede ser una singularidad.*

*Definir el umbral, ¿por qué del 40%?*

### **Porcentaje de personas investigadoras del IIS que son personal de Atención Primaria.**

*Revisar el sentido y la factibilidad de este indicador. Clarificar cómo se ha establecido el umbral. Revisar su carácter de obligado cumplimiento. Puede tener más sentido como indicador singular pero no de excelencia en IIS. Tal y como se ha comentado en el indicador anterior referente a AP, se pueden generar otros indicadores más apropiados y factibles para medir la colaboración con AP. Es un indicador a potenciar, pero no a “forzar” y sería más indicativo monitorizar el seguimiento y evolución del mismo como en los indicadores de género.*

### **Porcentaje de personas investigadoras del IIS que desarrollan investigación enfermera en cuidados de salud.**

*Definir cuidados en salud para armonizar este indicador entre IIS: cuidados en salud ¿incluye “enfermería y fisioterapia” en exclusiva? Posibilidad de incluir otras diplomaturas/grados relacionadas como nutrición, logopedia,*

podología, optometría, matronas, etc. Se puede considerar como indicador de singularidad más que de obligado cumplimiento y estimarlo como participación en proyectos u otras iniciativas de investigación. Es un indicador a potenciar, pero no a “forzar” y sería más indicativo monitorizar el seguimiento y evolución del mismo como en los indicadores de género.

## 2.2 ACTIVIDAD CIENTÍFICA

### Ficha 2. CAPTACIÓN RECURSOS: Período de recogida de datos año 2020, a excepción de los marcados en verde que son de 5 años (2016-2020)

#### Captación de recursos para la investigación

##### Número de proyectos activos para los que el IIS ha obtenido financiación en convocatorias públicas competitivas nacionales, del Plan Estatal.

*Este indicador de nuevo requiere la definición precisa de “proyecto activo” en el concepto (qué se considera proyecto) y en el tiempo de medida (31/12, año vigente), tal y como se indicó en criterios anteriores, para armonizar entre IIS. Es un indicador con cierto carácter acumulativo, por lo que cabría determinar si no sería más indicativo recoger el dato anual “capacidad de atracción de proyectos financiados nuevos durante ese año “. Clarificar para armonizar si se computan los proyectos de todo el personal IP del Instituto o sólo de aquel incluido en grupos.*

##### Porcentaje de proyectos presentados a convocatorias de financiación pública competitiva, de ámbito estatal, que han sido financiados.

*Para armonizar entre IIS, deben clarificarse los mismos aspectos que se han señalado en el apartado anterior. Se considera un indicador razonable para estimar la tasa de éxito, tras las clarificaciones requeridas.*

##### Porcentaje del presupuesto anual del IIS correspondiente a financiación, competitiva y no competitiva, dependiente de fondos públicos.

*Sería necesario redefinir este indicador en función de los comentarios anteriores relativos a definición de proyecto, de financiación competitiva y de fondos públicos, que en algunos casos incluye ingresos/subvenciones de CCAA y el concepto de esta subvención en cada CCAA. La segregación por género en este indicador, dependiendo de la naturaleza de la subvención de la CCAA, puede no ser apropiada o no tener sentido.*

*Comentar adicionalmente que, en la mayoría de indicadores se usa el término “fondos obtenidos” y en este indicador se usa el concepto “dotación anual del proyecto”. Se debería aclarar si el sentido de este indicador es el mismo que en otros indicadores en los que se solicita “fondos obtenidos”.*

##### Financiación media conseguida por IPs (competitiva y no competitiva) en el año evaluado.

*Se recomienda revisar la utilidad de este indicador y qué pretende medir. En este indicador se incluye financiación competitiva y no competitiva frente a los inmediatamente anteriores en los que sólo se computa la competitiva. Utilizar la media puede ser sesgado, sería más útil usar la mediana. Sería de nuevo un indicador en el que monitorizar su evolución en el tiempo (2-3 años), teniendo en cuenta la periodicidad de algunas convocatorias competitivas.*

##### Proyectos activos financiados en convocatorias europeas obtenidos por el IIS en los últimos 5 años.

*Es un indicador diferente al que propone la guía de evaluación y acreditación, que incluye el número de IPs, por lo que se sugiere clarificar cómo debe calcularse y el tipo de ayudas que incluye (convocatorias europeas con financiación nacional, como por ejemplo las ERANETs). El umbral de excelencia definido es demasiado exigente dada la competitividad europea. Sería necesario aclarar, además, si se deben computar proyectos activos en los últimos*

5 años o proyectos iniciados en los últimos 5 años que han estado activos en algún momento de ese periodo. De este modo, proyectos concedidos con anterioridad a los 5 años, pero activos dentro de esos 5 años podrían computarse.

Convendría incluir como financiación internacional competitiva proyectos obtenidos de agencias públicas de otros países (Ejemplo: NIH)

### **Financiación media conseguida por cada IP procedente de fondos europeos en los últimos 5 años**

De nuevo, los IIS proponen clarificar la utilidad de este indicador, por la baja dotación de algunas convocatorias que aun así son críticas y estratégicas para los/las IPs, grupos e IIS (Ejemplo: JPIs como HDHL). Si se incluye o computa en el indicador el liderazgo del IIS podría ser considerado un indicador singular.

## **2.2 RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN: INDICADORES RELATIVOS A PUBLICACIONES Y CITAS**

### **Ficha 3. BIBLIOMETRÍA. Período de recogida de datos: 1 ENERO 2018 A 31 DICIEMBRE 2019**

#### **Resultados de la investigación: Indicadores relativos a producción científica en publicaciones.**

Este indicador, para armonizarse entre los IIS, necesita clarificar: 1) si se computan las publicaciones de IPs incluidos en grupos de IIS o también las de clínicos asociados; 2) si se incluyen las publicaciones indexadas en JCR o en JCR con impacto asignado (de hecho, el JCR publicado recientemente, incluye dos índices de revistas nuevos, que hasta ahora no formaban parte del JCR, sin factor de impacto asignado; 3) por qué incluir solo publicaciones de JCR cuando hay producción muy relevante y altamente citada de disciplinas básicas que no están en JCR; 4) si se incluyen los “ahead of print”.

**Indicador de Impacto Normalizado.- Tasa de citación normalizada (CROWN): número de citas de las publicaciones durante el periodo analizado en relación con los promedios mundiales de citas extraídos de los BASELINES-CITATION RATES de Essential Science Indicators (Clarivate Analytics) (<http://esi-incites.fecyt.es>) (<https://esi.clarivate.com/BaselineAction.action>)**

En general es un indicador claro y aceptado para los IIS; pero alguno menciona aspectos a reflexionar: 1) la normalización se debería realizar a nivel de publicación; 2) puede desviar mucho por tener unas pocas publicaciones muy altamente citadas, por lo que se sugiere eliminar del cálculo CROWN las publicaciones top 1% o top 0,1%, si bien esto podría complicar aún más el cálculo.

**Indicador de colaboración intrainstituto. Porcentaje de publicaciones en colaboración entre grupos del IIS de, al menos, dos instituciones o entidades diferentes que lo forman.**

Se sugiere que este indicador sea redefinido, y cuantifique la colaboración entre grupos, no exclusivamente entre instituciones que la integran. El nivel de exigencia (40%) es muy elevado teniendo en cuenta que NO existen convocatorias específicas para acciones colaborativas de estas características. Se sugiere unificación con el indicador solicitado en la guía de evaluación y acreditación al respecto. En este sentido, el punto 2.3.2.5 de la GTE hace referencia a la colaboración entre grupos de diferentes áreas científicas y/o instituciones que forman el IIS, pero el cuadro de mandos solo indica colaboración entre instituciones del IIS. Habría que unificar el criterio.

**Indicador de Impacto Global. Porcentaje de publicaciones del IIS que se incluyen entre el 10% de las publicaciones más citadas del mundo, en su categoría temática y año de publicación, sobre el total de publicaciones de la misma categoría. Highly Cited Papers 10% (HCP 10%).**

Indicador bien definido y aceptado por los IIS, si bien se pide clarificar si deben computarse las publicaciones en las que participa el personal investigador clínico asociado.

**Indicador de visibilidad. Porcentaje de publicaciones, publicados en el periodo evaluado, por investigadores del IIS, en los que se recoge la filiación del IIS.**

*Si bien se reconoce la necesidad de potenciar las políticas de filiación de los IIS, no se visualiza claramente el valor que aporta este indicador. Es un indicador con dificultad de explotación en su formulación actual. Quizás debería redefinirse exclusivamente para el personal investigador incluido en grupos. Debería unificarse entre todos los IIS qué se computa en este indicador o ser un indicador de uso interno en cada IIS, sin comparar entre IIS.*

**Indicador de Excelencia con liderazgo. Número de publicaciones del IIS consideradas de excelencia (incluidas en el 10% de las más citadas del mundo en su área de conocimiento) que verifican el criterio de liderazgo (primer, último o autor de correspondencia es investigador del IIS)**

*Indicador bien definido y aceptado por los IIS, si bien se pide clarificar si deben computarse las publicaciones lideradas por el personal investigador clínico asociado.*

**Indicador de Liderazgo. Porcentaje de publicaciones en las que un autor del IIS es autor de correspondencia, primer o último autor**

*Indicador bien definido y aceptado por los IIS, si bien se pide clarificar si deben computarse las publicaciones lideradas por el personal investigador clínico asociado. En cuanto a la segregación por género, debería incorporarse a la definición que la posición relevante que computa para el género es la de autor de correspondencia. Se sugiere una nueva redacción del indicador para facilitar el cálculo: la fórmula no debería usar el mismo denominador del primer indicador (columna E), sino usar la suma de la columna G+H. De este modo, el indicador de "publicaciones" lideradas según género pasaría a ser el indicador de "posiciones" de liderazgo en publicaciones lideradas, y sumaría 100%, quedando entonces bien reflejado el número real de hombres y de mujeres que están en posiciones de liderazgo, en lugar de indicar solo uno en el caso de que haya varios autores en posiciones de liderazgo.*

## OPEN SCIENCE. Datos anualidad 2020

### Política de Open Science

#### Porcentaje de publicaciones, originales y revisiones, realizadas en 2020 en medios de Open Access

*Es necesario definir "Open Access" y difundir el concepto, y requerimos la colaboración del GT3. En concreto es importante definir qué ruta de publicación o licencia debemos considerar como Open Access (ruta dorada, híbrida, verde y, también, bronce). A día de hoy, se visualiza que utilizar la WOS es la "única" manera de obtener una explotación fiable. En particular, la base de datos unpaywall (que usa WoS) permite realizar este análisis con facilidad aportando un listado de DOIs. De adoptarse esta base, además, podría incluirse una pequeña guía sobre cómo trabajar con ella y realizar los cálculos.*

#### Porcentaje de datos obtenidos de la investigación financiada por convocatorias públicas competitivas estatales y/o internacionales depositadas en repositorios abiertos en el año evaluado

*En el momento actual, falta formación y recursos en los IIS para afrontar este indicador. Debe definirse adecuadamente el concepto de repositorio, pues en el momento actual este indicador se plantea preguntando y recabando respuestas del personal investigador, información no armonizada y poco eficiente. En el momento actual no es un indicador acertado por la falta de conocimiento y por tanto puede estar sesgado y no reflejar realidades. Debe eliminarse como obligatorio hasta tener mayor definición y formación por parte de los IIS. En este indicador, además, sería necesario definir proyectos susceptibles de generar datos para repositorios y dar cabida a proyectos que pueden generar y generan datasets (públicos o no) no referentes a humanos (virus, animales, bacterias, entre otros)*

## **DIMENSIÓN 3. IMPACTO EN LA SOCIEDAD. Año 2020, a excepción de los mercados en verde que son de 5 años (2016-2020)**

### **Ficha 1. TRASLACIÓN E IMPACTO EN EL SNS Y SOCIEDAD.**

#### *Traslación a la Práctica Clínica*

**Principales acciones aplicadas a la práctica clínica, bien en diagnóstico o tratamiento, implementadas en 2020 como resultado de la investigación realizada por el IIS**

*Definir concretamente qué estima este indicador. Debería consensarse a nivel nacional la forma de medir impacto, y cómo priorizar esas “formas de cuantificar”. Indicaciones de cómo el ISCIII interpreta los datos aportados por los IIS. ¿Tiene mayor importancia el número de acciones o el calado y trascendencia de las mismas en sociedad?*

#### **Traslación al Sector Productivo**

*De manera general, si un ítem no se registra ni se activa en la cartera de los IIS, sugerimos revisar su aportación de valor en innovación y transferencia.*

**Número de registros de propiedad industrial / know-how licenciados, o número de registros de propiedad intelectual licenciados, o número de nuevos productos sanitarios o dispositivos licenciados.**

*Precisar mejor la definición de patentes: individuales, familias. La computación de star-ups/spin off debe revisarse por las características e implicaciones legales que llevan estas creaciones en los distintos órganos de gestión y en las distintas CCAA. Tener en cuenta que algunos IIS no tienen OTRIs específicas y utilizan las de alguna de las instituciones que los componen. Esta información ya se recoge para indicadores y CM de MICIN, por lo que sería conveniente unificar peticiones por parte de distintos organismos nacionales. En cuanto a la posible inclusión de guías de práctica clínica en este indicador, clarificar si sólo pueden incluirse las que se publican en revistas académicas.*

**Porcentaje de fondos captados por productos trasladados al sector productivo respecto al total financiación anual IIS**

*A día de hoy, este indicador es difícil de calcular pues debe definirse qué se entiende por “productos trasladados al sector productivo”. Se precisa aclarar numerador y denominador. Además, no debería compararse entre IIS, pues dependiendo de la orientación del IIS puede ser muy diferente entre ellos. Podría quizás contemplarse como indicador de singularidad, no como indicador obligatorio. Los retornos pueden no ir al órgano de gestión del IIS sino al de algunas de las instituciones que lo componen. De nuevo, esta información ya se aporta a otros estamentos ministeriales y autonómicos, se recomienda unificación y comunicación entre ellos, para facilitar la labor a los IIS.*

### **Ficha 2. COMUNICACIÓN CIENTÍFICA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

#### *Comunicación científica y participación de la sociedad*

#### **Comisiones con participación de actores no científicos**

*Es un indicador que los IIS ven con poco sentido. Debe definirse mejor “actor no científico” y debe evaluarse no el número de comisiones sino el objeto de las comisiones que pueda hacer pertinente incluir un “actor no científico”. Es importante valorar la aportación de estos actores a cada comisión, por su naturaleza y contenido, antes de incluirlos en ellas. Quizás se puede proponer la figura de “Consejo Social” como una única comisión que incluya estos actores con papel asesor.*

**Actividades de difusión realizadas por el IIS dirigidas a ciudadanos de colectivos o grupos dianas.**

*Es necesario redefinir el indicador con los siguientes aspectos importantes a tener en cuenta: especificar qué se considera como actividad de difusión, especificar categorías de actividades concretas, homogeneizar indicadores de*



*publicaciones en redes sociales, noticias en la web, jornadas, eventos, etc., y valorar si los IIS tienen los recursos y herramientas necesarios para medirlo. Este, como otros indicadores de RRI, todavía necesitan mucho desarrollo e implantación en los IIS antes de ser incluidos en el CM.*

*Es importante mencionar que algunas de las propuestas de modificación de los indicadores realizadas por el GdT5 en el año 2021, han sido ya reflejadas e incorporadas en los CM del 2023 y 2024.*

## **Consideraciones y Recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Indicadores del Cuadro de Mando**

El Grupo de Trabajo, tras analizar los indicadores actuales del CM, consensó las siguientes consideraciones y recomendaciones:

1. **Simplificación y Enfoque:** Reducir el número de indicadores del CM a los esenciales para evaluar la actividad científica y la transferencia de resultados de los IIS.
2. **Armonización y Comparabilidad:** Homogeneizar los indicadores del CM para permitir un análisis equivalente de las respuestas de los IIS y obtener una visión precisa del panorama general de actividad de todos los IIS acreditados.
3. **Uniformidad y Consenso:** Alinear los indicadores del CM con los de la Guía de evaluación y acreditación (GTE) de IIS para medir los mismos conceptos de manera consistente.
4. **Prudencia con la incorporación de Indicadores Novedosos:** Aplazar la inclusión de indicadores relacionados con conceptos aún en desarrollo y no ampliamente implementados en los IIS (Acceso Abierto e Impacto). Se aportan 2 ejemplos ilustrativos para esta recomendación: en el caso de Ciencia Abierta, abordar la dificultad del indicador de "datasets". Para nuevos indicadores en la dimensión de Impacto, contar con asesoramiento de expertos internacionales y comunicar nuevos indicadores con al menos un año de antelación.
5. **Revisión de Umbrales de Excelencia:** Ajustar los umbrales de excelencia en base a la evaluación retrospectiva de los últimos 3 años de los IIS.
6. **Eficiencia en la Recopilación de Datos:** Centralizar la solicitud de los indicadores de transferencia, requeridos por varias instituciones, a una sola entidad o asegurar que todas soliciten los mismos indicadores.
7. **Contrastar el análisis de indicadores del CM realizado por el GdT5 con la Evaluación Retrospectiva que está llevando a cabo el ISCIII:** Comparar la presente revisión de indicadores de CM con la valoración retrospectiva del CM en todos los IIS realizada por el ISCIII. Consensuar y armonizar reflexiones.
8. **Nuevas revisiones de indicadores:** Si las revisiones actuales son consideradas constructivas para el CM por el ISCIII, los IIS están dispuestos a presentar propuestas detalladas de modificación de indicadores, en un proceso dinámico y sostenido en el tiempo
9. **Revisión y actualización periódicas del CM:** Apoyar la continuidad de un proceso de revisión y actualización del CM y la GTE, con participación de los IIS, para adaptar los indicadores a la evolución de la actividad científica en el avance de los IIS en el tiempo

Por último, remarcar la alta valoración por parte de todos los IIS de la oportunidad de participar en actividades de revisión de los criterios de evaluación, las cuales creen firmemente que contribuirán a generar información más útil y realista para un manejo mucho más eficiente de los IIS y la consecución de excelencia científica e impacto en sociedad y pacientes.

## Internacionalización de los Institutos de Investigación Sanitaria

GT1. *Alianza de Institutos*. 2022.

**Coordinación:** IIS INCLIVA

**Responsable:** Dr. Andrés Cervantes. Director general IIS INCLIVA.

### Resumen ejecutivo

A mediados del año 2022, el ISCIII, a través de la S.G Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa, propone la creación de una alianza de Institutos de Investigación Sanitaria cuyos objetivos son: a) Establecer un espacio estable de colaboración y trabajo conjunto del ISCIII con los IIS acreditados para abordar las necesidades de los IIS en el entorno dinámico de la I+D+I; b) Orientar las políticas científicas de los IIS con las líneas estratégicas del marco europeo; c) Fomentar la cooperación entre IIS, creando sinergias que aumenten su competitividad y d) Potenciar la participación de los IIS en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

Para conseguir estos objetivos, el ISCIII crea diferentes grupos de trabajo, entre los que se encuentra en GdT Internacionalización liderado por IIS INCLIVA y participado por otros 10 IIS, cuyos objetivos específicos son: a) Identificar fortalezas en aspectos como: áreas científicas con mayor liderazgo. Mapeo de recursos/capacidades y b) Creación de una plataforma virtual/repositorio que facilite la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas.

La **metodología** para la elaboración del presente informe consiste en la definición de un conjunto de indicadores, la elaboración consensuada de un formulario entre los 11 IIS del GdT y el ISCIII y la recogida normalizada y posterior análisis de información de los 34 IIS acreditados.

Los **resultados** del análisis normalizado muestran que:

- El rol de gestión de proyectos es el más recurrente, seguido por el de justificación económica.
- La financiación conseguida varía entre IIS desde un máximo de 46.6M€ a un mínimo de 0.63M€, ascendiendo a un total de 248.6M€, con una concentración del 45% en Cataluña, seguida por un 24% en Madrid, 9% en Andalucía, 6% en Valencia y Navarra, y un 5% en Galicia.
- Las áreas más exitosas en número de propuestas y proyectos son 1º oncología, 2º metabolismo, 3º cardiovascular, 4º neurociencias y 5º infectología, inflamación y vacunas.
- Los recursos más utilizados por líneas de investigación con proyectos europeos son la unidad de cultivos celulares y biobanco, seguida de cerca por la unidad de EECC fase 1, plataformas de bioestadística y bioinformática y plataformas de Big Data e Inteligencia Artificial.
- Las líneas de investigación con mayor participación en propuestas son 1º Oncología médica traslacional, 2º Neurociencias, 3º Enfermedades metabólicas, 4º Microbiología, 5º Otros, seguido por cardiología traslacional. Las líneas con mayor número de proyectos son 1º Oncología médica traslacional, 2º Microbiología, 3º Neurociencias, 4º Genética, vacunas, infecciones y pediatría, 5º Enfermedades Metabólicas.
- Las líneas de investigación con más proyectos coordinados son 1º Oncología traslacional, 2º

Neurociencias, 3º Enf. metabólicas, 4º Deterioro neurológico, 5º Genética. Las líneas con más proyectos como entidad beneficiaria son: 1º Oncología traslacional, 2º Microbiología, 3º Neurociencias, 4º Enf. Metabólicas, 5º Genética.

- Las líneas de investigación con mayor financiación son 1º Oncología Médica; 2º Microbiología, 3º Neurociencias, 4º Enfermedades metabólicas, 5º Genética, vacunas e infecciones.
- Las líneas de investigación con mayor capacidad de coordinación y liderazgo son 1º “Otros” (selección que hacen los IIS cuando no encuentran una línea de investigación afín) seguida de 2º Microbiología, 3º Oncología Médica, 4º Cardiología Clínica, 5º Psiquiatría y enfermedades neurodegenerativas y 6º Neurociencias.

## Introducción

El presente informe surge de la necesidad de disponer de un mapa de fortalezas y capacidades presentes en los institutos de investigación sanitaria en referencia a la participación en proyectos internacionales, fundamentalmente Horizonte 2020 y Horizonte Europa (marco temporal 2014 hasta la actualidad). Para ello, se han analizado una serie de indicadores que proporcionan como resultado un ranking de áreas y líneas de investigación con mayor capacidad de retorno.

En este análisis pormenorizado, también se ha preguntado por las expectativas que cada IIS tendría de una plataforma virtual/repositorio que facilitara la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas.

## Marco teórico

El marco teórico que proporciona cobertura al presente informe analiza los ejes estratégicos en programas e iniciativas nacionales y europeas en el marco temporal 2021-2027.

Para ver el alineamiento de los IIS con estos ejes estratégicos, se han analizado los programas de investigación de la unión europea (HE, IHI, EU4HEALTH) así como la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) <sup>2</sup>, la Estrategia Nacional en Inteligencia Artificial (ENIA) <sup>3</sup>, la Estrategia Española de I+D+I en Inteligencia Artificial <sup>4</sup> y la Acción Estratégica en Salud (AES) <sup>5</sup>.

El indicador **Personas** engloba el conjunto de estrategias dirigidas a mejorar la salud de las personas. El indicador **Tecnologías** engloba las principales áreas tecnológicas enfocadas al ámbito de la salud. El indicador **Sistemas de Salud** abarca aquellos aspectos orientados a mejorar el propio sistema sanitario. Finalmente, el indicador **Tipos de proyectos** hace referencia a la modalidad de proyecto de investigación.

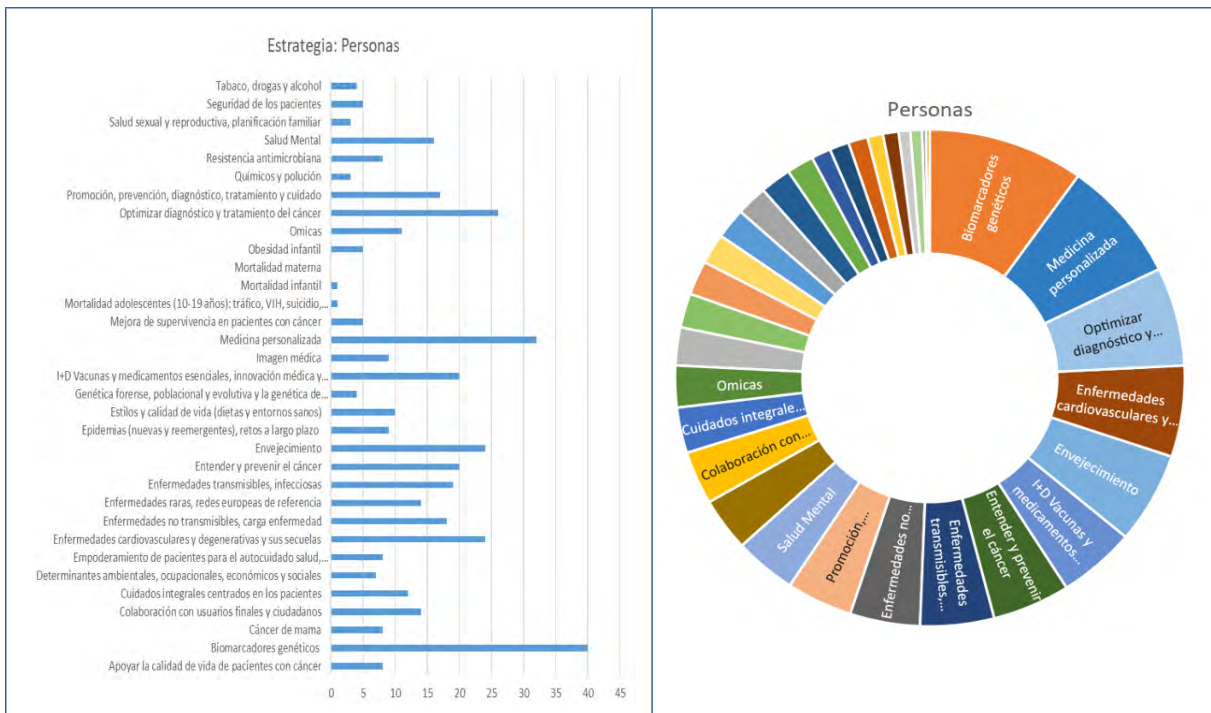
---

2 <https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/EECTI-2021-2027.pdf>

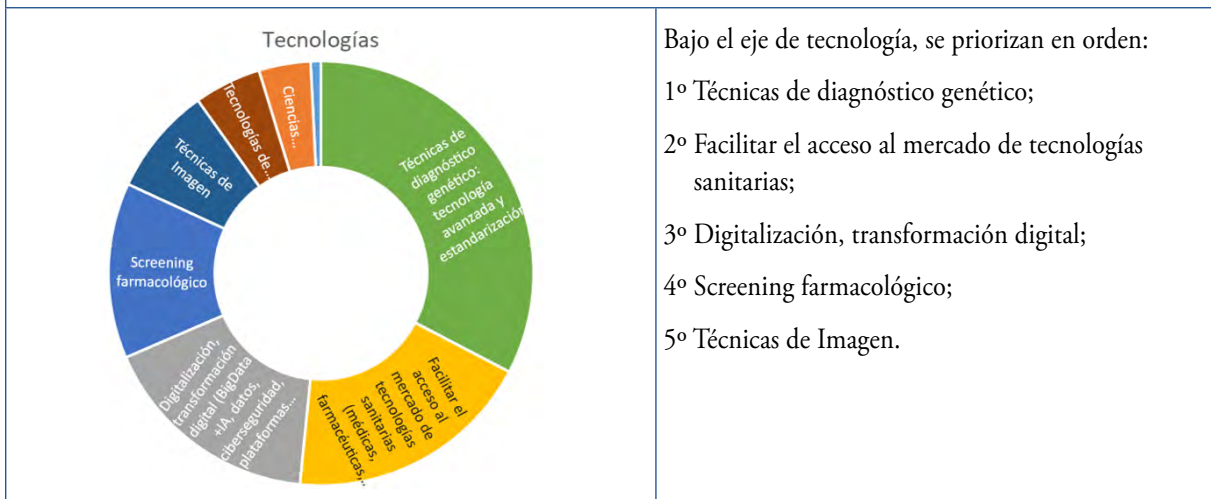
3 [https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201202\\_np\\_eniav.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201202_np_eniav.pdf)

4 [https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ciencia/Ficheros/Estrategia\\_Inteligencia\\_Artificial\\_IDI.pdf](https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ciencia/Ficheros/Estrategia_Inteligencia_Artificial_IDI.pdf)

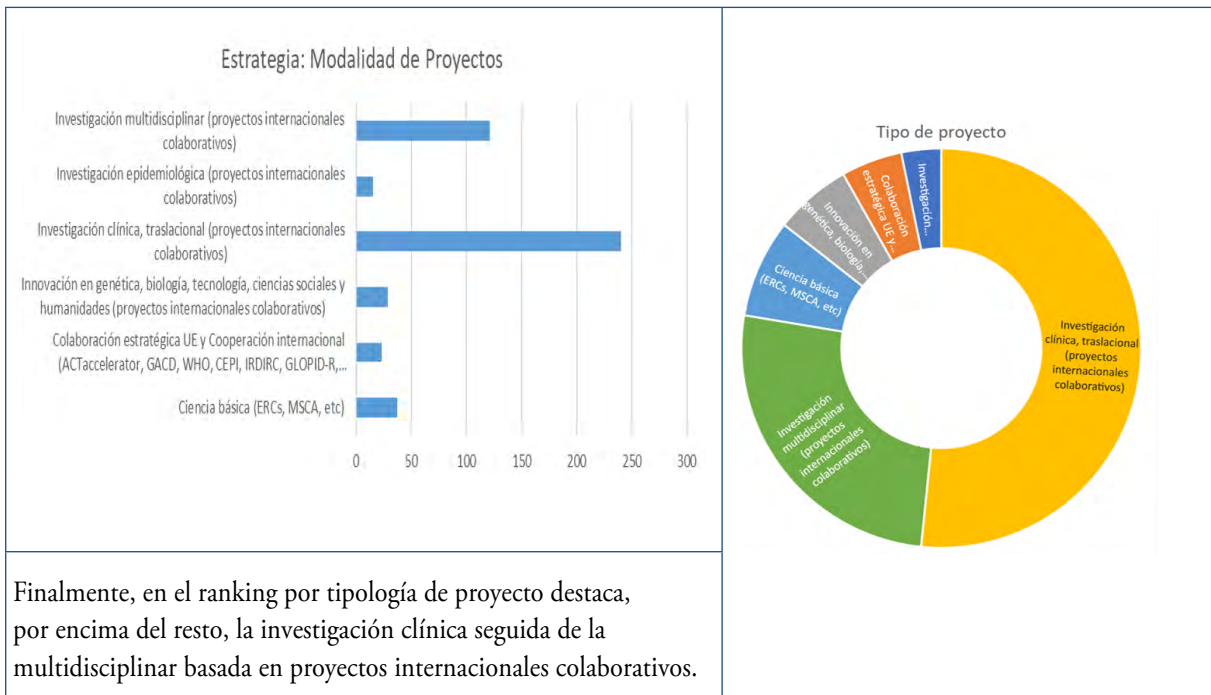
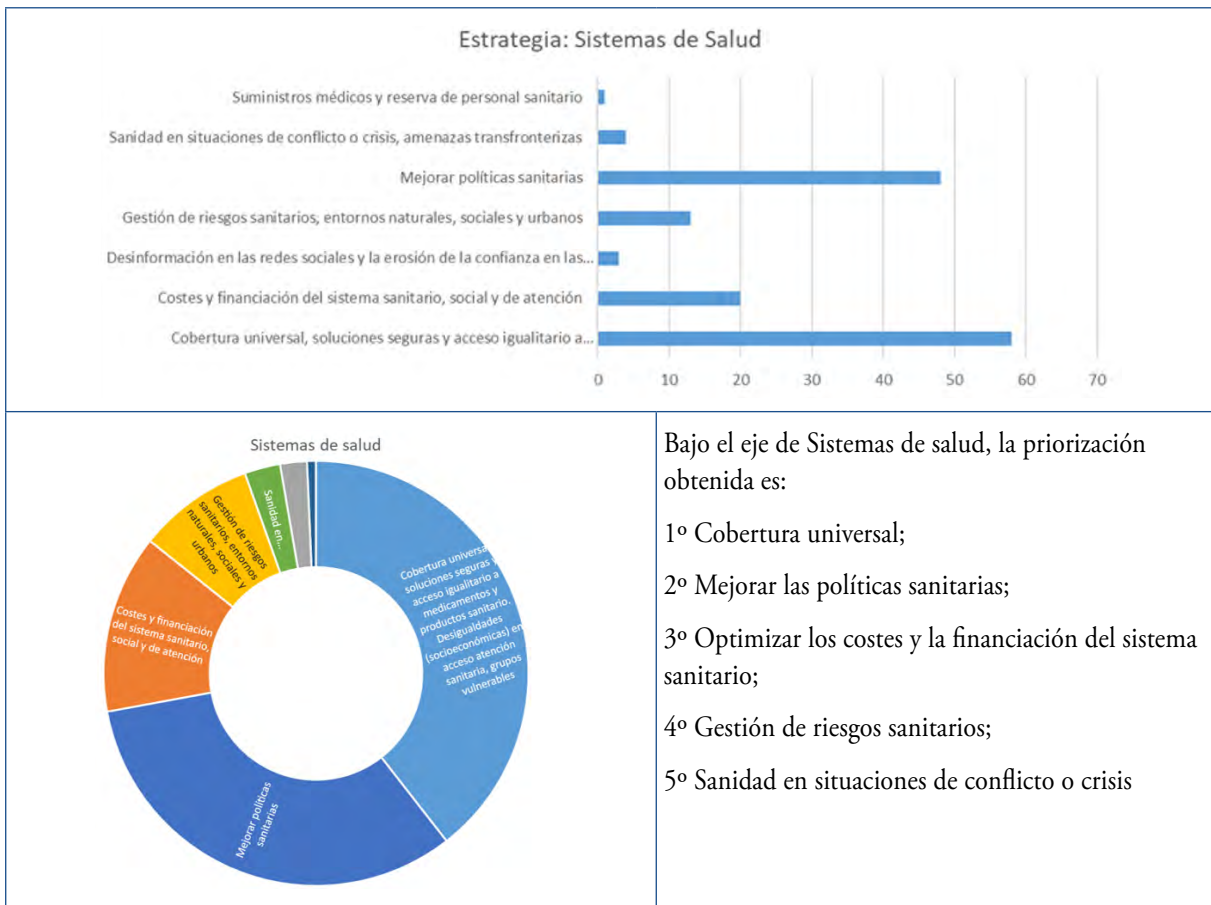
5 <https://www.ISCIII.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/Accion-Estrategica-en-Salud.aspx>



Bajo el eje personas, destacan las estrategias centradas en: 1º biomarcadores genéticos; 2º medicina personalizada; 3º Optimización del diagnóstico y tratamiento del cáncer; 4º enfermedades cardiovasculares y degenerativas; 5º Envejecimiento.



Bajo el eje de tecnología, se priorizan en orden: 1º Técnicas de diagnóstico genético; 2º Facilitar el acceso al mercado de tecnologías sanitarias; 3º Digitalización, transformación digital; 4º Screening farmacológico; 5º Técnicas de Imagen.



## Metodología

La metodología seguida para realizar el presente informe se ha dividido en tres fases:

- 1ª Definición por parte del GdT Internacionalización (11 IIS) de los indicadores a recopilar y elaboración del formulario/encuesta.
  - Los 11 IIS participantes fueron: INCLIVA (COORDINACION), IdISSC, IIS BIOCUCES, IMIM, IRB LLEIDA, IDIS, IMIBIC, IDIPHIM, IRYCIS, IGTP e IMIB.
  - En diversas reuniones se ha discutido sobre cuáles deben ser los nombres/temáticas de las áreas globales y las líneas de investigación que agrupen de la mejor forma posible la actividad investigadora de los diferentes institutos. Una vez acordado entre los IIS participantes del GT1, y definidos los indicadores, se elabora el formulario que posteriormente es validado con el ISCIII.
- 2ª Envío del formulario a los 34 IIS y recopilación de la información individualizada.
- 3ª Análisis y agregación de resultados para la elaboración del presente informe.

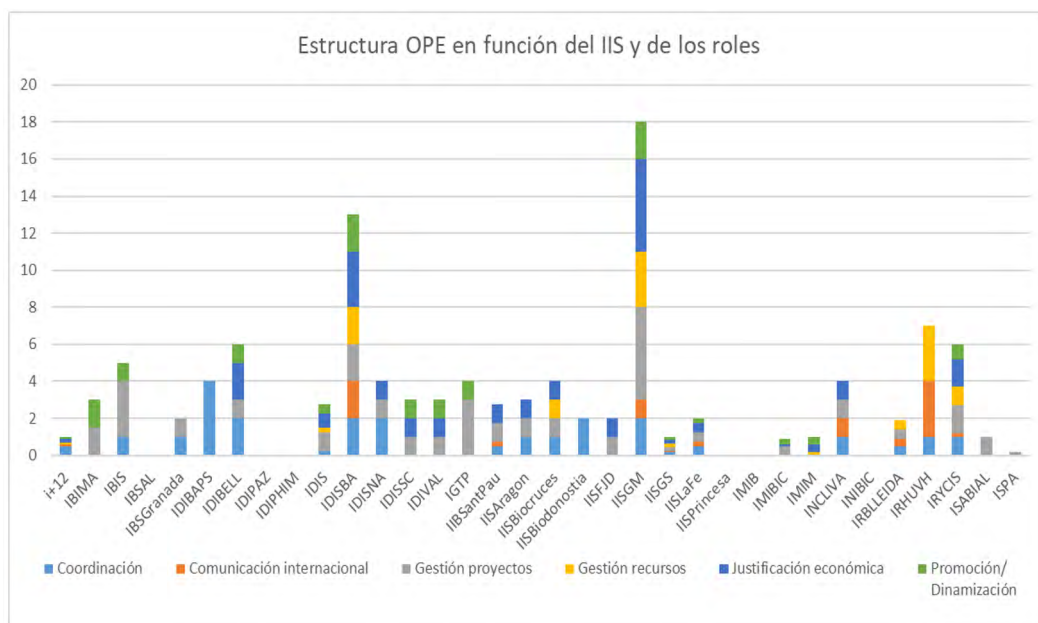
## Desarrollo y resultados

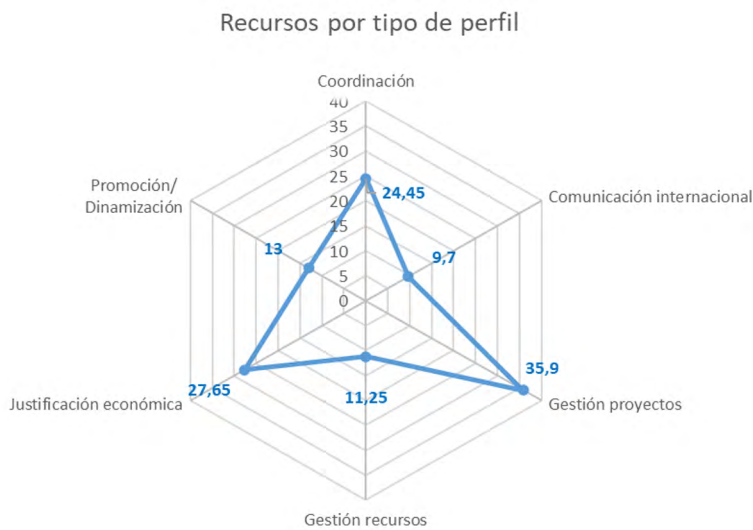
### Fortalezas en áreas científicas con mayor liderazgo. Mapeo de recursos/capacidades

#### Estructura de las Unidades de Proyectos Internacionales.

Este indicador muestra la cantidad de personas que cada IIS tiene ocupando los siguientes 6 roles: coordinación, gestión de proyectos, gestión de recursos, justificación económica, dinamización/promoción y comunicación internacional. Del total de 34 IIS, contestan este indicador 29 (82%) y no contestan 5 (18%).

IDIBAPS, IDIBELL, IDISNA, IDISBA e IISBiodonostia indican tener más de una persona dedicada a la coordinación. Más allá de esta apreciación, resulta de interés remarcar la existencia de todos los roles en la práctica totalidad de IIS. Claramente el rol de gestión de proyectos es el más recurrente, seguido por el de justificación económica. Detrás de estos, y casi con el mismo peso, se encuentran el de promoción y dinamización de la participación en nuevas convocatorias y el de gestión de los recursos en proyectos financiados.

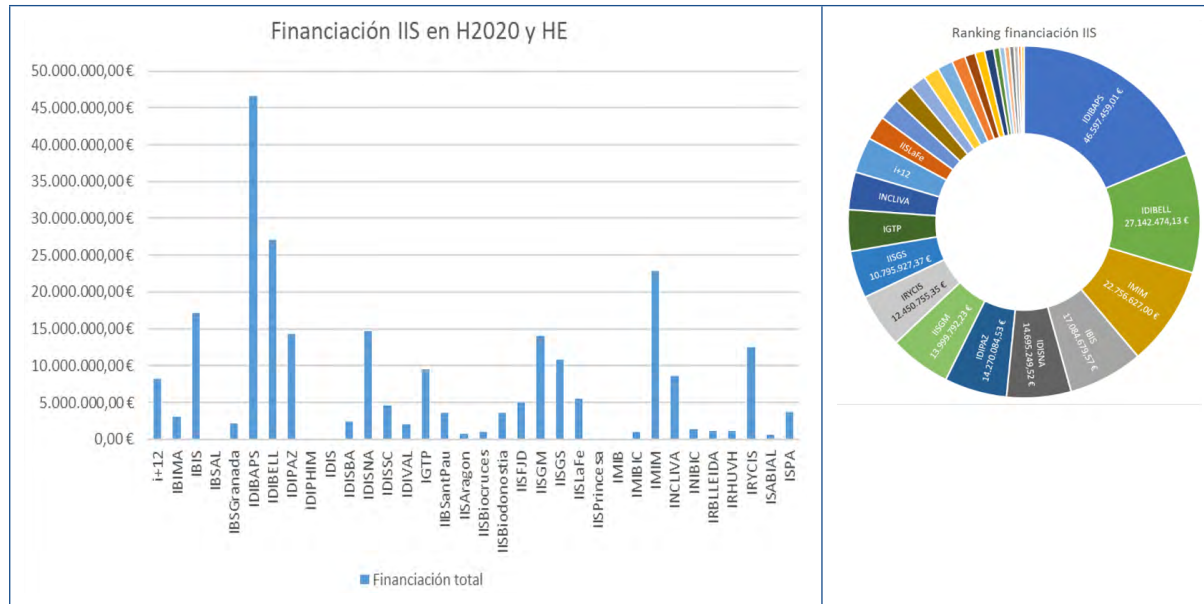




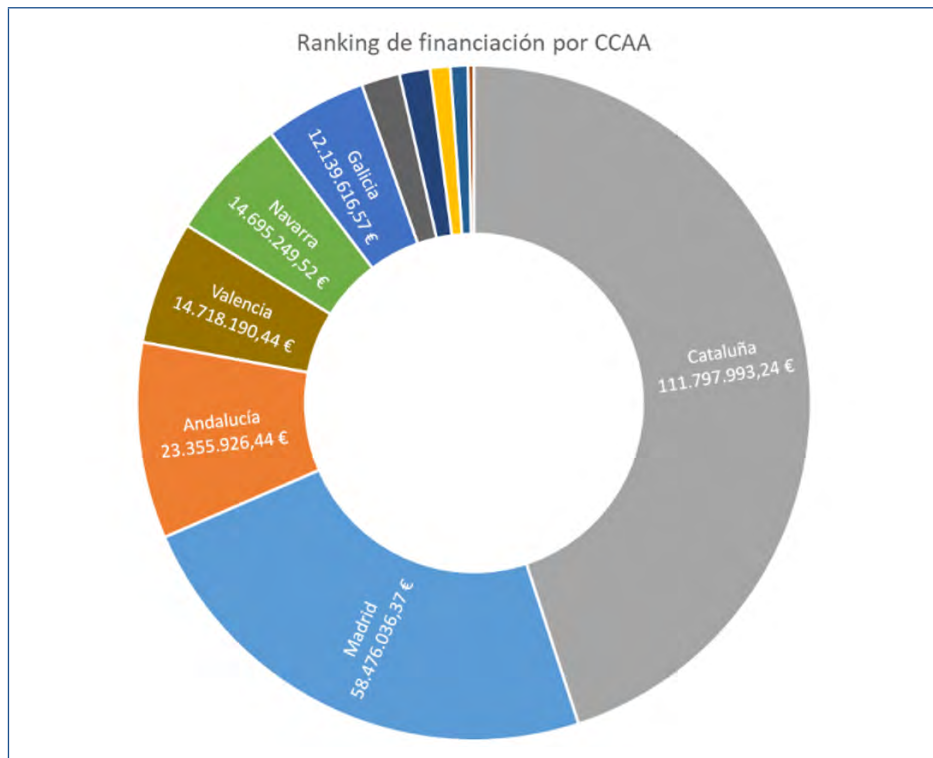
### Retorno acumulado en H2020 y HE. Distribución geográfica

Este indicador muestra la financiación conseguida por cada IIS fundamentalmente en los programas Horizonte 2020 y Horizonte Europa, desde 2014 hasta la actualidad.

Esta financiación recibida por los IIS varía entre el máximo de 46.6M€ de IDIBAPS y el mínimo de 0.63M€ de ISABIAL. Dentro del primer cuartil de financiación se encuentran IDIBAPS, IDIBELL, IMIM, IBIS, IDISNA, IDIPAZ, IISGM e IRYCIS.



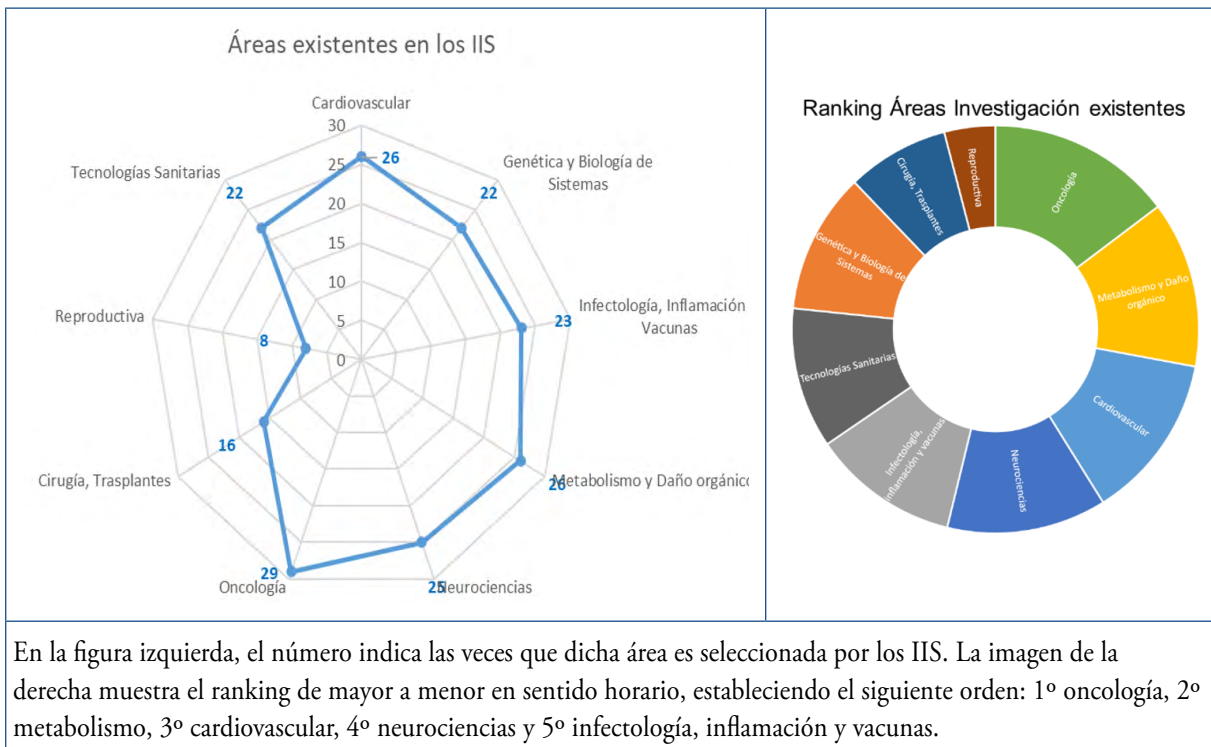
La financiación total resultante de la suma de cantidades de los 29 IIS que han contestado asciende a 248.6M€. La distribución de esta financiación por comunidades autónomas muestra una concentración del 45% en Cataluña, seguida por un 24% en Madrid, 9% en Andalucía, 6% en Valencia y Navarra, y un 5% en Galicia. El porcentaje restante se reparte entre Baleares, Cantabria, País Vasco y Asturias. Las comunidades de Castilla y León, Aragón y Murcia no han aportado datos, quedando infrarrepresentadas en esta distribución.



### Áreas de investigación con propuestas y proyectos internacionales

Este indicador muestra aquellas áreas de investigación dentro de los IIS que tienen participación en proyectos europeos financiados y/o convocatorias europeas, aunque la participación no haya sido exitosa.

De los 34 IIS, contestan a este indicador 30 (88%) y no contestan 4 (12%).

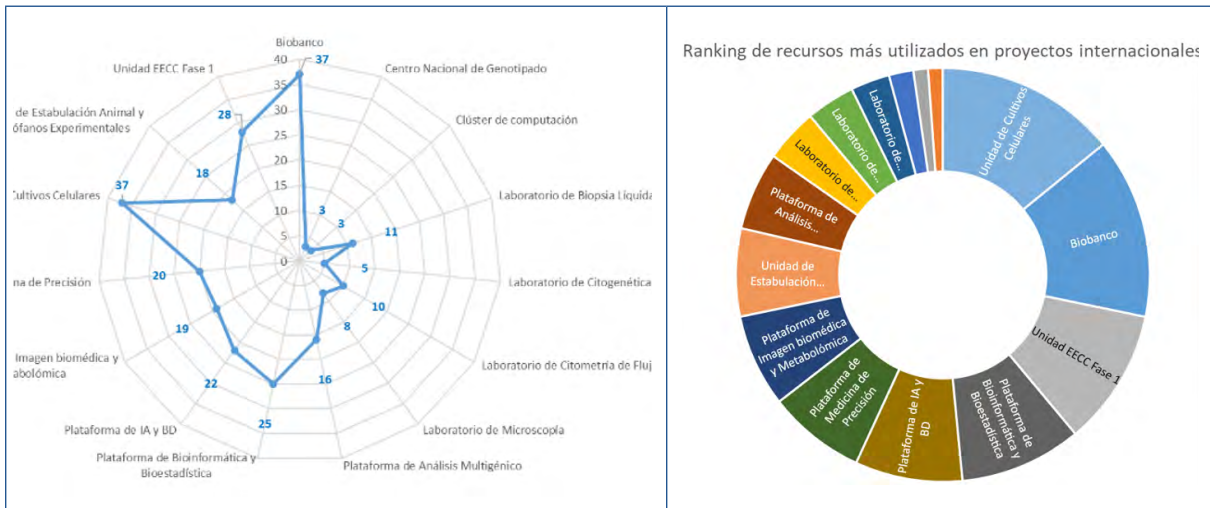


En la figura izquierda, el número indica las veces que dicha área es seleccionada por los IIS. La imagen de la derecha muestra el ranking de mayor a menor en sentido horario, estableciendo el siguiente orden: 1º oncología, 2º metabolismo, 3º cardiovascular, 4º neurociencias y 5º infectología, inflamación y vacunas.



## Recursos utilizados con más frecuencia por líneas de investigación con proyectos europeos

Este indicador muestra el recurso que cada línea de investigación define como más relevante para la investigación en propuestas y/o proyectos europeos. Del total de 34 IIS, contestan 28 (82.3%) y no contestan 6 (17.6%).

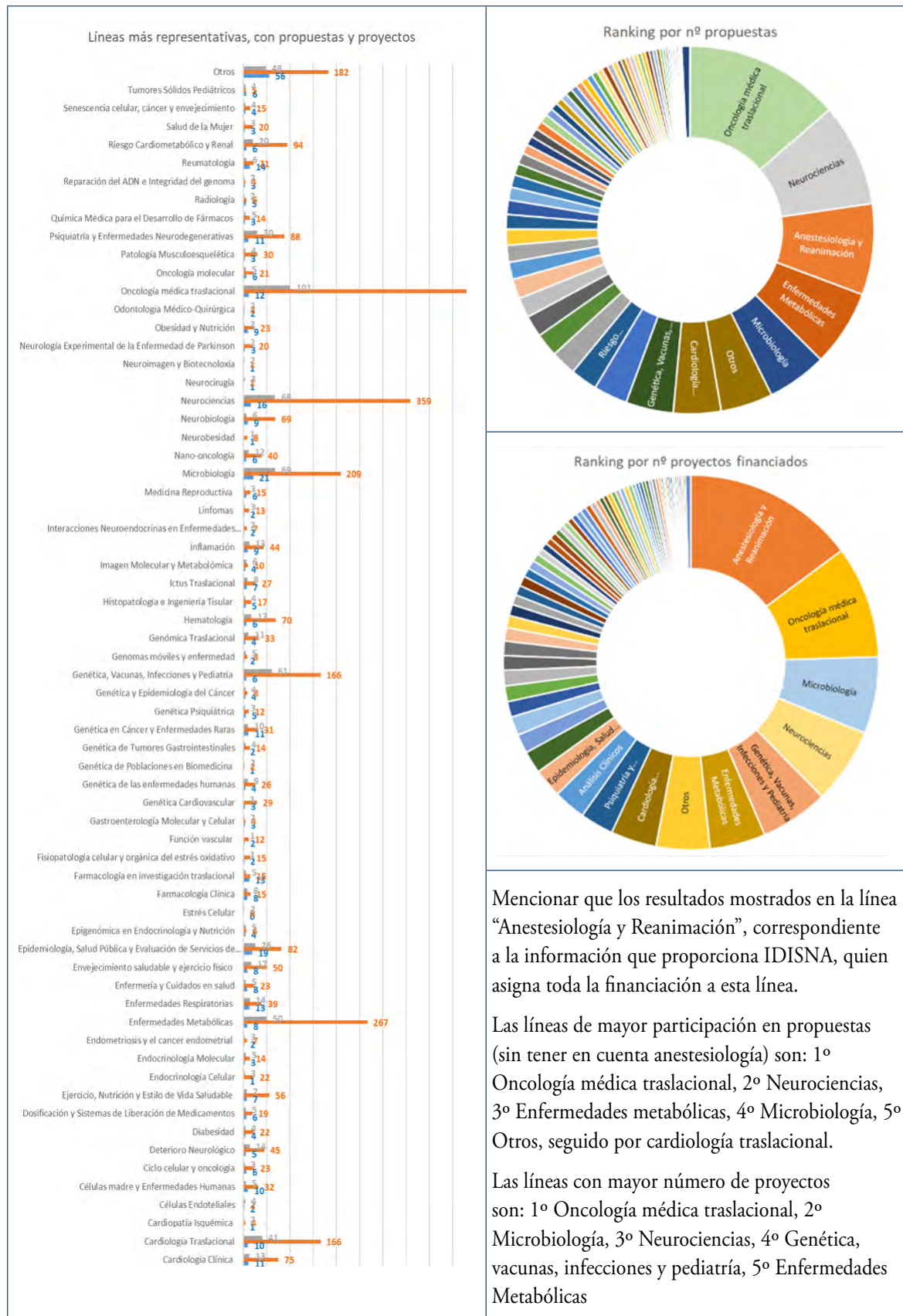


El gráfico radial de la izquierda muestra el número de veces que los recursos han sido seleccionados, mientras que la proyección de la derecha muestra el ranking, ordenado de mayor a menor en sentido horario, de estos recursos. Las dos primeras posiciones son ocupadas con el mismo peso por la unidad de cultivos celulares y biobanco, seguidos de cerca por la unidad de EECC fase 1, plataformas de bioestadística y bioinformática y plataformas de Big Data e Inteligencia Artificial.

## Resultados obtenidos en H2020 y HE

- *Ranking de propuestas y proyectos por línea de investigación*

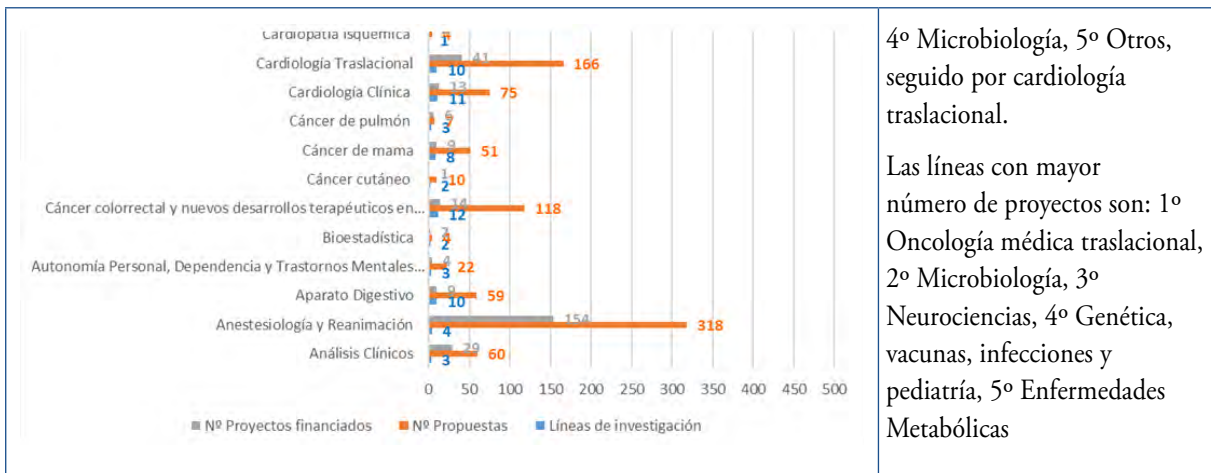
Este indicador muestra, de forma combinada, aquellas líneas de investigación que, al menos, tienen un proyecto internacional concedido y se ha indicado una financiación total superior a 100K€. A tener en cuenta la categoría “Otros”, correspondiente a la selección que los IIS hacen cuando no encuentran una línea afín a las indicadas en el formulario.



Mencionar que los resultados mostrados en la línea “Anestesiología y Reanimación”, correspondiente a la información que proporciona IDISNA, quien asigna toda la financiación a esta línea.

Las líneas de mayor participación en propuestas (sin tener en cuenta anestesiología) son: 1º Oncología médica traslacional, 2º Neurociencias, 3º Enfermedades metabólicas, 4º Microbiología, 5º Otros, seguido por cardiología traslacional.

Las líneas con mayor número de proyectos son: 1º Oncología médica traslacional, 2º Microbiología, 3º Neurociencias, 4º Genética, vacunas, infecciones y pediatría, 5º Enfermedades Metabólicas

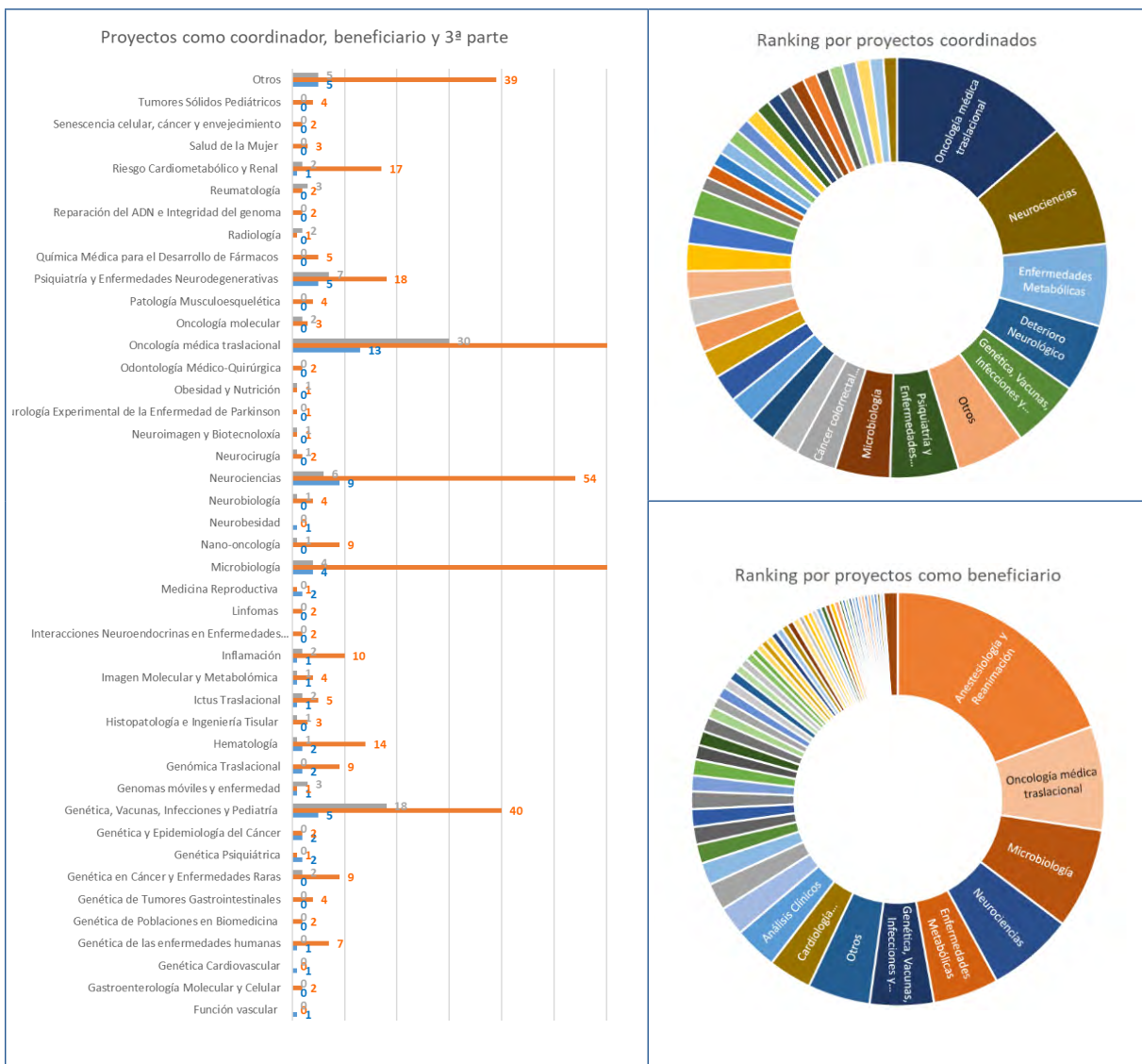


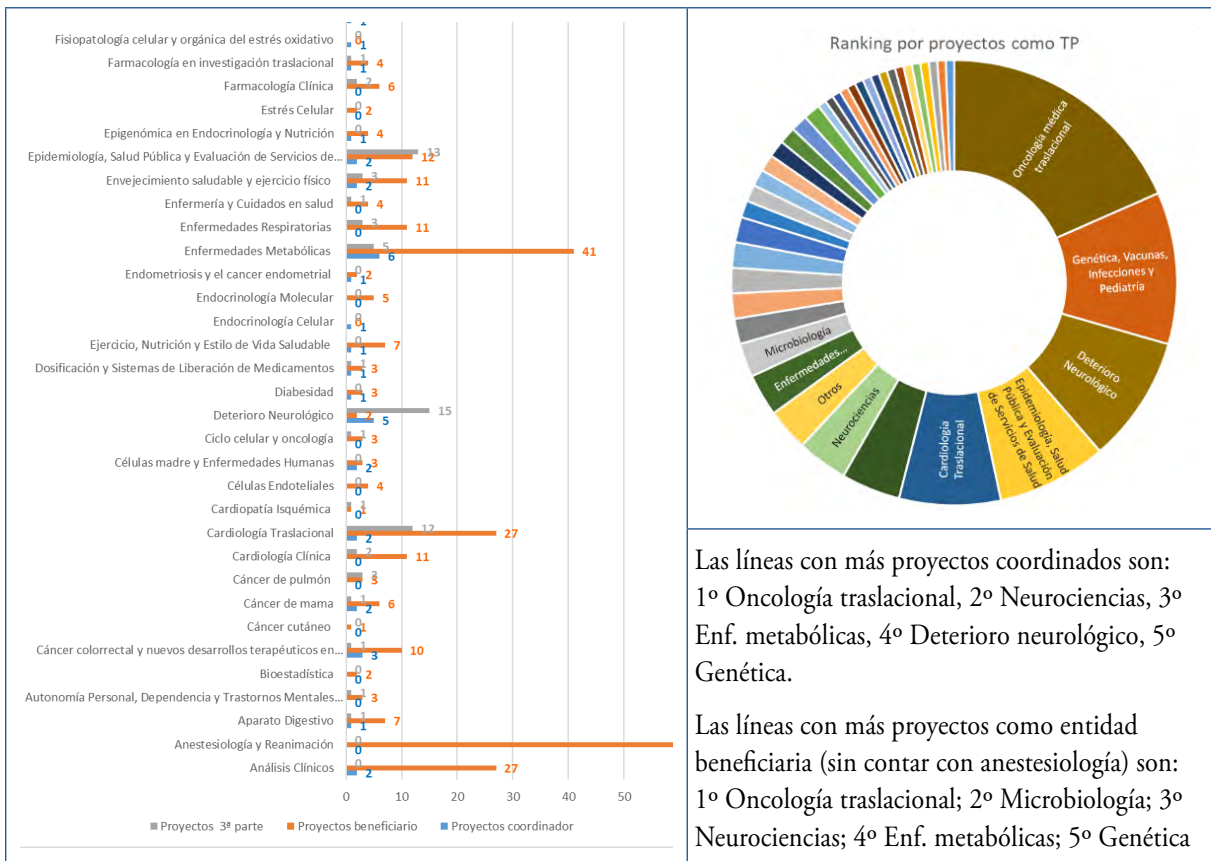
4º Microbiología, 5º Otros, seguido por cardiología traslacional.

Las líneas con mayor número de proyectos son: 1º Oncología médica traslacional, 2º Microbiología, 3º Neurociencias, 4º Genética, vacunas, infecciones y pediatría, 5º Enfermedades Metabólicas

• Ranking de líneas de investigación por proyectos como coordinador, socio o TP

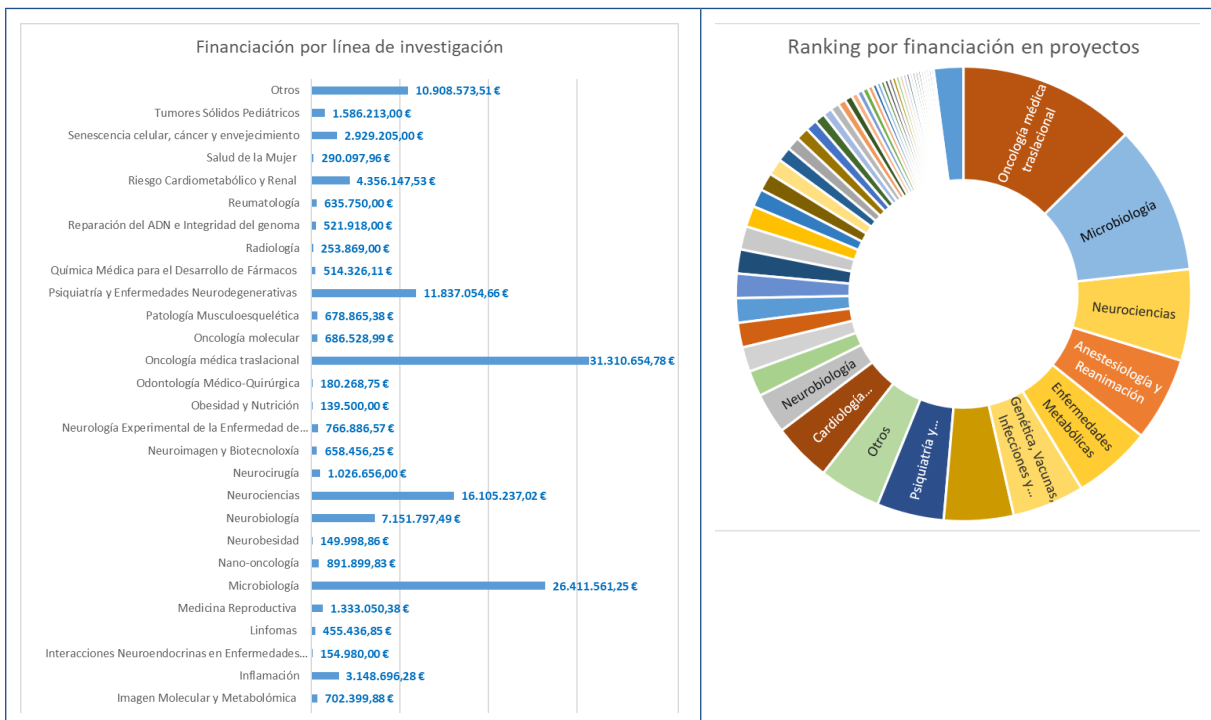
Este indicador muestra el ranking de las líneas de investigación con más proyectos como entidad coordinadora del consorcio, como entidad beneficiaria y como tercera parte.

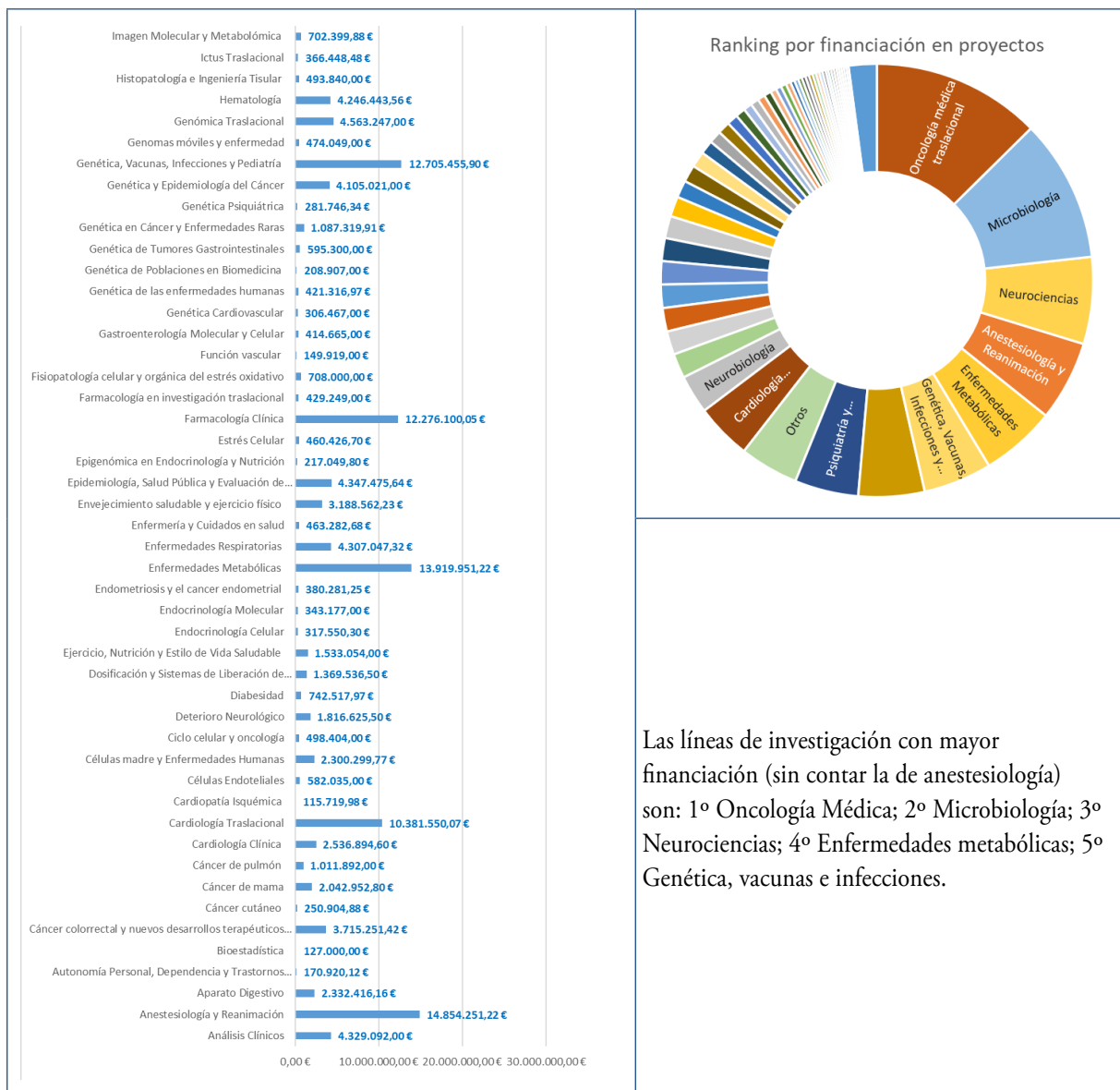




• Ranking de líneas de investigación por financiación conseguida

Este indicador muestra la financiación (>100.000€) obtenida por cada línea de investigación y el ranking, ordenado de mayor a menor en sentido antihorario.





Las líneas de investigación con mayor financiación (sin contar la de anestesiología) son: 1º Oncología Médica; 2º Microbiología; 3º Neurociencias; 4º Enfermedades metabólicas; 5º Genética, vacunas e infecciones.

• Ranking de líneas de investigación por capacidad de coordinación y liderazgo

Este indicador muestra la capacidad de liderazgo en proyectos de cada una de las líneas de investigación. Solo se muestran aquellas que han sido seleccionadas al menos una vez por algún IIS.

La selección “Otros” (la más representativa en este indicador) representa la selección que hacen los IIS cuando no encuentran una línea de investigación afín.



## Conclusiones y/o recomendaciones

### Plataforma virtual/repositorio

En este apartado se resumen las expectativas que los IIS han mostrado al ser preguntados por la creación de una plataforma virtual o repositorio para facilitar la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas

De los 34 IIS, han contestado esta cuestión 21 (62%) y no han contestado 13 (38%; IBSAL, IDIPHIM, IDIPAZ, IDISBA, IDIVAL, IISPrincesa, IMIB, IMIBIC, IMIM, IRBLLEIDA, IRHUVH). Las respuestas se muestran en la columna de la derecha.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>IIS</b>         | <p>Qué necesitarías de una plataforma/repositorio común para todos los IIS? (Respuesta texto libre).<br/>Comentarios adicionales</p>   |
| <b>i+12</b>        | <p>Necesidades de la plataforma/repositorio:</p> <p>tener un diseño y estructura de datos que sirva su propósito, validado por los IIS; disponer de datos validados; carga directa desde bases como cordis para reducir la carga manual (a partir del PIC, etc.); datos de fácil acceso, por varios gestores de un mismo centro; útiles para identificar futuros socios (entidades/investigadores individuales); descriptores de (entidades/investigadores individuales); propuestas, convocatorias, colaboraciones, perfiles (similar al market place de EEN pero adaptado)</p>   |
| <b>IBIMA</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poder depositar en abierto las publicaciones y resultados de la investigación de los IIS para dar cumplimiento a las políticas nacionales y europeas en este sentido.</li> <li>- Formación sobre la gestión de datos y la generación de los planes correspondientes según se solicita en convocatorias nacionales/europeas.</li> <li>- Mejorar sinergias entre los IIS para participar en convocatorias europeas/internacionales.</li> </ul>  |
| <b>IBIS</b>        | <p>Siguiendo las premisas del movimiento Open Access, un repositorio debe de ser una fuente de información digital especializada, organizada y accesible. Una herramienta para almacenar, preservar, divulgar y dar acceso abierto, constituyendo una herramienta clave colaborativa entre los IIS; aportando recursos comunes, pacientes y estudios colaborativos, ...</p>  |
| <b>Ibs.Granada</b> | <p>De las 22 propuestas concedidas, 7 lo han sido de convocatorias competitivas NO UE (origen US o UK). Se incluye una convocatoria MSCA-ITN</p> <p>Definir unos recursos y/o capacidades mínimas (científicas y de gestión) para poder comenzar con el proceso de internacionalización. No se incluye nada sobre las dificultades de los IIS para solicitar los proyectos internacionales a través de las entidades gestoras, cuando hablamos de la Universidad u otras entidades que conforman los IIS (tema de nóminas).</p> <p>Procurar que los datos del repositorio estén normalizados. En relación con las expectativas que cada IIS tiene de una plataforma virtual/repositorio que facilitara la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas, no se hace un análisis conjunto, ni se propone nada. Sugerimos incluir recomendaciones al ISCIII, a partir de la información analizada. No se incluyen conclusiones ni recomendaciones.</p>   |
| <b>IDIBAPS</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de las entidades que puedan cubrir las prioridades del programa marco Horizon Europe donde sea más difícil encontrar verdaderos expertos.</li> <li>2. Sistema ágil para encontrar expertos para consorcios.</li> </ol> <p>Se proponen las siguientes acciones con el objetivo de fomentar la participación de los IIS en convocatorias del Horizonte Europa, reforzar la atracción de talento y la visibilidad internacional de los institutos: 1. Que haya una persona de contacto en cada IIS que permita encontrar fácilmente dentro del instituto las capacidades y el grupo de investigación que puedan cubrir las necesidades que se estén buscando. 2. Anexar el listado de entidades que conforman cada gráfica en las secciones “2.5.2. Ranking de líneas de investigación por proyectos como coordinador”, “2.5.3 Ranking de líneas de investigación por financiación conseguida” y “2.5.4. Ranking de líneas de investigación por capacidad de coordinación y liderazgo”. 3. Reforzar la diseminación de la red de los IIS en su conjunto, potenciando su imagen de marca.</p> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>IDIBAPS</b>       | <p>La creación de una plataforma que recoja de manera exhaustiva la actividad de los IIS conllevaría una importante inversión en recursos humanos. Adicionalmente, ya existen plataformas que aportan información de utilidad sobre la financiación de cada entidad, o con expresiones de interés para colaborar (e.g. Funding and Tenders Portal). No obstante, sería de utilidad facilitar la colaboración entre los IIS dada, i) la heterogeneidad de perfiles que demandan actualmente los proyectos colaborativos, ii) la dificultad para acceder a determinados expertos (e.g. policy making, ethics), iii) la necesidad de identificar expertos de reconocido prestigio, iv) la necesidad de incluir pacientes de múltiples centros en estudios clínicos. Se propone: 1. Una plataforma que permita diseminar entre los IIS las necesidades concretas a cubrir en los proyectos colaborativos en desarrollo. 2. Un sistema de alertas incorporado en dicha plataforma para agilizar el flujo de información entre los IIS.</p> |
| <b>IDIBELL</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– soporte para la búsqueda de socios</li> <li>– formación para los gestores</li> </ul>   |
| <b>IDIS</b>          | <p>Una plataforma del ISCIII disponible para todos los IIS podría ser útil para coordinar la presentación de propuestas a convocatorias internacionales. Entre las funciones que esta plataforma podría asumir está la de facilitar la búsqueda de socios, promover la participación de los IIS en consorcios grandes, proporcionar ayuda en ciertas propuestas, actuar como Punto Nacional de Contacto, etc.</p> <p>Al conocer las principales fortalezas a nivel de investigación de cada IIS, la plataforma podría facilitar el flujo de información y por tanto, la incorporación de los IIS a ciertos consorcios para incrementar la participación en proyectos internacionales.</p>   |
| <b>IDISNA</b>        | <p>Que faciliten el cumplimiento de los requisitos ético y legales que debemos tener en consideración antes de poder depositar información de salud en repositorios de acceso público. Además, sería de agradecer que nos facilitaran los planes de gobernanza de los datos, tras su depósito en el repositorio, teniendo en consideración que las organizaciones que han obtenido la información, son las responsables de la buena gestión y reutilización de los datos.</p>   |
| <b>IDISSC</b>        | <p>Plataforma que permitiera la comunicación ágil y directa con otros IIS, permitiendo hacer un contacto rápido para formar consorcios, en función de las necesidades de la propuesta.</p>  |
| <b>IGTP</b>          | <p>Plataforma con los contactos de las OPEs para facilitar la formación de consorcios.</p>  |
| <b>IIB SantPau</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Base de datos de posibles partners para formar consorcios, en función de la línea de investigación o tipo de propuesta</li> </ul>  |
| <b>IIS Aragon</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unificar criterios comunes para todos</li> </ul>   |
| <b>IIS Biocruces</b> | <p>Información de los drafts de los calls con anterioridad a su publicación. Información de la formación de consorcios. Mejores prácticas en gestión de los proyectos.</p> <p>Podría ser interesante una primera prueba seleccionando cada IIS un número limitado, por ejemplo 5 áreas científicas con mayor liderazgo y 5 recursos/capacidades. Para empezar inicialmente con una dimensión de manejo más sencillo, que posteriormente, en función de la operatividad se pudiese ir ampliando.</p>   |



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <p><b>IIS Biodonostia</b></p> | <p>El IIS Biodonostia está configurado científicamente en torno a siete áreas de Investigación verticales: Neurociencias, Enfermedades Hepáticas y Gastrointestinales, Enfermedades Infecciosas, Oncología, Epidemiología y Salud Pública, Bioingeniería, y Enfermedades Sistémicas. Posee asimismo tres áreas de Investigación Transversales: Envejecimiento, Medicina de Precisión e Innovación. Por otro lado, dispone de Plataformas tales como: Animalario y Quirófano Experimental, Biobanco, Bioinformática, Genómica, Cultivos Celulares, Histología, Diagnóstico Molecular, Impresión 3D e Investigación clínica. Por último, dispone de una serie de Unidades/ Servicios de Apoyo a la I+D+i dotadas de personal cualificado para el desarrollo de las actividades de gestión del Instituto. Áreas científicas con mayor liderazgo: Área de Neurociencias, Área de Enf. Hepáticas y Gastrointestinales, Área de Oncología y Área de Bioingeniería.</p> <p>Consideramos que sería de gran utilidad que la plataforma pudiera ofrecer algunos de los siguientes servicios: - Formación especializada relacionada con la presentación de propuestas. - Formación en gestión administrativa y financiera de los proyectos. - Plataforma que apoye en la búsqueda de socios y formación de consorcios. - Repositorio de documentación de interés sobre proyectos europeos. - Sistema de vigilancia que permita acceder de forma rápida a las convocatorias abiertas. - Manual de buenas prácticas en proyectos europeos. - Ejemplos de casos de éxito.</p> |
| <p><b>IISFJD</b></p>          | <p>(En las columnas de la derecha he reflejado las solicitudes y proyectos concedidos de acuerdo a las áreas y grupos de investigación reales en el IIS-FJD. Algunas de ellas ya están reflejadas de alguna manera en los desplegables, pero otras, como anatomía patológica, no están)</p>   |
| <p><b>IISGM</b></p>           | <p>Indicadores no suficientemente definidos. De diferente interpretación por parte de los IIS, datos no comparables. IISGM no hemos contemplado porcentaje de dedicación de RRHH y adicionalmente, en función de la dedicación de una persona, puede estar contabilizada para más de una actividad y por tanto, contada más de una vez en el cómputo global del IIS. Elevada heterogeneidad en la definición de los temas, áreas, etc. Produce múltiples grupos pequeños que dificultan la interpretación. Sugerimos agrupar en áreas temáticas más grandes.</p> <p>Constitución de un “lobby” de IIS para conseguir objetivos como la simplificación de la participación en convocatorias europeas, así como mejorar nuestros resultados en Europa. Creación de una Plataforma de identificación de convocatorias y posibles socios.</p>   |
| <p><b>IISGS</b></p>           | <p>Una plataforma que asuma acciones de coordinación para la realización de acciones como: a) Presentación y preparación de propuestas con participación de varios IIS. b) Identificación a nivel estatal de IIS que puede encajar como socios en propuestas que lleguen a esa plataforma.</p>  |
| <p><b>IIS LaFe</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos formativos acreditativos que profesionalicen la figura del gestor de proyectos</li> <li>- Recursos formativos especializados en la internacionalización de la investigación biomédica</li> </ul>  |
| <p><b>INCLIVA</b></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- posibilidad de colaboración como entidades afiliadas unas de otras</li> <li>- posibilidad de sumar pacientes a ensayos clínicos o pruebas piloto/concepto/escalado en proyectos europeos</li> <li>- recursos formativos comunes</li> <li>- acreditación común del personal gestor de las OPEs</li> </ul>   |

---

|                |  |
|----------------|--|
|                | <p>Repositorio con un sistema de alertas que te permita identificar posibles candidatos a incluir en el proyecto.</p> <p>Sistema de alertas de todas las unidades de evaluación de tecnologías sanitarias de otras comunidades.</p> <p>Plataforma de identificación de diferentes técnicas de Laboratorio para formación de profesionales en los centros.</p> <p>Una plataforma que indique los nuevos materiales que se están testando en los diferentes centros de investigación.</p>  |
| <b>INIBIC</b>  | <p>Plataforma de nuevas vacunas basadas en fagos o cepas de fagos que estén siendo consideradas de riesgo en diferentes hospitales, para poder generar terapias para combatirlos.</p> <p>Plataforma que permita identificar mediante un sistema de alertas que patologías se están abordando a través de una diana terapéutica común.</p> <p>Plataforma para conocer el estado del arte de las vacunas en cada centro, así como su nivel de desarrollo y optimización.</p> <p>Plataforma que integre todas las posibles variantes de virus con capacidad de generar un problema epidemiológico.</p> <p>Plataforma de intercambio de nuevos químicos con riesgo para la salud.</p> <p>Plataforma con capacidad de interoperabilidad para gestionar datos de pacientes para aplicación a otros pacientes con otros perfiles de enfermedad.</p> |
| <b>IRYCIS</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar la búsqueda de socios y/empresas con el fin de promover la participación de los IIS en consorcios grandes.</li><li>• Plataforma que aporte documentación de relevancia según las estrategias que marca la CE para la redacción de propuestas.</li><li>• Plataforma para que el ISCIII ponga en conocimiento de los IIS las políticas de financiación de la CE en las diferentes convocatorias donde el ISCIII actúa como NCPs.</li></ul>   |
| <b>ISABIAL</b> | <p>Posibilidad de colaboración entre los diferentes IIS para aumentar la ratio de proyectos solicitados y conseguidos.</p> <p>Formación común para los diferentes gestores.</p> <p>Canal de comunicación rápido entre los IIS.</p>   |
| <b>ISPA</b>    | <p>Capacidad para la búsqueda de socios</p> <p>Formación especializada para los gestores</p>   |

---

## Recomendaciones de los IIS

A continuación, y a modo de resumen de la tabla anterior, se listan aquellas recomendaciones coincidentes hechas por varios IIS para la creación de una plataforma/repositorio común:

- Plataforma que facilite la búsqueda de socios y expertos temáticos y la conformación de consorcios y la comunicación/participación de varios IIS en el mismo proyecto, pudiendo actuar como affiliated entities unos de otros en el área de ensayos clínicos, pruebas de concepto, pilotos, escalado etc.
- Plataforma que posibilite la formación especializada común y la acreditación tanto para los profesionales de la gestión de proyectos internacionales como del personal investigador para la internacionalización de la investigación biomédica
- Plataforma que sirva como sistema de alertas y aglutine toda la información y documentación de relevancia sobre convocatorias (desde las fases iniciales de borrador), eventos, cursos, estrategias europeas, políticas de financiación, etc, así como manuales de buenas prácticas y de criterios comunes en proyectos europeos con ejemplos de casos de éxito
- Plataforma Open Access que facilite el cumplimiento de los requisitos ético y legales para depositar información de salud de acceso público, convirtiéndose en un repositorio de información digital especializada, organizada y accesible. Una herramienta para almacenar, preservar, divulgar y dar acceso abierto, constituyendo una herramienta clave colaborativa entre los IIS, aportando recursos comunes, pacientes, estudios colaborativos, etc

También hay otras propuestas de IIS que, por su relevancia, merecen ser destacadas:

- Plataforma que pueda proporcionar ayuda específica en ciertas propuestas de gran envergadura y actuar como Punto Nacional de Contacto y estructura de lobby
- Plataforma que facilite la identificación de capacidades novedosas de los IIS (técnicas de laboratorio, nuevos materiales, nuevas vacunas, variantes de virus, químicos de riesgo para la salud, etc).

## Plan de Gestión de Datos

GT2. Alianza de Institutos. 2022.

**Coordinación:** IIS ARAGON

**Responsable:** Dr. Ángel Lanás. Director científico del IIS ARAGON.

### Resumen ejecutivo

El presente informe es el resultado del trabajo colaborativo de diez Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) en el marco de la Alianza IIS, con el objetivo de desarrollar una guía para la creación de Planes de Gestión de Datos (PGD) en proyectos de investigación, siguiendo estándares internacionales y respetando la normativa vigente. El documento aborda tres áreas clave: herramientas para la elaboración de los PGD, recursos necesarios para una adecuada gestión de datos, y las necesidades formativas en los IIS para implementar correctamente dichos planes.

Los PGD son fundamentales en los proyectos de investigación, ya que permiten gestionar la información recopilada de manera eficiente, ética y conforme a las normativas, garantizando la accesibilidad y reutilización de los datos durante y después del proyecto. Un manejo adecuado de los datos asegura la calidad e integridad de la información, fomenta la transparencia y la reproducibilidad, y facilita la colaboración científica. Además, se destaca la importancia de alinear los PGD con los principios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), promoviendo el acceso abierto a los datos y ampliando su impacto a través de la reutilización por otros investigadores y sectores.

El informe también analiza las herramientas existentes para la creación de PGD, evaluando su facilidad de uso, funcionalidades colaborativas, adaptabilidad a diferentes disciplinas y la capacidad para gestionar presupuestos de datos. Además, se hace una revisión de los repositorios y plataformas recomendados para almacenar y compartir datos de investigación en salud, tanto a nivel nacional como internacional, sugiriendo que los investigadores utilicen repositorios existentes en lugar de crear nuevos.

Por último, se identifican las necesidades formativas de los IIS, subrayando la importancia de capacitar a los investigadores y gestores en la correcta elaboración y uso de los PGD. Esto incluye formación sobre aspectos éticos, herramientas tecnológicas, almacenamiento y conservación de datos. Se sugiere que estas formaciones sean coordinadas por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), y se promueve la creación de perfiles profesionales especializados en la gestión de datos para apoyar a los investigadores.

El informe concluye con recomendaciones sobre el uso de herramientas de software libre, la centralización de los esfuerzos en repositorios existentes, la promoción de perfiles especializados en gestión de datos y la necesidad de formar a todos los actores involucrados en los proyectos de investigación, asegurando la correcta implementación de los PGD y el cumplimiento de las normativas de protección de datos y propiedad intelectual.

### Introducción

En los proyectos de investigación, los datos juegan un rol central, ya que son la base sobre la cual se generan hallazgos, se contrastan hipótesis y se obtienen conclusiones. En este contexto, los planes de gestión de datos (PGD) son fundamentales para asegurar que la información recopilada se gestione de manera eficiente, coherente y ética. Un plan de gestión de datos en un proyecto de investigación es una herramienta

estratégica que ayuda a organizar cómo se capturan, almacenan, documentan, comparten y preservan los datos, garantizando que estos sean accesibles y reutilizables no solo durante la investigación, sino también en el futuro.

La importancia de estos planes radica en varios aspectos cruciales. Primero, aseguran la integridad y calidad de los datos, lo que es esencial para la validez de los resultados. Un manejo adecuado de los datos evita errores, pérdidas de información y asegura que los métodos de recolección y análisis sean replicables, lo que incrementa la transparencia y reproducibilidad de la investigación. Además, en un entorno donde la colaboración científica es cada vez más común, los PGD permiten que los datos sean comprensibles y accesibles para otros investigadores, promoviendo el intercambio de conocimientos y la generación de nuevas ideas.

Un aspecto cada vez más relevante en los PGD es la promoción del acceso abierto a los datos de conformidad con la estrategia FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). La filosofía FAIR fomenta que los datos sean fáciles de encontrar, accesibles de manera abierta, compatibles entre diferentes sistemas y reutilizables para futuros estudios. Esta estrategia no solo mejora la transparencia y la reproducibilidad de los resultados, sino que también potencia el impacto de la investigación, ya que los datos en abierto pueden ser aprovechados por otros investigadores y sectores, lo que acelera el progreso científico. Incluir la gestión de datos abiertos en un PGD también alinea los proyectos con las políticas de muchas agencias de financiación, que cada vez más exigen que los datos generados en investigaciones financiadas públicamente sean accesibles de forma abierta.

Otro factor clave es el cumplimiento normativo. En muchas disciplinas, especialmente en las ciencias de la salud, donde se manejan datos personales especialmente sensibles, existen regulaciones estrictas sobre cómo se deben gestionar los datos. Los PGD ayudan a los investigadores a cumplir con estas normativas, protegiendo la privacidad de los sujetos y evitando sanciones legales. Asimismo, muchas agencias de financiación y revistas científicas exigen que los proyectos cuenten con un plan de gestión de datos para garantizar que los resultados de la investigación sean accesibles y verificables.

Por último, un plan de gestión de datos contribuye a la sostenibilidad del proyecto. Al garantizar que los datos se almacenen de manera segura y se documenten adecuadamente, se facilita su preservación a largo plazo, lo que permite que los resultados de la investigación sigan siendo relevantes y útiles para futuras investigaciones. En conclusión, un PGD no solo asegura una investigación más eficiente y rigurosa, sino que también fortalece la confianza en los resultados, promueve la innovación científica en el largo plazo y contribuye a una ciencia más abierta y accesible para todos.

## Marco Teórico

Los Planes de Gestión de Datos (PGD) son fundamentales en la investigación científica moderna, ya que aseguran un manejo adecuado y ético de los datos. Este apartado presenta los principales marcos conceptuales y normativos que sustentan la necesidad y relevancia de los PGD.

### Ciclo de vida de los datos

El ciclo de vida de los datos describe las etapas que atraviesan los datos en un proyecto de investigación, desde su recolección hasta su preservación y reutilización. Un PGD guía este proceso para garantizar que los datos se gestionen de manera coherente y eficiente en cada fase, asegurando su calidad y accesibilidad futura.

### Normativas internacionales y nacionales

Los PGD deben alinearse con normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que establece cómo manejar datos personales sensibles, especialmente en áreas como la investigación biomédica. Las agencias financiadoras también exigen que los proyectos cumplan con estándares éticos y normativos para la gestión de datos.

### **Principios FAIR**

La estrategia FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) es central para los PGD. Estos principios aseguran que los datos sean:

- Fáciles de encontrar: mediante una correcta documentación y el uso de metadatos.
- Accesibles: bajo políticas de acceso abierto cuando sea posible.
- Interoperables: compatibles con diferentes sistemas y herramientas.
- Reutilizables: bien documentados para ser utilizados por otros investigadores.

### **Ciencia abierta y acceso a datos**

El acceso abierto y la ciencia abierta buscan democratizar el conocimiento científico, permitiendo que los datos estén disponibles para su reutilización. Los PGD facilitan este acceso, lo que mejora la reproducibilidad y multiplica el impacto de la investigación financiada públicamente.

### **Beneficios de una gestión eficiente**

Un PGD bien implementado garantiza:

- Mejora en la calidad de los datos: asegurando su precisión y verificabilidad.
- Fomento de la colaboración científica: facilitando la comprensión y reutilización de los datos.
- Cumplimiento normativo: minimizando riesgos legales y asegurando la conformidad con las regulaciones.
- Formación y competencias

El desarrollo de PGD requiere que los investigadores y gestores de datos reciban formación específica en protección de datos, ética y uso de herramientas tecnológicas. Instituciones como el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) promueven la formación continua para asegurar la competencia en la gestión de datos de investigación.

## **Metodología**

Para alcanzar los objetivos propuestos del grupo de trabajo, se han creado 3 subgrupos de trabajo, centrándose cada uno de ellos en un objetivo.

En el primero de ellos, Establecer una guía dirigida a los investigadores para la elaboración de los planes de gestión de datos, siguiendo las recomendaciones internacionales de buena práctica y desde el respeto a la normativa vigente se han evaluado 6 herramientas que asisten en la generación de Planes de Gestión de Datos. La selección de las herramientas se ha realizado debido a la experiencia que los miembros del grupo de trabajo han tenido sobre ellas, así como la posibilidad de acceder a su uso. Todas las herramientas son utilizadas de forma regular por instituciones de investigación europeas, aunque algunas de ellas tienen un ámbito nacional.

Para que la comparativa sea homogénea se ha acordado realizar una evaluación cualitativa fijando para

todas ellas los siguientes criterios:

- Gratuito
- Opensource
- Acepta plantillas adecuadas a los requerimientos de varios financiadores
- Permite cargar nuevas plantillas
- Autocompletar campos
- Formatos a los que permite exportar
- Usabilidad de la herramienta
- Colaborativo: varias personas pueden trabajar a la vez
- Curva de aprendizaje
- Idiomas
- Capacidad de depositar datos
- Capacidad de trabajar con versiones del PGD
- Adaptación al ámbito salud
- Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos

Paralelamente, el segundo subgrupo se ha centrado en el objetivo Analizar recursos necesarios para acometer adecuadamente la Gestión de Datos en los IIS. El trabajo realizado se ha centrado en la selección de los repositorios más afines a las áreas de investigación en salud. Tras el mapeo de estos por parte del grupo de trabajo se ha realizado un análisis individualizado de 3 repositorios internacionales. Durante la búsqueda de repositorios, se constató que la mayoría estaban incluidos en plataformas de datos, las cuales también hemos procedido a analizar. Las plataformas analizadas han sido RECOLECTA y ELIXIR. Ambas son institucionales, siendo la primera promovida por la FECYT y la segunda por la Red Europea ELIXIR. Tras la finalización del análisis se han redactado unas conclusiones en relación con el uso de los repositorios y la utilidad de las plataformas. También se ha hecho un análisis sobre los diferentes perfiles profesionales que pueden intervenir en el proceso de gestión de datos. Se hizo una puesta en común entre los diferentes integrantes del grupo de trabajo aportando la experiencia de cada institución, y definiendo tanto la titulación como la formación complementaria que deben tener.

Finalmente, el último subgrupo ha detectado las Necesidades formativas para la realización de Planes de Gestión de Datos, para lo cual se ha realizado una encuesta en el ámbito de los IIS.

## **Desarrollo y resultados**

En lo relativo a las herramientas para generar planes de gestión de datos, se presenta el análisis, en cada una de las 6 herramientas seleccionadas, de todos los criterios señalados.

|  |
|--|
| <b>DMP Online</b>  |
| <b>Gratuito</b>  |
| Sí   |
| <b>Opensource:</b>   |
| Sí   |
| <b>Acepta plantillas adecuadas a los requerimientos de varios financiadores (p. ej.: Horizonte Europa)</b>   |
| La herramienta permite identificar la entidad financiadora y utilizar la plantilla proporcionada por el financiador (ejemplos European Research Council o European Commission). Si, por el contrario, el financiador no se encuentra en la lista o bien no existe un financiador asociado al PGD, se crea una plantilla basada en la plantilla “DCC Template” proporcionada por el Digital Curation Centre y que responde a su propia guía: Checklist for a Data Management Plan. v.4.0. Edinburgh: Digital Curation Centre. Enlace: <a href="http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans">http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans</a> |
| <b>Permite cargar nuevas plantillas</b>  |
| No. Las plantillas disponibles se suben por el centro de gestión de la plataforma (DCC) y no están actualizadas a Horizonte Europa.  |
| <b>Autocompletar campos</b>  |
| Permite autocompletar los campos estructurados en distintas secciones. En el caso de la plantilla genérica “DCC template” son: 1) Data Collection; 2) Documentation and Metadata; 3) Ethics and Legal Compliance; 4) Storage and Backup; 5) Selection and Preservation; 6) Data Sharing; 7) Responsibilities and Resources. En el caso de la plantilla “Horizon 2020 DMP” proporcionada por European Commission, además permite elaborar distintas versiones del PGD dependiendo del estado de curso del proyecto: PGD inicial, PGD detallado y PGD revisión final.  |
| <b>Formatos a los que permite exportar</b>   |
| Los formatos en los que permite exportar son: csv, html, pdf, text, docx, json. Además, permite el formato de letra en el pdf y 3 opciones de descarga adicionales:  |
| Preguntas sin contestar  |
| El texto de las preguntas y las secciones  |
| Ficha de detalles del proyecto   |
| <b>Usabilidad de la herramienta</b>  |
| Fácil lectura y descarga, funciones y menús sencillos, uso cómodo, contiene guía en cada uno de los apartados que conforman el PDG.  |
| Colaborativo: varias personas pueden trabajar a la vez   |
| Permite agregar a las que van a contribuir a la elaboración del PGD. Por cada se solicita: nombre, correo electrónico, ORCID, afiliación y rol en el PGD. Entre los roles se incluyen: Administrador de datos, Investigador Principal, Administrador de proyectos y Otro.  |



### Curva de aprendizaje

Aprendizaje rápido e intuitivo. Puedes revisar planes públicos de tu mismo ámbito de actuación, convocatoria o compañeros de la institución/universidad.

### Idiomas

Español, inglés (especifica GB o US), francés, alemán.

### Capacidad de depositar datos

No se trata de un repositorio de datos.

### Capacidad de trabajar con versiones del PGD

DMPonline permite generar copias de un mismo PGD. Para cada una de las versiones o copias se puede invitar a colaboradores y se especifica si se invita a leer o a editar el plan. Las personas invitadas reciben una notificación por correo electrónico de que tienen acceso al PGD. También permite configurar la visibilidad del plan, siendo necesario responder al menos el 50% de las preguntas para habilitar la visibilidad “Pública” y “Organizacional”.

### Adaptación al ámbito salud

Falta de especificidad en cuestiones clave como son cuestiones éticas y jurídicas. Sin embargo, fácilmente adaptable a través de otras plantillas que tengan esos apartados (p. ej.: la plantilla por defecto DCC).

### Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos

En general no, pero existen plantillas que sí la contemplan (Data Management costs como en la plantilla Data Management Plan (September 2020) de Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)).

## DSW: Data Stewardship Wizard

### Sitio web

<https://ds-wizard.org/>

### Descripción

Herramienta open source desarrollada por ELIXIR para facilitar la creación de un plan de gestión de datos basado en lo que (actualmente) se consideran «buenas prácticas»

### Coste

La herramienta es gratuita, aunque existe una opción comercial («FAIRWizard» para «Grupos e Instituciones» que, probablemente es lo que una institución con el ISCIII necesitaría)

### Código abierto

Es de código abierto y configurable.

### Plantillas

Permite utilizar plantillas de distintos financiadores (<https://ds-wizard.org/document-templates>)

Permite el desarrollo de nuevas plantillas

### **Autocompletar campos**

Este es uno de los puntos fuertes de la herramienta. No sólo permite auto completar campos, sino que tiene varios sistemas de preguntas para ayuda.

### **Formatos a los que se permite exportar**

No dispone, o no he sabido localizar de una opción de exportación del DMP. Sí que permite exportar su «Knowledge Model» en formato JSON y los administradores pueden realizar una «migración» a otro modelo de conocimiento. Si por «exportación» se refiere a como generar el documento del DMP esto puede hacerse en Word, Latex o PDF.

### **Usabilidad de la herramienta**

La herramienta dispone de múltiples ayudas en todo momento del proceso, para facilitar su uso. Parece potente en este aspecto.

### **Colaborativo**

Es posible compartir un proyecto, una vez creado, para que las personas con acceso puedan trabajar simultáneamente sobre él.

### **Idiomas**

La herramienta está en inglés y no se ve a simple vista si es posible usar otros idiomas.

### **Curva de aprendizaje**

El hecho, indicado anteriormente de que dispone de múltiples ayudas en todo momento del proceso, simplifica su aprendizaje. Hay mucho material de cursos y talleres en su web.

### **Capacidad de depositar datos**

No parece disponer de esta capacidad.

### **Capacidad de trabajar con versiones del PGD**

Incorpora control de versiones y se puede acceder a un histórico de versiones y cambios realizados.

### **Adaptación al ámbito salud**

Es una herramienta de carácter general sin plantillas o indicaciones específicas para proyectos de salud.

### **Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos**

Dispone de un «Storage Costs Evaluator» que genera un presupuesto orientativo de los costes de almacenaje a partir de la cantidad de información y el tiempo que se desea almacenar la misma.

### **Referencias**

<https://datascience.codata.org/articles/10.5334/dsj-2019-059/>

## EasyDMP

### Gratuito

Gratuito para todos investigadores que accedan desde Europa y Noruega. Se puede acceder libremente desde <https://easydmp.sigma2.no>

### Opensource

Software libre con licencia MIT que permite el uso del software, así como su modificación y redistribución. El código fuente está accesible para su descarga.

### Acepta plantillas adecuadas a los requerimientos de varios financiadores

Al crear un nuevo PGD se selecciona la plantilla con la que se va a acceder. Actualmente tiene definidas: Science Direct y EU Horizon 2020 template.

### Permite cargar nuevas plantillas

En la guía de ayuda se da la posibilidad de definir nuevas plantillas contactando con los desarrolladores. Sin embargo, el que sea software libre, permite realizar una instalación propia que incluya plantillas adaptadas a las necesidades de la institución.

### Autocompletar campos

No disponible.

### Formatos a los que permite exportar

Formato Acrobat Reader pdf y html.

### Usabilidad de la herramienta

Muy sencilla. Las preguntas definidas en la plantilla aparecen en orden secuencial, siendo sencilla la cumplimentación.

### Colaborativo: varias personas pueden trabajar a la vez

Permite definir coeditores que reciben un enlace a través del cual pueden editar el PGD.

### Curva de aprendizaje

Corta. Es muy sencilla de utilizar, ya que no tiene muchas opciones y está enfocada a la cumplimentación secuencial de la información predefinida.

### Idiomas

Únicamente en inglés.

### Capacidad de depositar datos

No disponible directamente desde la herramienta.

### Capacidad de trabajar con versiones del PGD

No disponible.

### **Adaptación al ámbito salud**

No hay adaptación específica.

### **Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos**

No disponible.

### **EINA.DMP (CORA)**

#### **Gratuito**

Sí

#### **Opensource**

Sí (DMPRoadmap).

### **Acepta plantillas adecuadas a los requerimientos de varios financiadores**

Sí, hay plantillas para Horizon Europe, H2020, ERC, Plan Estatal y otras que no responden a una agencia de financiación concreta. También hay disponible una plantilla de Software Management Plan, así como un modelo simplificado dirigido a doctorandos.

### **Permite cargar nuevas plantillas**

Sí, las plantillas se pueden ir generando. Si una institución/s tiene la suya propia también se pueden cargar dichas plantillas.

### **Autocompletar campos**

Sí, aunque en número limitado.

### **Formatos a los que permite exportar**

Pdf, docx, html, csv.

### **Usabilidad de la herramienta**

Fácil.

### **Colaborativo: varias personas pueden trabajar a la vez**

Sí, cualquier persona puede registrarse y utilizar la herramienta.

Si una institución tiene un espacio creado dentro de Eina.dmp existe una limitación de visualización en algunos campos para usuarios de fuera de esa institución. Adicionalmente, se pueden dar permisos de co-owner (todos los permisos), colaborador (añadir, comentar, pero no compartir) o lectura (solo visualización).

### **Curva de aprendizaje**

Aprendizaje rápido e intuitivo.

### **Idioma**

Inglés.

### Capacidad de depositar datos

Sí, dispone de repositorio propio CORA al cual hay que registrarse por separado. Se trata de otra herramienta independiente y que en los siguientes meses presentará funcionalidades adicionales que permitirá la “comunicación” entre esta y Eina.dmp.

### Capacidad de trabajar con versiones del PGD

Sí, se pueden crear y recuperar distintas versiones del historial.

### Adaptación al ámbito salud

No, por ejemplo, no hay funcionalidades/campos ampliados en temas relevantes como seguridad o ética en el uso de datos sensibles.

### Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos

Sí, aunque la herramienta no permite subir ficheros (por ejemplo, Excel), hay un apartado específico donde incluir información sobre el presupuesto de manera narrativa.

## PGDOnline

### Descripción

Herramienta web desarrollada por el Consorcio Madroño para elaborar planes de gestión de datos adaptada partir de DMPonline, creada por DCC (Digital Curation Centre de UK)

### Sitio web

<https://pgd.consorciomadrono.es/>

### Gratuito

Sí, pero actualmente sólo contempla como organismos las Universidades de la Comunidad de Madrid.

### Opensource

Sí

### Acepta plantillas adecuadas a los requerimientos de varios financiadores

No, actualmente sólo funciona con la plantilla para Horizonte 2020

### Permite cargar nuevas plantillas

No

### Autocompletar campos

No. La cumplimentación hay que realizarla de forma manual. La herramienta tan sólo te guía en qué campos hay que cumplimentar y te ofrece una descripción de qué es lo que se pide en cada apartado.

### Formatos a los que permite exportar

csv, html, pdf, texto, doc.

### Usabilidad de la herramienta

La herramienta es bastante intuitiva. No requiere de aprendizaje previo

### Colaborativo: varias personas pueden trabajar a la vez

Sí. Se pueden asignar colaboradores y diferentes niveles de visibilidad del plan.

### Curva de aprendizaje

Sencillo.

### Idiomas

Alemán, Inglés, Español, Francés, Portugués. La traducción es a nivel de plantilla.

### Capacidad de depositar datos

No.

### Capacidad de trabajar con versiones del PGD

No. Tan sólo permite definir un Plan Inicial, un Plan detallado y un Plan Final. En cada fase se incrementa el número de preguntas a contestar.

### Adaptación al ámbito salud

No, es una herramienta de generación de PGD genérica.

### Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos

## Argos

### Descripción

Es una herramienta online para la creación, gestión, difusión y enlace de un PGD, que hace énfasis en la aplicación de los principios FAIR y en las mejores prácticas para fomentar la accesibilidad a los datos de investigación. Tiene un funcionamiento abierto y colaborativo y ha sido desarrollada de forma conjunta entre OpenAIRE

### Sitio web

(<https://www.openaire.eu/>) y EUDAT (<https://www.eudat.eu/>).

### Gratuito

Sí, además Argos no requiere un registro específico en la herramienta, ya que permite iniciar sesión seleccionando uno de los proveedores de la página de inicio de sesión (OpenAIRE, ORCID, EUDAT, GMAIL o a través de perfiles de redes sociales como Facebook o Twitter.

### Opensource

Sí, <https://argos.openaire.eu/opensource-licences>

### Acepta plantillas adecuadas a los requerimientos de varios financiadores

Sí. Ofrece la mayoría de las plantillas necesarias para acceder a los fondos de investigación, así como la necesaria para solicitar los fondos ofrecidos en Horizonte Europa.

### Permite cargar nuevas plantillas

Sí, pero con cuenta de administrador. Con cuenta de administrador existe la posibilidad de proponer plantillas nuevas a medida de las necesidades de los autores y agencias de financiación. La cuenta de administrador debe solicitarse a [argos@openaire.eu](mailto:argos@openaire.eu)

### Autocompletar campos

Sí. La plantilla permite la interoperabilidad con otras herramientas openaire. Argos permite autocompletar los datos de manera automática, si previamente existe un recurso cargado en alguna de esas herramientas o repositorios. Durante el proceso aparecen cuadros dialogo que facilita la tarea de autocompletado.

### Formatos a los que permite exportar

Exportación del PGD en formatos comprensibles por máquinas (xml, json) y por personas. En concreto: PDF, documento, XML, RDA JSON (se puede importar a otras herramientas DMP compatibles con RDA).

### Usabilidad de la herramienta

- Asistente para la creación del PGD en función del financiador.
- Asistente para la descripción de los datos de investigación, de manera que permite reutilizarlos en diferentes PGDs.
- Asignación de un DOI para el PGD si se publica, por lo que se facilita la visibilidad y citación del propio PGD.
- Exportación del PGD en formatos comprensibles por máquinas (xml, json) y por personas.
- Servicio incluido en el European Open Science Cloud (EOSC), iniciativa promovida por la Comisión Europea.
- Enlaza con la cuenta que el usuario tiene en ZENODO. De esta manera, relaciona los planes de gestión de datos con los datasets depositados en ZENODO, el repositorio multidisciplinar creado por la Unión Europea para cumplir con el proyecto general de datos abiertos.
- No existe limitación de tamaño ni para los planes ni para los conjuntos de datos.

### Colaborativo

Sí. Los PGD generados en ARGOS se gestionan a su vez como productos de investigación a los que se pueden asignar DOI, licencias, etc. Además, permite que los PGDs se hagan de forma colaborativa entre varias personas.

### Curva de aprendizaje

A lo largo de todo el proceso de autocompletado, aparecen cuadros dialogo que facilita ayuda al investigador para completar el plan de gestión de datos conforme a las indicaciones prácticas que se incluye en cada uno de los campos. Esto permite al investigador obtener una visión general de la gestión de los datos en el marco del proyecto, a la vez que le permite adquirir destrezas de cara a la elaboración de futuros planes.

### Idiomas

9 idiomas, entre ellos el español.

### Capacidad de depositar datos

Sí. Enlaza con la cuenta que el usuario tiene en ZENODO. De esta manera, relaciona los planes de gestión de datos con los datasets depositados en ZENODO, el repositorio multidisciplinar creado por la Unión Europea para cumplir con el proyecto general de datos abiertos.

### Capacidad de trabajar con versiones del PGD

Sí, además de descargar en diferentes formatos, invitar investigadores para trabajar en grupo, permite subir nuevas versiones.

### Adaptación al ámbito salud

No. No obstante, el cuestionario o plantilla contiene campos que permite completar y dar respuesta a algunas de las claves específicas derivadas de tratamiento de los datos en materia de salud, como son las relativas a: consentimiento informado, anonimización, tratamiento de los datos, asignación de roles en el tratamiento, así como a cuestiones éticas.

### Capacidad de incorporar presupuesto de la gestión de datos.

La plantilla incluye preguntas relativas a la asignación y gestión de costes relativos a la gestión de datos, pero no incluye una herramienta específica que permita calcular los costes o presupuestos asignados al plan de gestión de datos.

## Repositorios y plataformas analizados

### Global Health Data Exchange (GHDx)

#### Descripción

El Global Health Data Exchange (GHDx) es un catálogo de datos creado y respaldado por el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). El GHDx apoya directamente la misión del IHME de mejorar la salud de las poblaciones del mundo proporcionando la mejor información sobre la salud de la población. Fue creado como un lugar dedicado para cualquier persona interesada en la salud y la demografía global para encontrar y compartir rápidamente información sobre datos junto con conjuntos de datos reales.

#### Principales Características

Agrupar catálogos de encuestas, censos, estadísticas vitales y otros datos relacionados con la salud más completo del mundo. Esta base de datos reúne documentos de salud de más de 200 países pudiéndose realizar búsquedas por tipo de documentos, países, tipo de organización, palabras claves, etc.

#### Desventaja

Es creado y financiado por un Instituto que pertenece a la Universidad de Whashington.

### OpenNeuro

#### Descripción

Es una plataforma gratuita especializada y abierta para validar y compartir datos de MRI, PET, MEG, EEG e iEEG compatibles con BIDS con más de 29 mil participantes y más de 700 documentos públicos.

#### Principales Características

El nuevo material es agregado a medida que los investigadores abren sus propios datos. Los conjuntos de datos están disponibles públicamente para fomentar la investigación y conseguir mejores diagnósticos en formato de datos PET, MEG, EEG e iEEG compatible con Brain Imaging Data Structure (BIDS).



### Desventajas

Es un repositorio específico de Neurociencia

## GDC Data Portal GenomicData Commons

### Descripción

El Genomic Data Commons (GDC) es un programa de investigación del Instituto Nacional del Cáncer (NCI). La misión de la GDC es proporcionar a la comunidad de investigación del cáncer un repositorio unificado y una base de conocimientos sobre el cáncer que permita compartir datos en los estudios genómicos del cáncer en apoyo de la medicina de precisión.

El GDC del Instituto Nacional del Cáncer (NCI) es una plataforma de intercambio de datos que promueve la medicina de precisión en oncología. No es solo una base de datos o una

herramienta; es una red de conocimiento expandible que apoya la importación y estandarización de datos genómicos y clínicos de los programas de investigación del cáncer. El GDC contiene datos generados por el NCI a partir de algunos de los conjuntos de datos genómicos del cáncer más grandes y completos, incluido el Atlas del Genoma del Cáncer (TCGA) y la Investigación Terapéuticamente Aplicable para Generar Terapias Efectivas (TARGET). Por primera vez, estos conjuntos de datos se han procesado utilizando un conjunto común de canalizaciones bioinformáticas, de modo que los datos se pueden comparar directamente como un sistema de conocimiento creciente para el cáncer. El GDC también permite a los investigadores enviar datos, y el GDC procesa estos datos utilizando canalizaciones bioinformáticas para alinear los datos con un genoma de referencia común y generar datos de nivel superior, como llamadas de variantes y cuantificaciones de expresión. A medida que más investigadores agreguen datos clínicos y genómicos a la GDC, se convertirá en una herramienta aún más poderosa para hacer descubrimientos sobre las bases moleculares del cáncer que pueden conducir a una mejor atención para los pacientes.

### Principales Características

Repositorio de datos unificado de los datos genómicos del Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Permite compartir datos entre estudios genómicos del cáncer en apoyo de medicina de precisión.

Apoya varios programas del genoma del cáncer en el Centro NCI para Cancer Genomics (CCG), como son:

- The Cancer Genome Atlas (TCGA),
- Terapéuticamente Investigación Aplicable para Generar Tratamientos Efectivos (TARGET),
- Genoma del Cáncer Iniciativa de Caracterización (CGCI).

Proporciona una plataforma para consultar y descargar datos de alta calidad y completos. Proporciona un GDC Herramienta de transferencia de datos y una API de GDC para acceso de programación.

## REPISALUD

### Descripción

REPISALUD es el Repositorio Institucional de SALUD del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y sus Fundaciones, el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) y el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), en el que se recoge en un único archivo digital y de acceso libre, la producción científica y académica de estos centros de referencia en sus áreas.

## OBJETIVOS PRINCIPALES DE REPISALUD

- Aumentar la visibilidad, el impacto y la transferencia del conocimiento generado en estos centros.
- Asegurar el archivo y la preservación de los objetos depositados a texto completo, así como su identificación mediante un identificador único persistente.
- Facilitar a los investigadores de estos centros el cumplimiento de los mandatos de los

Organismos financiadores, tanto nacionales como internacionales, permitiéndoles depositar en Acceso abierto todos los documentos sujetos a dicha obligación.

### Principales Características

El contenido de REPISALUD se estructura en torno a cinco comunidades, formadas a su vez por subcomunidades que agrupan los centros descritos y sus departamentos según proceda. Estas subcomunidades se dividen en las colecciones que se muestran a continuación, las cuales contienen los documentos susceptibles de formar parte del repositorio. Estos documentos pueden estar incluidos en más de una colección, a fin de facilitar su localización en base a distintos criterios de búsqueda.

INVESTIGACIÓN: Artículos, Contribuciones a congresos, Datos de investigación, Libros y capítulos de libro, Patentes, Tesis y trabajos de investigación,

INSTITUCIONAL: Informes y documentos de trabajo, Material de divulgación, Memorias

DOCENCIA: Material docente

EVENTOS CIENTÍFICOS: Conferencias, Jornadas y congresos, Seminarios,

PROGRAMA EDITORIAL Monografías y Revistas

## RECOLECTA

### Descripción

La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, F.S.P. (FECYT) y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) de la CRUE han desarrollado a nivel nacional una Plataforma

(agregador nacional de repositorios de acceso abierto) que agrupan a todas las infraestructuras digitales españolas en las que se publican y/o depositan resultados de investigación en acceso abierto (RECOLECTA, o Recolector de Ciencia Abierta).

Entre los objetivos que persigue esta plataforma se encuentran:

- Impulsar y coordinar la infraestructura nacional de repositorios científicos digitales de acceso abierto y garantizar que sean interoperables según los estándares de la comunidad mundial.
- Promover, apoyar y facilitar la adopción del acceso abierto por todos los investigadores de las universidades y centros de I+D españoles, principales productores de conocimiento científico en nuestro país.
- Dotar de una mayor visibilidad tanto nacional como internacional de los resultados de la investigación que se realiza en España.

En España existe una importante infraestructura de recursos en los que publicar y/o depositar en abierto los trabajos de investigación, formada por repositorios institucionales, repositorios temáticos y revistas en acceso abierto.

RECOLECTA agrega todos esos recursos en una única plataforma que garantiza su interoperabilidad y permite el acceso a toda la producción científica nacional en abierto.

- Validador: Permite a los repositorios autoevaluar, tantas veces como quieran, su grado de cumplimiento con las directrices internacionales de interoperabilidad e identificar los registros erróneos.
- Recolector: Agrega los metadatos de los repositorios que forman parte de la comunidad de RECOLECTA con periodicidad semanal.
- Buscador: Permite localizar y acceder de forma libre y gratuita a toda la producción científica depositada en abierto en los repositorios españoles a través de una interfaz única.

Atención a usuarios a través de la cuenta recolecta@fecyt.es

### Principales Características

En esta plataforma podemos encontrar 169 Repositorios de los cuales 108 son Repositorios Institucionales con más de 2.5 millones de documentos en acceso abierto y más de 28.000 set de datos de investigación.

## ELIXIR

### Descripción

ELIXIR es una organización intergubernamental que reúne recursos de ciencias de la vida de toda Europa. Estos recursos incluyen bases de datos, herramientas de software, materiales de capacitación, almacenamiento en la nube y supercomputadoras.

El objetivo de ELIXIR es coordinar estos recursos para que formen una única infraestructura. Esta infraestructura facilita que los científicos encuentren y compartan datos, intercambien conocimientos y acuerden las mejores prácticas. En última instancia, les ayudará a obtener nuevos conocimientos sobre cómo funcionan los organismos vivos.

TeSS es un ejemplo de un recurso ELIXIR. TeSS es un portal de formación en línea que reúne materiales y cursos de formación en ciencias de la vida de toda Europa y le permite buscarlos en un sitio web. Esto facilita que los científicos encuentren la formación que necesitan y da a los cursos de formación una mayor publicidad.

ELIXIR incluye 22 miembros y un observador, que reúne a más de 220 organizaciones de investigación. Fue fundado en diciembre de 2013 y comenzó a implementar su primer programa científico en 2014. Actualmente está implementando su segundo programa científico de cinco años.

ELIXIR ha compilado una lista de recursos que recomienda para el depósito de datos experimentales. La comunidad científica tiene la responsabilidad compartida de garantizar la conservación y accesibilidad de los datos a largo plazo. El propósito de esta lista de bases de datos de depósito es brindar orientación a quienes formulan políticas y prácticas de trabajo sobre los repositorios apropiados para publicar datos abiertos en las ciencias de la vida.

### Principales Características

En esta plataforma que cuenta con un amplio listado de bases de datos en biomedicina así como de “core data resources” que puede utilizarse como una plataforma de referencia a nivel europeo para los IIS.

Además de estos repositorios, puede ser interesante trabajar con ZEONDO, repositorio de carácter multidisciplinar.

## ZENODO

### Descripción

ZENODO ha sido construido y desarrollado por investigadores, para garantizar que todos puedan unirse a Open Science.

El proyecto OpenAIRE, a la vanguardia de los movimientos de acceso abierto y datos abiertos en Europa, fue encargado por la CE para respaldar su incipiente política de datos abiertos al proporcionar un repositorio general para la investigación financiada por la CE. CERN, socio de OpenAIRE y pionero en código abierto, acceso abierto y datos abiertos, proporcionó esta capacidad y ZENODO se lanzó en mayo de 2013.

En apoyo de su programa de investigación, el CERN ha desarrollado herramientas para la gestión de Big Data y ha ampliado las capacidades de la Biblioteca Digital para Open Data. A través de ZENODO, estas herramientas de Big Science podrían compartirse de manera efectiva con la cola larga de la investigación.

### Principales Características

- Promovido por la Comisión Europea a través del proyecto OpenAire y alojado en CERN (lo que proporciona seguridad al futuro de los datos alojados).
- Cumple con el criterio FAIR.
- Es gratuito.
- Permite la reserva de DOI.
- Integración con ORCID, permite integrarlo con la plataforma ARGOS (una herramienta para la gestión de PGD).
- Permite subir 50GB de información por publicación.
- Asignación de licencias Creative Commons, asociar los datos con una convocatoria, etc.
- Publicando en ZENODO, se cumpliría con los requerimientos de las convocatorias internacionales (Horizonte Europa, etc.) y nacionales.

Con respecto a los perfiles profesionales que pueden desarrollar este tipo de funciones, en la actualidad (Gestor de Datos), se han identificado figuras, así como cursos específicos para desarrollar habilidades específicas en este campo.

Entre los perfiles profesionales que pueden actuar como Gestores de Datos encontramos entre muchos otros:

- Bibliotecario / documentalista especializado en Ciencias de la Salud
- Grado en Información y Documentación
- Grado en Ciencia de Datos
- Máster en Big Data

También pudieran establecerse grupos de trabajo interdisciplinarios que incluyan, Informáticos, Matemáticos, Biólogos, etc.

Lo que consideramos importante no es tanto el perfil como la formación que reciban las personas que llevarán este tema en cada IIS, estas acciones de formación debieran ser centralizadas por el ISCIII.

Por otra parte, como mismo existen convocatorias para la Contratación de personal técnico en bioinformática, contratos de Gestión en Investigación, debiera lanzarse convocatorias para la contratación de Gestores de Datos.

## Conclusiones y/o recomendaciones

### Objetivo 1

Todas las herramientas están basadas en software libre para uso individual, salvo DSW que no lo es para instituciones. El uso de una herramienta de software libre permite adaptaciones y personalizaciones de la herramienta con el fin de que se ajuste a las necesidades de las instituciones: desarrollo de nuevas funcionalidades, nuevas plantillas, nuevos idiomas, etc.

Ninguna herramienta incluye apartados específicos de proyectos de ciencias de la salud, aunque alguna (Argos) han incluido en sus plantillas apartados específicos en relación sobre todo en la gestión de datos personales de conformidad con la legislación vigente. Sería recomendable el desarrollo de plantillas que incluyan textos que apoyen en su cumplimiento, explorando la posibilidad de que esta actividad se gestionase centralizadamente desde el ISCIII.

Únicamente una herramienta contempla la gestión económica que conlleva el desarrollo de un plan de gestión de datos: EINA.CORA

La mayoría de las herramientas asisten en la generación de una primera versión del PGD, aunque hay algunas que también incluyen la funcionalidad para depositar los datos generados en repositorios públicos: EINA.CORA y ARGOS.

### Objetivo 2

Recomendamos no duplicar esfuerzos en la creación de nuevos repositorios ya que tanto a nivel Nacional como Internacional existen muchos repositorios agrupados por tipo de datos, enfocando los esfuerzos donde aún no existen repositorios para datos o disciplinas específicas.

Recomendar a los investigadores la necesidad de utilizar los repositorios actuales, y no tanto en intentar generar un repositorio nuevo que cumpla con unas características concretas, ya que los repositorios, dependiendo del campo de investigación deben aglutinar los datos de cada área científica. Podría ser de utilidad para los investigadores disponer de un listado de repositorios en función del tipo de datos que almacenan, como han hecho otras iniciativas como, por ejemplo, ELIXIR.

En el caso de que estratégicamente sea conveniente el desarrollo de un Repositorio nuevo porque se detecta una necesidad concreta no cubierta por los repositorios actuales, la sugerencia de este grupo de trabajo es que sea parte de la Plataforma de Datos REPISALUD. El desarrollo podría hacerse en un contexto nacional o internacional, dependiendo de la naturaleza y complejidad de este nuevo repositorio. Esta plataforma puede integrarse en la Plataforma Recoleta, de forma que los datos que se recojan sean interoperables según los estándares de la comunidad mundial.

En cuanto a los perfiles profesionales de los gestores de datos, éstos deberían ser profesionales de los siguientes perfiles:

- Bibliotecario /documentalista especializado en Ciencias de la Salud
- Grado en Información y Documentación

- Grado en Ciencia de Datos
- Máster en Big Data

Es importante la realización de acciones formativas centralizadas por el ISCIII dirigidas fundamentalmente a perfiles afines a la Gestión de Datos con el objetivo de que el personal que esté al frente de la Gestión de Datos en los IIS adquiera las habilidades necesarias según el repositorio o plataforma que el ISCII haya seleccionado y/o desarrollado para la Gestión de Datos de los IIS. Así mismo, como complemento a reforzar la incorporación de perfiles especializados, se ve positivo la publicación de convocatorias de ayudas específicas destinadas a la contratación en los IIS de Gestores de Datos.

### **Objetivo 3**

Casi un 50% de las instituciones no tienen un responsable de gestión de datos. Se considera prioritario promocionar esta figura dentro de los IIS y ofertar formación que permita desempeñar adecuadamente su labor, tanto de responsable como de promotor dentro de la institución.

La mayoría de las instituciones no ofertan formación en gestión de datos, y si la ofertan es genérica orientada a todo el personal. En las prioridades de formación demandadas por las instituciones, se recoge una formación genérica, pero también una formación más práctica y concreta, con talleres o cursos cortos, que capacite para la realización efectiva de Planes de Gestión de Datos.

La mayoría de la formación recibida ha sido impartida por el ISCIII. Sería recomendable que el ISCIII siguiera desarrollando formación en esta línea, tanto genérica como más práctica, independientemente de que las instituciones lo integren en sus planes de formación. De cara a promocionar y armonizar la formación en los centros, tanto básica como especializada, sería recomendable actividades de “Formación de formadores” por parte del ISCIII, con el objetivo de que los institutos acaben siendo autónomos.

Adicionalmente, se podría promover formación de otros perfiles encargados de la extracción, anonimización y preparación de los datos para incluirlos en los repositorios, así como en los aspectos relacionados con la protección de datos personales, dada su especial relevancia en el ámbito.

## Incorporación de actores no científicos en la actividad del IIS

GT3. *Alianza de Institutos*. 2022.

**Coordinación:** ibs. GRANADA

**Responsable:** Dra. María José Sánchez. Directora Científica ibs.GRANADA

### Resumen Ejecutivo

El presente documento presenta una propuesta/guía para la incorporación de actores clave no científicos al proceso de investigación dentro de los IIS.

El objetivo ha sido proponer una estrategia para la incorporación de actores clave no científicos en la actividad de los IIS, mediante la identificación y definición de los diferentes niveles de participación de los actores clave no científicos en los IIS y la propuesta de objetivos estratégicos, acciones recomendadas, indicadores para monitorización y seguimiento, y cronograma para cada nivel de participación.

Para la elaboración del documento se ha contado con el apoyo del personal científico y técnico de 11 IIS acreditados.

Se ha analizado la situación de la incorporación de los actores claves no científicos en los IIS a través de del análisis de la visibilidad de la Investigación e Innovación Responsable (RRI) en los IIS y mediante la recogida de información a través de una encuesta, con el fin de identificar las buenas prácticas llevadas a cabo por los IIS en relación con la incorporación de los actores claves no científicos.

Como resultado principal, se propone un plan estratégico basado en un cuadro de mando integral para el seguimiento de la incorporación de actores clave no científicos en los IIS en el que se definen (en función de los diferentes niveles de participación de los actores clave no científicos en los IIS):

1. Objetivos estratégicos.
2. Acciones recomendadas.
3. Indicadores de seguimiento.
4. Cronograma.

Finalmente se proponen una serie de recomendaciones generales para el ISCIII con el objetivo de promover la participación activa del sector privado y la sociedad civil en materia de investigación, desarrollo e innovación, y el reconocimiento social de la ciencia a través de la formación científica de la sociedad, de la divulgación científica y tecnológica y la participación ciudadana en la toma de decisiones científicas.

### Introducción

La necesidad de incorporar actores clave no científicos al proceso de investigación es un aspecto que ha ido tomando cada vez más relevancia en la agenda de investigación, en lo que se denomina RRI. Sin embargo, y a pesar de ello, su incorporación de forma sistemática y estructurada a los procesos de investigación y/o su visibilidad como elementos claves en la investigación, aún tiene un amplio margen de mejora.

Si tuviésemos que destacar cuáles son las razones principales para incorporar actores claves no científicos en los IIS y justificar su integración en el proceso de investigación podríamos destacar las siguientes:

- Los planes estratégicos de los principales organismos públicos de investigación tienen entre sus objetivos estratégicos promover la participación de los pacientes y ciudadanía en las políticas de investigación, como destinatarios del proceso científico.
- Los programas de financiación existentes en el marco de la Unión Europea y otros organismos internacionales cada vez tienen más en cuenta la participación de la sociedad en las políticas de investigación. De hecho, la Conferencia sobre el “Futuro de Europa” que marcará las líneas estratégicas de la Unión Europea de los próximos años se ha basado en un proceso participativo de la ciudadanía europea. En su informe final, derivado del trabajo de diversos paneles de ciudadanos, presentado el 22 de mayo de 2022, se recogen propuestas relacionadas directamente con la investigación en salud (<https://futureu.europa.eu/es/>).
- La participación de la ciudadanía en la investigación, más allá de los propios investigadores, aumenta el impacto no académico de los resultados de la investigación. A mayor participación de actores clave no científicos, mayor es el impacto.
- La incorporación de los actores clave no científicos en los procesos de investigación puede servir de puente de unión entre la ciencia y la sociedad, pasando así de “ciencia y sociedad” a “ciencia EN sociedad” y posteriormente a “ciencia CON y PARA la sociedad.”

### **Actores clave del sistema de investigación y participación en la Investigación**

Como **ACTORES DEL SISTEMA** incluimos a aquellas personas u organizaciones que no son investigadores, y que pueden aportar o recibir valor de la investigación que se realiza, ya sea como beneficiarios, profesionales de la salud, responsables políticos, gestores, industria, organizaciones de la sociedad civil, ONG, pacientes o ciudadanía, y estos últimos son, sin duda, sus usuarios finales.

En el documento de instrucciones del “CUADRO DE MANDO DE SEGUIMIENTO DE LOS IIS ACREDITADOS: INSTRUCCIONES” para el año 2022 se define qué se entiende por **ACTORES CLAVES NO CIENTÍFICOS**:

*“Personas que no tienen actividad investigadora, ni gestora de I+D+I, y pueden aportar valor a la actividad científica al desempeñar un papel, tanto en el proceso científico, como en el “destino”, “beneficio” o uso de los resultados del mismo.*

*Se entiende con independencia del mecanismo de incorporación como actor no científico, sea a propuesta de organizaciones (sociedades científicas, ONGs, asociaciones de pacientes...) o por invitación personal”.*

En cuanto a la forma de participación de los actores clave no científicos del Sistema en la investigación podemos diferenciar cuatro niveles, en función de su grado de interacción:

1. **INFORMAR**: Interacción unidireccional, en la que la actividad investigadora es comunicada a los distintos actores del sistema, con información equilibrada y objetiva.
2. **CONSULTAR**: Los investigadores obtienen los puntos de vista de los actores del sistema sobre aspectos claves de la investigación.
3. **IMPLICAR**: Se trabaja bidireccionalmente (diálogo) y directamente con los grupos de interés para que las aspiraciones y las inquietudes se comprendan y se consideren conjuntamente antes de la toma de decisiones.
4. **CO-CREAR**: Se trabaja conjunta y multidireccionalmente asociándose con los distintos actores del sistema en cada aspecto de la decisión.



## Marco Teórico

La incorporación de actores clave no científicos en el proceso de investigación ha surgido como una práctica innovadora para abordar problemas complejos que requieren la participación de múltiples perspectivas. Estos actores incluyen pacientes, comunidades, políticos, profesionales no académicos, organizaciones no gubernamentales (ONG), entre otros, que aportan conocimientos y experiencias prácticas que pueden complementar la visión de los científicos tradicionales. Este enfoque busca enriquecer el proceso de investigación, mejorar la relevancia de los resultados y facilitar la transferencia de conocimiento hacia acciones más efectivas.

La colaboración con actores no científicos también está relacionada con la creciente demanda de investigaciones más interdisciplinarias, transdisciplinarias y participativas, promoviendo la inclusión de perspectivas más amplias en la identificación de problemas y la formulación de soluciones. Estos enfoques son fundamentales en áreas como la salud pública, el cambio climático, la educación, y el desarrollo sostenible, donde los desafíos sociales, económicos y políticos son inseparables de las cuestiones científicas.

### Definición y conceptos clave

La incorporación de actores no científicos al proceso de investigación se refiere a la participación activa de individuos o grupos que no tienen formación académica o científica formal, pero cuyas experiencias y conocimientos son relevantes para el problema en cuestión. Estos actores incluyen a:

- Pacientes y cuidadores en la investigación sanitaria.
- Comunidades locales en estudios sobre desarrollo sostenible o medio ambiente.
- Profesionales del sector privado, como industriales, empresarios o líderes de opinión.
- Funcionarios gubernamentales y formuladores de políticas en áreas como la política pública y la economía.

El término clave aquí es coproducción del conocimiento, que según Jasanoff (2004) se refiere al proceso colaborativo en el cual científicos y actores no científicos contribuyen de manera conjunta a la creación de nuevo conocimiento. La coproducción reconoce que el conocimiento científico no es el único tipo de conocimiento válido y que la interacción entre diferentes formas de saber, como el conocimiento local y tradicional, puede llevar a soluciones más completas y aplicables.

### Teorías relacionadas

El enfoque de la investigación acción participativa (IAP) es una de las teorías clave que sustenta la incorporación de actores no científicos en la investigación. Según este enfoque, desarrollado por Lewin (1946), la investigación no solo busca generar conocimiento, sino también producir cambios sociales. En este contexto, los actores no científicos no son solo sujetos de estudio, sino co-investigadores activos que ayudan a formular preguntas de investigación, recopilar datos y reflexionar sobre los resultados. La IAP promueve un proceso cíclico de reflexión y acción en el que la colaboración y la participación son fundamentales.

La transdisciplinariedad, por otro lado, es un enfoque teórico que promueve la integración de múltiples disciplinas y la participación de actores externos a la academia en la investigación. Según Max-Neef (2005), este enfoque no solo busca combinar diferentes campos del conocimiento, sino también cruzar las fronteras de la ciencia para incluir conocimientos de la vida cotidiana, experiencias locales y preocupaciones prácticas. En el marco de la transdisciplinariedad, la inclusión de actores no científicos se justifica como un medio para resolver problemas complejos que no pueden abordarse desde una única perspectiva disciplinaria.

### **Beneficios de la inclusión de actores no científicos**

Numerosos estudios han demostrado que la inclusión de actores no científicos en el proceso de investigación puede mejorar tanto la calidad como la relevancia de los resultados. En la investigación sanitaria, por ejemplo, la participación de pacientes ha mostrado tener un impacto positivo en el diseño de estudios más alineados con las necesidades de los usuarios finales. Shippee et al. (2015) destacan que los pacientes pueden identificar prioridades de investigación que los investigadores científicos pueden pasar por alto, haciendo que los estudios sean más significativos y aplicables.

### **Desafíos de la inclusión de actores no científicos**

A pesar de los beneficios potenciales, la inclusión de actores no científicos también presenta desafíos significativos. Uno de los problemas más frecuentes es la asimetría de poder entre científicos y actores no científicos. Los investigadores tienden a tener mayor control sobre el diseño del estudio y la interpretación de los resultados, lo que puede llevar a una participación superficial de los actores no científicos. Según Cornwall (2008), es esencial que se desarrollen mecanismos para garantizar una participación más equitativa y significativa, donde los conocimientos y perspectivas de todos los actores sean valorados de manera justa.

Otro desafío es la falta de familiaridad con los métodos científicos por parte de los actores no científicos. Esto puede limitar su capacidad para contribuir plenamente al proceso de investigación. Sin embargo, proporcionar formación adecuada y construir relaciones de confianza entre los actores científicos y no científicos puede ayudar a superar este obstáculo.

### **Impacto de la incorporación de actores no científicos**

La incorporación de actores clave no científicos tiene el potencial de transformar el proceso de investigación y generar resultados más inclusivos y aplicables. En el ámbito sanitario, se ha demostrado que la participación activa de pacientes y cuidadores puede mejorar la implementación de tratamientos y políticas más alineadas con las necesidades reales de los usuarios.

### **Conclusiones**

La incorporación de actores clave no científicos en el proceso de investigación ofrece múltiples beneficios, pero también plantea desafíos importantes. Aunque la participación de estos actores puede enriquecer el proceso de investigación, es fundamental garantizar que la colaboración sea equitativa y que las diferencias de poder se gestionen adecuadamente. Con un enfoque inclusivo y participativo, la co-producción del conocimiento puede mejorar significativamente la relevancia y aplicabilidad de los resultados de investigación, contribuyendo a la creación de soluciones más efectivas para problemas complejos.

## **Metodología de Trabajo**

### **1. FUENTES DE INFORMACIÓN**

Tras una revisión de la literatura para desarrollar la estrategia y proponer indicadores, se ha partido de los siguientes documentos:

- Los criterios de la Guía Técnica de Evaluación de acreditación de los IIS que están relacionados con alguna dimensión de la RRI, y especialmente aquellos criterios directamente relacionados con la dimensión de participación ciudadana y actores clave.

- Una lista de 47 indicadores derivada del monográfico SARIS Núm. 1 (Serie sobre Investigación Responsable) (Arrizabalaga et al., 2018) que reporta los resultados de una búsqueda de literatura en revistas científicas y literatura gris de indicadores de participación de los actores clave no científicos en investigación en salud a escala internacional. Se recogieron indicadores que permiten analizar la participación de los actores clave no científicos en la investigación a nivel de institución que desarrolla investigación (p.ej., universidad, centro de investigación, instituto de investigación sanitaria). Los indicadores fueron agrupados según la dimensión de participación de los actores clave no científicos (gobernanza, capacitación, recursos, actividad, diseminación y resultados primarios) y las características de cada indicador. Estas características incluyeron las dimensiones de relevancia, o la proximidad del indicador al contenido básico del concepto de participación de los actores del sistema, es decir, hasta qué punto la participación que mide el indicador es real, y de factibilidad, o el grado en que los datos para construir el indicador están disponibles y son asequibles.
- Una lista de 7 indicadores RRI adaptados al sistema de ciencia español (García-Melón et al., 2022). Mediante una metodología participativa y deliberativa, basada en la participación de un grupo de expertos formados por diversos actores del sistema, García-Melón et al. adaptaron al contexto español y seleccionaron como más importantes 7 indicadores relativos a la participación de actores clave no científicos: 1) Existencia de convocatorias específicas para el desarrollo de proyectos por parte de la ciudadanía u organizaciones no académicas. 2) Satisfacción de las expectativas de los ciudadanos tras su participación, como actores clave no científicos, en procesos de participación pública. 3) Porcentaje de personas que han participado en proyectos/iniciativas de incorporación de actores clave no científicos. 4) Existencia de incentivos para investigadores o mecanismos de reconocimiento oficial de la participación en procesos de participación ciudadana. 5) Participación de actores clave no científicos en consultas públicas de proyectos normativos en el campo de la ciencia, el desarrollo y la innovación. 6) Participación de actores clave no científicos en consejos y comités. 7) Recursos totales dedicados a la participación pública (a nivel nacional).
- El plan estratégico para la incorporación de los actores clave no científicos del NIHR School for Public Health del Reino Unido. Este documento, en su actualización de 2019, recoge la estrategia para la incorporación de los actores clave no científicos en la actividad de esta institución británica. Como institución, el NIHR School for Public Health comparte muchas características con el Instituto de Salud Carlos III y así ofrece una estrategia desarrollada que podría servir como un ejemplo. Los objetivos de la estrategia están asociados a acciones recomendadas concretas, resultados esperados y cronograma de progreso.
- El análisis de buenas prácticas y los resultados de la encuesta sobre participación de los actores clave no científicos enviada a los IIS (Véase Parte 1 de este informe, 6.2.2. Análisis de la incorporación de los actores clave no científicos en los IIS).

## 2. PROCESO DE DESARROLLO

Para el desarrollo de la propuesta de objetivos estratégicos se creó un subgrupo de trabajo dentro de IIS GRANADA. El subgrupo de trabajo elaboró un borrador inicial que posteriormente fue enviado para revisión y sugerencias a todos los representantes de GT3 y al coordinador del GT6, y posteriormente a todos los IIS acreditados por el ISCIII.

Este grupo ha trabajado de forma coordinada con el Grupo de Trabajo 6 de la Alianza de IIS sobre Planes de ayuda para la difusión de la ciencia en ámbitos no científicos: papel de los investigadores, liderado por el Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM).

## Desarrollo y Resultados

### 1 REVISIÓN DE LA GUÍA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE ACREDITACIONES DE IIS

Se ha llevado a cabo una revisión de los criterios de la guía técnica de evaluación de acreditaciones de IIS, que de uno u otro modo guardan relación con alguna de las dimensiones de la Investigación e Innovación Responsable, RRI (Ética, Igualdad de género, Gobernanza, Acceso abierto y Educación científica), según la dimensión de la RRI al que hace referencia o están relacionados.

Tras analizar estos criterios (Ver análisis en Anexo V), se observa que la incorporación de actores clave no científicos tiene especial impacto en las dimensiones de participación ciudadana, educación científica y, en menor medida, gobernanza.

| Área del RRI                   | Número de criterios asociados | % de criterios asociados |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Ética                          | 11                            | 22%                      |
| Igualdad de género             | 6                             | 12%                      |
| <b>Gobernanza</b>              | <b>30</b>                     | <b>61%</b>               |
| Acceso abierto                 | 10                            | 20%                      |
| <b>Participación ciudadana</b> | <b>11</b>                     | <b>22%</b>               |
| <b>Educación científica</b>    | <b>12</b>                     | <b>24%</b>               |
| <b>Total criterios RRI</b>     | <b>49</b>                     |                          |

### 2. SITUACIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LOS ACTORES CLAVES NO CIENTÍFICOS EN LOS IIS

#### 2.1. Análisis de la visibilidad de la RRI en los IIS

De los 34 IIS acreditados se ha verificado cuales tienen información pública sobre actores clave no científicos en su web. Solamente 7 IIS incluyen algún tipo de información sobre actores clave no científicos, principalmente en la dimensión de participación ciudadana y gobernanza.

También se ha analizado el posicionamiento y visibilidad en la web de la información pública y su posicionamiento en relación con los demás principios RRI. Solamente 10 incluyen un apartado con información sobre las diferentes dimensiones de la RRI en su Instituto, con contenido muy heterogéneo.

#### 2.2. Análisis de la incorporación de los actores clave no científicos en los IIS

Con el fin de realizar el análisis de situación y de identificar las buenas prácticas, desde el grupo de trabajo se desarrolló y envió un cuestionario online a través de Limesurvey (Ver anexo II), que completa la información cuantitativa disponible en la página web de los IIS, analizada en el punto 2.1. y cuyos resultados se presentan a continuación.

#### **Bloque 1: IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS**

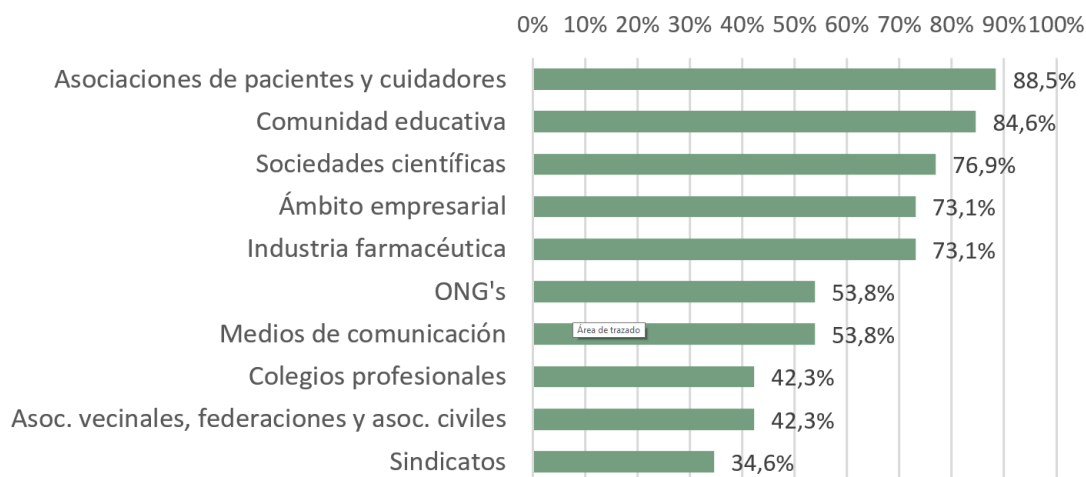
El primer bloque de preguntas busca la identificación de actores clave no científicos que participan actualmente o que podrían participar en la actividad de los IIS.

La tasa de respuesta fue del 76,5%, respondiendo 26 de los 34 IIS a los que se les envió la encuesta.

Algo más de la mitad de los Institutos de Investigación (54,2%) dicen ofrecer información sobre mecanismos para la participación ciudadana en su página web.

La mayoría de los Institutos coinciden en que las asociaciones de pacientes y cuidadores podrían participar como actores clave no científicos en sus Institutos de Investigación (88,5%) (Gráfico 1). También se señala de forma mayoritaria a la comunidad educativa (el 84,6% de los Institutos la han identificado), las sociedades científicas (76,9%) y la industria farmacéutica o el ámbito empresarial (ambas con un 73,1%).

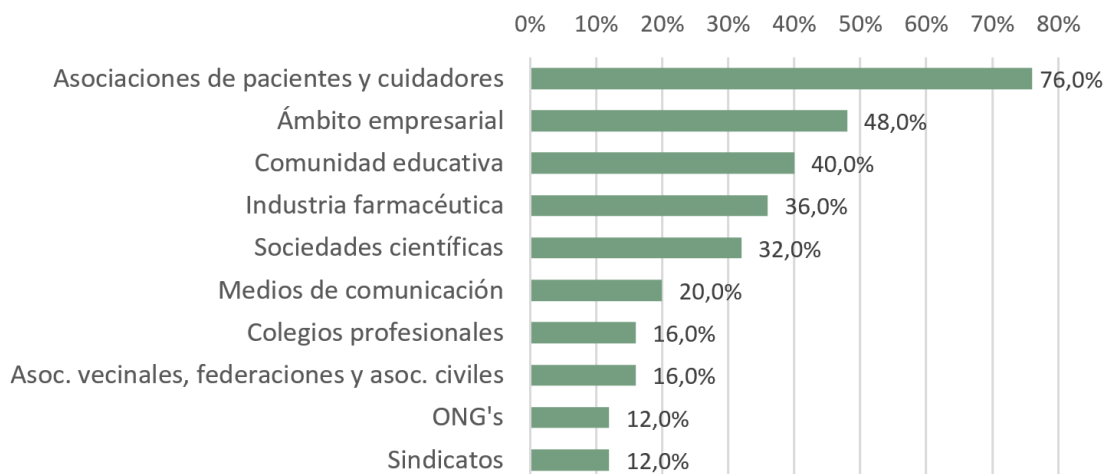
**Gráfico 1: Instituciones o entidades que podrían participar como actores clave no científicos.**



Además, distintos Institutos han señalado como otros posibles actores clave no científicos a la ciudadanía en general -no necesariamente pacientes, ni asociaciones-, profesionales de otros sectores, ayuntamientos o banca.

Las asociaciones de pacientes y cuidadores son el único actor clave que participa actualmente en la actividad de la mayoría de los Institutos (76,0%). El resto de los potenciales actores clave tienen una presencia mucho menor, por debajo del 50% del conjunto de los Institutos, destacando el ámbito empresarial (48,0%), la comunidad educativa (40,0%), la industria farmacéutica (36,0%) o las sociedades científicas (32,0%) (Gráfico 2).

**Gráfico 2: Participación actual de actores clave no científicos.**



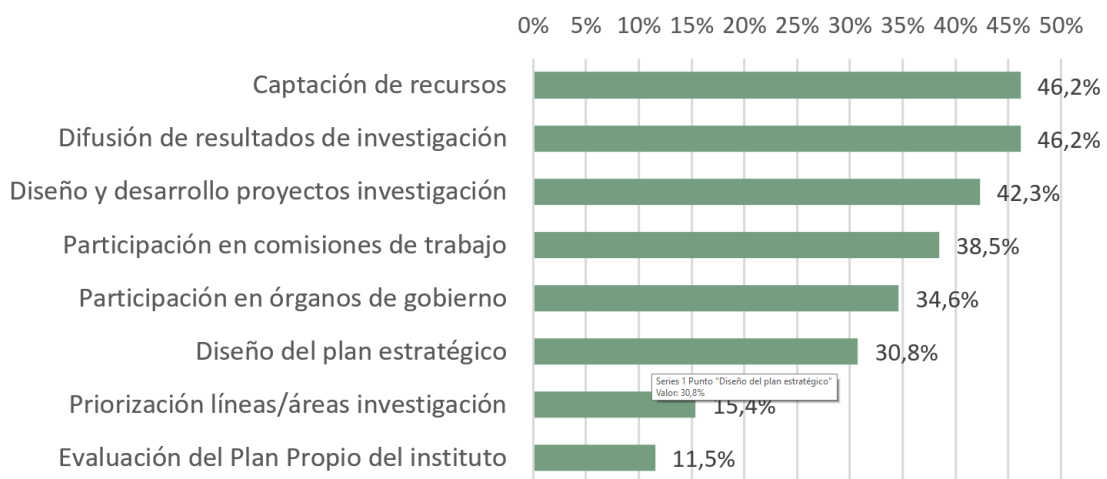
En algunos Institutos participan además representantes de organizaciones europeas en órganos de gobierno -por ejemplo, European Patients' Forum-, abogados y economistas forman parte del Comité de Ética de la Investigación (CEI), un miembro lego también en el CEI o ayuntamientos.

Además, hay un Instituto que manifiesta que en su actividad no existe participación actual de actores clave no científicos.

Los actores clave no científicos se incorporaron a la actividad de los Institutos por invitación personal de los órganos directivos en el 61,5% de los casos y a propuesta de los grupos de investigación en un 50,0%. Las comisiones de trabajo propusieron la incorporación de estos actores clave en un 30,8% y en un 15,4% fueron los propios actores los que solicitaron su incorporación.

La mayor parte de los actores clave no científicos participaron en la captación de recursos (46,2%) -organizando campañas de captación de fondos y donaciones, canalizando el uso de fondos captados por asociaciones o aportando medios y ayudas directas-, participando en el diseño, desarrollo y difusión de los proyectos de investigación (42,3% y 46,2%), integrando comisiones de trabajo (38,5%) o formando parte de los órganos de gobierno (34,6%) -consejos rectores, patronatos, Comité Científico Interno (CCI), Scientific Advisory Board, consejo empresarial, órganos asesores externos, etc.- (Gráfico 3).

**Gráfico 3: Grado de contribución de los actores clave no científicos.**



Al analizar los comentarios sobre la participación de los actores clave no científicos en el diseño y desarrollo de los proyectos de investigación se señala que dicha contribución se ha centrado en manifestar necesidades, carencias y opiniones que puedan orientar las líneas de investigación; y también estableciendo puentes para la participación de otros actores en los proyectos, como por ejemplo pacientes.

En el caso de la difusión de dichos proyectos, los actores clave no científicos colaboraron en la organización de jornadas, charlas y sesiones de divulgación o utilizando sus propias redes sociales.

Los comentarios acerca de las comisiones de trabajo en las que se han integrado actores clave no científicos incluyen reuniones periódicas para abordar prioridades, comités científicos internos, comisiones de investigación, comités de ética, comités de innovación, grupos de trabajo de igualdad, investigación clínica y formación, etc.

Además, con la colaboración de actores clave no científicos se han organizado, entre otras actividades, sesiones formativas, se han realizado actividades centradas en colegios de la zona o se han desarrollado jornadas puertas abiertas.

El cuestionario incluía además una pregunta sobre la forma en que se ha participado en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación. La mayoría de los Institutos manifiestan que implicaron a los actores clave no científicos (72,7%):

*«Se ha colaborado con ellos para solicitar financiación concurrentia competitiva».*

*«Se les ha consultado, se les ha hecho partícipes, y cuando se han obtenido resultados se ha hecho jornada específica para los participantes».*

*«En la evaluación de convocatorias de ayudas intramurales, en el mentoring de proyectos de innovación y en la evaluación de los grupos».*

*«Difundiendo Solicitando comunicación de necesidades, encuestas de calidad de vida y planes para desarrollar estrategias de mejora en el ámbito socio-sanitario».*

Además, se realizaron actividades de co-creación o se consultó a los actores en el 54,5% de los casos y se informó en el 36,4% (por ejemplo, sesiones de información previas o charlas en congresos específicos).

*«Se han desarrollado proyectos con asociaciones de pacientes en los que se han considerado sus opiniones».*

*«Se les ha consultado para el desarrollo del proyecto».*

*«Encuestas a los participantes».*

*«Se les consulta sobre convocatorias y proyectos estratégicos».*

*«Taller con los participantes para realizar análisis de encuestas».*

*«Se desarrollaron proyectos de co-creación con pacientes para mejorar la actividad asistencial».*

*«Programa Misiones IRYCIS en codesarrollo con los miembros del Comité de Innovación».*

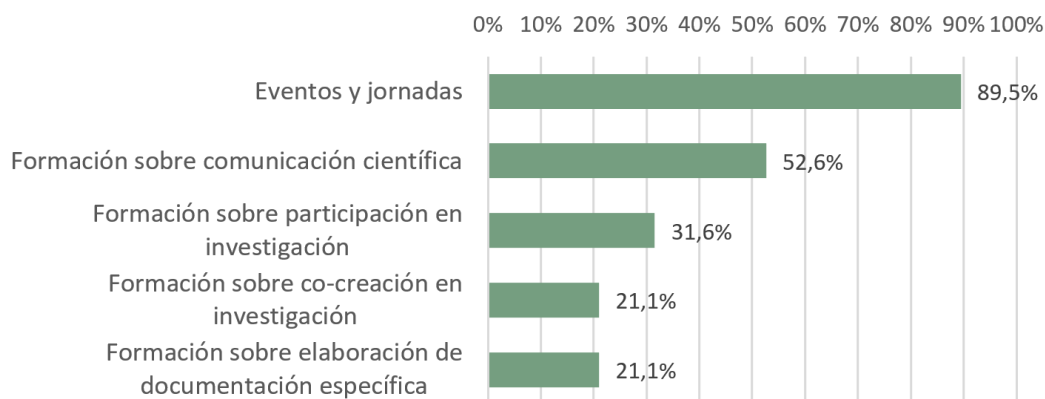
*«Jornadas de comunicación sobre avances en el conocimiento y acciones innovadoras».*

## Bloque 2: BUENAS PRÁCTICAS EN MARCHA

El 21,7% de los Institutos que respondieron al cuestionario cuentan con un plan de traslación de resultados científicos a la práctica clínica y el sector productivo, que incluye acciones para la participación de actores clave no científicos.

Una amplia mayoría de los Institutos han organizados eventos y jornadas dirigidas a actores clave no científicos (89,5%). Los porcentajes son más bajos al hablar de actividades de formación sobre comunicación científica (52,6%) o participación en investigación (31,6%) (Gráfico 4).

Gráfico 4: Actividades formativas dirigidas a los actores clave no científicos



Dentro de los eventos y jornadas organizados se han comentado: Semana de la Ciencia, Noche Europea de los investigadores, visitas para pacientes y asociaciones de pacientes, charlas en la Casa Golferichs (centro cívico), el programa Generació Ciència para escuelas, el Beer for Science, Pint of Science y jornadas de puertas abiertas, día de la ciencia, jornada biojúnior, exposición de divulgación "Otra mirada de la investigación", Semana de la Innovación, Mural de Mujeres Científicas, participación de investigadores/as en eventos municipales, participación en foros y ferias de empresas, presencia en medios de comunicación no científicos, visita práctica al centro dirigida a estudiantes de Secundaria y Primaria, Mujer y niña en la Ciencia, Concursos de dibujo para Educación Primaria, etc.

Y dentro de las actividades formativas se han señalado: formación para divulgación a público no científico, acciones específicas de formación a los investigadores sobre comunicación científica, curso de 12 h lectivas "Divulga ciencia, divulga evidencia" o Curso de Comunicación Social de la Ciencia.

Más de la mitad de los institutos de investigación sanitaria realizan estas actividades formativas y jornadas con carácter anual (56,5%), un 21,7% de forma ocasional, el 13,0% dos veces al año y el 4,3% cada dos años.

Al analizar los canales o cauces de participación pública que se utilizan para permitir la participación de actores clave no científicos, el 73,9% de los institutos organizan jornadas de puertas abiertas, el 69,6% utiliza las redes sociales, el 47,8% foros específicos y el 30,4% usa formularios de contacto.

Además, se utilizan para la participación pública el Consejo Social y empresarial, contactos directos, grupos de trabajo, páginas web, concursos de dibujo, etc.

Al ser preguntados por los foros específicos en los que participa el Instituto se han citado: Noche de los investigadores, Semana de la ciencia, sesiones de trabajo y diálogos de médicos con asociaciones de pacientes, seminario de investigación abiertos, jornadas de pacientes, congresos de estudiantes, foros de debate y difusión de la investigación en la región, jornadas destinadas al público general, días internacionales de diversas enfermedades, jornadas de asociaciones de pacientes, reuniones comunitarias, foros organizados o asistidos por la Comisión de RRI, Encuentro CIBERSAM entre Investigadores en Salud Mental, Pacientes y Familiares, Jornada "Somos Pacientes", Jornada Anual "Esclerosis múltiple y sociedad", Proyecto Salud entre Culturas (para contribuir a la integración de la población inmigrante), Jornadas para pacientes con cáncer de pulmón, Proyecto RenalTú, Foro para Pacientes con Tubulopatías Primarias, etc.

Por último, el 21,7% de los Institutos disponen de herramientas para evaluar la satisfacción de los actores clave no científicos que participan en las distintas fases de la actividad investigadora. Se utilizan cuestionarios, además de un buzón de sugerencias, y grupos de trabajo puntuales, que permiten la evaluación con periodicidad muy heterogénea: después de cada evento, semestral, anual, bianual o puntual.

### **Bloque 3: BUENAS PRÁCTICAS DESEABLES**

A continuación, se señalan otras buenas prácticas impulsadas por los distintos IIS en relación con la incorporación de actores clave no científicos:

- Educación científica: actividades de divulgación, participación en el Máster de Gestión Sanitaria, programas de formación científica y en investigación, jornadas de puertas abiertas, visitas guiadas a las instalaciones, participación en la Noche de los investigadores, formación específica en RRI, participación en el Programa Micromundo, talleres científicos con estudiantes, etc.
- Participación ciudadana: programa fusión de intraemprendimiento en salud, información a pacientes de ensayos en los que pueden participar, participación a través de micromecenazgo: Campaña Colabora,



Programa Evaltec basado en la ciencia del Factor Humano para evaluar tecnología sanitaria, Proyecto Tichron basado en el uso de nuevas tecnologías en niños con enfermedades crónicas, etc.

- Incorporar objetivos específicos ligados a acciones RRI (entre ellas, la participación ciudadana) en los planes específicos del Proyecto Científico Compartido, de forma que los propios investigadores sean capaces de buscar el tipo de actor más adecuado con el que colaborar y que no sea únicamente una decisión o estrategia por parte de la Dirección.
  - Abrir seminarios y foros científicos semanales a la sociedad con el fin de buscar posibles sinergias y colaboraciones con otros grupos de actores.
- Se realizan jornadas de presentación plataformas abiertas a todo tipo de audiencia. Se presentan, públicamente, las actualizaciones de la de Guía de Buenas Prácticas en Investigación. Los paneles de evaluación de convocatorias intramurales cuentan con actores clave no científicos. La revisión del Plan científico Compartido, este próximo mes de octubre contará con las aportaciones de sociedades científicas, colegios profesionales, asociaciones de pacientes y familiares y empresas del entorno.
- Campañas de prevención, existencia de un comité asesor de agentes sociales (CAAS).
- El Manual de Buenas Prácticas incluye indicaciones para la investigación con muestras humanas y con la protección de datos de carácter personal: "Toda investigación que implique la participación de personas, utilización de muestras humana biológicas o datos de carácter personal no se iniciará nunca sin ser revisada previamente por un Comité de Ética de la Investigación (CEI), como se establece en la Ley de Investigación Biomédica (LIB)". "Los datos personales se utilizarán únicamente para las finalidades para las que fueron recogidos. Así, la cesión de datos de carácter personal se hará en la forma y con las limitaciones y derechos establecidos en la Ley orgánica de protección de datos de carácter personal (LOPD)".
- Participación en foros nacionales e internacionales sobre la incorporación de actores clave no científicos. Promoción de alianzas europeas, como EUPATI y EATRIS.
- Desarrollo de proyecto e-DUCASS, sobre educación alimentaria en zonas más desfavorecidas.
- Proyecto CORDIOPREV, sobre los beneficios del AOVE en la mejora de las enfermedades cardiovasculares.
- Colaboración en el Proyecto FIDICIENCIA, basado en la inmersión del alumnado en competencia científica.
- Organización de visitas escolares al IMIBIC dirigidas a alumnos de Bachillerato y FP de ciencias.
- Workshops del equipo de innovación.
- Incorporación de actores no científicos en el comité de ética.
- Acciones dirigidas a explicar los proyectos financiados por La Marató de TV3 a la ciudadanía. Módulos de conferencias en los centros cívicos de la ciudad.
- Talleres científicos para la ciudadanía en jornada de puertas abiertas.
- Se desarrolla un programa "12 meses cuidándote" dirigido a la población general con conferencias mensuales en las que se invita a participar a las asociaciones de pacientes.

Además, se realizan actividades de divulgación en colegios.

- Además de la participación de un miembro lego en el Comité de Ética de la Investigación, ya señalada, el instituto ha organizado este año dos actividades señaladas, dentro del marco del proyecto europeo "MEDNIGHT SCI-DATES".

Por un lado, se han organizado visitas de estudiantes de primaria y secundaria al centro, donde han podido experimentar de primera mano el descubrimiento científico y el trabajo de un profesional sanitario. Además, se ha organizado un evento de dos días para acercarnos a la sociedad alicantina y promover el acercamiento y la participación de actores clave no científicos en la vida del instituto (<https://isabial.es/evento/cita-con-los-investigadores-sci-dates/>).

Citas con los investigadores repite la oferta de talleres al público escolar en horario de mañana, dos días, abriendo la oferta al público en general en la tarde del primer día. Además, siempre contará con una exposición con información de los 43 grupos de investigación que, además, se citarán con la ciudadanía, en la tarde del segundo día, para que ésta pueda tener un encuentro directo con científic@s en mesas redondas, talleres, presentaciones de vídeos y simuladores, entre otras actividades.

- Actividades dirigidas a establecer reuniones con actores clave no científicos.
- El patronato del instituto cuenta con una importante participación de la sociedad valenciana, incluyendo asociación de pacientes como FEDER (Federación de Pacientes de Enfermedades Raras) y la Fundación FEDER.
- Formación en comunicación científica para investigadores.
- Visita para pacientes y asociaciones de pacientes. Talleres para escuelas.
- Planificación de acciones formativas de co-creación con actores clave no científicos. Dar a conocer los principios de la RRI. Definición de una política de Ciencia Abierta.
- Se está gestionando que puedan participar actores claves no científicos en los órganos de gobierno o comités asesores.
- El consejo asesor externo en innovación incorpora actores no científicos. En nuestro patronato también tenemos actores no científicos.

En alguna ocasión se ha colaborado con diferentes asociaciones de pacientes para diseñar estudios, actos divulgativos o conseguir mayor divulgación de sus trabajos.

- Jornadas de Puertas Abiertas organizadas por el ISCIII o el Ministerio de Ciencia o las CCAA a la que puedan asistir investigadores/as de los distintos IIS para divulgar ciencia, para aprovechar su mayor poder de convocatoria.

Apoyo del ISCIII y/o el Ministerio de Ciencia para la difusión de los avances e hitos científicos e innovadores de los IIS.

Por último, entre las sugerencias en relación con la incorporación de actores clave no científicos a los IIS las personas participantes han comentado:

*«Se podría agrupar a los IIS para intentar facilitar el acompañamiento a aquellos que estamos en una situación más incipiente en este ámbito».*

*«Se está trabajando en una nueva página web para el ISPA que albergará contenidos y espacios dirigidos a la ciudadanía, así como herramientas de comunicación y participación de los actores clave no científicos, en el desarrollo de la actividad investigadora e innovadora de nuestro instituto».*

## Propuesta para la Incorporación de Actores Clave No Científicos en los IIS: Objetivos Estratégicos, Acciones e Indicadores de Seguimiento

### 1. OBJETIVO

El objetivo ha sido proponer una estrategia para la incorporación de actores clave no científicos en la actividad de los IIS, mediante la identificación y definición de los diferentes niveles de participación de los actores clave no científicos en los IIS y la propuesta de objetivos estratégicos, acciones recomendadas, indicadores para monitorización y seguimiento, y cronograma para cada nivel de participación.

### 2. DEFINICIONES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se ha considerado como actores claves no científicos a “Personas que no tienen actividad investigadora, ni gestora de I+D+I, y pueden aportar valor a la actividad científica al desempeñar un papel, tanto en el proceso científico, como en el “destino”, “beneficio” o uso de los resultados del mismo. Se entiende con independencia del mecanismo de incorporación como actor no científico, sea a propuesta de organizaciones (sociedades científicas, ONGs, asociaciones de pacientes...) o por invitación personal”.

Se han identificado y definido los siguientes niveles de participación de los actores clave no científicos en los IIS:

- **GOBERNANZA:** Participación en el proceso de planificación y definición de estrategias, organización y gestión.
- **RECURSOS Y PROYECTOS:** Recursos, financieros o humanos, dedicados a las actividades de participación de los actores o recursos obtenidos de los actores implicados. Interacción de las actividades de investigación con los actores clave no científicos como financiadores y/o colaboradores en proyectos.
- **CAPACITACIÓN:** Formación y perfeccionamiento de habilidades, tanto para los actores clave no científicos, como para el personal investigador para llevar a cabo las acciones de participación en investigación. Las actividades formativas para el personal investigador se abordarán desde el GT6.
- **DISEMINACIÓN:** Traslación de la investigación que implica consideración de los actores clave no científicos y la interacción con éstos.
- **RESULTADOS PRIMARIOS:** Productos y servicios que se realizan de modo participativo con los actores clave no científicos a partir de los resultados de la investigación.

Las acciones recomendadas se refieren a la instauración, mejora y/o mantenimiento de prácticas, actividades, y/o recursos concretos, que puedan ayudar a lograr los objetivos estratégicos propuestos.

Por indicadores entendemos variables que miden, de forma cuantitativa o cualitativa, los aspectos más importantes que reflejan el grado y calidad de la participación de los actores clave no científicos en los IIS.

En el proceso de selección de indicadores se han priorizado y adaptado indicadores para que sean:

- (1) relevantes, realistas y factibles, partiendo de la situación actual de los IIS, según el análisis de buenas prácticas, y
- (2) posibles de medir en el contexto actual de los IIS, para poder hacer un seguimiento y monitorización efectiva.

Para los indicadores incluidos en cada dimensión se ha establecido un orden de prioridad, partiendo desde los indicadores considerados más importantes y/o generales hasta los indicadores considerados menos importantes y/o más específicos.

### 3. NIVELES DE PARTICIPACIÓN Y ESTRATEGIA PROPUESTA

#### 3.1. Gobernanza

##### 3.1.1. Objetivo estratégico

Involucrar a los actores clave no científicos en la misión, planificación y definición de estrategias, organización y gestión de los IIS.

##### 3.1.2. Acciones recomendadas

- Incluir la participación de actores clave no científicos en la misión del Instituto.
- Involucrar a los actores clave no científicos en la planificación, creación y/o revisión de estrategias, políticas y/o planes de acción del Instituto.
- Incluir a representantes (asociaciones, pacientes, cuidadores, comunidad, etc.) de actores clave no científicos en los órganos de gobierno, comisiones, grupos de trabajo y/o comités de evaluación del Instituto.
- Fomentar e incentivar la creación y mantenimiento de convenios institucionales y acuerdos de colaboración con organizaciones externas, dirigidas por o con participación de los actores clave no científicos (p.ej. asociaciones, ONGs, empresas...).
- Fomentar la diversidad de los actores clave no científicos que participan en los IIS.

##### 3.1.3. Indicadores

| Orden de prioridad | Indicador   |
|--------------------|---|
| 1                  | La participación de diversos actores clave no científicos está incluida en la misión del Instituto.   |
| 2                  | Número de estrategias, políticas y/o planes de acción en los que ha habido participación de actores clave no científicos. (Participación en priorización de líneas de investigación, Proyecto Científico Compartido, Plan Estratégico, Plan de Traslación, Plan de Formación o captación de recursos) |
| 3                  | Número de representantes de actores clave no científicos (asociaciones, pacientes, cuidadores, comunidad, etc.) incluidos en los órganos de gobernanza del Instituto.   |
| 4                  | Número de representantes de actores clave no científicos (asociaciones, pacientes, cuidadores, comunidad, etc.) en comisiones, grupos de trabajo o comités del Instituto.   |
| 5                  | Número de convocatorias internas del Instituto (p.ej., proyectos intramurales, premios...) que cuentan con actores clave no científicos en el comité de evaluación.   |
| 6                  | Número de convenios institucionales de colaboración del IIS con asociaciones, comunidades, etc.   |
| 7                  | Número de convenios del IIS con empresas que faciliten la inclusión de actores no científicos en los diferentes IIS.  |

##### 3.1.4. Cronograma

(Ver anexo IV)

## 3.2. Recursos y Proyectos

### 3.2.1. Objetivos estratégicos

Obtener y/o mantener recursos financieros o humanos dedicados a las actividades de participación de los actores clave no científicos o recursos obtenidos de los actores implicados para fines de investigación.

Involucrar a los actores clave no científicos en el proceso de investigación.

### 3.2.2. Acciones recomendadas

Establecer y/o mantener un presupuesto (€€€) y designar personal cualificado dedicado a la participación de actores clave no científicos en las actividades del Instituto.

Facilitar e incentivar las solicitudes de recursos en convocatorias impulsadas por asociaciones u organismos de actores clave no científicos (ONGs, asociaciones de pacientes...) mediante difusión de información sobre convocatorias relevantes y/o apoyo eficiente en los procesos de solicitud.

Incluir los elementos de participación de actores clave no científicos como criterio de evaluación en las convocatorias internas del Instituto (proyectos intramurales, premios, reconocimientos...).

Coordinación con Hospitales, Universidades y otras entidades vinculadas para compartir acciones de participación de actores clave no científicos.

Fomentar la participación de los actores clave no científicos en diseño, desarrollo y ejecución de proyectos de investigación.

### 3.2.3. Indicadores

| Orden de prioridad | Indicador  |
|--------------------|--|
| 1                  | Presupuesto del Instituto dedicado a la participación de actores clave no científicos.   |
| 2                  | Personal (número de personas) dedicado a la gestión de la participación de actores clave no científicos como parte específica de su trabajo.   |
| 3                  | Financiación obtenida en convocatorias impulsadas por asociaciones u organismos de actores clave no científicos (ONGs, asociaciones de pacientes...).  |
| 4                  | Financiación solicitada en convocatorias impulsadas por asociaciones u organismos de actores clave no científicos (ONGs, asociaciones de pacientes...).  |
| 5                  | Número / Porcentaje de proyectos en los que alguna asociación, ONG, etc., ha participado en la fase de planificación de la investigación.  |
| 6                  | Número / Porcentaje de proyectos en los que alguna asociación, ONG, etc., ha participado en la fase de desarrollo y ejecución de la investigación*.  |
| 7                  | Número de convocatorias internas del Instituto (p.ej., proyectos intramurales, premios, movilidad, etc.) que cuentan con elementos de participación de actores clave no científicos como criterio de evaluación. |

\* Se entiende por fase de ejecución alguna de las múltiples posibles tareas en el proceso de investigación desde el reclutamiento de participantes hasta la diseminación de resultados.

### 3.2.4. Cronograma

(Ver anexo IV)

## 3.3. Capacitación

### 3.3.1. Objetivo estratégico

Llevar a cabo actividades dirigidas a facilitar la formación y perfeccionamiento de habilidades, tanto para los actores clave no científicos, como para el personal investigador, para llevar a cabo las acciones de participación en investigación.

### 3.3.2. Acciones recomendadas

- Organizar actividades de formación dirigidas a diferentes actores clave no científicos (pacientes, decisores, etc.)
- Organizar actividades de formación dirigidas a investigadores y/o gestores sobre la inclusión de actores clave no científicos en las diferentes fases de la investigación.
- Difundir información sobre actividades externas dirigidas a investigadores sobre la inclusión de actores clave no científicos en las diferentes fases de la investigación.
- Fomentar e incentivar la formación y participación de los investigadores en organizaciones externas lideradas o participadas por actores clave no científicos como asociaciones, ONGs, y empresas.

### 3.3.3. Indicadores

| Orden de prioridad | Indicador  |
|--------------------|--|
| 1                  | Número de actividades de formación enfocadas a diferentes actores no científicos del sistema   |
| 2                  | Número de actividades de formación dirigidas a investigadores sobre comunicación científica*.  |
| 3                  | Número de actividades de formación sobre actividades de participación y/o co-creación de actores clave no científicos en la fase de planificación de la investigación (creación y/o ejecución de la investigación) |
| 4                  | Número/Porcentaje de trabajadores del centro trabajando temporalmente en organizaciones externas (asociaciones, ONG, empresas, etc)  |
| 5                  | Número de tesis doctorales y de másteres en colaboración con organizaciones externas (asociaciones, ONG, empresas, etc)  |

\* Podrían ser actividades organizadas por el propio Instituto o actividades externas con participación de investigadores del instituto.

### 3.3.4. Cronograma

(Ver anexo IV)

## 3.4. Diseminación

### 3.4.1. Objetivo estratégico

Considerar e incluir a los actores clave no científicos en la traslación de la investigación

### 3.4.2. Acciones recomendadas

- Participar en y/o organizar de forma regular actividades de divulgación que permitan la interacción y/o participación de actores clave no científicos (p.ej., cafés de la ciencia, festivales de ciencia, noches de investigadores, jornadas de puertas abiertas, conferencias públicas, notas de prensa, entrevistas en la radio o tv...).
- Participar en y/o organizar de forma regular actividades de intercambio de conocimiento entre el personal investigador y los actores clave no científicos (conferencias invitadas de actores clave no científicos, visitas a asociaciones, ONGs...).
- Designar a personas responsables para la comunicación con el público y proporcionar su información de contacto en la página web del instituto y/o otros canales de comunicación.
- Incluir y actualizar de forma regular en la página web del Instituto y/o divulgar en sus redes sociales ejemplos de buenas prácticas de la participación de los actores clave no científicos en los IIS.

### 3.4.3. Indicadores

| Orden de prioridad | Indicador  |
|--------------------|--|
| 1                  | Número de participaciones activas en cafés con ciencia, festivales de ciencia o noches europeas de investigadores.   |
| 2                  | Número de jornadas de puertas abiertas de los IIS.   |
| 3                  | Número de conferencias públicas del Instituto, colaborando y/o empoderando a los distintos actores clave no científicos.                                     |
| 4                  | Número de notas de prensa sobre resultados de investigación.   |
| 5                  | El Instituto cuenta con personal designado como persona de contacto con el público (p.ej., con detalles en la página web)                                    |
| 6                  | La página web del Instituto incluye ejemplos de buenas prácticas de la participación de los actores clave no científicos que se actualizan de forma regular. |
| 7                  | Número de conferencias, ponencias, participaciones etc. de invitados de organizaciones externas (Asociaciones, ONG, Empresas, etc).                          |

### 3.4.4. Cronograma

(Ver anexo IV)

## 3.5. Resultados primarios

### 3.5.1. Objetivo estratégico

Involucrar a los actores clave no científicos en la generación de los productos finales de investigación como publicaciones, herramientas y/u otros productos.

### 3.5.2. Acciones recomendadas

- Incentivar la co-producción con actores clave no científicos mediante diferentes acciones como su inclusión como criterio de evaluación para premios o actividad recomendada para los grupos de investigación.

- Incentivar la publicación de artículos, materiales y/u otro tipo de herramientas (p.ej., artículos de divulgación, páginas web interactivas con productos de investigación, materiales para apoyo a pacientes...) mediante diferentes acciones como su inclusión como criterio de evaluación para premios o actividad recomendada para los grupos de investigación.
- Identificar la cartera de productos y resultados de investigación de potencial interés para instituciones y empresas.

### 3.5.3. Indicadores

| Orden de prioridad | Indicador   |
|--------------------|---|
| 1                  | Número de publicaciones científicas en colaboración con organizaciones externas no científicas (industria, ONGs, pacientes, sociedad civil, etc.), en las que los actores no científicos firman como autores o se mencionan en los agradecimientos. |
| 2                  | Publicaciones, materiales y/o herramientas dirigidas a diferentes actores clave no científicos.   |

### 3.5.4. Cronograma

(Ver anexo IV)

## 4. MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN DE LOS ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS

Además de los diferentes niveles de participación comentados, se han identificado indicadores dirigidos a evaluar la motivación y satisfacción del personal investigador para involucrar a los actores clave no científicos en los diferentes niveles de participación, así como evaluar la satisfacción de las expectativas de los actores clave no científicos después de su participación en procesos de participación pública.

### 4.1. Objetivos estratégicos

- Motivar e incentivar al personal investigador para involucrar a los actores clave no científicos en los diferentes niveles de participación.
- Evaluar de forma regular la satisfacción de las expectativas de los actores clave no científicos después de su participación en procesos de participación pública y establecer acciones para la mejora.

### 4.2. Acciones recomendadas

- Establecer y/o mantener incentivos para investigadores o mecanismos de reconocimiento oficial de la participación en procesos de participación ciudadana (p.ej., inclusión como criterio de evaluación de la actividad de los grupos de investigación, de premios u otros reconocimientos).
- Establecer y mantener un sistema de evaluación de la satisfacción de los actores clave no científicos como una encuesta anual, un formulario de contacto, buzón de sugerencias, etc.
- Hacer llegar la información sobre la satisfacción de los actores clave no científicos al personal investigador involucrado, sugiriendo mejoras en el proceso donde esté indicado (p.ej., proceso a realizar por parte de personal dedicado a la participación de actores clave no científicos como parte específica de su trabajo).



### 4.3. Indicadores

| Orden de prioridad | Indicador   |
|--------------------|---|
| 1                  | El Instituto cuenta con incentivos para investigadores o mecanismos de reconocimiento oficial de la participación en procesos de participación ciudadana. |
| 2                  | El Instituto cuenta con un sistema anual para la evaluación y mejora de la satisfacción de los actores clave no científicos.                              |

### 4.4. Cronograma

(Ver anexo IV)

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Dado que uno de los objetivos de la nueva Ley de la Ciencia es promover la participación activa del sector privado y la sociedad civil en materia de investigación, desarrollo e innovación, y el reconocimiento social de la ciencia a través de la formación científica de la sociedad, de la divulgación científica y tecnológica, la participación ciudadana en la toma de decisiones científicas, así como el reconocimiento de la actividad innovadora y empresarial, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Promover iniciativas orientadas a facilitar el libre acceso a los datos generados por la investigación, a desarrollar infraestructuras y plataformas abiertas, y a fomentar la participación abierta de la sociedad civil en los procesos científicos.
- En el ámbito de la cultura científica y tecnológica, fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso científico-técnico a través, entre otros mecanismos, de la definición de agendas de investigación, la observación, recopilación y procesamiento de datos, y otros procesos de participación ciudadana, y el acceso a la cultura científica y de la innovación a colectivos con mayores barreras de acceso, por motivos socioeconómicos, territoriales, edad u otros.
- Desarrollar la figura y estructura de agente de participación “Actores Clave no Científicos” y Unidad de participación de “Actores Clave no Científicos” dentro de los IIS, así como un reglamento de participación de “Actores Clave no Científicos”.
- Organización jornada bienal interinstitutos de participación de actores clave no científicos.
- Acciones encaminadas a la diseminación de la política de participación de “Actores Clave no Científicos” en el ISCIII.
- Desarrollo de incentivos de carácter científico a los IIS que destaquen en participación de “Actores Clave no Científicos”.
- Mentorización de IIS sin experiencia en participación de “Actores Clave no Científicos”.
- Mejorar la formación y la cultura científica e innovadora de la sociedad, al objeto de que todas las personas puedan adquirir un mayor conocimiento científico, comprender los procesos y naturaleza de la ciencia y su relación con la sociedad, interpretar la información científica, y tener criterio propio sobre las modificaciones que tienen lugar en su entorno natural y tecnológico.

## Integración de la Gestión Económica de la Actividad Científica de los Grupos de Investigación Adscritos a los Institutos de Investigación Sanitaria

GT4. *Alianza de Institutos*. 2022

**Coordinación:** IDIBAPS

**Responsable:** Dr. Elias Campo Güerri. Director científico

### Resumen Ejecutivo

El objeto del presente informe es la integración de la gestión económica de la actividad científica global de los grupos de investigación adscritos a los IIS. Se ha pretendido obtener una guía de recomendaciones para avanzar en esta integración, estableciendo unas acciones para superar las limitaciones existentes.

Se entiende por integración económica aquella en la que la entidad gestora del IIS gestiona todas las ayudas económicas posibles captadas por el personal investigador que proviene de las entidades integrantes del IIS y que están adscritos a dicho IIS. Esta definición contempla, pues, las limitaciones inherentes a la elegibilidad de las entidades establecidas en las convocatorias u otras situaciones en las que los beneficios potenciales se puedan ver mermados según la entidad que tramite dicha ayuda.

Para analizar el estado de la situación actual, se ha elaborado una encuesta de 9 preguntas sobre aspectos relacionados con la integración de la gestión, incluyendo posibles limitaciones y propuestas de mejora.

Los resultados obtenidos en los 10 IIS encuestados, y que engloban a 52 instituciones diferentes, son bastante dependientes de: a) la composición de los propios IIS (hospitales, centros de atención primaria, centros de investigación, universidades, CSIC u otros); b) de si los centros que conforman el IIS tienen entidad de gestión propia y diferente de la que gestiona el IIS; c) de si existe un acuerdo formal e integral de gestión entre las entidades que conforman el IIS (y no solo respecto a los costes indirectos); y d) del tipo de fondos económicos (competitivos, no competitivos...) hayan generado los grupos de investigación.

La conclusión principal de este análisis es que la integración total es una aspiración que no todos los IIS podrán cumplir debido a sus propias estructuras organizativas y a que las entidades asociadas mantienen su personalidad jurídica independiente del IIS. La mejora anual en esta área debe ser un objetivo en sí mismo y siempre teniendo en consideración las posibilidades que el propio ecosistema de I+D permita. Para ello, el grupo propone 8 recomendaciones a los IIS con el fin de avanzar en su nivel de integración en la gestión económica de la actividad científica global de los grupos de investigación adscritos a los IIS.

### Introducción

El espacio de colaboración estable y trabajo conjunto de los IIS acreditados en la Alianza pretende abordar necesidades de los IIS, orientar las políticas científicas alineándolas a las líneas estratégicas europeas, así como fomentar la cooperación entre IIS y potenciar su participación en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

Para ello, en 2022 el ISCIII ha organizado varios grupos de trabajo y, concretamente, el área de actuación del grupo de trabajo 4 (en adelante, GT4) corresponde a la integración de la gestión económica de la actividad científica de los grupos de investigación adscritos a los IIS.

Su objetivo principal es el de obtener una Guía de recomendaciones para avanzar en la integración de la gestión, con el fin de establecer unos criterios para un seguimiento de los niveles de integración en la gestión económica de los fondos captados por los grupos de investigación adscritos al IIS, con independencia de las instituciones a las que pertenecen, así como proponer acciones para superar las limitaciones existentes para la integración efectiva.

## Marco Teórico

En primer lugar, ha sido clave definir qué se considera “integración económica” dentro de los IIS, con el fin de diagnosticar correctamente la situación actual y poder proponer una guía de recomendaciones de mejora en esta área, objetivo último del GT4.

Se entiende por integración económica aquella en la que la entidad gestora del IIS gestiona todas las ayudas económicas posibles captadas por el personal investigador que proviene de las entidades integrantes del IIS y que están adscritos a dicho IIS.

De hecho, la mención de que “sean todas las ayudas posibles” se debe precisamente a que existen limitaciones o especificidades impuestas por las propias agencias financiadoras. Por tanto, se considera como universo de proyectos posibles a gestionar dentro del IIS:

- Aquellos en los que el IIS/entidad gestora es elegible para solicitar dichas ayudas. Así pues, no computarían las ayudas que solo pueden solicitarlas entidades como universidades, OPIS, intramurales del CIBER...
- Aquellos en los que solicitarlos a través del IIS/entidad gestora no perjudica o condiciona las posibilidades de obtener la financiación. Así pues, no computarían las ayudas solicitadas a través de otras entidades por motivos muy concretos como cupos o límites por entidad y siempre con la autorización expresa de la dirección del IIS. Por ejemplo: ICIs solicitados por el CIBER...

Dentro de ayudas económicas posibles se incluye todo tipo de financiación, competitiva y no competitiva: proyectos de investigación, ayudas a la contratación de personal, donaciones, mecenazgos, acuerdos con empresas, ayudas a la innovación...

## Metodología

El GT4 se ha reunido en diversas ocasiones con el fin de debatir conjuntamente aspectos relacionados con la integración económica de los IIS (definición del concepto, identificación de problemáticas, limitaciones, análisis de casos...), la metodología de trabajo a seguir durante el período de trabajo, así como el contenido de la guía de recomendaciones presentada en este documento.

Una de las premisas de trabajo más importantes del GT4 ha sido la de valorar que la encuesta a proponer no debía contener información o datos que los IIS ya entregan de forma habitual al ISCIII mediante los indicadores de seguimiento anual. Finalmente, después de las reuniones de trabajo iniciales del GT4, la entidad coordinadora ha propuesto una encuesta de 9 preguntas, en la que se recogen:

- Composición de cada IIS: preguntas 1 y 2
- Situación actual relacionada con aspectos que pueden afectar la integración económica dentro de los IIS: preguntas de la 3 a la 8.

– Propuestas de mejora de cara a la integración económica dentro de los IIS: pregunta 9.

El GT4 ha decidido enviar esta encuesta solamente a los integrantes del grupo por considerarlos suficientemente representativos, por lo que se cuenta con un total de 10 encuestas completadas.

Las respuestas de cada IIS han sido integradas en una única base de datos, con el fin de poder analizar conjuntamente los resultados. En caso de duda, los datos han sido revisados con los IIS y, puntualmente, se ha completado alguna información restante que ha podido ser comprobada online (por ejemplo, identificación de la entidad gestora del IIS). A este respecto, hay que destacar que no se observan diferencias de interpretación en las preguntas por parte de los diferentes encuestados.

## Desarrollo y Resultados

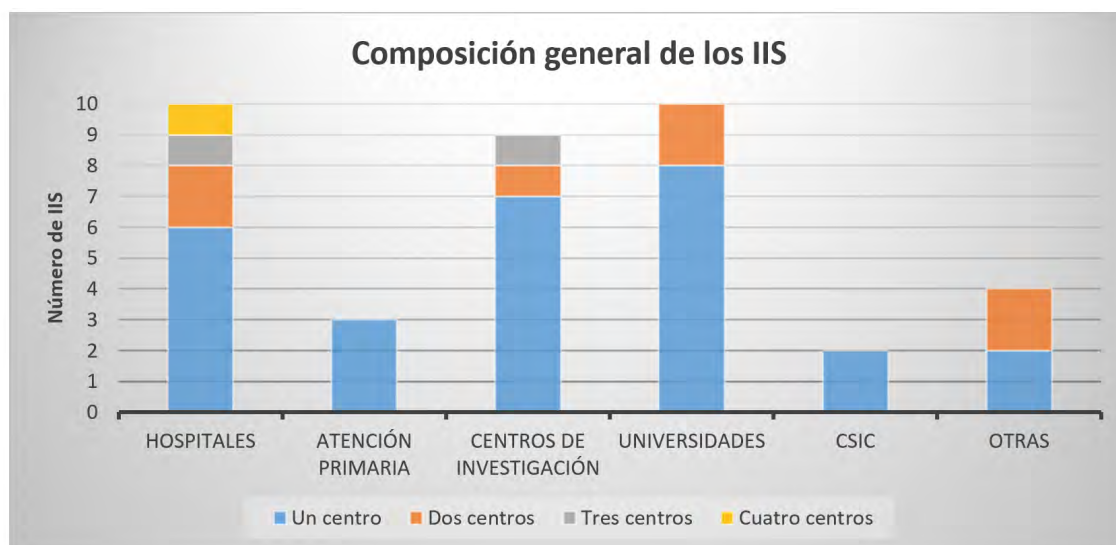
A continuación, se analizan los resultados obtenidos en las preguntas de la encuesta (ANEXO II) del 2 al 8.

La pregunta 1 es una identificación de cada IIS, así como de los datos de contacto de las personas responsables de completar la encuesta en caso de dudas. Por su parte, la pregunta 9 será objeto de análisis en el apartado siguiente, dedicado exclusivamente a la guía de mejora de la integración económica dentro de los IIS.

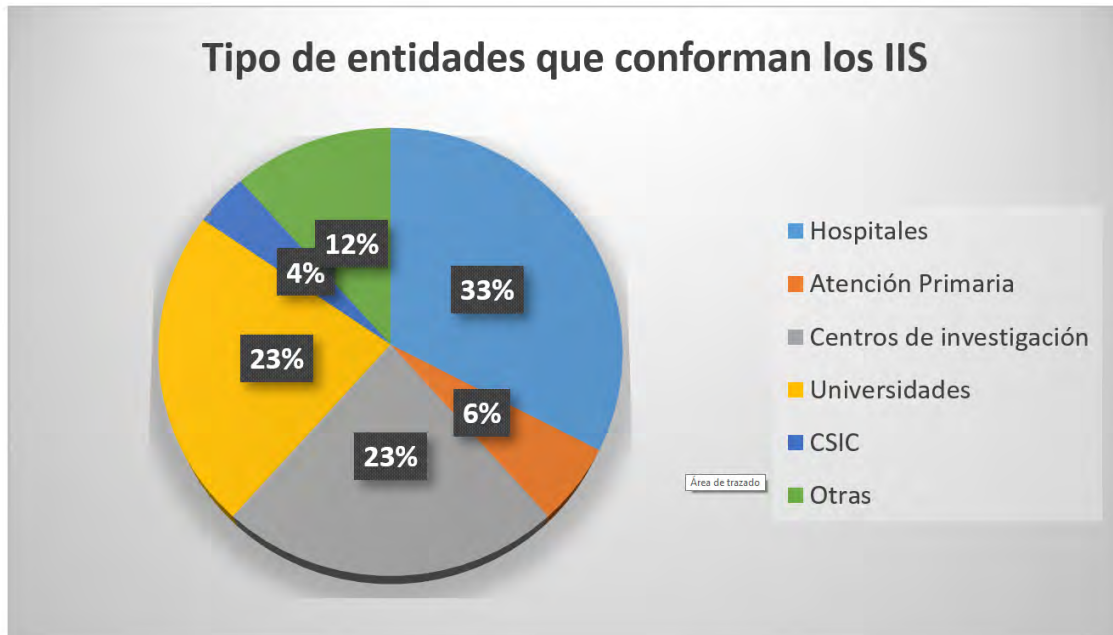
Es importante tener en cuenta que los 10 IIS encuestados están formados por 52 instituciones diferentes y que, en la mayoría de las preguntas, la unidad de referencia son las instituciones asociadas.

### Pregunta nº2: Identificación y categorización de las entidades conveniadas que forman parte de su IIS. Identificación de la entidad gestora del IIS

Siguiendo la estructura natural de los IIS, se observa que los 10 IIS encuestados tienen como mínimo una entidad hospitalaria y una universidad. Además, 3 IIS cuentan con centros específicos de atención primaria. A efectos de esta encuesta, las entidades asistenciales que son categorizadas a la vez como hospital y como atención primaria, se han contabilizado como “hospitales”. Adicionalmente, hay 9 IIS que cuentan con un mínimo de un centro de investigación, 2 IIS que cuentan con un centro del CSIC y 4 que tienen otro tipo de centros en su composición.



Por otro lado, los IIS que han contestado la encuesta están formados por entre 3 y 9 instituciones diferentes, con un total 52 entidades de pertenecientes a los diferentes ámbitos comentados.



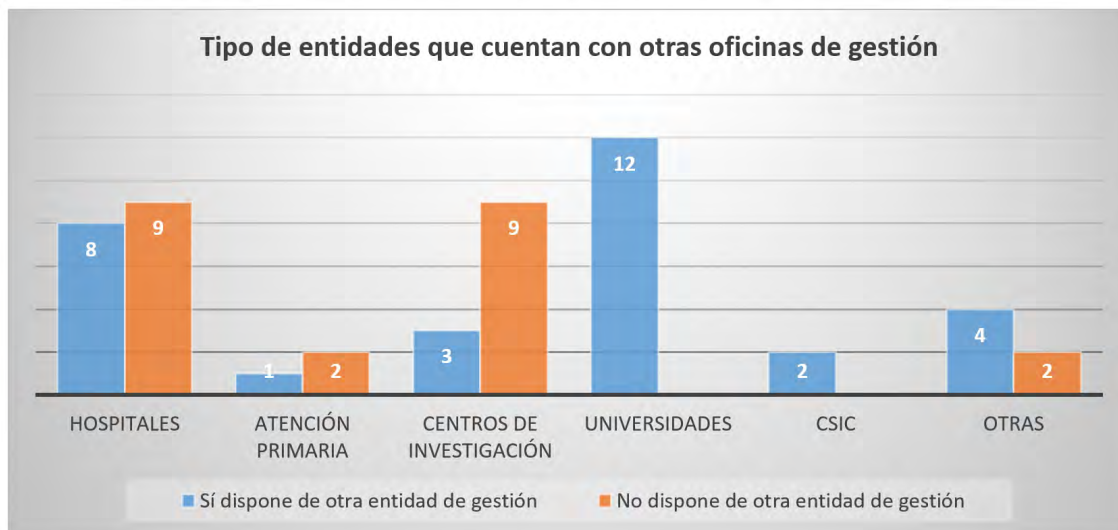
El 39% de los centros corresponden al sector asistencial, ya sea hospitalario (33%) o de atención primaria (6%). Por su parte, las fundaciones/centros de investigación y las universidades representan el 23% cada una, mientras que el CSIC representa el 4%. Finalmente, el 12% restante corresponde a instituciones pertenecientes al sector público gubernamental (Consejerías, Departamentos de Salud...).

**PREGUNTA 3: Para cada una de las entidades individuales que forman parte de su IIS, ¿tienen esas entidades otra entidad de gestión diferente a través de la cual gestionar los proyectos?**

De las 52 instituciones que forman parte de los 10 IIS encuestados, 30 (58%) tienen su propia entidad de gestión y que difiere de la que gestiona el IIS.



Si analizamos los datos en función de la tipología de entidad, observamos que las universidades y el CSIC cuentan en todos los casos con una entidad de gestión alternativa, principalmente porque se trata de entidades con personalidad jurídica independiente previa a la constitución del IIS. En el caso de otras entidades, es más común contar con otra unidad de gestión. No obstante, en el grupo de hospitales, atención primaria y centros de investigación es más común no contar con una entidad alternativa.



**PREGUNTA 4: ¿Su IIS tiene un acuerdo de integración económica total con las entidades que forman parte de dicho IIS? Es decir, si tiene un acuerdo para que todo el personal investigador adscrito solicite todas las ayudas o fuentes de ingresos posibles (según definición inicial de la encuesta) a través de la entidad gestora del IIS.**

Esta pregunta está orientada a conocer hasta qué punto está formalizada la integración económica del IIS con respecto a las instituciones que los conforman. Además, se pregunta si se dispone de un acuerdo de repartición de los costes indirectos de los fondos gestionados. En general, 41 instituciones (79%) tiene un acuerdo firmado con su IIS para la repartición de costes indirectos, mientras que solo 26 (50%) lo tienen acordado para la integración económica total.



Ahora bien, si analizamos con qué tipo de instituciones se tienen formalizados estos acuerdos (ver tabla más abajo), se observa que son los centros de investigación y las entidades asistenciales las que con más frecuencia tienen un acuerdo de integración económica (69% de media). En cambio, las universidades, el CSIC y otro tipo de entidades tienen una ratio significativamente más baja (20% de media).

En cuanto a los acuerdos de costes indirectos, todos los centros de investigación responden que cuentan con acuerdo, mayoritariamente porque son el único centro del IIS, pero incluso cuando hay más de uno también se cuenta con el acuerdo de costes indirectos. Destaca el caso del CSIC con un 100%, pero dado que solo se refiere a dos instituciones, es difícil hacer un diagnóstico claro sobre si se trata de una estrategia generalizada para todos los IIS que cuentan con CSIC. Es relevante destacar que el 82% de las entidades asistenciales hospitalarias disponen con un acuerdo de costes indirectos, mientras que universidades y CSIC tienen un acuerdo en dos tercios de los casos.

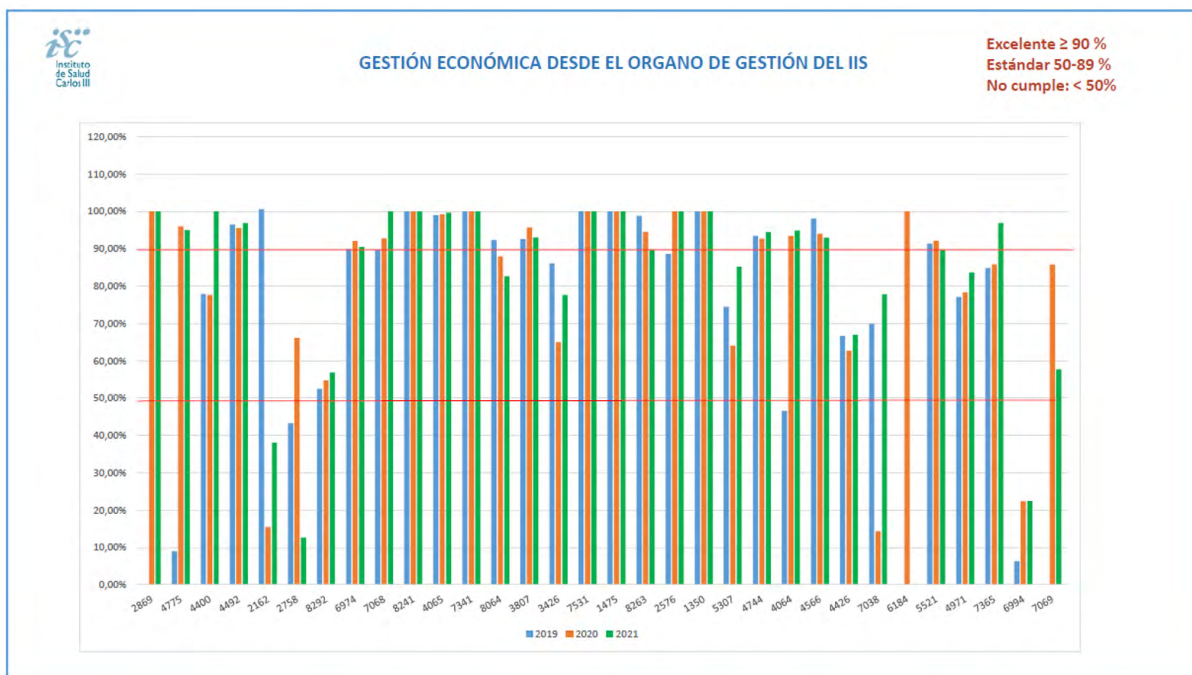
|                                 | Nº de instituciones | Dispone de acuerdo de integración económica | Dispone de acuerdo de costes indirectos |           |            |
|---------------------------------|---------------------|---|---|-----------|------------|
| <b>Hospitales</b>               | 17                  | 11  | 65%                                     | 14        | 82%        |
| <b>Atención Primaria</b>        | 3                   | 2   | 67%                                     | 1         | 33%        |
| <b>Centros de investigación</b> | 12                  | 9   | 75%                                     | 12        | 100%       |
| <b>Universidades</b>            | 12                  | 2   | 17%                                     | 8         | 67%        |
| <b>CSIC</b>                     | 2                   | 0   | 0%                                      | 2         | 100%       |
| <b>Otras</b>                    | 6                   | 2   | 33%                                     | 4         | 67%        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>52</b>           | <b>26</b>                                   | <b>50%</b>                              | <b>41</b> | <b>79%</b> |

No obstante, es importante destacar que, aunque estén formalizados estos acuerdos, en algunos casos no están implementados o están en proceso de implementación, no se aplican de forma sistemática o se reducen a alguna característica concreta (ensayos clínicos, determinado personal...).

### **PREGUNTA 5: ¿Cómo percibe su nivel de integración económica por entidades que conforman su IIS, considerando la definición inicial?**

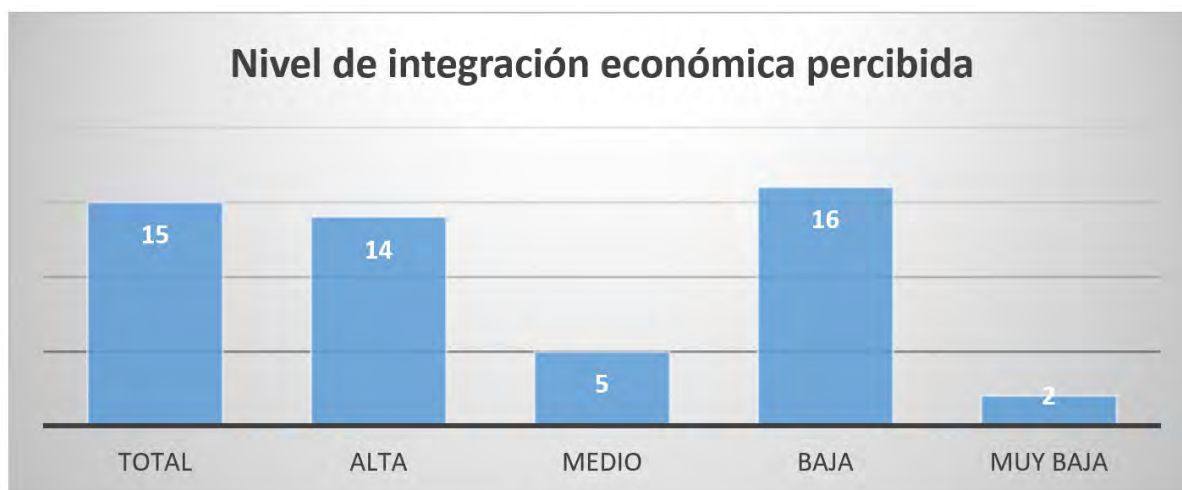
En los indicadores anuales de seguimiento de los IIS, cada centro completa el indicador “Gestión económica desde el órgano de gestión del IIS”, que pretende evaluar el porcentaje de fondos obtenidos por los grupos de investigación adscritos al IIS y gestionados por el órgano de gestión por el total de fondos obtenidos por los grupos de investigación del IIS.

En un ejercicio de revisión y homogeneización, el propio ISCIII compartió el resultado general que reportaron los 31 IIS respecto a ese indicador durante los últimos 3 años:



Los resultados de este indicador son muy significativos, con 12 IIS que en alguna anualidad han reportado el 100%, y con 23 IIS que en alguna anualidad han reportado más del 90%. Dejando de lado las posibles interpretaciones o métodos de cálculo sobre este indicador por parte de cada IIS, en las reuniones de trabajo del GT4 se dejó entrever que la integración económica percibida distaba de alcanzar esas cotas.

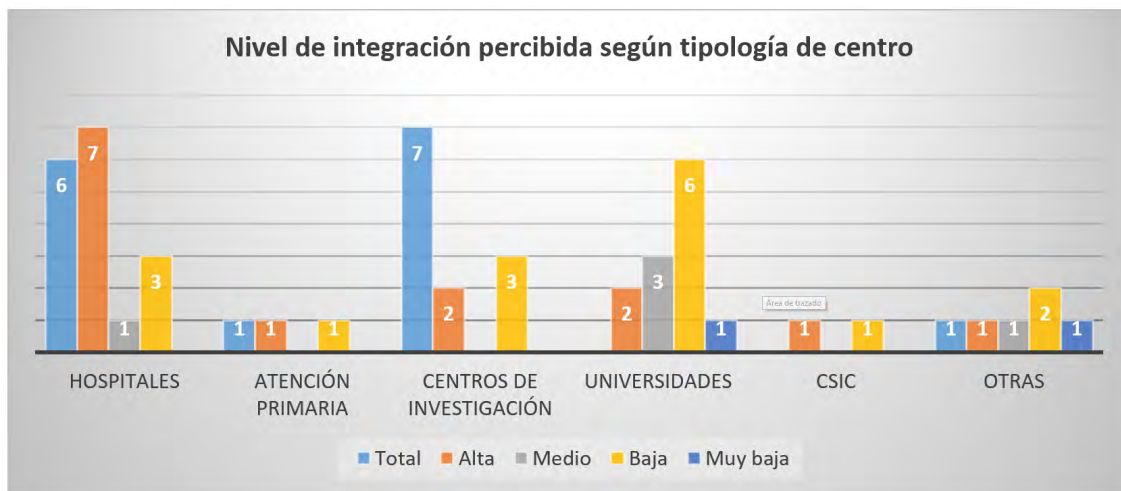
En consecuencia, se ha decidido consultar sobre el nivel percibido de integración económica de las diferentes instituciones que forman cada IIS. Según los IIS encuestados, estos consideran que tienen un nivel de integración total o muy alto con 29 instituciones (56%), mientras que consideran que tienen un nivel de integración bajo o muy bajo con 18 instituciones (35%).





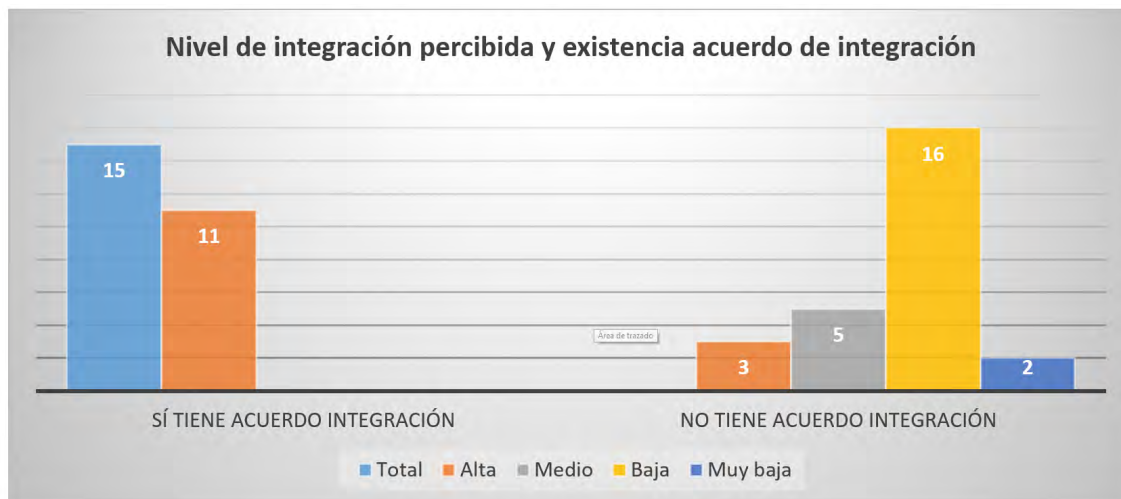
Pasamos a analizar estos datos con más detalle:

**Según el tipo de institución**



Los hospitales y los centros de investigación tienen un nivel percibido más alto en cuanto a integración económica, mientras que las universidades y otros tipos de centros tienen un nivel más bajo o incluso muy bajo. Los centros de atención primaria y el CSIC parecen más dependientes del ecosistema del IIS concreto al que pertenecen.

**Según si hay acuerdo de integración económica**



En este caso, contar con un acuerdo de integración económica correlaciona directamente con tener una percepción alta o total de integración, mientras que no disponer de este acuerdo genera especialmente un nivel de percepción de integración baja.

### Según si hay acuerdo de costes indirectos

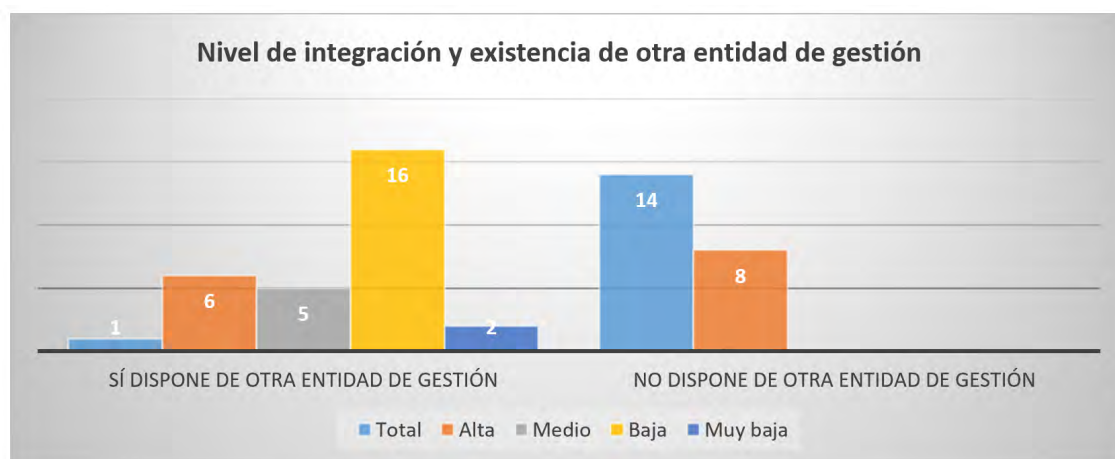


A diferencia del anterior, no parece apreciarse una correlación entre tener un pacto de división de costes indirectos y el nivel de integración percibida. De hecho, algunos IIS refieren que, a pesar de tener un acuerdo respecto al repartimiento de costes indirectos, la integración sigue siendo baja.

Concretamente, de los 18 centros referidos con un nivel de integración bajo o muy bajo, ninguno cuenta con un acuerdo de integración económica. Y aunque 13 de ellos cuentan con un acuerdo de costes indirectos, esto no les hace mejorar en cuanto a nivel de percepción de integración económica. No obstante, la pregunta 6 ahonda en esta cuestión específica sobre costes indirectos.

### Según si existe otra entidad de gestión específica

Siguiendo con los resultados de la pregunta número 3 en cuanto a la existencia de otras entidades de gestión específica, el nivel de integración percibida correlaciona significativamente con disponer de otra entidad de gestión o no, de forma que los que no tienen una alternativa, tienen un nivel de integración percibido más alto. En cambio, los que tienen una entidad alternativa, son percibidos con un nivel de integración más bajo.



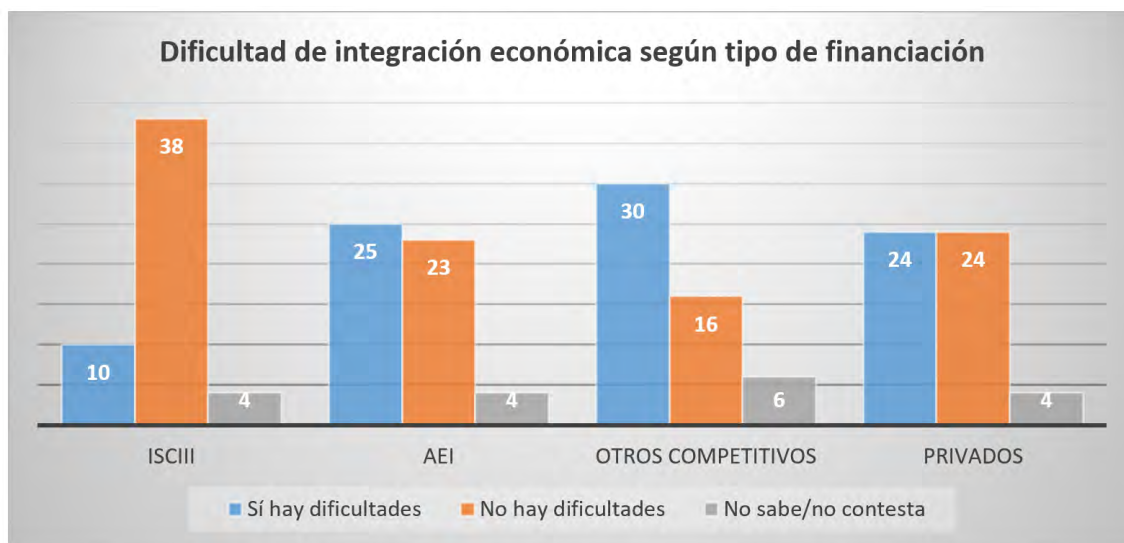
### PREGUNTA 6: En caso de problemas de integración, identifique por entidad si el problema concreto es por no tener o no aplicar un acuerdo de repartición de costes indirectos con las entidades.

Respecto a esta cuestión, contundentemente, los IIS refieren que sus problemas de integración económica con sus entidades asociadas no se derivan de un acuerdo de repartición de costes indirectos. Solo se identifican a dos centros con problemas de integración a causa de los costes indirectos.



**PREGUNTA 7: En caso de problemas de integración, identifique por entidad si el problema es según tipo de financiación.**

Con esta cuestión se pretende analizar si el tipo de financiación del que se trate (competitiva o no competitiva, y según financiador) produce algún efecto en la falta de integración.



Según los datos obtenidos en la encuesta, a excepción de la financiación recibida por el ISCI, existen dificultades para que la captación de fondos por parte de los grupos se gestione por el IIS cuando las agencias financiadoras son otras entidades competitivas, la Agencia Estatal de Investigación y el sector privado.

Los encuestados refieren que, si el financiador no exige que las solicitudes se tramiten por el IIS, éstas se tramitan con mayor facilidad por las entidades de origen. Además, existen limitaciones o exigencias en cuanto a las vinculaciones laborales, bien sea por parte de las agencias financiadoras directamente como por la necesidad de imputar horas de personal propio. También se menciona que algunas universidades solo permiten que se soliciten las ayudas a través del IIS si es la única forma de acceder a esas convocatorias. Otro argumento es el de seleccionar qué convocatorias puede ser más fácil (por puntuación/evaluación) obtenerlas por IIS o por la entidad de origen, y elegir en consecuencia. Asimismo, se hace referencia a políticas internas de las entidades de origen o incluso de propiedad industrial e intelectual, especialmente en el caso de la

financiación sector privado. Finalmente, se mencionan aspectos relacionados con el cómputo de méritos, de forma que, si se tramitan por el IIS, no se computan a nivel curricular en la entidad de origen, por lo que existe una penalización para los investigadores.



En este gráfico se observa el número de entidades con las que se refieren dificultades para la integración según el tipo de financiación y el tipo de entidad. En general, las entidades hospitalarias y los centros de investigación, ambos con un patrón muy similar, suelen tener menos dificultades cuando se trata del ISCIII, pero aumentan en el resto de las agencias financiadoras o patrocinadores.

En cuanto a las universidades, como en los casos anteriores, se experimentan menos dificultades cuando el financiador es el ISCIII, pero aumentan significativamente en el resto de las agencias financiadoras. Respecto al CSIC, y considerando que solo hay un total de 2 centros participantes de los 52, se refieren dificultades en todos los tipos de agencias financiadoras / patrocinadores. Finalmente, en cuanto a atención primaria y otras entidades, se refieren aproximadamente incidencias entre un tercio y la mitad de los casos posibles.

#### **PREGUNTA 8: En caso de problemas de integración, identifique por entidad si existen otros problemas de integración económica.**

A excepción de casos particulares, en general, los IIS aducen las siguientes razones como causas de los problemas de integración económica dentro de su IIS:

- No se fomenta la integración económica desde la gobernanza de la institución de origen y/o del IIS.
- Dificultades en la adscripción al IIS del personal investigador que pertenece a los centros de origen.
- Falta de acuerdo con una (o varias) entidades que forman el IIS.
- Falta de acuerdo en secciones o áreas concretas (proyectos europeos, propiedad intelectual e industrial...).
- Las entidades de origen consideran que sus indicadores disminuyen o que sus rankings nacionales o internacionales pueden verse mermados, y esto puede tener una repercusión directa en la financiación que reciben desde su CCAA, especialmente en el caso de las universidades.

Además, podemos referir, en base a los resultados obtenidos en la encuesta, que no contar con un acuerdo específico para la integración económica (con o sin reparto de costes indirectos) disminuye sensiblemente la integración económica.

## Conclusiones y/o Recomendaciones

Es importante considerar que el objetivo de integración total es una aspiración que no todos los IIS podrán cumplir debido a sus propias estructuras organizativas y a que las entidades asociadas mantienen su personalidad jurídica independiente del IIS. La mejora anual debe ser un objetivo en sí mismo y siempre con la consideración de las posibilidades que el ecosistema de I+D ofrezca.

Se aportan las siguientes recomendaciones para mejorar la integración económica de los IIS respecto a las entidades que los conforman:

1. Fomentar que todas las instituciones asociadas al IIS y/o la representación de su personal investigador quede incluidas en la gobernanza del IIS. Debe entenderse esta gobernanza en sentido amplio, pudiendo ser cualquier órgano de decisión o consultivo del IIS.
2. Promocionar la figura del IIS por parte de todas las entidades asociadas y/o la representación de su personal investigador como el instrumento de gestión de referencia, y no meramente como un instrumento para obtener determinadas financiaciones.
3. Destacar el valor de la gestión que se realiza en los IIS, proporcionando un servicio integral, cercano y eficiente al personal investigador, quien puede ver simplificados los procesos de gestión en comparación con otras instituciones más grandes (universidades o CSIC), de forma que el tiempo invertido en cuestiones administrativas disminuye y aumenta el dedicado a la I+D.
4. Las agencias financiadoras (ISCIII/AEI...) deberían promocionar, incentivar o, incluso, obligar a que la solicitud se tramite a través de la entidad gestora del IIS, implicando posibles modificaciones en la normativa de las convocatorias, que lo faciliten en la medida de lo posible. En el caso del ISCIII, se reconoce el esfuerzo del ISCIII en este 2022 hacia esta obligatoriedad en los Proyectos de I+D en Salud. No obstante, sería necesario abrir un debate sobre determinadas estructuras que afectan directamente a la integridad de gestión económica de los IIS como, por ejemplo, el CIBER (especialmente cuando hace referencia a fondos internacionales).
5. Las agencias financiadoras, de evaluación o con responsabilidad gubernamental deben reconocer/computar los méritos obtenidos a través de los IIS a las entidades de origen, ya sea para acreditaciones institucionales, rankings, reparto de presupuesto anual estructural, etc.
6. Tener un acuerdo de reparto de costes indirectos entre instituciones no parece ser un factor facilitador per se en la mejora de la integración, pero puede incentivarla. Por tanto, no es recomendable contar solamente con un acuerdo de reparto de costes indirectos sin el soporte de un acuerdo estratégico para la integración económica.
7. Cada IIS debe definir y negociar con las entidades que lo componen el objetivo de integración económica posible y reflejarlo en un acuerdo de integración económica efectiva, con o sin reparto de costes indirectos entre las instituciones. Este acuerdo de integración económica efectiva puede cubrir las siguientes áreas:
  - a. Investigación: establecer dimensiones de las ayudas que determinarán qué solicitudes se tramitarán por el IIS y cuáles por el centro de origen. Estas dimensiones pueden ser: tipo de financiador, convocatorias concretas obligatorias por el IIS y resto opcionales, temática relacionada con la biomedicina o investigación traslacional... En estas decisiones pueden influir ciertos aspectos legales o normativos de las convocatorias (personal propio...).

- b. Infraestructuras y servicios científico-técnicos: detallar servicios o aportaciones comunes.
- c. Espacios/recursos: distribución de los recursos del IIS y de las entidades asociadas para que los grupos de investigación realicen su actividad de I+D.
- d. Laboral/promoción científica: plazas laborales de las entidades de origen que se transfieran o gestionen a través del IIS, negociación de complementos salariales de personal investigador adscrito, carrera profesional compartida o armonizada, etc.
- e. Reconocimiento de méritos: las entidades asociadas deben reconocer los méritos obtenidos a través del IIS por su personal investigador (especialmente los/as jóvenes), tanto a nivel curricular como de reparto de los presupuestos estructurales de las entidades de origen.
- f. Gestión de la propiedad intelectual e industrial, y de los nuevos proyectos basados en esa IPR preexistente.
- g. Información: establecer los canales bidireccionales y la periodicidad para compartir la información, indicadores, etc. que generen el personal investigador adscrito al IIS con las entidades de origen.
- h. Afiliación multiinstitucional en los outputs de I+D de todo el personal investigador que pertenece al IIS, de forma que cualquier investigador/a, independientemente de su entidad de origen, haga constar en su afiliación a todas las entidades asociadas del IIS.
- i. Modelos de gestión con las entidades asociadas: negociar nuevos modelos, como podría ser integrar los miembros de gestión de estas últimas con las del IIS, bajo una gobernanza liderada por el IIS. Estos modelos permitirían mantener la titularidad de ciertos proyectos en las entidades de origen, pero la gestión recaería en el IIS.

Finalmente, y con el fin de monitorizar esta mejora en la integración económica de los IIS, sería preciso contar con, al menos, un indicador que reflejara de forma directa y precisa la evolución. Dicho indicador, o indicadores, deberían ser analizados y consensuados conjuntamente entre los IIS y el ISCIII, incluyendo asimismo su metodología de cálculo y criterios de inclusión o exclusión.

## Incorporación de la Atención Primaria en los Institutos de Investigación Sanitaria

GT5. *Alianza de Institutos. Atención Primaria. 2022.*

**Coordinación:** IDISBA

**Responsable:** Dr. Joan Llobera y Dra. Oana Bulilete (IDISBA-GAP Mallorca)

### Resumen Ejecutivo

La Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria (IIS), a iniciativa del ISCIII, cada año organiza grupos de trabajo para abordar reflexión y hacer propuestas sobre aspectos relevantes priorizados por los propios IIS. Se trata de conocer mejor los problemas que atañen los IIS, recoger ejemplos de buenas prácticas y hacer propuestas estratégicas de mejora.

El decreto de acreditación de IIS vigente, publicado en 2016, señala específicamente a la AP, indicando que los centros de la zona de influencia del hospital que hace de núcleo del IIS estén integrados en el IIS1. Los IIS están sometidos a un proceso de seguimiento anual donde dos de los indicadores monitorizados hacen referencia específica a la Atención Primaria (AP), en concreto al papel de la AP en los IIS, valorando el nivel de participación de investigadores y la disponibilidad de espacios dedicados a sus actividades investigadoras en centros de AP.

En 2022, uno de los grupos de trabajo de la Alianza se centró en analizar la situación de la investigación de Atención Primaria (AP) en los IIS y ofrecer estrategias para avanzar en la integración de la investigación de la AP en los mismos. Coordinado desde el IIS de Baleares (IdISBa), participaron miembros de otros 10 IIS.

El grupo de trabajo se planteó, conocer el nivel real de colaboración de participación de AP en los IIS, identificar de buenas prácticas de los IIS en AP, realizar un análisis DAFO, con el fin de establecer líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación de investigadores de AP a los grupos y en las áreas de investigación de cada IIS.

Para ello desarrolló un cuestionario online (Anexo 1), cuyo contenido se acordó entre los miembros de la Alianza GT-AP, que se extendió al resto de los IIS. La recogida se hizo efectiva entre los meses de Julio y Setiembre de 2022. Respondieron 29 de los 34 IIS.

Entre los resultados destaca que solo en 1/3 de los IIS figura AP de manera explícita como entidad constitutiva del IIS. La participación en órganos de gobernanza es escasa: en 1/3 de los IIS hay representación de AP en el Comité de Dirección/Ejecutivo, en cambio en casi el 60% de casos hay algún miembro de AP en el Comité Científico Interno (en 1/3 de los IIS la AP lidera algún área o programa científico), pero la presencia de investigadores de AP en el Comité Científico Externo es anecdótica.

En más de 1/3 de IIS no hay ningún grupo de investigación de AP y en el resto hay de uno a tres grupos. En cambio, hay investigadores de AP que colaboran de media en un 10% de los grupos del IIS. Los investigadores de AP son de media 34 por IIS, en 20 de 29 IIS suponen menos del 5% del total de investigadores del IIS. En ningún caso se supera el nivel de excelencia marcado por el ISCIII de un 10% de investigadores de AP. Los IIS con 5 o más proyectos competitivos activos de AP solo suponen 1/3. Uno de cada tres Institutos tiene alguna estructura de apoyo a la investigación en los centros de AP.

Hay un tercio de IIS en los que AP tiene cierto papel, en general son los mismos, que los que refieren llevar a cabo buenas prácticas que implican a AP. En el análisis DAFO se sugiere algunas oportunidades

derivadas de ser quien genera bases de datos clínicas poblacionales esenciales para la investigación en bases de datos sanitarias masivas y que las soluciones telemáticas para reuniones y trabajo en grupo reducen los inconvenientes de la dispersión de AP.

Se han propuesto 5 líneas de mejora: i) Refuerzo del papel de la AP en las estructuras de gobierno del IIS con 5 acciones. ii) Fomento de la participación de investigadores de AP en el IIS, con 7 acciones propuestas. iii) Fomento de la investigación en el nivel primario, con 7 medidas. iv) Difusión del IIS entre los profesionales de AP, con 4 propuestas de acciones. v) Fomentar la difusión social de la investigación del AP, con 7 acciones

A modo de conclusión, en cuanto al papel de la AP en los IIS, solo en un tercio de los IIS hay presencia relevante de AP, en otro tercio es escasa, y el resto es anecdótica o inexistente. Hay por tanto mucho margen de mejora, es un reto que los IIS deben abordar y la Alianza y el propio ISCIII no pueden soslayar. El informe puede servir de base para conocer la realidad, las propuestas de buenas prácticas y un volumen importante de acciones a desarrollar para revertir esta situación desfavorable.

## Introducción

Los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) pivotan en un hospital universitario (con facultad de medicina y unidades docentes en la mayoría de las especialidades médicas) y deben contar con una sede ubicada en un amplio espacio físico en el hospital o en alguna zona adyacente al mismo, aunque pueden existir otros laboratorios o unidades en los organismos que componen el IIS. Los IIS deben estar constituidos al menos por un centro sanitario público y una universidad de titularidad pública, aunque pueden también incorporar otras universidades, centros de investigación, instituciones municipales, empresas y otras instituciones con actividad investigadora sanitaria. El decreto de acreditación de IIS vigente<sup>1</sup>, señala específicamente que la AP los centros de la zona de influencia del hospital que hace de núcleo del IIS esté integrada en el IIS. Los IIS están sometidos a un proceso de seguimiento anual por el ISCIII y deben superar un proceso de reacreditación cada 5 años<sup>2</sup>. Dos de los indicadores monitorizados hacen referencia a la AP en los IIS, valorando el nivel de participación de investigadores y la disponibilidad de espacios dedicados a sus actividades investigadoras en, al menos, un centro de salud.

La AP, por sus propias características de dispersión de los profesionales, por la distancia histórica con la «academia», por falta de estructuras de apoyo y por la presión asistencial que impide tener tiempo laboral dedicado a la investigación, ha tenido siempre un papel menor que el esperado por su peso laboral o presupuestario (el 27% del personal médico del Sistema Nacional de Salud [SNS] es de AP y el 19% de enfermería, y representa el 14% del gasto sanitario público)<sup>3</sup>.

La AP se constituye de profesionales de medicina y enfermería familiar y comunitaria, de pediatría, matronas, profesionales de fisioterapia, salud mental, farmacia, odontología... La AP incorpora buena parte de los profesionales jóvenes con formación especializada del SNS, de los que en una parte se va a despertar su vocación investigadora lo que supone un potencial que hay que canalizar adecuadamente, a poder ser a través de los IIS.

El panorama investigador de la AP es pobre, su peso es mucho menor que el esperado por el peso asistencial de AP. Puede constatarse con indicadores tales como la proporción de proyectos financiados en las convocatorias de la Acción Estratégica en Salud, AES, que no suele superar el 4%, o en la proporción de publicaciones de impacto recogidas en la Web of Science, aunque la diferencia por CCAA es muy importante<sup>4</sup>.



Para disponer de información fidedigna y poder conocer el panorama investigador de AP por CCAA, en 2023, se elaboró el MAPA de Investigación e Innovación en AP de España, con datos de 2022. Se ha coordinado por parte del ISCIIIS, con la ayuda de las CCAA. El Mapa recoge los recursos destinados, estructuras de apoyo existentes, censo de investigadores, proyectos competitivos y producción científica de este año. Centros de Atención Primaria - WEX (arcgis.com)

La Alianza de IIS, a iniciativa del ISCIII, cada año organiza grupos de trabajo para abordar reflexión y hacer propuestas sobre aspectos relevantes priorizados por los propios IIS, que recogen ejemplos de buenas prácticas y propuestas estratégicas de mejora.

En 2022, este grupo de trabajo (GT5-AP) ha estado trabajando en estrategias para avanzar en la integración de la investigación de la AP en los IIS. Los objetivos concretos planteados fueron la identificación de buenas prácticas de los IIS en AP, realizar un análisis DAFO, con el fin de establecer líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación de investigadores de AP a los grupos y en las áreas de investigación de cada IIS.

Esperamos que la iniciativa sirva para que se vayan incorporando los investigadores de AP en los IIS reforzando la investigación sanitaria en España.

## Marco Teórico

De acuerdo con la Ley General de Sanidad, la función investigadora debe acompañar a la función asistencial y docente del Sistema Nacional de Salud en todos los ámbitos asistenciales, incluida la AP. Tanto a nivel estatal como en los servicios de salud autonómicos es imprescindible apoyar a AP para desarrollar la investigación en AP con el fin de aportar nuevo conocimiento y pruebas útiles que puedan mejorar la eficacia, la efectividad y la eficiencia de las intervenciones de promoción de la salud, de la prevención y el tratamiento de los problemas de salud y de la organización de los servicios de salud y, en definitiva, obtener los mejores resultados en la salud de los pacientes y de la comunidad.

En la práctica diaria, los profesionales asistenciales, y en la gestión de AP, se toman múltiples decisiones para las que necesitan una información útil y veraz que la investigación debe aportar: las posibles causas de un determinado problema de salud y los factores de riesgo relacionados, las estrategias diagnósticas más adecuadas, las posibles actividades de promoción de la salud y prevención que se deben realizar, las posibles intervenciones y recomendaciones más efectivas<sup>5</sup>.

Las sociedades científicas, especialmente la semFYC, han jugado un papel destacado en la promoción de la investigación en AP. A nivel europeo la WONCA Europa y la EGPRN (European General Practice Research Network) han elaborado la Research Agenda for General Practice/Family Medicine and Primary Health Care in Europe<sup>6</sup>, y proponen un modelo de priorización de la investigación en AP en cuatro dimensiones: i) Clínica y de problemas relacionados, ii) Aproximación centrada en el paciente, iii) Aspectos comunitarios (incluyendo equidad y diversidad), iv) Aspectos de organizativos y de gestión.

No hay que olvidar que el conocimiento generado debe poder aplicarse, y la innovación (o transferencia de conocimiento) busca convertir este conocimiento en mejoras en la organización de los servicios, en la salud de la comunidad (impacto social) y en la creación de nuevos productos y riqueza (impacto económico). La base de la innovación es, por tanto, el talento organizativo que permite transformar este nuevo conocimiento producido por los investigadores en mejoras reales en los servicios existentes (mejora de la efectividad y eficiencia de los programas y servicios de salud, creación de nuevas actividades, circuitos o guías) o en nuevos

productos en el mercado que generan riqueza, además de beneficios para la salud (nuevas tecnologías, nuevos fármacos, etc.)<sup>5</sup>.

Para impulsar la labor investigadora, el ISCIII, a principios de los años noventa, auspició la creación de unidades de apoyo a la investigación clínico-epidemiológicas, clínico-experimentales y mixtas, articuladas en la Red de Unidades de Investigación que se extendieron en todo el SNS. En 1993 había 110 unidades, de las cuales 14 eran propias de AP y otras 16 compartidas con hospitales. Su impulso decayó, dejó de existir dicha Red y solo unas pocas unidades de AP sobrevivieron, otras unidades mixtas o clínico-epidemiológicas fueron el núcleo de muchos IIS<sup>7</sup>.

En el año 2002, el ISCIII reguló y financió la creación las Redes de Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS) y los Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER), que aglutinaron la mayoría de los grupos de investigación sanitaria que superaban los umbrales de actividad requeridos para su integración. Se crearon 21 RETICS: una de ellas, la Red de Investigación en Actividades de Prevención y Promoción de la salud (redIAPP), era una red específica de AP que reunía a 12 grupos de diferentes CC.AA. A pesar de la reducción de su financiación en los siguientes periodos, se mantuvo activa y aumentó de manera espectacular los resultados de investigación<sup>8</sup>. Otros grupos de AP centrados en la investigación sobre cronicidad se integraron en la Red de Investigación en Servicios de Salud y enfermedades crónicas (REDISSEC). Algún investigador de AP puede haber tenido cobijo en otros grupos investigadores de otras RETICS o de otros CIBER.

En 2021, el ISCIII hace una convocatoria competitiva en la AES para la creación de Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud (RICORS), definiendo cuatro áreas prioridades, una de ellas la investigación en AP, poniendo el acento en la investigación en implementación. En esta convocatoria, se presentó una RICORS, la Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS), que agrupa 26 grupos de investigación, de los que muchos ya estaban en RedIAPP y REDISSEC, con 395 investigadores, la mayor parte de AP, de 12 CCAA, además de 9 grupos clínicos asistenciales con 247 investigadores. Los grupos de la RICAPPS, en general, tenemos un papel muy destacado y se nos valora como altamente competitivos en los respectivos IIS en los que nos integramos.

Desde AP se ha valorado positivamente las iniciativas del ISCIII de apoyo que ha realizado con la nueva convocatoria RICORS, los nuevos indicadores de acreditación de los IIS que promueven la investigación de la AP o el impulso que está haciendo de las acciones de I + D + I del Plan de Acción de la Atención Primaria y Comunitaria 2022-2023<sup>9</sup>.

Impulsar la investigación de calidad en AP en España, pasa en buena medida por su vinculación con los IIS. Pero en la base para contar con investigación clínica competitiva deben implicarse En los Servicios de Salud y las Gerencias de AP incorporando la investigación en sus líneas de actuación, como un pilar esencial de la AP, impulsando líneas de investigación que respondan a sus necesidades de planificación y gestión; generando estructuras de apoyo a la investigación, facilitando espacios, equipamiento y personal de apoyo metodológico; impulsando la formación de investigadores y la creación de grupos de investigación; facilitando intensificaciones a los profesionales que investigan, creando plazas que combinen asistencia e investigación y estimulando la investigación reconociéndola en la carrera profesional. Para ello, a parte de los IIS, las Gerencias de AP deben dedicar una parte del presupuesto al impulso de estas estrategias de investigación.

## Metodología

Para responder a los objetivos que se recogen al final de la introducción, además de una recogida exhaustiva de información de la situación de AP en los IIS, mediante la elaboración de un cuestionario ad-hoc, el grupo de trabajo se planteó la identificación de buenas prácticas de los IIS en AP, la realización de un análisis DAFO, con el fin de establecer líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación efectiva de estos perfiles en las áreas de investigación de cada IIS.

Con el fin de dar respuesta a estos objetivos se describen a continuación las actuaciones llevadas a cabo.

Se ha desarrollado un cuestionario online (Anexo 1), cuyo contenido se ha compartido y debatido entre los miembros de la Alianza GT-AP. Posteriormente se ha extendido al resto de los IIS. La recogida se hizo efectiva entre los meses de Julio y Setiembre de 2022. Las preguntas fueron agrupadas en 4 grandes apartados que permitió recompilar datos identificativos, de filiación, el análisis de la situación e identificación de las buenas prácticas clínicas.

Por otro lado, se ha llevado a cabo un análisis DAFO, con una propuesta inicial y dos rondas de consenso entre los miembros del grupo.

Igualmente, con la información recogida en el cuestionario, el análisis DAFO y la aportación de los miembros se establecieron una serie de líneas estratégicas y las acciones a llevar a cabo.

## Desarrollo y Resultados

La tasa de respuesta has sido de 85,3% (29/34 IIS) y la distribución geográfica se presenta en la Figura 1.

**Figura 1: Distribución geográfica de los IIS participantes**



La presencia de AP en diferentes consejos o comités se presenta en la tabla 1, siendo destacable que la figura de AP como entidad constitutiva en más de la mitad de los IIS (65,5%, 19/29) o su presencia en los comités científicos internos. Sin embargo, se halló una muy reducida representación de la AP en los comités científicos externos.

**Tabla 1: Participación de la AP en estructuras IIS**

| N=29  | SI    | No    | Media    |
|---|-------|-------|----------|
| Figura AP de manera explícita como entidad constitutiva   | 65,5% | 34,5% |          |
| Representantes AP en el Comité/Consejo de Dirección   | 34,5% | 65,5% |          |
| Participación AP en el Comité Científico Interno  | 58,6% | 41,4% | 0,8± 0,9 |
| Participación AP en el Comité Científico Externo  | 6,9%  | 93,1% | 0,1±0,3  |
| Participación AP en otros comités (como p.ej. innovación, formación, investigación responsable) | 48,3% | 51,7% |          |

El liderazgo de la AP de diferentes áreas/programas científicos o grupos de investigación, así como otros aspectos relacionados con los grupos de los IIS se encuentran detalladas en la siguiente tabla.

**Tabla 2: Liderazgo y presencia de la AP en grupos de los IIS**

| N=29  | SI    | No    | Media   |
|---|-------|-------|---------|
| Liderazgo de área/programa científico*        | 34,5% | 65,5% |         |
| Grupos liderados por investigadores de AP+    |       |       | 1,3±2.0 |
| Grupo clínico asociado                        | 69,0% | 31,0% |         |
| Grupo clínico asociado mayoritariamente de AP | 20,7% | 79,3% |         |

\* áreas: salud pública, epidemiología, servicios de salud, cronicidad, envejecimiento, enfermedades crónicas, entre otras.

Los resultados evidencian el reducido liderazgo áreas o programas por investigadores de AP, así como la escasa presencia de grupos clínicos asociados mayormente compuesto por profesionales de AP. Por otro lado, el liderazgo de grupos, así como los grupos que tienen como colaboradores investigadores de AP, se detallan en las figuras 2 y 3.

Figura 2: Grupos liderados por investigadores de AP

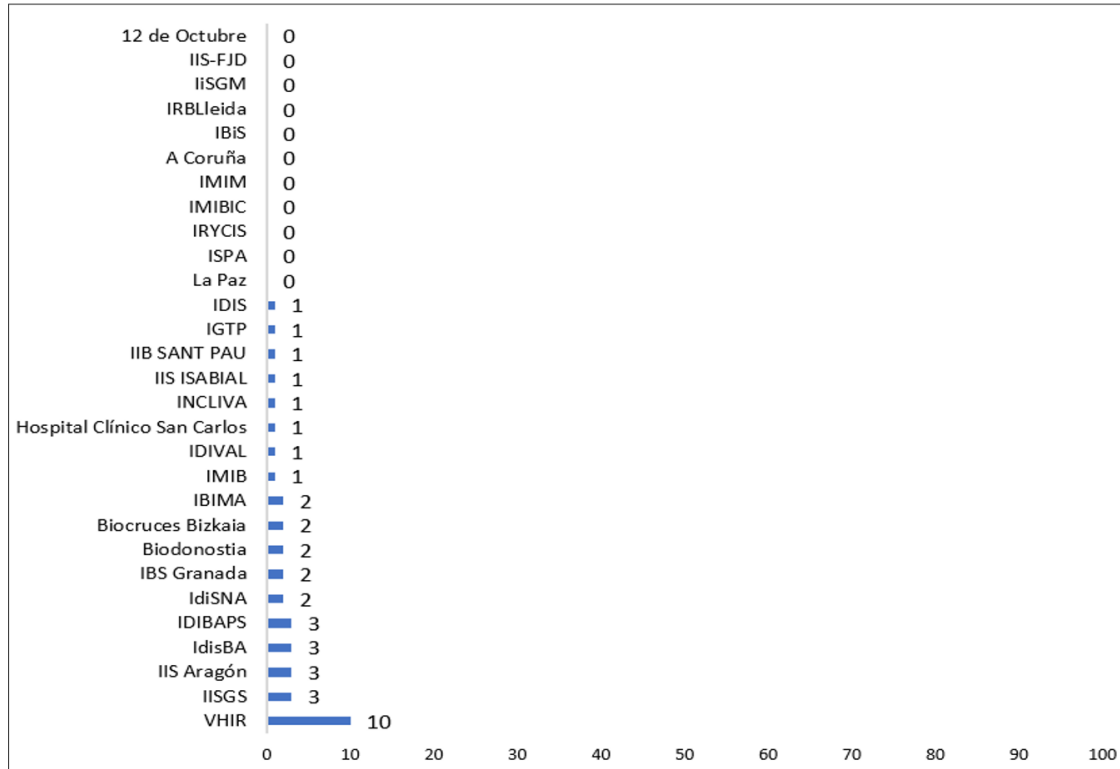
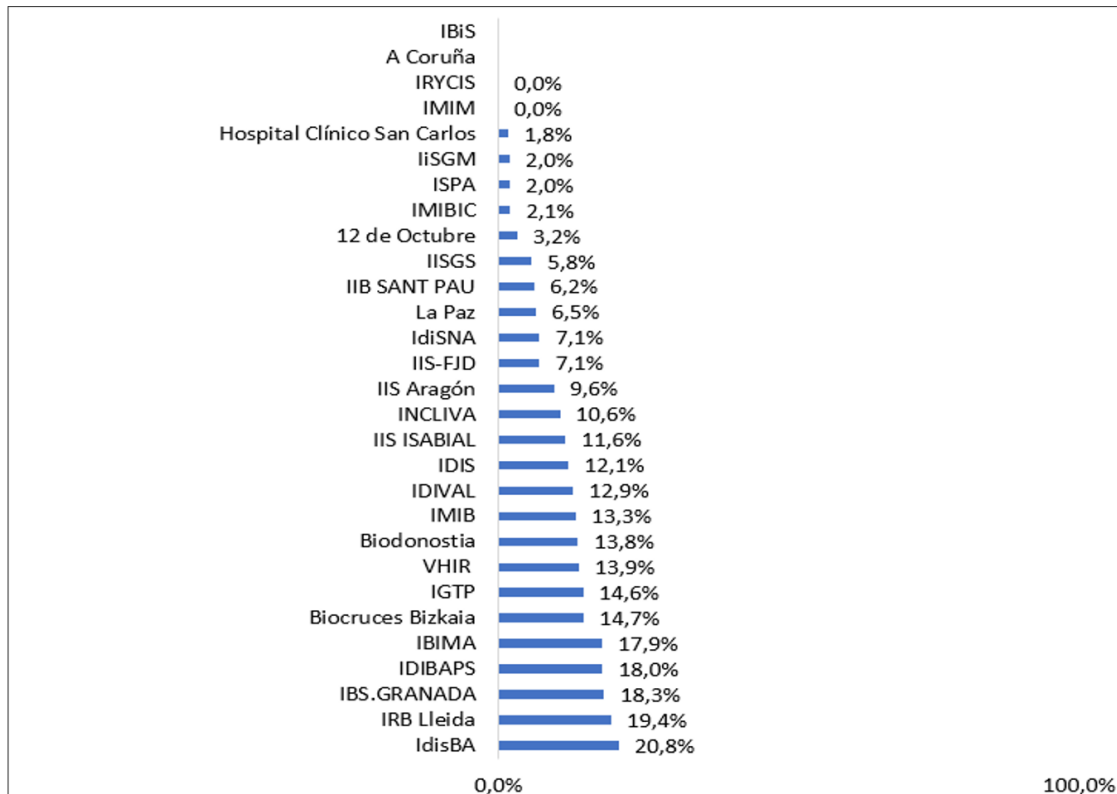


Figura 3: Grupos con colaboradores AP/total de grupos



Los grupos en los cuales colaboran investigadores de AP son de áreas temáticas diversas, tal como se puede objetivar en la figura siguiente.

**Figura 4: Áreas temáticas de grupos con investigadores colaboradores de AP**



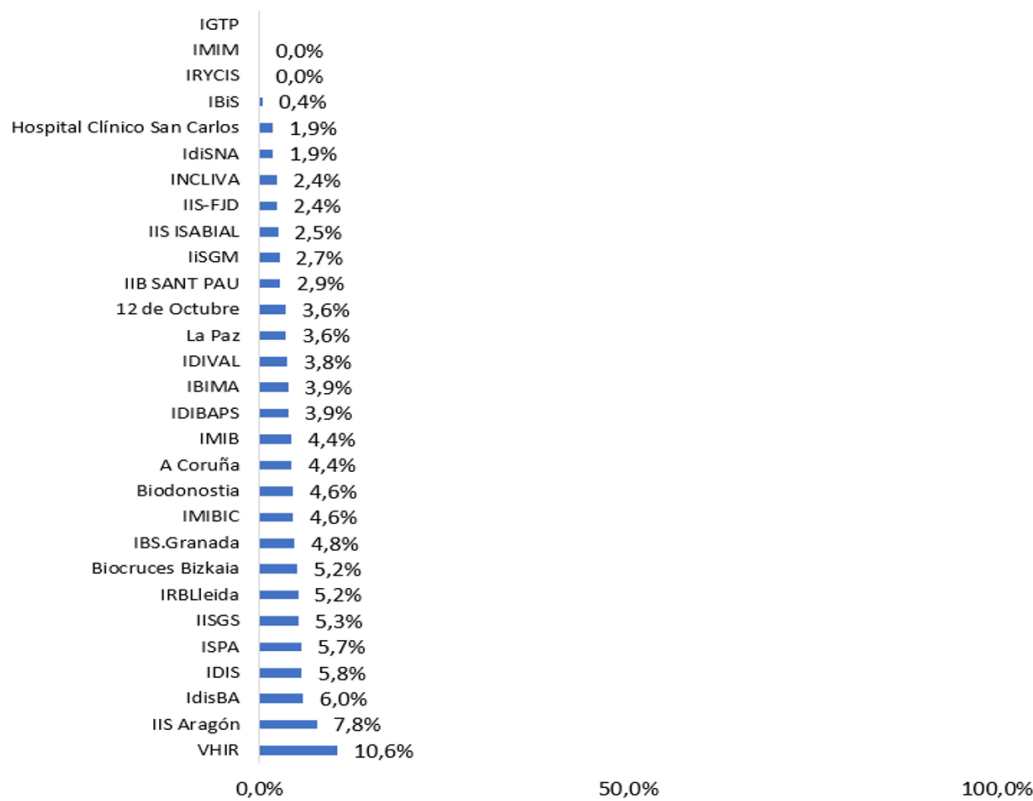
Los aspectos relacionados con la figura de los investigadores de AP se describen a continuación.

**Tabla 3: Características investigadores AP**

| N=29  | Sí          | No    | Media       |           |
|---|-------------|-------|-------------|-----------|
| Total investigadores IIS  |             |       | 832,4±264,5 |           |
| Investigadores AP   |             |       | 34,0±26,7   |           |
| RRHH contratado específicamente para AP   | 20,7%       | 79,3% | 0,6±1,7     |           |
| IIS que cuentan con presencia de la categoría profesional entre investigadores de AP y número | Medicina    | 69,0% | 31,0%       | 25,0±25,9 |
|   | Enfermería  | 55,2% | 44,8%       | 5,6±3,5   |
|   | Estadística | 10,3% | 89,7%       | 2,0±1,7   |
|   | Farmacia    | 31,0% | 69,0%       | 2,3±1,4   |
|   | Psicología  | 20,7% | 79,3%       | 3,2±1,9   |
|   | Otros*      | 44,8% | 55,2%       | 3,7±4,0   |

\*fisioterapeutas, biología, terapia ocupacional, técnicos de gestión

**Figura 5: Investigadores AP del total de investigadores**



Se han evaluado también aspectos relacionados con los proyectos o con la presencia de AP en plataformas. Los resultados se describen a continuación.

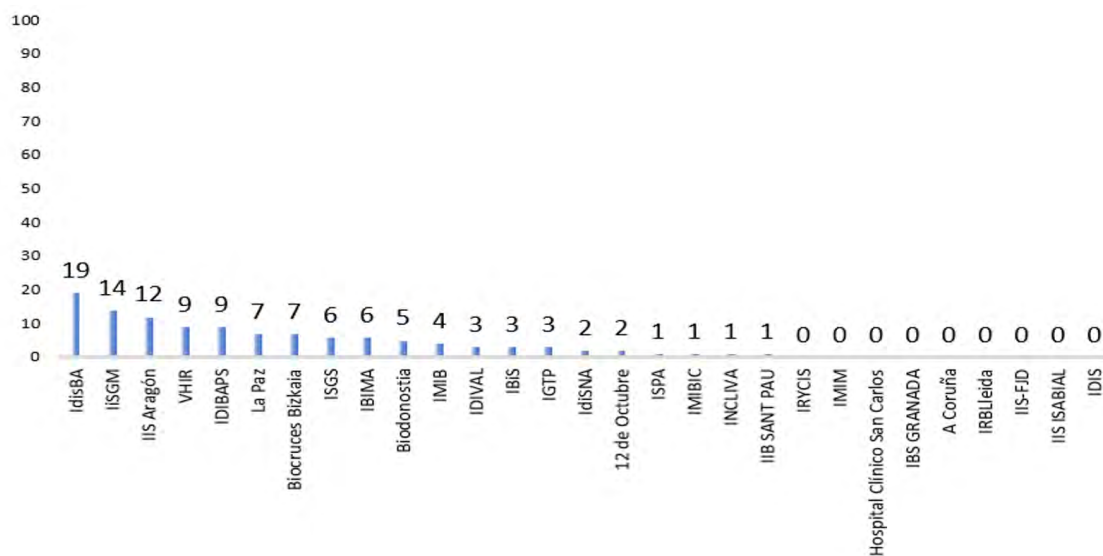
**Tabla 4: Estructuras de apoyo y participación en plataformas**

| N=29  | Sí    | No    |
|---|-------|-------|
| Unidad de apoyo a la investigación en centros de AP | 31,0% | 69,0% |
| Adscritos a la plataforma SCReN                     | 86,2% | 13,8% |
| Investigadores AP participantes en SCReN            | 34,5% | 65,5% |

Entre las unidades de apoyo descritas encontramos laboratorio de actividad física, unidades de soporte metodológico, de gestión de proyectos y apoyo bioestadístico, de gestión del conocimiento y de evaluación análisis de resultados de salud, entre otras.

Se objetivó la participación de AP en otras plataformas de los IIS, tales como de Extracción de Datos, de Dinamización e Innovación del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo (ITEMAS), de Nutrición y Alimentación, de Apoyo a la Innovación, Biobanco, EATRIS.

**Figura 6: Proyectos activos, competitivos públicos nacionales e internacionales con IP de AP**



**Buenas practicas { XE "5.Buenas practicas" }**

Los IIS describieron varias prácticas que se realizan dentro de su organización que se detallan a continuación (por orden descendente, según frecuencia indicada en el cuestionario):

1. Promover sinergias entre investigación de AP y diferentes ámbitos asistenciales y académicos - 5 IIS
2. Convocatorias intramurales específicas para proyectos de AP - 4 IIS
3. Jornadas conjuntas de investigación de los IIS con participación de la AP - 4 IIS
4. Investigadores de AP como docentes en cursos de investigación - 4 IIS
5. Ofertar formación metodológica a profesionales de AP - 4 IIS
6. Oferta de apoyo metodológico y de redacción de proyectos competitivos de AP - 4 IIS
7. Participación en estructuras estables de investigación 3 IIS
8. Programas de retención de talento - 2 IIS
9. Convocatorias específicas de intensificación en AP - 2 IIS
10. Mayor participación en ensayos clínicos independientes - 1 IIS
11. Proyectos RWD a través de plataformas de extracción de datos - 1 IIS
12. Buscar apoyo en gerencia de AP para identificar investigadores que pudieron participar en proyectos de investigación/red de profesionales para participar en proyectos de investigación - 1 IIS
13. Ayudas para publicación en acceso abierto - 1 IIS
14. Becas de investigación final de residencia - 1 IIS
15. Creación de grupos de trabajo con investigadores de AP para establecer áreas de interés y centralización acciones investigadoras - 1 IIS



## **Análisis DAFO { XE "6. Análisis DAFO" }**

Uno de los objetivos del presente informe ha sido realizar un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) con el fin de establecer líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación efectiva de estos perfiles en las áreas de investigación de cada IIS.

Se presentan los resultados a continuación.

### **DEBILIDADES**

1. Escasa presencia de representantes de AP en **Órganos de Dirección** del IIS
2. Sólo en un 1/3 de IIS hay liderazgo de AP de algún **área/programa** científico.
3. En menos de la mitad hay presencia de investigadores de AP en **comités**, tales como de Innovación, de Investigación responsable, o de Formación.
4. Solo 1/3 de los IIS tienen **unidades de apoyo a la investigación** de AP adscritas.
5. Escasa participación de AP en **plataformas** tales como SCReN, de extracción de datos, dinamización, innovación etc.
6. Escasa participación de investigadores AP en **proyectos europeos**.
7. Falta de agendas compartidas de investigación en AP, formación en metodología avanzada, másteres orientados a la investigación traslacional

### **AMENAZAS**

1. La presencia de investigadores de AP en **Comité Científico Externos** excepcional.
2. El porcentaje de **grupos liderados** por investigadores de AP es muy.
3. Sólo un IIS alcanza el óptimo del **10% de investigadores de AP** del total.
4. Menos de una quinta parte de los IIS dispone de **grupos clínicos asociados** de AP.
5. La **financiación RRHH** para AP es excepcional (en menos de un tercio de los IIS).
6. Falta de **tiempo** para la investigación, por la gran presión asistencial actual en AP.
7. Convocatorias que no contemplan las **circunstancias propias** de AP y solo algunas CCAA disponen de financiación específica para **proyectos liderados** desde AP.
8. En dos CCAA la gestión de los proyectos de AP se realiza por **instituciones distintas**, propias de AP, pero con resultados investigadores importantes.

## FORTALEZAS

1. Investigadores de AP colaboran en **gran variedad de grupos** de temáticas distintas ya que el campo de investigación de AP es muy vasto.
2. La mayoría IIS están adheridos a la plataforma **SCReN**, que puede ser de gran utilidad para el desarrollo de ensayos independientes en AP.
3. Amplia participación en **estructuras de investigación** tales como RICORS, INVESTEN.
4. La AP está de los IIS está bien posicionada para impulsar la cohorte **IMPACT**.
5. Buena parte de los IIS cuentan con **convocatorias intramurales específicas** de proyectos o para publicar en **revistas de acceso abierto**.
6. Las nuevas prioridades de investigación en implementación, enfoque social y de género, la investigación responsable, están en la cultura investigadora de AP

## OPORTUNIDADES

1. En más de la mitad de los IIS la AP figura como **entidad constitutiva** o hay **convenios de adscripción** de las estructuras de AP en varios IIS.
2. La mayoría de los IIS cuentan con investigadores de AP como miembros del **Comité Científico Interno**.
3. En la mitad de los IIS el % de **grupos con colaboradores de AP** superan el 10%.
4. La mayoría de los IIS disponen de un **grupo clínico asociado**.
5. La media de proyectos con **IP de AP** es de 4.0.
6. Diversidad de **líneas de investigación** lideradas por AP.
7. AP genera bases de datos clínicas esenciales para la **investigación en RWD**
8. **Soluciones telemáticas** para reuniones y trabajo en grupo reducen los inconvenientes de la dispersión de AP.

**Líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación efectiva en las áreas de investigación de cada IIS { XE "7. Líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación efectiva en las áreas de investigación de cada IIS" }**

| LÍNEAS ESTRATÉGICAS   | ACCIONES   |
|---|--|
| <b>1. Refuerzo del papel de la AP en las estructuras de gobierno del IIS, fomentando la presencia de sus miembros en el IIS</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intentar que la AP del área de influencia del IIS forme parte de las entidades constitutivas del IIS o haya convenios de colaboración con la AP establecidos.</li> <li>2. Generalizar el nombramiento de al menos un/a representante de AP en el comité/consejo de dirección del IIS.</li> <li>3. Nombrar al menos un investigador/a de AP forme parte del CCI.</li> </ol> |

| LÍNEAS ESTRATÉGICAS  | ACCIONES   |
|--|--|
| <p><b>1. Refuerzo del papel de la AP en las estructuras de gobierno del IIS, fomentando la presencia de sus miembros en el IIS</b></p> | <p>4. Identificar, y nombrar en el caso de poder jugar un papel relevante, al menos un investigador/a de AP en el CCE.</p> <p>5. Investigadores o técnicos de investigación de AP participando en los comités específicos del IIS y en las plataformas más transversales especialmente en las de Extracción de Datos, de Dinamización e Innovación de capacidades industriales del SNS, ITEMAS, Biobanco, EATRIS...</p>  |
| <p><b>2. Fomento de la participación de investigadores de AP en el IIS</b></p>   | <p>1. Identificar investigadores de AP en las áreas y su encaje “natural” en grupos ya constituidos.</p> <p>2. Identificar investigadores de AP con experiencia investigadora en común, en el que además se pueda identificarse candidatos a IP y constituir el grupo como propio.</p> <p>3. alorar si grupos de AP amplios pueden ser fuente de nuevos grupos cuando coincidan liderazgos potentes de líneas de investigación distintas.</p> <p>4. Extender la creación de grupos clínicos asociados de AP, como fuente de promoción de la investigación integrando las diferentes categorías profesionales que componen la AP: medicina de familia, pediatras, enfermería de familia, matronas, de salud mental, profesionales de psicología, farmacia, odontología, trabajo social...</p> <p><i>La dirección científica del IIS, junto a cada responsable del área del IIS, de acuerdo los grupos de investigación del área y con el apoyo de direcciones de AP/unidades docentes/unidades de investigación, llevará a cabo una labor de identificación de investigadores de AP con los que compartan proyectos o publicaciones u otros resultados para integrarlas en los grupos del área o en el caso de cumplir requisitos de grupo, invitarles a constituirse como tales.</i></p> |
| <p><b>3. Fomento de investigación en AP</b></p>  | <p>1. Promover formación en métodos de investigación y de diseño de proyectos.</p> <p>2. Intensificación para AP.</p> <p>3. Estancias externas.</p> <p>4. Convocatorias intramurales específicas para AP.</p> <p>5. Potenciar captación de RRHH para AP.</p> <p>6. Reforzar e incluir en el propio IIS las unidades de investigación de la propia AP y que identifiquen como parte del IIS.</p> <p>7. Promover el establecimiento de objetivos investigadores e incentivos para la investigación en AP.</p>  |
| <p><b>4. Fomento de la difusión del IIS entre profesionales de AP</b></p>  | <p>1. Jornadas de investigación en AP y participación en las de los IIS.</p> <p>2. Sesiones presentación IIS a los equipos de atención primaria, unidades docentes, equipos directivos...</p> <p>3. Sesiones formativas para investigar en AP.</p> <p>4. Colaboración con sociedades científicas de AP.</p>  |

| LÍNEAS ESTRATÉGICAS  | ACCIONES   |
|--|--|
| <b>5. Fomento de la investigación de AP en la sociedad</b> | 1. Dar a conocer la labor investigadora de la AP.  |
|  | 2. Incorporar recomendaciones sociales a partir de resultados obtenidos.   |
|  | 3. Relación con entidades y asociaciones de pacientes.   |
|  | 4. Promover la RRI.  |
|  | 5. Participar en Noche de los Investigadores, jornadas de ciencia abierta.   |
|  | 6. Presencia en redes sociales de investigadores y proyectos de AP.  |
|  | 7. Imagen de que investigación no siempre es entre probetas: visualizar la investigación clínica, especialmente la de AP |

## Conclusiones y Recomendaciones

Solo una tercera parte de los IIS acreditados la AP tiene cierta presencia en el número de investigadores o de grupos, en el resto el papel de la AP es moderado o casi nulo. Ello repercute en no tener papel relevante en la gobernanza o los órganos de dirección científica del IIS. Los IIS con más participación de AP son los que en general refieren llevar a cabo buenas prácticas que implican a AP.

En el análisis DAFO se sugiere algunas oportunidades derivadas de ser quien genera bases de datos clínicas poblacionales esenciales para la investigación en bases de datos sanitarias masivas y que las soluciones telemáticas para reuniones y trabajo en grupo reducen los inconvenientes de la dispersión de AP.

Las recomendaciones vienen recogidas en el apartado de líneas de mejora (5 líneas) y acciones (hasta 30 acciones) para llevarlas a cabo. Las líneas son: i) Refuerzo del papel de la AP en las estructuras de gobierno del IIS con 5 acciones. ii) Fomento de la participación de investigadores de AP en el IIS, con 7 acciones propuestas. iii) Fomento de la investigación en el nivel primario, con 7 medidas. iv) Difusión del IIS entre los profesionales de AP, con 4 propuestas de acciones. v) Fomentar la difusión social de la investigación del AP, con 7 acciones

A modo de conclusión, en cuanto al papel de la AP en los IIS, solo en un tercio de los IIS hay presencia relevante de AP, en otro tercio es escasa, y el resto es anecdótica o inexistente. Hay por tanto mucho margen de mejora, es un reto que los IIS deben abordar y la Alianza y el propio ISCIII no pueden soslayar. El informe puede servir de base para conocer la realidad, las propuestas de buenas prácticas y un volumen importante de acciones a desarrollar para revertir esta situación desfavorable.

## Incorporación Investigación en Cuidados de Enfermería en los Institutos de Investigación Sanitaria

GT5. *Alianza de Institutos. Cuidados de enfermería*. 2022.

**Coordinación:** ISABIAL

**Responsable:** Dra. María Isabel Orts Cortés.

### Resumen Ejecutivo

**Introducción.** La investigación en cuidados de enfermería es crucial para mejorar la calidad y seguridad de los cuidados. Este informe surge del Grupo GT5 de Cuidados de Enfermería, cuyo objetivo es visibilizar la enfermería como una profesión científica e impulsar su investigación en los IIS acreditados.

**Marco teórico.** Se establece la importancia de la investigación en cuidados como un mecanismo para consolidar esta disciplina dentro de los IIS, superando las barreras en cuanto a financiación, formación y reconocimiento institucional.

**Metodología.** El documento se desarrolló en cuatro fases, desde la identificación de los IIS con grupos de investigación en cuidados (GIC) hasta la recopilación de datos y elaboración del informe final. Se utilizó la plataforma REDCap para recoger información de los grupos participantes.

**Desarrollo y resultados.** Se analizó la situación de ocho GIC de diferentes IIS en España, destacando la variabilidad en cuanto a tamaño, recursos y líneas de investigación. De los 34 IIS acreditados en España, 29 cuentan con GIC, y se han identificado un total de 37 grupos. Se observa una alta variabilidad en el nivel de consolidación de los GIC, siendo el 42.1% emergentes, 26.3% consolidados y 31.6% grupos clínicos asociados. La composición de los grupos es diversa, con un promedio de 23 investigadores por grupo, predominantemente profesionales de enfermería. La investigación en cuidados se enfrenta a desafíos de consolidación y reconocimiento, con pocos grupos consolidados y una infraestructura de apoyo desigual en los diferentes institutos.

#### Acciones específicas y estrategias futuras.

- Asesoría: Mejora en el acceso a apoyo integral para la investigación, incluyendo gestión de proyectos y formación.
- Financiación: Desarrollo de convocatorias específicas y diversificación de fuentes de financiación.
- Formación: Necesidad de ampliar la oferta formativa en investigación, vinculando la teoría con la práctica clínica.
- Difusión y visibilidad: Creación de redes nacionales para la colaboración y el intercambio de conocimiento.

**Conclusiones.** Se identifican grandes disparidades entre los GIC de los IIS en cuanto a su consolidación y apoyo institucional. Se recomienda aumentar la visibilidad de la investigación en cuidados, reforzar la formación específica y facilitar la participación de los profesionales de enfermería en órganos de decisión científica. Este informe establece un punto de partida y una hoja de ruta para el impulso de la investigación en cuidados de enfermería en los IIS del Sistema Nacional de Salud español.

## Introducción

La incorporación de la investigación en cuidados de enfermería en los IIS es fundamental para mejorar la calidad y seguridad de los cuidados, así como para visibilizar la enfermería como una profesión científica. Este informe nace de la iniciativa "Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria", coordinada por el Instituto de Salud Carlos III, cuyo objetivo es impulsar la investigación en cuidados en todos los IIS acreditados. Grupo GT5 CUIDADOS DE ENFERMERÍA (GT5-C.ENF) para Incorporar la Investigación en Cuidados de Enfermería. Por tanto, se establecieron los objetivos de identificar buenas prácticas, establecer el estado actual de los grupos de investigación en cuidados de enfermería (en adelante GIC) y líneas estratégicas y actuaciones dirigidas a la incorporación efectiva de los GIC en las áreas de investigación de cada IIS.

## Marco Teórico

La investigación en cuidados de enfermería es crucial para el avance del sistema sanitario y la calidad de la atención. Los grupos de investigación en cuidados emergen como un mecanismo esencial para consolidar este tipo de investigación en los IIS. Los GIC tienen el reto de igualar sus oportunidades con otras áreas de investigación más establecidas, y requieren apoyo continuo en términos de financiación, formación y reconocimiento institucional.

## Metodología

### La elaboración del presente documento se dividió en cuatro fases:

#### *Primera fase*

El grupo de trabajo, liderado por la coordinadora, procedió a identificar los IIS acreditados del país que tenían un grupo de investigación en cuidados (GIC) y a su investigador/a principal.

Al mismo tiempo se consensuó qué información era necesaria recoger de estos grupos en lo que hacía referencia a su composición y su producción científica.

Paralelamente se realizó una revisión de artículos publicados sobre el estado de distintos GIC en algunos de los IIS acreditados. Se describen sus condiciones, las características de sus investigadores y los mecanismos de apoyo que reciben.

#### *Segunda fase*

En primer lugar, se obtuvieron los contactos de los responsables de los grupos de investigación de los IIS acreditados, a partir de bases de datos previas, revisión de las webs de los IIS, o a través de la consulta directa (vía email o telefónica) con los/as responsables científica y gestora de los IIS de los que no se tenía información al respecto.

En esta fase del estudio se recogió la información requerida a través de la plataforma REDCap (1,2) alojada en el Instituto de Salud Carlos III, dentro de un estudio que estaba desarrollando Investén-ISCIH sobre grupos de investigación en cuidados en las estructuras estables de investigación del ISCIH. El período de recogida de datos fue de julio de 2022 al 10 de noviembre de 2022. Se realizaron recordatorios periódicos globales e individuales para conseguir la máxima representación de todos los implicados. La coordinadora del grupo de trabajo se encargó de realizar la síntesis de esta. En aquellas ocasiones que se requirió verificar algún dato se contactó directamente con los/as responsables de los GIC vía email o telefónica.

### *Tercera fase*

Se elaboró el primer borrador del documento que se trabajó entre diferentes miembros del grupo de trabajo y se consensaron aquellos aspectos relevantes.

### *Cuarta fase*

En último lugar se procedió a consensar el documento final por parte de todos los miembros del grupo de trabajo y se elabora el presente documento.

Por lo tanto, este documento es el resultado de la opinión de expertos/as en investigación de nuestro país, de los líderes de los GIC de los IIS y de enfermeras adscritas a otros grupos de los IIS y propone un punto de partida y una hoja de ruta para fomentar e impulsar la investigación en enfermería en el contexto de los IIS del Sistema Nacional de Salud español.

## **Desarrollo y Resultados**

### **1. Análisis comparativo de la situación de ocho grupos de investigación en cuidados, adscritos a diferentes institutos de investigación sanitaria acreditados en España.**

Las condiciones de los grupos de investigación en cuidados son diferentes dependiendo del instituto de referencia acreditado en el que se adscriben. A continuación, se muestra la situación de ocho grupos como análisis de la situación actual, incorporando los criterios de evaluación de los grupos de investigación basada en la revisión de los artículos publicados al respecto.

#### ***Grupo de Investigación Multidisciplinario de Enfermería, Instituto de Investigación Vall d'Hebron. (3)***

En el hospital de Vall d'Hebron en 1994, se disponía de una plaza dedicada en exclusiva para dar soporte a la investigación en cuidados.

- En 2014, nace el Grupo de Investigación en cuidados de salud (2010) clasificado como Grupo emergente y en 2019 fue renombrado “Grupo de Investigación Multidisciplinario de Enfermería”.
- requisitos para ser investigador: Formación sólida en investigación, participación activa en proyectos y vinculación laboral estable.
- Estructura y funcionamiento: Reuniones periódicas para seguimiento de proyectos y toma de decisiones estratégicas.
- Investigadores líderes: Profesionales con amplia experiencia investigadora que dinamizan la actividad del grupo, identifican líneas de investigación prometedoras y brindan soporte metodológico y en la difusión de resultados.
- Promoción de la investigación: Desarrollo de programas específicos para intensificar la investigación en enfermería y fisioterapia.
- Difusión de resultados: Publicación de logros en la página web corporativa.

Los ejes prioritarios están alineados con los que establece el Plan Estratégico de Investigación e Innovación en Salud definido por el Departamento de Salud de Cataluña y a su vez con la estrategia Horizonte 2020

***Grupo Emergente IMIBIC-GE08 “Cuidados Enfermeros Integrales Perspectiva Multidisciplinar”. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) (4)***

Nace como “Grupo de Investigación Multidisciplinar en Cuidados Integrales” (2007), adscrito a la Universidad de Córdoba. Se renombra en 2019 a “Cuidados Enfermeros Integrales perspectiva multidisciplinar”.

- El IP del Grupo, es miembro del Consejo Científico del IMIBIC.
- Compuesto por Enfermería, Medicina, Trabajo Social, Sociología, Antropología, Documentación Clínica de Atención Primaria, Atención Especializada, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Brasil, universidades varias andaluzas, personas jubiladas, Universidad de Italia. Colaboración muy intensa con otras universidades, a nivel nacional e internacional.
- Se nutre, especialmente, de estudiantes de máster y doctorado.
- Dispone de la posibilidad de utilización de instalaciones universitarias y hospitalarias.

***Grupo “Enfermería Clínica y Salud Comunitaria” del Instituto de Investigación Sanitaria Biocruces-Bizkaia (5)***

Se constituye en el año 2020 y alcanza la categorización de grupo consolidado excelente.

- Sus líneas de trabajo son: Investigación general en cuidados; Prácticas basadas en la evidencia e implantación de buenas prácticas en el ámbito clínico-asistencial; Cuidados especiales en el paciente críticamente enfermo; Salud comunitaria, actividades de promoción y promoción de la salud; Educación para la salud; Epidemiología social y entornos saludables y Cronicidad y envejecimiento saludable.
- Está conformado por un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios procedentes de las diferentes organizaciones sanitarias de Osakidetza de Bizkaia y por personal docente-investigador de la Universidad del País Vasco.

***Grupo de Investigación en Cuidados Enfermeros Avanzados (ENFERAVANZA) del Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, IMIB-Arrixaca (6)***

Nace con el nombre de “Gestión de Calidad y Seguridad del Paciente. Salud Laboral. Género y salud. Cuidados de Enfermería en grupos de población” (2015), bajo la coordinación de una profesora titular de Facultad de Enfermería.

- La apuesta por el apoyo a la investigación en Cuidados y en Atención Primaria supuso para el IMIB-Arrixaca una valoración positiva en la reacreditación del ISCIII conseguida en 2019.
- Renombrado en 2018 a “Grupo de Cuidados Enfermeros Avanzados”, con página web propia.
- Compuesto por profesores vinculados, asociados y profesionales clínicos, pero también docente e investigador.
- Varios miembros del grupo participan activamente en los órganos consultivos del IMIB-Arrixaca: comité científico interno, comisión de calidad, comités organizadores de eventos.
- Alianzas y colaboraciones con otras instituciones: Unidad de Investigación en Cuidados y Servicios de Salud del Instituto de Salud Carlos III (Investén-ISCIII), Coalición Regional de Envejecimiento Activo y Saludable, Convenios Marco con distintas universidades.
- Alianzas y colaboraciones con otros grupos intra-instituto y de otros institutos.



***Grupo de Investigación en Cuidados de Enfermería. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM) (7)***

Grupo de Investigación en Cuidados de Enfermería (2012). Nace como emergente. Actualmente, clasificado como “grupo asociado”.

- Multidisciplinar: áreas de conocimiento en Enfermería, Fisioterapia, Antropología y Sociología. El grupo integra profesionales del ámbito asistencial y universitario, y del ámbito de Atención Primaria y Hospitalaria.
- Promueven programas de intensificación de investigación y ayudas intramurales.
- Dispone de la posibilidad de utilización de servicios e instalaciones universitarias y hospitalarias: fondos bibliográficos, gestores de datos, gestores de documentación, software estadístico, plataforma online para el diseño, desarrollo y gestión de cuadernos electrónicos de recogida de datos en estudios de investigación y proyectos multicéntricos, así como los servicios de apoyo a la investigación.
- Unidad de Apoyo a la Investigación en Enfermería: papel asesor, impulsor e informador de todo lo relacionado con la investigación en cuidados.
- Recursos ofimáticos propios (autofinanciados por proyectos del grupo).
- El grupo también tiene acceso a todo el plan de formación y seminarios de investigación ofertados desde el IiSGM.

***Grupo de Investigación en Cuidados. Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC) (8)***

- El grupo se forma por el impulso inicial de la Dirección de Enfermería del Hospital, y es dirigido por el Supervisor de Área de Investigación en el año 2011.
- Investigadores principales del Grupo de Investigación: son dos, uno del ámbito gestor-asistencial y otro del ámbito universitario. El grupo integra profesionales del ámbito asistencial y universitario, mayoritariamente enfermeras.
- Membresía al grupo de unidades singulares especialmente captadas: estomaterapia, úlceras por presión, terapia intravenosa, por ejemplo.
- Integración en el equipo de miembros de la Dirección de Enfermería y del Decanato de la Facultad de Enfermería.
- El GIC, en tanto forma parte del IdISSC, puede hacer uso de todas las Unidades de Soporte a la Investigación que pertenecen al mismo, entre otras: Unidad de Citometría de Flujo, de Genómica, el Biobanco, Unidades de Apoyo Metodológico y Analítico, o equipos de soporte y orientación dirigidos a la creación y el desarrollo, como es el caso de la Unidad de Innovación.

***Grupo de Investigación en Enfermería y Cuidados de Salud. Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro-Segovia de Arana (IDIPHISA) (9)***

Grupo de Investigación en Enfermería y Cuidados de Salud (2013).

- Implicación de la Dirección de Enfermería del hospital en el que está integrado el Instituto.
- Sinergias en el grupo entre docentes universidad y clínicos centros asistenciales.
- Este grupo está dentro de una de las cinco áreas del instituto llamada investigaciones quirúrgicas, trasplantes y tecnologías.

- Si no aportan producción científica en los últimos dos años se da de baja al investigador del grupo.
- Necesidad de becas de intensificación para los proyectos largos y así dar continuidad a los mismos.
- El grupo cuenta con los recursos del propio hospital, de la universidad, de los centros en los que desarrollan su actividad los integrantes del grupo, y todos los que oferta el propio IDIPHISA: Unidad de Apoyo a la Investigación en Cuidados, Unidad de Bioestadística, Unidad de Biblioteca, Unidad de Innovación, y otras plataformas comunes (Unidad de Informática, Formación Continuada, Unidad de Reprografía, Plóter, aulas y salas de reunión, material audiovisual, etc.).
- En términos de contratación de personal, un hito fue la concesión de un ayudante de investigación a través del Plan de Empleo Juvenil de la Comunidad de Madrid para el periodo marzo 2018-marzo 2020.

### ***Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL) (10)***

En febrero de 2017 fue acreditado el Grupo de Investigación en Enfermería como grupo emergente en un proceso de auditoría externo

- En 2017 de los cinco grupos que solicitaron su creación, tres fueron acreditados, entre ellos el Grupo de Enfermería, que fue reconocido como grupo emergente, continuando en la actualidad como emergente.
- El primer grupo acreditado en 2017 estaba constituido por nueve enfermeras, de las cuales cinco eran profesoras a tiempo completo del Departamento de Enfermería de la Universidad de Cantabria y tres profesoras asociadas. Siete de las nueve integrantes del grupo tenían el doctorado. En la actualidad son 20, en su mayoría profesores (11 profesores, 4 con perfil clínico, 5 clínicos y docentes)

Acciones facilitadoras de IDIVAL para grupos emergentes y enfermería

- Convocatoria de ayudas Next-Val (Next Generation Valdecilla), dirigida a investigadores emergentes (investigador principal de menos de 45 años y no haber accedido nunca a financiación como tal a través de una convocatoria de ayudas competitivas nacional, internacional o de esta convocatoria). Financiación máxima 25.000 € (total convocatoria 125.000 €). Se prima que el IP y el grupo pertenezca al área de enfermería y Atención Primaria.
- Promoción de la figura del nuevo investigador en los grupos a través del reconocimiento en las ayudas por producción.
- Prioridad para profesionales de Enfermería y de AP en las actividades de formación en metodología de la investigación.
- En las convocatorias del instituto se prima positivamente que el IP pertenezca al área de Enfermería o trabaje en Atención Primaria.
- Al programa de intensificación pueden acceder enfermeras.
- Inclusión enfermeras en estrategia sinergias grupos investigación, con apoyo económico para invitación a investigadores nacionales e internacionales de referencia.
- Convocatoria Nacional de Proyectos de Investigación “Enfermería Valdecilla” con una categoría al mejor proyecto nacional y otra a desarrollar por un IP enfermera de Valdecilla.
- Programa “Inn-Val”: financiación de proyectos de innovación liderados por investigadores del entorno IDIVAL. Entre las líneas prioritarias: desarrollo de innovaciones en los ámbitos de Atención Primaria y Enfermería.

## 2. Criterios de evaluación de los grupos de investigación en algunos Institutos de Investigación Sanitaria

Los grupos de investigación en los institutos se clasifican habitualmente en tres categorías, con distinta denominación dependiendo de qué instituto de investigación se trate, pero que son de obligado cumplimiento y se evalúan cada cierto tiempo, habitualmente en cuatro o cinco años, si no se llega a los mínimos exigidos, los grupos excluidos, con el objeto de poder continuar en el IIS, cambian su denominación y, por tanto, el acceso a ayudas, financiación y visibilidad. De ello depende la permanencia de grupos e investigadores en los institutos.

Se explican algunas de estas clasificaciones a continuación, con los méritos necesarios recogidos de la información disponible.

### ***Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) para Grupo emergente (3):***

Haber realizado conjuntamente proyectos de investigación financiados en los últimos cinco años.

Poseer durante ese tiempo una serie de publicaciones conjuntas de calidad contrastada y número suficiente y/o desarrollo de patentes o actividades asistenciales en conjunto.

El grupo ha de estar formado por un mínimo de dos investigadores, de los cuales uno tiene que ser doctor vinculado al VHIR (estatutario o con contrato con una duración superior a dos años).

Tener, al menos, un proyecto de investigación activo financiado en convocatoria pública competitiva; siendo uno de los miembros del grupo investigador principal del proyecto.

### ***Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) para Grupo emergente***

Es preciso cumplir, al menos, el 70% de los méritos indicados en la Figura 1.

| <b>Cuadro 1. Criterios para la valoración de Grupo Emergente en función de los méritos científicos</b> |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Criterios para la valoración de méritos</b>   | <b>Criterios puntuación</b> |
| <b>Publicaciones</b>   | <b>4</b>                    |
| - Factor de impacto acumulado en los últimos cinco años $\geq 30$ (trabajos de autoría propia)         | 1                           |
| - Número de publicaciones originales en ISI $\geq 10$  | 1                           |
| - De esas publicaciones en los cuartiles Q1 y Q2 $\geq 4$  | 1                           |
| - Índice H del IR $\geq 4$ (2009 al 2013)-WOS  | 1                           |
| <b>Proyectos competitivos concedidos y desarrollados</b>   | <b>2</b>                    |
| - Plan Nacional I+D+i, Programa Marco, Internacionales   | 1                           |
| En los últimos cinco años $\geq 1$   |                             |
| - De la Junta de Andalucía   | 1                           |
| En los últimos cinco años $\geq 1$   |                             |
| <b>Financiación</b>  | <b>1</b>                    |
| Financiación obtenida en los últimos cinco años $\geq 30.000,00$ euros                                 | 1                           |
| <b>Participación en redes nacionales (RETIC, CIBER) o internacionales</b>                              | <b>1</b>                    |
| <b>Internacionalización del grupo</b>  | <b>1</b>                    |
| Publicaciones colaborativas con grupos extranjeros $\geq 1$  | 1                           |
| <b>Patentes-Spin-off</b>   | <b>1</b>                    |
| Número de patentes aprobadas $\geq 1$  | 1                           |
| <b>Ensayos clínicos</b>  | <b>2</b>                    |
| Fase I-II,   |                             |
| - Publicados en revista en otros cuartiles $\geq 1$  | 1                           |
| - Que no haya sido publicado en ninguna revista $\geq 1$   | 1                           |
| <b>Contratos suscritos con empresas</b>  | <b>1</b>                    |
| Financiación obtenida en los últimos cinco años $\geq 50.000$ euros                                    | 1                           |
| <b>Formación Recursos Humanos</b>  | <b>1</b>                    |
| Tesis Doctorales dirigidas en los últimos cinco años $\geq 1$  | 1                           |
| <b>Total puntuación méritos</b>  | <b>14</b>                   |

**Figura 1. Requisitos para clasificación como grupo Emergente del IMIBIC (4)**

**Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, IMIB-Arrixaca para Grupo Emergente**

- Al menos un proyecto financiado en convocatorias regionales, nacionales o internacionales en los últimos tres años y que además posea un registro de publicaciones conjunta (inferior a 20), con un índice de impacto acumulado inferior a 40; tesis doctorales; patentes y marcas registradas; composición del equipo mixta entre académicos-básicos y clínicos (6).

**Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM) para Grupo Asociado (7)**

- Grupos que desarrollan o colaboran en ensayos clínicos y/o tienen un factor de impacto menor de 30 puntos en 5 años, sin proyectos de Plan Nacional, con proyectos de financiación esporádica.

**Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC) para grupo emergente y consolidado.**

- Grupo Emergente: entre otros, criterio factor de impacto según el índice aportado por Journal Citation Reports (JCR) ha de ser de 15, acumulado en los últimos cinco años.
- Grupo Consolidado (figura 2)

| <b>Cuadro 1.</b> Requisitos para ser considerado Grupo Consolidado en el Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC) |  |
|---|--|
| 1.  | Trayectoria común de los integrantes del grupo en los últimos cinco años   |
| 2.  | Dos proyectos o más con financiación competitiva   |
| 3.  | Factor de Impacto JCR igual o mayor a 40   |
| 4.  | Publicaciones en primer y/o segundo cuartil igual o superior al 30% de las publicaciones del grupo                 |
| 5.  | O bien, si no se cumplen todos los criterios anteriores, presentar un factor de impacto JCR igual o superior a 100 |

**Figura 2. Requisitos para ser considerado Grupo Consolidado en el IdISSC (8)**

**Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro-Segovia de Arana (IDIPHISA) para todos los tipos de grupos.**

Los grupos de investigación en el IIS Puerta de Hierro se dividen en Consolidado, Emergente o Clínico/ Asociado. Los requisitos de clasificación y permanencia en uno u otro (figura 3).

| <b>Cuadro 1.</b> Criterios para la valoración de Grupo Emergente en función de los méritos científicos |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Criterios para la valoración de méritos</b>   | <b>Criterios puntuación</b> |
| <b>Publicaciones</b>   | <b>4</b>                    |
| - Factor de impacto acumulado en los últimos cinco años $\geq 30$ (trabajos de autoría propia)         | 1                           |
| - Número de publicaciones originales en ISI $\geq 10$  | 1                           |
| - De esas publicaciones en los cuartiles Q1 y Q2 $\geq 4$  | 1                           |
| - Índice H del IR $\geq 4$ (2009 al 2013)-WOS  | 1                           |
| <b>Proyectos competitivos concedidos y desarrollados</b>   | <b>2</b>                    |
| - Plan Nacional I+D+i, Programa Marco, Internacionales   | 1                           |
| En los últimos cinco años $\geq 1$   |                             |
| - De la Junta de Andalucía   | 1                           |
| En los últimos cinco años $\geq 1$   |                             |
| <b>Financiación</b>  | <b>1</b>                    |
| Financiación obtenida en los últimos cinco años $\geq 30.000,00$ euros                                 | 1                           |
| <b>Participación en redes nacionales (RETIC, CIBER) o internacionales</b>                              | <b>1</b>                    |
| <b>Internacionalización del grupo</b>  | <b>1</b>                    |
| Publicaciones colaborativas con grupos extranjeros $\geq 1$  | 1                           |
| <b>Patentes-Spin-off</b>   | <b>1</b>                    |
| Número de patentes aprobadas $\geq 1$  | 1                           |
| <b>Ensayos clínicos</b>  | <b>2</b>                    |
| Fase I-II,   |                             |
| - Publicados en revista en otros cuartiles $\geq 1$  | 1                           |
| - Que no haya sido publicado en ninguna revista $\geq 1$   | 1                           |
| <b>Contratos suscritos con empresas</b>  | <b>1</b>                    |
| Financiación obtenida en los últimos cinco años $\geq 50.000$ euros                                    | 1                           |
| <b>Formación Recursos Humanos</b>  | <b>1</b>                    |
| Tesis Doctorales dirigidas en los últimos cinco años $\geq 1$  | 1                           |
| <b>Total puntuación méritos</b>  | <b>14</b>                   |

**Figura 3. Méritos para ser clasificado en grupo de investigación del IDIPHISA (9)**

### ***Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL)***

- No hay un baremo como tal. Se consideran los siguientes aspectos:
- Grupo consolidado, Emergente, Asociado o Transversales.
- Grupo Consolidado: grupos con proyección investigadora estable, con publicaciones y financiación competitiva estable externa en los últimos cinco años y con personal técnico o investigador que desarrolla de manera exclusiva tareas de investigación.
- Grupo Emergente: menos de tres años de antigüedad. Al cabo de esos tres años debe ser reevaluado por el comité científico del IIS y clasificado como Asociado o consolidado. Excepcionalmente se le pueden dar dos años más de prórroga.
- Grupo Asociado: antigüedad mayor de tres años, pero no se considera que alcance el mínimo para ser grupo Consolidado a juicio del comité científico externo.
- Grupo Transversal: existen sin necesidad de clasificación ni de enmarcarse en un área de investigación concreta. Es un nivel de investigación básico.
- Grupos de reciente creación: cuentan con una trayectoria mayor de tres años, por lo que no puede considerarse Emergente, y no alcanzan las premisas de grupo Consolidado- Será reevaluado a los tres años.

### **3. Características los Grupos de Investigación en Cuidados en los Institutos de Investigación Sanitaria**

En cuanto a la presencia de Grupos de Investigación en Cuidados en los Institutos de Investigación Sanitaria, de los 34 IIS acreditados en España, se ha constatado que 29 de ellos presenta GIC, existiendo cuatro que no lo tienen (IIS BIODONOSTIA, de Donostia; IISFJD y IRYCYS, de Madrid; y IISGS de Galicia) y 1 el IIS-PRINCESA, de Madrid, con GIC pendiente de ser incorporado.

Se ha recogido información de todos (100% participación) los IIS con grupos específicos de investigación en cuidados. La mayoría de ellos presenta un solo GIC (hay cinco grupos en el IIS Aragón, tres grupos en el IBIMA, de Málaga, dos en el IBIS, de Sevilla y en el IdisNA de Navarra). existiendo un total de 37 GIC (Tabla 1). Además, en este documento se ha recogido información también sobre estrategias (presentes y futuras) de enfermeras de grupos no específicos de investigación en cuidados de la mayoría de los IIS sin GIC.

En cuanto al Área del IIS donde está integrado el GIC es bastante variable, en 15 de los IIS no aparece la palabra cuidados o enfermería en el área donde están integrados los grupos: IBIMA, IBIS, IBS.GRANADA, IBSAL, IDIBELL, IDIPAZ, IDIPHIM, IdisBa, IdISSC, IGTP, IIS BIOCUCES, ISS LA FE, IMB, IMIBIC, IR-HUVH; 2 de ellos están en áreas transversales: I+12, IDIVAL; y otros tres no tienen área asignada: IIB SANT PAU, INCLIVA y IIS-PRINCESA (pendiente de incorporar); 5 están en áreas donde aparece la palabra cuidados acompañada de otros términos no específicos: IdisNA, INIBIC, IRBLLEIDA, ISABIAL, ISPA; y tres de ellos son áreas específicas de cuidados o enfermería: IDIBAPS, IsSGM, destacando el IIS Aragón que tiene cinco grupos en el área "Investigación e innovación en enfermería y cuidados en salud. (Tabla 2).

**Tabla 1. Institutos de Investigación Sanitaria acreditados y grupos de investigación en cuidados**

| IIS  | Nombre del grupo de investigación en cuidados  |
|--|--|
| <b>i+12 (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL 12 DE OCTUBRE)</b>  | InveCuid   |
| <b>IBIMA- PLATAFORMA BIONAND (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE MÁLAGA y PLATAFORMA EN NANOMEDICINA)</b> | (1) Calidad y seguridad en cuidados, laboratorios y hematología<br>(2) C-13 Cronicidad, Dependencia, Cuidados y Servicios de Salud<br>(3) INVESCUIDA |
| <b>IBIS (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA)</b>  | (1) Cuidados Complejos, Cronicidad y Resultados en Salud<br>(2) CTS 969- Innovación en cuidados y determinantes sociales en salud                    |
| <b>ibs.GRANADA (INSTITUTO DE INVESTIACIÓN BIOSANITARIA DE GRANADA)</b>   | Ee12-HYGIA: Cuidados y factores condicionantes en salud (Emergente)  |
| <b>IBSAL (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIÓMEDICA DE SALAMANCA)</b>   | Investigación enfermera en cardiología   |
| <b>IDIBAPS (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS AUGUST PI Y SUNYER)</b>                                    | Investigación en cuidados  |
| <b>IDIBELL (INSTITUTO DE INVESTIGACION BIOMÉDICA DE BELLVITGE)</b>   | Investigación Enfermera (GRIN)   |
| <b>IDIPAZ (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA HOSPITAL LA PAZ)</b>   | Investigación en cuidados de la salud  |
| <b>IDIPHIM (IIS INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA PUERTA DE HIERRO)</b>                                     | Investigación en Enfermería y Cuidados de Salud  |
| <b>IDIS (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA)</b>                                   | Enfermería, Gestión y cuidado  |
| <b>IDISBA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ILLES BALEARS)</b>   | Cuidados, cronicidad y evidencias en salud (CuRES)   |
| <b>IdisNA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DE NAVARRA)</b>  | (1) Investigación sobre nuevas prácticas de Enfermería INNO-CARE<br>(2) Investigación en el cuidado de Enfermería                                    |
| <b>IdISSC (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS)</b>                           | Investigación en cuidados  |
| <b>IDIVAL (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN MARQUÉS DE VALDECILLA)</b>   | Investigación en enfermería  |

| IIS   | Nombre del grupo de investigación en cuidados   |
|---|---|
| IGTP (INSTITUTO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA SALUD GERMANS TRIAS I PUJOL) | GRINCARE  |
| IIB SANT PAU (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICO SANT PAU)                    | Investigación en atención enfermera   |
| IIS Aragón (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN)                        | (1) Seguridad y cuidados<br>(2) Investigación en cuidados Sector III Zaragoza<br>(3) Grupo de investigación enfermera en procesos de final de vida<br>(4) Grupo Enfermero de Investigación en Atención Primaria de Aragón<br>(5) Liderazgo Relacional en Cuidados de la Salud |

**Tabla 1. Institutos de Investigación Sanitaria acreditados y grupos de investigación en cuidados (continuación)**

| IIS   | Nombre del grupo de investigación en cuidados                        |
|---|--|
| IIS BIOCUCES (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA BIOCUCES BIZKAIA)                      | Enfermería clínica y salud comunitaria                               |
| IIS BIODONOSTIA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA BIODONOSTIA)                        | No hay Grupo de investigación en cuidados                            |
| IIS LA FE (FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA FE)              | Arte y Ciencia en Cuidados   |
| IISFJD (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ)                      | No hay Grupo de investigación en cuidados                            |
| IiSGM (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA GREGORIO MARAÑÓN)                             | Grupo de enfermería  |
| IISGS (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA GALICIA SUR)                                  | No hay Grupo de investigación en cuidados                            |
| IIS-PRINCESA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA) | Cuidados de enfermería en salud (Grupo pendiente de ser incorporado) |
| IMIB (INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA VIRGEN DE LA ARRIXACA)             | Cuidados enfermeros avanzados  |
| IMIBIC (INSTITUTO MAIMÓNIDES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA)                       | Cuidados enfermeros integrales. Perspectiva multidisciplinar         |

| IIS   | Nombre del grupo de investigación en cuidados  |
|---|--|
| IMIM (INSTITUTO HOSPITAL DEL MAR DE INVESTIGACIONES MEDICAS)  | Investigación en Cuidados Enfermeros   |
| INCLIVA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL CLÍNICO DE VALENCIA-INCLIVA) | Grupo Asociado en Cuidados   |
| INIBIC (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA a CORUÑA)  | Grupo de investigación en enfermería y cuidados en salud: metodología y aplicaciones |
| IRB LLEIDA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE LLEIDA)   | Investigación en Cuidados de la Salud (GReCS)  |
| IRYCIS (INSTITUTO RAMÓN Y CAJAL DE INVESTIGACIÓN SANITARIA)   | No hay Grupo de investigación en cuidados  |
| IR-HUVH (INSTITUTO DE INVESTIGACION HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON)  | Investigación Multidisciplinario de Enfermería                                       |
| ISABIAL (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE SANITARIA Y BIOMÉDICA DE ALICANTE)   | Innovación en cuidados enfermeros  |
| ISPA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE SANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS)   | Investigación en Cuidados  |

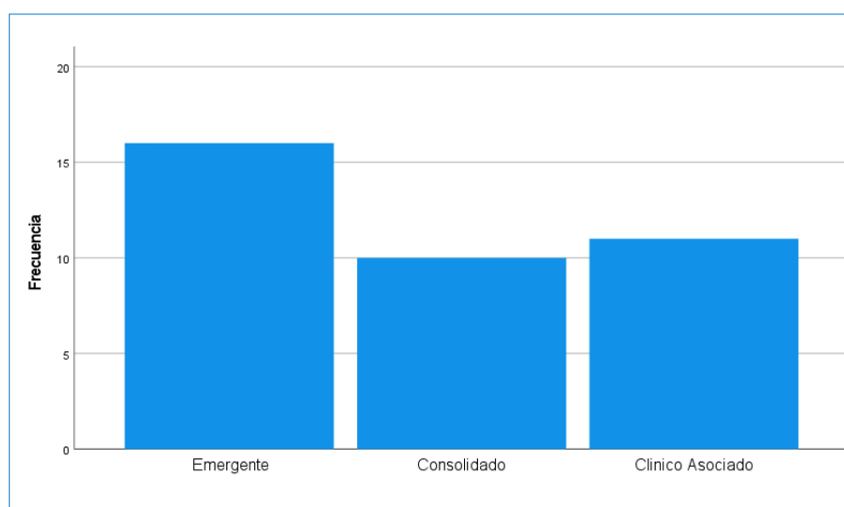
Tabla 2. Área del IIS en el que está integrado el Grupo de Investigación en Cuidados

| IIS         | Área   |
|-------------|--|
| i+12        | Transversal  |
| IBIMA       | Oncología y hematología<br>Neurociencias, cronicidad, envejecimiento y salud en poblaciones vulnerables<br>Enfermedades Cardiovasculares |
| IBIS        | Patología cardiovascular, respiratoria y otras patologías (2 GIC)  |
| ibs.GRANADA | Epidemiología y Salud Pública  |
| IBSAL       | Cardiovascular   |
| IDIBAPS     | Cuidados   |
| IDIBELL     | Medicina traslacional  |
| IDIPAZ      | Patología de Grandes Sistemas  |



| IIS                  | Área  |
|----------------------|---|
| <b>IDIPHIM</b>       | Investigaciones Quirúrgicas, Trasplantes y Tecnologías Sanitarias   |
| <b>IDIS</b>          | Área de Plataformas y Metodología   |
| <b>IdisBa</b>        | Salud pública, epidemiología, clínica y servicios de salud  |
| <b>IdisNA</b>        | Atención primaria, cuidados en salud y servicios sanitarios   |
| <b>IdISSC</b>        | Otros Grandes Sistemas  |
| <b>IDIVAL</b>        | Transversal   |
| <b>IGTP</b>          | Community health  |
| <b>IIB SANT PAU</b>  | No asignado a área (Grupo asociado)   |
| <b>IIS Aragón</b>    | Investigación e innovación en enfermería y cuidados en salud (5 GIC)  |
| <b>IIS BIOCRUCES</b> | Atención primaria en salud, prevención y enfermedades crónicas  |
| <b>IIS LA FE</b>     | Infección, inflamación y cronicidad   |
| <b>IiSGM</b>         | Grupo de enfermería   |
| <b>IIS-PRINCESA</b>  | No asignado a área  |
| <b>IMIB</b>          | Epidemiología, salud pública y servicios de salud   |
| <b>IMIBIC</b>        | Envejecimiento activo y fragilidad  |
| <b>IMIM</b>          | Cuidados en salud   |
| <b>INCLIVA</b>       | No asignado a área (grupo asociado)   |
| <b>INIBIC</b>        | Salud Poblacional, Cuidados Sanitarios  |
| <b>IRBLEIDA</b>      | Malalties cròniques, Cirurgia i Cures en Salut  |
| <b>IR-HUVH</b>       | Enfermedades crónicas, prevalentes y envejecimiento; Salud de la mujer e infantil y enfermedades minoritarias |
| <b>ISABIAL</b>       | Investigación Traslacional en Medicina, Cronicidad y Cuidados en Salud  |
| <b>ISPA</b>          | Investigación en Atención Primaria y Cuidados de la Salud   |

De los 38 GIC el 42.1 % de los GIC son Grupos emergentes de investigación, y un 26.3% son Grupos consolidados (o pre-consolidados) de investigación y el 31.6% son Grupos clínicos asociados (en este grupo se incluyen aquellos que están en proceso de integración) (Figura 3)



**Figura 3. Nivel de los grupos**

En cuanto a la valoración del grupo un 27% no cumple los criterios, aspecto a reflexionar sobre las condiciones en las que se encuentran los investigadores enfermeros en torno a los criterios de acreditación de grupos (tabla 3).

**Tabla 3. Valoración del grupo**

|           | n  | %     |
|-----------|----|-------|
| Excelente | 11 | 29.7  |
| Estándar  | 16 | 43.2  |
| No cumple | 10 | 27.0  |
| Total     | 37 | 100.0 |

La composición de los grupos es numerosa de media 23 investigadores, hay GIC en el que todos sus miembros son profesionales de enfermería y en algún caso no tienen profesionales vinculados al ámbito Académico (tabla 4). En el caso de los 102 miembros, es un GIC, que presenta a su vez 12 grupos de investigación en el área de cuidados.

**Tabla 4. Miembros que conforman el grupo (n=38)**

|                                | Mínimo | Máximo | Media | DE    |
|--------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| Total                          | 5      | 102    | 23.13 | 18.08 |
| Enfermeras/os                  | 5      | 80     | 20.21 | 14.84 |
| Otras categorías profesionales | 0      | 22     | 2.92  | 5.22  |
| Universidad                    | 0      | 25     | 7.87  | 7.36  |

En relación a qué otros profesionales componen los grupos, obtenemos que son principalmente de medicina y fisioterapia seguidos de psicología, nutrición y dietética o estadística (tabla 5).

**Tabla 5. Miembros de otras titulaciones**

|                        | Respuestas            |       | % casos* |      |
|------------------------|-----------------------|-------|----------|------|
|                        | N                     | %     |          |      |
| Otros/as profesionales | Medicina              | 10    | 20.4     | 45.5 |
|                        | Biología              | 2     | 4.1      | 9.1  |
|                        | Farmacia              | 1     | 2.0      | 4.5  |
|                        | Estadística           | 4     | 8.2      | 18.2 |
|                        | Fisioterapia          | 10    | 20.4     | 45.5 |
|                        | Podología             | 2     | 4.1      | 9.1  |
|                        | Psicología            | 7     | 14.3     | 31.8 |
|                        | Nutrición y Dietética | 4     | 8.2      | 18.2 |
|                        | Otras                 | 9     | 18.4     | 40.9 |
| Total                  | 49                    | 100.0 | 222.7    |      |

\*%> 100 %, pregunta de respuesta múltiple

La gran mayoría de GIC carecen de becas pre y posdoctorales y aquellos GIC que si las han obtenido en su mayoría sólo obtuvieron una, los datos son similares en cuanto a los contratos de intensificación (tabla 6).

**Tabla 6. Becas e Intensificación**

|                     | n | %  |      |
|---------------------|---|----|------|
| Becas predoctorales | 0 | 23 | 60.5 |
|                     | 1 | 9  | 24.3 |
|                     | 3 | 2  | 5.4  |
|                     | 4 | 4  | 10.8 |
| Becas posdoctorales | 0 | 30 | 78.9 |
|                     | 1 | 5  | 13.2 |
|                     | 2 | 1  | 2.6  |
|                     | 3 | 2  | 5.3  |

|                          | n | %    |
|--------------------------|---|------|
|                          | 0 | 68.4 |
| Becas de intensificación | 1 | 15.8 |
|                          | 2 | 13.2 |
|                          | 3 | 2.6  |

En más de la mitad de los Comités internos de los IIS, 57.9%, no hay ningún profesional de enfermería, en cuanto al Comité externo el porcentaje de no representación aumenta a casi el 90% (tabla 7).

**Tabla 7. Profesionales de Enfermería en Comités**

|                |    | n  | %    |
|----------------|----|----|------|
| Comité Interno | No | 22 | 57.9 |
|                | Si | 16 | 42.1 |
| Comité Externo | No | 34 | 89.5 |
|                | Si | 4  | 10.5 |

#### 4. Acciones específicas y propuesta de estrategias futuras para la incorporación de la investigación en cuidados.

En este apartado se exponen las estrategias consideradas por los diferentes responsables de GIC y profesionales de enfermería de otros grupos de los IIS, que pudieran constituir líneas de acción específicas y futuras, en el sentido de homogenizar y potenciar la investigación en enfermería. A través del cuestionario estructurado, se ha recabado información de los investigadores responsables de los GIC en áreas de “Asesoría”, “Financiación”, “Formación” y “Difusión, divulgación e Información”.

A modo general, en cuanto a las acciones específicas recogidas, los GIC presentan una variabilidad considerable entre los diferentes institutos. Si bien en la mayoría de los casos se ofrece un apoyo similar al de otros grupos de investigación, en algunos casos este soporte es inexistente o limitado.

##### Asesoría

##### *Acciones específicas*

Los servicios de asesoría más comunes incluyen:

- Apoyo integral a la investigación: Los GIC pueden acceder a asesoramiento en la elaboración de proyectos, búsqueda de convocatorias, diseño metodológico, análisis estadístico, gestión de subvenciones, formación, redacción científica y difusión de resultados.
- Fomento de sinergias: Se promueve la colaboración entre los centros asistenciales (hospitales y atención primaria) y las universidades para fortalecer la investigación en cuidados.
- Gestión especializada: Se asigna personal dedicado a la gestión de proyectos de investigación en cuidados, facilitando su desarrollo.

- Comités y estructuras de apoyo: Se cuenta con comités de investigación enfermera y estructuras de subdirección de investigación que ofrecen asesoramiento personalizado a los profesionales.

### ***Estrategias futuras***

Los Grupos de Investigación en Cuidados solicitan un apoyo específico y directamente dirigido a sus necesidades. Este apoyo se centra en:

- Fortalecer las capacidades de investigación: A través de formación en estadística, informática y gestión de proyectos, así como en la búsqueda y obtención de financiación competitiva.
- Agilizar los trámites administrativos: Con la asignación de un administrativo dedicado y la simplificación de los procesos burocráticos.
- Potenciar la colaboración: Mediante la creación de redes de investigadores en cuidados a nivel nacional y la organización de encuentros para compartir experiencias y conocimientos.
- Desarrollar recursos humanos especializados: Con la contratación de data managers y la ampliación de las funciones de los project managers.
- Establecer objetivos claros y seguimiento: Asignando tutores expertos que acompañen a los GIC en el cumplimiento de sus metas.

### ***Financiación***

#### ***Acciones específicas***

Los GIC han implementado una serie de acciones específicas para asegurar su financiación y potenciar su actividad investigadora. Estas acciones se centran en:

- Convocatorias intramurales: Se han creado convocatorias específicas para personal de enfermería con el objetivo de fomentar la investigación y el liderazgo en este ámbito. Estas convocatorias incluyen becas, permisos sabáticos y ayudas para proyectos competitivos.
- Apoyo en la búsqueda de financiación externa: Se ofrece acompañamiento, asesoramiento y apoyo metodológico a los GIC para que puedan participar en convocatorias nacionales y europeas, con el objetivo de obtener financiación externa y generar ingresos para los institutos.
- Fomento de la investigación en áreas emergentes: Se han establecido convocatorias de ayudas específicas para áreas de investigación en cuidados que aún no están suficientemente desarrolladas o para grupos emergentes.
- Reconocimiento y estímulo: Se han creado premios para reconocer y premiar las publicaciones y proyectos de investigación de calidad realizados por enfermeras, lo que incentiva la producción científica.
- Priorización de recursos humanos: Se ha priorizado la asignación de recursos humanos, como personal investigador, a los grupos emergentes para fortalecer su capacidad investigadora.
- Desarrollo de fuentes de financiación internas: Se han creado ayudas intramurales destinadas específicamente a la investigación enfermera, complementando así las fuentes de financiación externas.
- Difusión de oportunidades: Se realiza una labor activa de difusión de convocatorias, becas y otras oportunidades de financiación dirigidas a los GIC.
- Vinculación de la investigación con la carrera profesional: Se ha incorporado la producción científica, la participación en proyectos de investigación y la obtención del doctorado como requisitos cualitativos para el desarrollo de la carrera profesional en enfermería.

### ***Estrategias futuras***

Las estrategias futuras para garantizar la financiación de los Grupos de Investigación en Cuidados (GIC) se centran en fortalecer las redes de colaboración, mejorar la visibilidad de la investigación, diversificar las fuentes de financiación y ofrecer un apoyo más estable a los investigadores.

Las principales estrategias propuestas son:

- Diversificación de fuentes de financiación:
  - Financiación estable: Establecer una financiación base anual para los GIC, lo que permitirá una mejor planificación y ejecución de los proyectos.
  - Convocatorias específicas: Crear convocatorias dirigidas a proyectos no financiados por otras vías, así como a grupos emergentes y a investigadores en etapas iniciales de su carrera.
  - Apoyo a la publicación y divulgación: Ofrecer ayudas para la traducción y publicación de artículos científicos, así como para la participación en congresos nacionales e internacionales.
  - Servicios de apoyo: Financiar servicios externos como asesorías estadísticas y otras consultorías especializadas.
  - Movilidad investigadora: Establecer programas de becas para estancias formativas en centros de excelencia, tanto a nivel nacional como internacional.
- Participación en proyectos colaborativos: Fomentar la participación de los GIC en proyectos multicéntricos y coordinados, lo que permite adquirir experiencia y establecer nuevas colaboraciones.

### ***Formación***

#### ***Acciones específicas***

Las acciones formativas en investigación dirigidas a los GIC en la mayoría de los institutos suelen tener un carácter general, abarcando a diversos profesionales sanitarios y no siempre están específicamente enfocadas a las particularidades de la investigación en cuidados.

Las acciones formativas más comunes incluyen:

- Formación básica: Cursos introductorios en metodología de la investigación, estadística y búsqueda bibliográfica.
- Seminarios temáticos: Sesiones especializadas en temas concretos como la publicación científica.
- Difusión de oportunidades: Información sobre cursos, eventos, jornadas y convocatorias de interés para los investigadores.
- Programas formativos estructurados: Programas de formación en tres niveles (básico, intermedio y experto) que incluyen a médicos y enfermeras.
- Estancias formativas: Becas para realizar estancias en centros de excelencia a nivel internacional.
- Formación específica para residentes y otros profesionales: Cursos y talleres adaptados a las necesidades de cada colectivo.
- Cursos acreditados: Oferta de cursos acreditados en investigación dirigidos a profesionales de enfermería.
- Becas y permisos: Becas de intensificación para dedicar tiempo exclusivo a la investigación y permisos sabáticos para realizar estancias investigadoras en el extranjero.

- Másteres oficiales: Fomento de la realización de másteres oficiales en investigación.

### ***Estrategias Futuras***

Las estrategias futuras para la formación en investigación de los GIC se centran en ampliar y diversificar la oferta formativa, así como en fomentar la colaboración y la utilización de nuevas tecnologías.

Las principales estrategias propuestas son:

- Ampliación y diversificación de la oferta formativa:
  - Formación traslacional: Cursos que vinculen la investigación con la práctica clínica.
  - Metodologías diversas: Formación en enfoques cualitativos, mixtos y diseños de investigación avanzados.
  - Herramientas especializadas: Acceso a herramientas específicas para el análisis de datos.
- Acceso abierto a la formación: Ofrecer de forma gratuita un mayor número de recursos formativos especializados.
- Programación continua: Establecer un calendario anual de formación estructurado.
- Formación básica y avanzada: Cursos para todos los niveles de conocimiento.
- Fomento de la colaboración:
  - Encuentros y workshops: Organizar eventos para compartir conocimientos y experiencias.
  - Redes de cuidados: Fortalecer las redes de investigación en cuidados.
  - Seminarios específicos: Crear espacios para la discusión de temas relevantes para la investigación en cuidados.
- Estancias formativas: Fidelizar el programa de estancias en centros de excelencia.
- Uso de tecnologías: Capacitar a las enfermeras en el uso de herramientas tecnológicas para la investigación.
- Plataforma colaborativa: Desarrollar una plataforma web para facilitar el acceso a recursos y herramientas de investigación.

### ***Difusión y divulgación de la investigación en cuidados***

#### ***Acciones específicas***

Los Grupos de Investigación en Cuidados (GIC) llevan a cabo una serie de acciones concretas para dar a conocer sus investigaciones a un público más amplio, tanto a nivel profesional como a la sociedad en general. Estas acciones se centran en:

- Comunicación a profesionales: A través de boletines, redes sociales y eventos internos, se informa a los profesionales de enfermería sobre las últimas investigaciones, convocatorias, congresos y proyectos. Jornadas anuales de investigación intradepartamental y participación en seminarios periódicos de los institutos de investigación. Se utilizan herramientas digitales para facilitar la difusión de la información y la colaboración entre investigadores.
- Divulgación a la ciudadanía: Se organizan charlas, jornadas y se participa en eventos de divulgación científica para acercar la investigación en cuidados a la población en general.

- Apoyo a la publicación: Se brinda apoyo económico y metodológico a los investigadores para publicar sus trabajos en revistas científicas.
- Eventos internos y externos: Se organizan jornadas de investigación como Jornada anual de investigación del instituto, jornadas de enfermería intrahospitalarias para divulgación de actividad científica, seminarios y se participa en eventos científicos como noche europea de los investigadores, Pint of Science, semana de la ciencia.

### ***Estrategias futuras***

Las acciones clave propuestas son:

- Creación de una red nacional: Desarrollar una plataforma colaborativa que conecte a los investigadores en enfermería a nivel nacional, facilitando el intercambio de conocimientos y experiencias.
- Apoyo económico: Ofrecer ayudas directas para cubrir los costos de traducción, publicación en acceso abierto y participación en congresos, lo que permitirá aumentar la visibilidad de las investigaciones.
- Fomento de la colaboración interinstitucional: Organizar jornadas y encuentros para fortalecer las redes entre diferentes instituciones y promover la investigación multidisciplinaria.
- Participación en eventos multidisciplinarios: Incentivar la participación de enfermeras en eventos de innovación e investigación que abarquen diversas disciplinas.
- Inversión en talento: Fomentar la financiación intramuros y las becas predoctorales para impulsar la investigación de calidad y aumentar su impacto.
- Uso de diferentes canales: Utilizar foros, medios de comunicación y plataformas digitales para difundir los resultados de la investigación.
- Jornadas de divulgación: Organizar eventos interdisciplinarios para dar a conocer la investigación en enfermería a un público más amplio.
- Mayor visibilidad de los proyectos liderados por enfermeras: Destacar los proyectos de investigación en enfermería en diferentes canales de comunicación.
- Publicación en acceso abierto: Financiar directamente la publicación en acceso abierto para garantizar la máxima difusión de los resultados.

### ***Otras acciones***

#### ***Acciones Específicas***

- Participación activa en la toma de decisiones: Esto implica que las enfermeras investigadoras tengan voz y voto en las decisiones estratégicas relacionadas con la investigación, lo que garantiza que sus necesidades y perspectivas sean consideradas.
- Priorización institucional de la investigación en cuidados: Al convertir la investigación en cuidados en una prioridad institucional, se asignan recursos y se establecen mecanismos para apoyar y fomentar esta actividad.

#### ***Estrategias Futuras***

- Más tiempo para investigar: Al disponer de más tiempo, las enfermeras investigadoras pueden profundizar en sus proyectos, aumentar su productividad y generar resultados de mayor impacto.



- Puestos específicos: La creación de puestos específicos para enfermeras de investigación garantiza una dedicación exclusiva a esta actividad y facilita la planificación y ejecución de proyectos a largo plazo.

## Conclusiones y/o Recomendaciones

En el análisis de 34 IIS acreditados se constata una alta heterogeneidad y variabilidad en cuanto a tamaño, estructura, recursos y nivel de consolidación de los Grupos de Investigación en Cuidados. La investigación en cuidados de enfermería aún no tiene la visibilidad que merece dentro de los IIS, y los profesionales de enfermería suelen estar infrarrepresentados en los órganos de gobierno y toma de decisiones. Así mismo, los GIC suelen carecer de recursos suficientes, tanto económicos como humanos, para desarrollar su actividad investigadora de manera óptima. Existe una necesidad de ofrecer formación especializada en investigación a los profesionales de enfermería, adaptada a sus necesidades y a las particularidades de la investigación en cuidados. Es fundamental la creación de redes de colaboración de investigación a nivel nacional para fortalecer la investigación en cuidados y compartir conocimientos y experiencias.

Se ha verificado que, en algunos de los 34 IIS acreditados, no existe GIC. Es necesario su incorporación explícita, para la acreditación o reacreditación de los IIS (liderado por profesionales de enfermería)

### *Recomendaciones*

Fortalecimiento institucional:

- Incorporación de enfermeras en órganos de gobierno y comités científicos del IIS
- Es necesario garantizar una financiación estable y suficiente para los GIC, tanto a nivel institucional como a través de convocatorias competitivas.
- Convocatorias de intensificación para enfermeras.

Potenciación de la formación:

- Desarrollar programas de formación específicos para enfermeras investigadoras, que abarquen desde la metodología de la investigación hasta la gestión de proyectos.
- Incentivar la realización de doctorados en enfermería y la formación de nuevos investigadores.

Fomento de la colaboración:

- Crear redes nacionales e internacionales de investigación en cuidados para facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos.
- Fomentar la participación de los GIC en proyectos multicéntricos y coordinados.
- Establecer consorcios estables entre diferentes instituciones o estructuras estables del ISCII para abordar problemáticas comunes y generar un mayor impacto científico.

Divulgación y visibilidad:

- Desarrollar estrategias de comunicación efectivas para dar a conocer los resultados de la investigación en cuidados a la comunidad científica, a los profesionales sanitarios y a la sociedad en general.
- Fomentar la publicación de artículos en revistas científicas de reconocido prestigio.
- Promover la participación de los investigadores en cuidados en congresos nacionales e internacionales.

Apoyo a la carrera investigadora:

- Incorporar la actividad investigadora en los sistemas de evaluación y promoción profesional de las enfermeras.
- Establecer categorías profesionales específicas para los investigadores en cuidados.
- Ofrecer oportunidades de movilidad a los investigadores en cuidados para ampliar sus conocimientos y establecer nuevas colaboraciones.

A continuación, se establecen modificaciones propuestas en cada uno de los apartados de la Guía técnica de evaluación de acreditaciones de los Institutos de Investigación Sanitaria.

### *Núcleo docente e Investigador*

| Ítem de la guía   | Propuesta   |
|---|-------------|
| 1.1.2.3   |             |
| Habrà al menos, 25 unidades docentes acreditadas de formación sanitaria especializada, <b>con un mínimo de 2 unidades docentes acreditadas para formación de especialistas de enfermería.</b> | Sin cambios |

### *Órganos de Gobierno*

| Ítem de la guía | Propuesta   |
|-----------------|---|
|                 | La composición debe aparecer en la página web.  |
| 1.2.1.2         | Verificar que estén representadas todas las instituciones que figuran en el convenio, <b>incluido un enfermero/a representante de la dirección del centro (escuela o facultad) o del departamento responsable del Grado en enfermería en el Patronato y otro enfermero/a representante de las mismas instituciones en la Junta de Gobierno.</b> |
| Sin cambios     |   |

### *Comité científico externo*

| Ítem de la guía | Propuesta  |
|-----------------|--|
| 1.2.3.2         | Verificar la existencia de actas del CCE, aprobadas por sus miembros (firma o comunicación de la aprobación), <b>entre los que se incluya un vocal de enfermería,</b> con la periodicidad establecida en el reglamento (se excluyen las actas de reuniones extraordinarias para establecer la periodicidad). |
| Sin cambios     |  |

### *Comité científico interno*

| Ítem de la guía   | Propuesta   |
|---|-------------|
| 1.2.4.1   |             |
| Existe un Comité Científico Interno (CCI), ..... Deben estar representados los diferentes tipos de investigadores, <b>incluido investigadores en cuidados</b> y cumplir con los principios de igualdad de género. | Sin cambios |

### Áreas científicas

| Ítem de la guía   | Propuesta   |
|---|---|
| 1.2.5.1<br>La investigación del IIS está organizada en torno a áreas científicas, o programas científicos, <b>entre las que se reconoce al área científica en cuidados</b> , a las que el plan de actuación .....     | Sin cambios   |
| 1.2.5.7<br>El <b>área científica en cuidados contará como mínimo con un grupo emergente y/o asociado en cuidados sobre el que se promoverá el desarrollo de la carrera investigadora en su ámbito de competencia.</b> | <b>El plan de actuación aporta información sobre cómo desarrollará esta función.</b><br><b>Actas de las reuniones de áreas científicas en los 12 meses anteriores a la solicitud de acreditación, para verificar el desarrollo de esta función.</b> |

### Gestión económica de investigación y proyectos

| Ítem de la guía   | Propuesta   |
|---|-------------|
| 1.4.2.3<br>Al menos el 20% de los costes indirectos recibidos anualmente, se dedican a acciones orientadas al apoyo de los investigadores del IIS: tales como capacitación, formación, cofinanciación de contratos, proyectos propios del IIS para grupos <b>emergentes y grupos asociados en cuidados, contratos de intensificación de investigadores en cuidados</b> , etc. | Sin cambios |

### Recursos humanos y masa crítica

| Ítem de la guía  | Propuesta  |
|--|--|
| 2.2.1.2<br>El IIS dispone de espacio dedicado a investigación en, al menos, un centro de salud u otra estructura de apoyo a la investigación de atención primaria, en el ámbito de influencia del IIS. Se acredita documentalmente la cesión de utilización de dichos espacios al IIS para la actividad científica de los investigadores adscritos <b>a todos los grupos de investigación.</b> | Sin cambios  |
| 2.2.2.2<br>El plan de recursos humanos incluye acciones de captación, desarrollo profesional, talento investigador, con referencia explícita a la incorporación de grupos clínicos y desarrollo de los <b>grupos emergentes y asociados.</b>   | Sin cambios  |
| 2.2.2.18<br>El IIS tiene que tener un grupo de investigación en cuidados   | <b>Grupo de investigación en cuidados liderado por un/a enfermero/a con profesionales del ámbito clínico y académico</b> |

| Ítem de la guía  | Propuesta   |
|--|---|
| <p>2.2.2.19</p> <p>El IIS tiene activo un mínimo de 2 proyectos de investigación en cuidados con financiación propia, pública o privada durante el último año, en el que el IP es enfermera/o.</p> | <p><b>Cálculo:</b></p> <p>número de investigadores en el ámbito de cuidados de salud activos con IP enfermera/o</p> <p>Registro de investigadores del IIS a 31 de diciembre del año anterior a la solicitud.</p> <p>Periodo de evaluación: año anterior al de solicitud</p> |

### Formación

| Ítem de la guía  | Propuesta          |
|--|--------------------|
| <p>2.2.4.6</p> <p>El plan de formación incluye actuaciones de tutela dirigidos a centros, <b>grupos emergentes y asociados</b> de investigación que formen parte del instituto o de su entorno.</p>  | <p>Sin cambios</p> |
| <p>2.2.6.3</p> <p>Se elabora una memoria científica anual, que incorpora la perspectiva de género, con el siguiente contenido mínimo:</p> <p><b>ACTIVIDAD INVESTIGADORA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Número de proyectos de investigación concedidos (convocatorias competitivas y no competitivas)</li> <li>– Número de publicaciones científicas, según categoría (artículos originales, revisiones...).</li> <li>– Porcentaje de originales en publicaciones de primer primer decil y primer cuartil en el año de su publicación.</li> <li>– <b>Relación de las GPC, desarrolladas por JBI, en los centros reconocidos por investén-ISCIII e implantadas en los centros sanitarios del IIS</b></li> </ul> | <p>Sin cambios</p> |

### Resultados de investigación

| Ítem de la guía  | Propuesta   |
|--|---|
| <p>2.3.2.10</p> <p>Indicador de investigación en cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Número de publicaciones, publicadas en los últimos 5 años, por investigadores enfermeros/as del IIS en los que se recoge la filiación del IIS</li> </ul> | <p><b>Cálculo (nº publicaciones de investigadores enfermeros/as del IIS con adecuada filiación al IIS/total publicaciones enfermeras/os del IIS en el periodo evaluado) *100</b></p> <p><b>Publicaciones a considerar: artículos originales y revisiones en revistas indexadas en el JCR o SJR.</b></p> <p><b>Periodo evaluado: 5 años previos al momento de la evaluación.</b></p> <p><b>UMBRALES: EXCELENTE ≥ 95%; ACEPTABLE 70-94%; NO CUMPLE &lt; 70%</b></p> |

*Plan de formación*

| Ítem de la guía  | Propuesta  |
|--|--|
| <p>3.1.2.1</p> <p>En los últimos 5 años, el número de GPC publicadas en revistas indexadas, más el número de documentos institucionales en los que ha participado el IIS, es <math>\geq 10</math>, <b>incluyendo publicaciones de implementación en la revista JBI</b></p> | <p>Sin cambios</p>   |
| <p>3.2.1.4</p> <p><b>Al menos una vez en los últimos 2 años, se han realizado actividades de formación específicas en investigación para ENFERMERAS/OS</b></p>   | <p><b>Verificar documentalmente en la memoria del plan de formación del IIS.</b></p> |

## Planes de ayuda para la difusión de la ciencia en ámbitos no científicos: Papel de los investigadores

GT6. *Alianza de Institutos*. 2022.

**Coordinación:** IiSGM

**Responsable:** Dr. Ismael Buño. Director científico IiSGM.

### Resumen ejecutivo

Uno de los principales pilares de las políticas Científicas se encuentra la divulgación del conocimiento científico siendo una responsabilidad y también un compromiso de las instituciones y de los investigadores.

El objeto del presente informe es elaborar planes de ayuda para la difusión de la Ciencia en ámbitos no científicos y el papel de los investigadores en esta difusión. Se ha pretendido establecer algunas pautas o recomendaciones para integrar esta labor de difusión en la actividad de los investigadores.

Para disponer de un análisis de situación inicial se han elaborado dos encuestas. Una de ellas dirigida a los integrantes del GdT6 y la segunda de ellas, dirigida a los 35 IIS acreditados. La primera encuesta se desestimó por su baja participación. La segunda obtuvo respuesta de 23 IIS, siendo estos resultados los expresados en el presente informe. Asimismo, se solicitó a los IIS que enviaran información y/o documentación relativa a las cuestiones planteadas obteniendo respuesta de importante número de IIS que han compartido documentos relacionados con sus actividades de difusión de la ciencia.

Dentro de los objetivos y en las conclusiones de los mismos están la creación de un repositorio, la identificación de buenas prácticas realizadas por los investigadores en la difusión de la ciencia a la sociedad o disponer de información relativa del personal investigador asistente a cursos de formación en difusión de la Ciencia, así como, el nivel de integrantes de la sociedad que participan en las actividades de difusión realizadas. Asimismo, se ha creado un documento de referencia para el personal investigador que le oriente en la incorporación de la perspectiva y difusión a los actores no científico y a la sociedad en general en las distintas etapas de su actividad investigadora.

### Introducción

La Alianza de IIS tiene como objetivo central establecer un espacio estable de colaboración y trabajo conjunto del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) con los IIS acreditados para i) abordar las necesidades de los IIS en el entorno dinámico de la I+D+I, ii) orientar las políticas científicas de los IIS con las líneas estratégicas del marco europeo, iii) fomentar la cooperación entre IIS, creando sinergias que aumenten su competitividad y iv) potenciar la participación de los IIS en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

Con este fin se constituyen Grupos de Trabajo (GT) para trabajar sobre los temas relevantes en este contexto. La composición de los grupos de trabajo se realiza a partir de la priorización enviada por cada uno de los IIS acreditados. Cada GT está formado por 10-11 IIS, de los cuales uno actúa como coordinador a efectos organizativos, para facilitar el avance de trabajo y con el apoyo necesario desde el ISCIII, liderando el trabajo que realice para alcanzar los objetivos propuestos. La participación en cada GT se establece a nivel de IIS. La organización interna de esta participación en cada IIS, estará bajo la coordinación de su Dirección Científica.

Objetivos del GT6:

1. Creación de un repositorio de modelos de difusión con efectividad contrastada para ponerlo a disposición de toda la Alianza IIS.
2. Identificación de buenas prácticas.
3. Elaboración de un documento de referencia dirigido al personal investigador para incorporar en sus líneas de actuación la perspectiva de la sociedad, incorporándolo tanto en la planificación, como en la ejecución y difusión de resultados.

## Marco Teórico

La importancia de la difusión de la Ciencia.

En el contexto de la Investigación e Innovación Responsable (RRI, por sus siglas en inglés), la divulgación del conocimiento científico es una responsabilidad de todo/a investigador/a y de toda institución de investigación, pues contribuye a la democratización del conocimiento y a la mejora global de las sociedades. Supone uno de los pilares fundamentales de las Políticas Científicas de la Unión Europea y de sus países miembros.

En este sentido y por su gran relevancia en las sociedades actuales, el ISCIII incluye estos aspectos entre los criterios de la Guía Técnica de Evaluación de Acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria.

Así, se contempla el Plan de Comunicación Científica (Punto 3.2.2 de la Guía) y se pretende (Criterio 3.2.2.5.) que el número de actividades de difusión hacia el público general muestre una progresión en el tiempo (se valoran 5 años) hasta alcanzar un número de 5 acciones anuales en el momento de solicitar la acreditación (UMBRALES: ACEPTABLE 1-3, EXCELENTE  $\geq 4$ ). Asimismo, se valora que el IIS participe activamente en las actividades de difusión científica organizadas por el ISCIII junto con otros IIS (Criterio 3.2.2.6).

Por otro lado, la Participación de los “Actores Clave No Científicos” es otro aspecto de la máxima relevancia que se contempla en múltiples puntos de la Guía y que se trata por parte del GT3 de la Alianza de IIS, con el que se ha trabajado en estrecha colaboración.

## Metodología

Se han mantenido diversas reuniones telemáticas tanto entre la Coordinación de los diferentes Grupos de Trabajo con el ISCIII como en el seno de este GT6 desde mayo de 2022. Esta primera fase culmina con el envío del borrador de un Documento de Consenso al ISCIII la semana del 15 de noviembre de 2022.

Paralelamente se han realizado dos cuestionarios online mediante la plataforma Google Forms. El primero de los cuestionarios, concebido de forma abierta para que los IIS integrantes del GT6 expusieran su estado de situación y buenas prácticas, tuvo escasa acogida y fue finalmente desestimado por su escasa utilidad. El segundo cuestionario (<https://forms.gle/GqE4A2DRbGRyoERV9>) se envió a todos los IIS acreditados y tuvo una muy aceptable tasa de respuestas (23/34 IIS, 68%). Los resultados de este cuestionario se exponen en el presente documento.

Paralelamente, se solicitó a los IIS que enviaran la información y documentación relativa a cada una de las cuestiones planteadas. Un importante número de IIS han compartido documentos relacionados con sus actividades de difusión de la ciencia.

## Desarrollo y Resultados

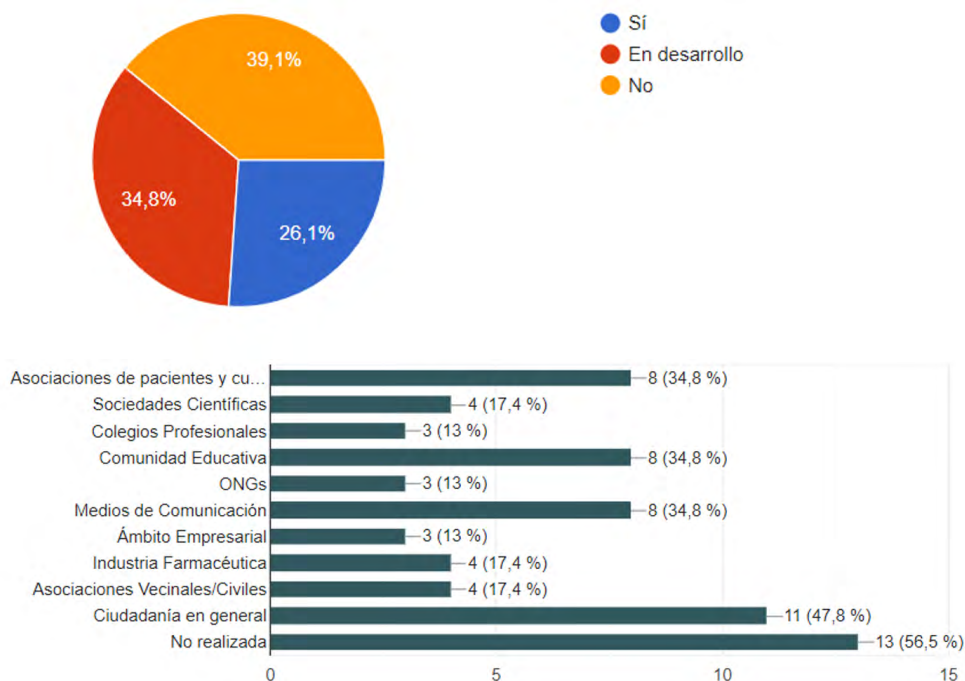
### Objetivo 1. Creación de un repositorio de modelos de difusión con efectividad contrastada para ponerlo a disposición de toda la Alianza IIS.

Se ha elaborado un repositorio con la documentación e información aportada por los distintos IIS integrantes del GT6 que se hará accesible al conjunto de los IIS acreditados a través del SharePoint del ISCIII.

### Objetivo 2. Identificación de buenas prácticas.

La documentación que apoya las buenas prácticas que se recogen a continuación se encuentra en el repositorio mencionado en el Objetivo 1.

### *El Instituto tiene un Programa Formativo para el personal investigador en “Comunicación de la Ciencia en Ámbitos No Científicos (Divulgación Científica)”*



Distintos IIS cuentan con cursos, jornadas o programas formativos para capacitar al personal investigador en habilidades necesarias para la difusión de la ciencia. El objetivo último es dotar al personal de herramientas para que puedan participar con éxito en actividades de divulgación, entrevistas con los medios de comunicación, debates públicos, eventos con ciudadanía, etc.

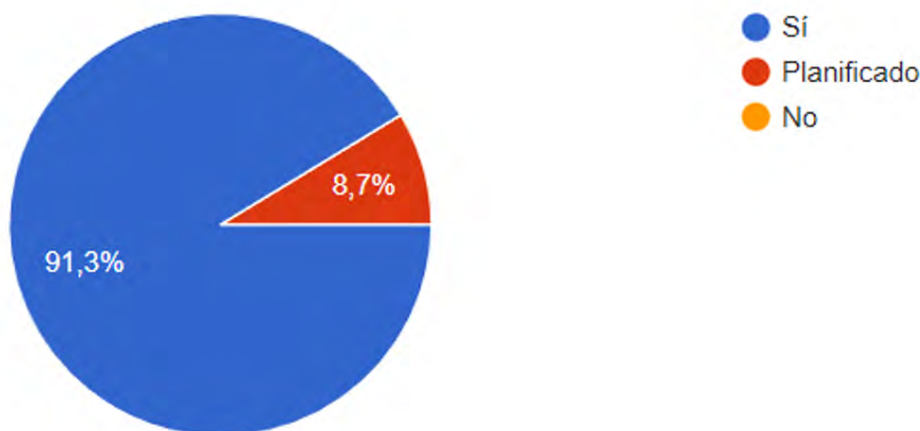
De forma interesante, en algún IIS, el alumnado participante en estos cursos realiza trabajos de difusión (vídeos, etc.) que posteriormente son comunicados a través de las redes sociales.

Otra iniciativa interesante en esta línea consiste en promover la difusión de la Ciencia a través del apoyo a Proyectos de Comunicación Científica en convocatorias intramurales.

Este tipo de acciones pretenden motivar e involucrar al personal investigador en la comunicación y la difusión de los proyectos y de sus resultados, con el fin de incentivar sus habilidades comunicativas, así como generar nuevas inquietudes y vocaciones científicas en la ciudadanía.



***El Instituto participa en actividades dirigidas a la Sociedad (Semana Ciencia, Noche Europea, etc.)***

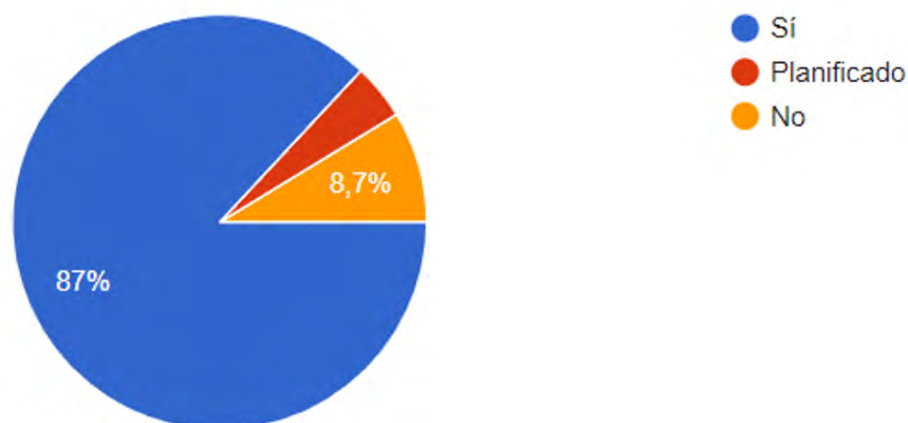


Participación en diversas actividades dirigidas a la sociedad tales como la Semana de la Ciencia, la Noche Europea de l@s Investigador@s, el Día Internacional de la Mujer, el Día internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, el Día Mundial de la Salud, Pint of Science, Beer for Science, Café Científico, la Universidad en tu Barrio, Ciencia en los Barrios, Concursos de Fotografía Científica, el Día del ADN, etc.

En este contexto se realizan sesiones de puertas abiertas, exposiciones, mesas redondas, talleres y visitas virtuales, así como sesiones con contenido temático específico (Cáncer de Mama, Esclerosis Múltiple, Enfermedades Raras, etc.), descubrimientos reconocidos con el Premio Nobel de Fisiología y Medicina, participación en eventos deportivos, etc.

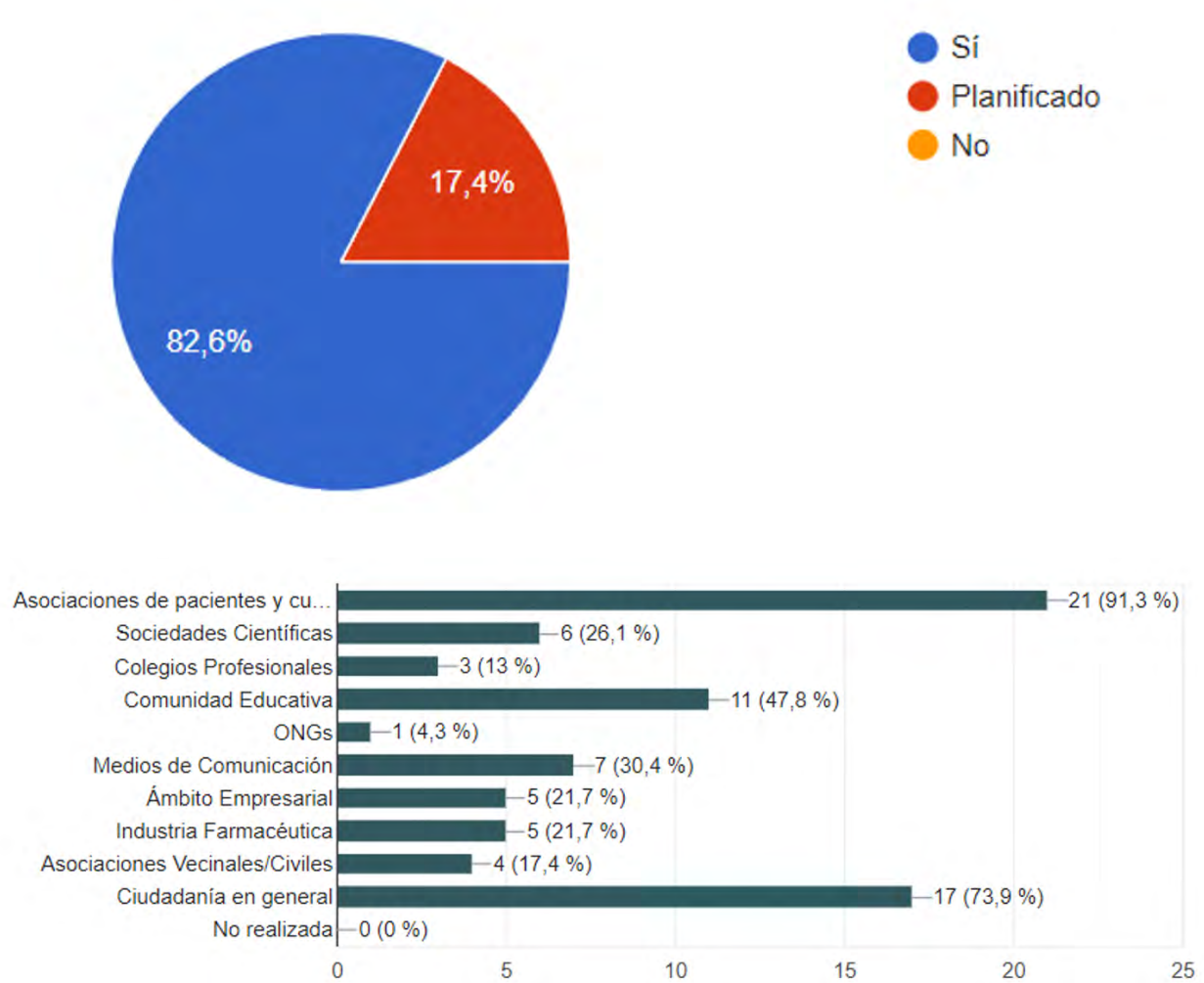
Un IIS ha creado su propia “mascota” para facilitar el canal de comunicación hacia la sociedad.

***El Instituto participa en actividades dirigidas a estudiantes***



Distintos IIS participan en actividades dirigidas a estudiantes de distinto nivel. Se realizan actividades para que los estudiantes visiten el IIS, como algunas iniciativas promovidas por la Comunidad Autónoma (4º ESO + Empresa en la Comunidad de Madrid, por ejemplo), con otras Instituciones de Investigación (Programa Cientific@s en Prácticas CSIC-IIS) o locales, organizadas por el propio IIS. Paralelamente, se promueven acciones para que el personal investigador imparta charlas o colabore en distintas actividades en los propios centros educativos, Colegios Mayores, etc.

*El Instituto organiza Jornadas/Seminarios dirigidos a la ciudadanía*



Los IIS organizan distintos tipos de actividades (Jornadas con varias presentaciones, Charlas/Seminarios temáticos, Talleres, etc.) tanto en dependencias de la propia institución como en otras ajenas (Bibliotecas Municipales, Centros Cívicos, etc.).

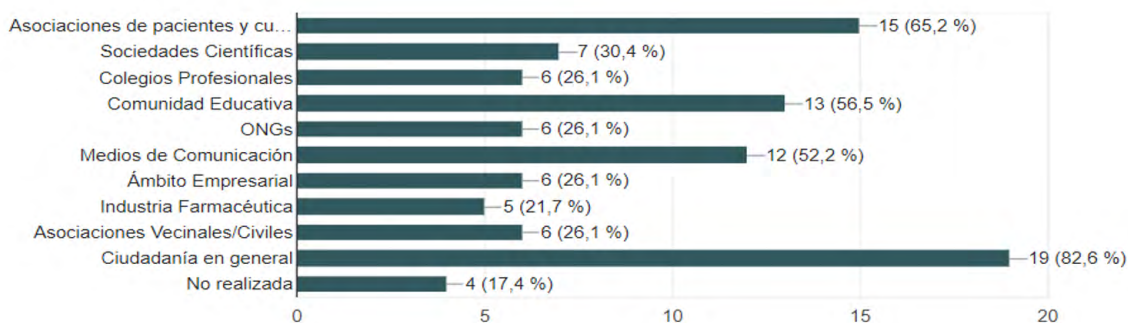
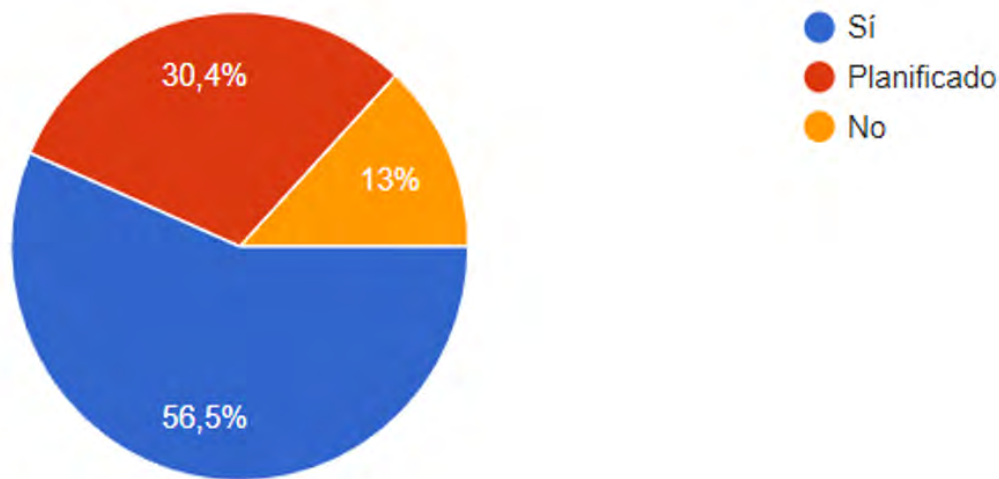
En ocasiones se organizan jornadas y seminarios “online” abiertos a los que puede conectarse cualquier persona de fuera de la Institución.

En algunos IIS, la iniciativa y la organización corre por cuenta de los Grupos de Investigación, mientras que otros tienen un programa de actividades centralizado coordinado por el IIS.

En algunos casos se alinean las actividades con la celebración de los “Días Mundiales” de distintas patologías o temáticas afines.

Algunos IIS organizan actividades dirigidas a Pacientes o a Asociaciones de Pacientes con la temática específica de interés para cada una de ellas.

*El Instituto cuenta en su página web con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía*



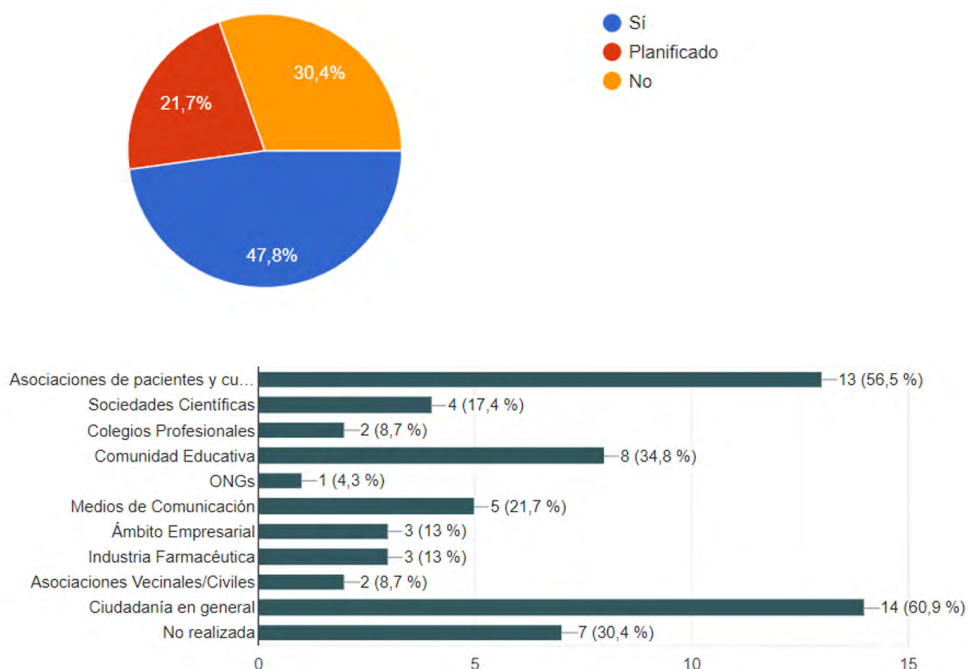
Varios IIS cuentan en su página web con un espacio reservado a estos fines con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía con un apartado de "Comunicación" en el que se difunden noticias para todo tipo de receptores, científicos y no científicos.

Algún IIS publica en su web, en el contexto de los Boletines periódicos de noticias, uno específico dirigido al tejido empresarial.

Algunos IIS publican en su web información dirigida a la ciudadanía sobre distintas enfermedades y la investigación que en el Instituto se hace sobre ellas.

Algún instituto ha sugerido la posibilidad de que el ISCIII, además de publicar los "resúmenes legos" de los Proyectos de Investigación financiados, lo haga con las memorias finales de los mismos, en las que se debería solicitar, asimismo, un "resumen lego" de los objetivos alcanzados.

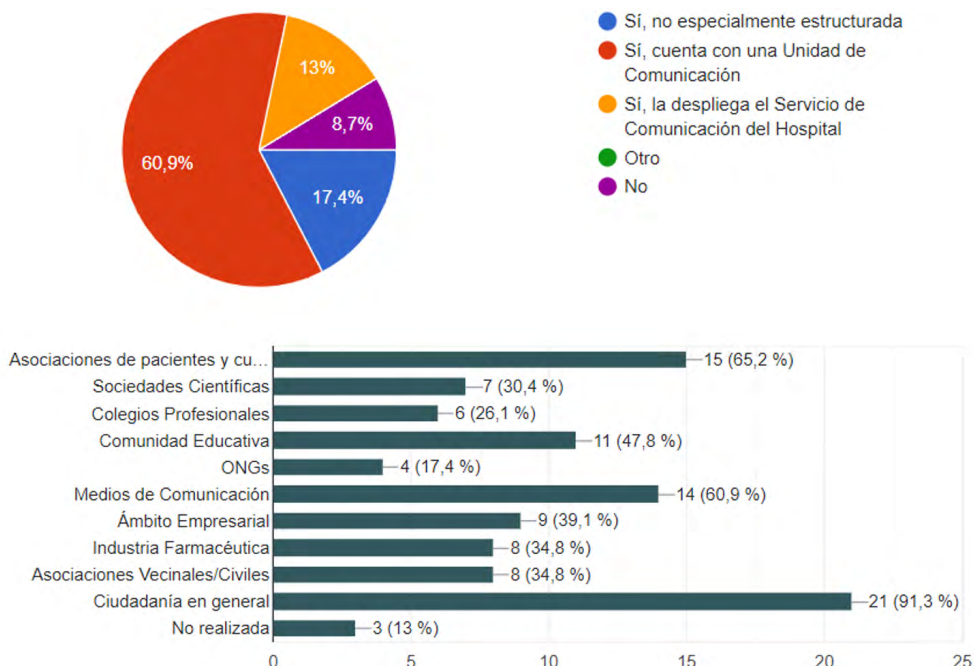
**El Instituto elabora monografías/documentos/folletos, etc. con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía**

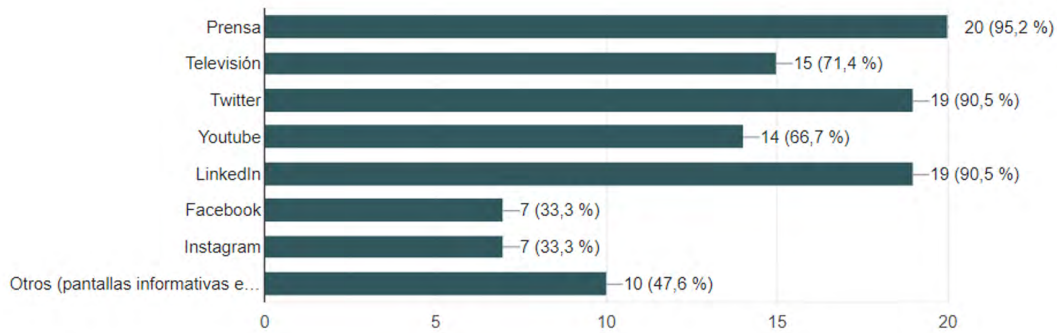


En diferentes IIS, existen Grupos de Investigación que realizan memorias, monográficos, documentos y folletos dirigidos a la ciudadanía, en el marco de diferentes proyectos en los que participan. En algún caso, esta actividad es de especial relevancia en el ámbito de la investigación en Atención Primaria.

Otros IIS realizan esta actividad de forma centralizada, diseñando y compartiendo diverso material (infografías, vídeos, etc.) con contenidos específicos para acercar la ciencia y la actividad investigadora a la ciudadanía.

**El Instituto cuenta con una Estrategia de Comunicación con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía**



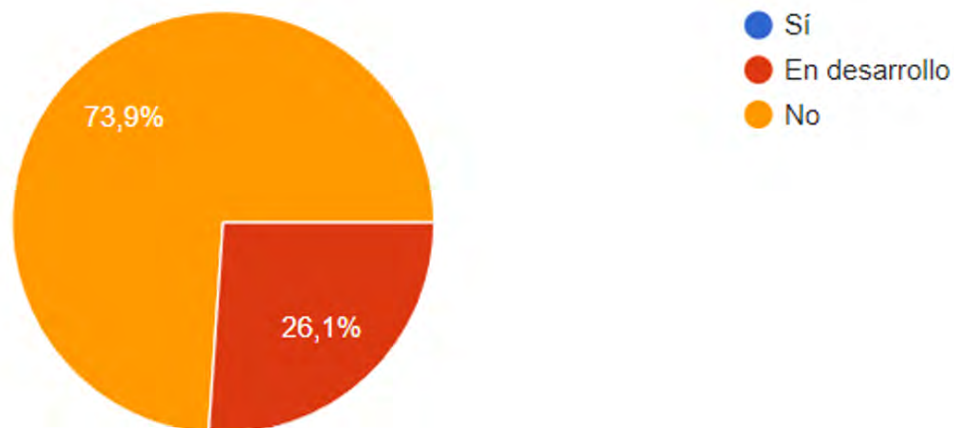


Es interesante destacar que la inmensa mayoría de IIS desarrollan y despliegan de forma activa su propia Estrategia de Comunicación, a menudo alineada con la del Hospital núcleo del IIS. De forma interesante, la mayoría de IIS cuentan, de hecho, con una Unidad de Comunicación (algunas acreditadas por FECYT) en su propia estructura. Un pequeño porcentaje de IIS delegan en el Servicio de Comunicación del Hospital para desplegar su Estrategia de Comunicación.

También es digna de mención, además de la presencia clásica en prensa, especialmente, y televisión, la importante presencia en Redes Sociales de los IIS, entre las que destacan Twitter, LinkedIn y Youtube.

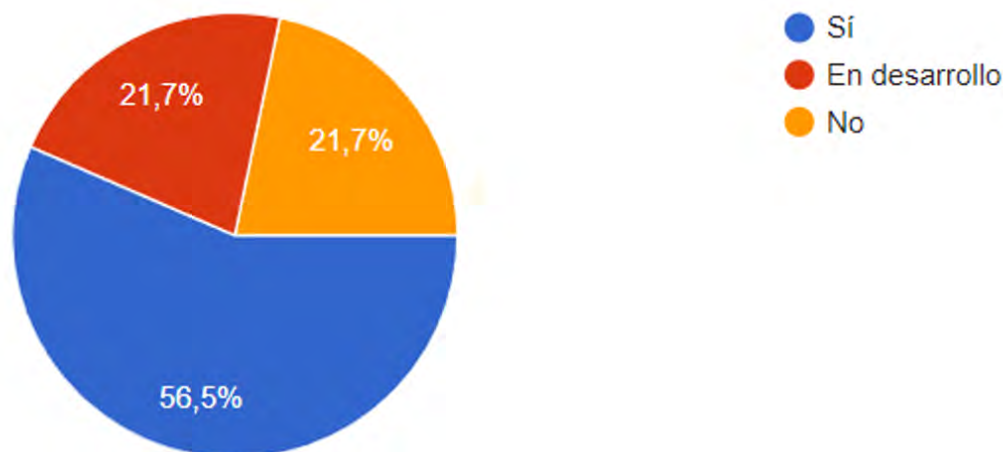
La mitad de los IIS despliegan su Estrategia de comunicación también por otras vías como la difusión de información a través del sistema de pantallas de las salas de espera del hospital, etc.

***El Instituto tiene un Programa Formativo específico para los “Actores No Científicos” que participan en los Órganos de Gobierno, Órganos Consultivos, Comités, etc.***



De forma llamativa, a pesar del importante grado de desarrollo de las estrategias de difusión de los distintos IIS, la inmensa mayoría de ellos no dispone de un programa formativo dirigido a los “Actores No Científicos” incorporados al entorno del IIS en el contexto de las acciones de RRI (Ver Grupo de Trabajo 3 - GT3, de la Alianza de IIS).

***El Instituto dispone de herramientas para evaluar la satisfacción del público al que van dirigidas las actividades.***



Una mayoría de IIS cuenta con herramientas, principalmente encuestas, para medir la satisfacción de los participantes en las distintas actividades. Tanto para el personal investigador asistente a los cursos de formación en difusión de la Ciencia, como para la ciudadanía que participa en alguna de las actividades de difusión desplegadas.

Objetivo 3. Elaboración de un documento de referencia dirigido al personal investigador para incorporar en sus líneas de actuación la perspectiva de la sociedad, incorporándolo tanto en la planificación, como en la ejecución y difusión de resultados.

Debido a la gran heterogeneidad que existe entre los distintos IIS en cuanto a estrategias de difusión, mecanismos y estructuras para su despliegue, actividades realizadas, etc. se presenta a continuación (ver Anexo I) una propuesta de Documento para el personal investigador que contempla los distintos epígrafes tratados en este documento planteados a la manera de “Check Lists” para facilitar la tarea de que cada IIS lo adapte a sus necesidades y situación específicas.

## Conclusiones y/o recomendaciones

Propuesta de Estructura de un “Documento Para Los Investigadores”

Cada Instituto puede incluir una pequeña Introducción (aprovechando la que se recoge al principio del Documento de Consenso del GT6-Alianza IIS y adaptándola a las características particulares de cada IIS) explicando por qué es importante que los investigadores difundan la ciencia a actores no científicos y que el Instituto ofrece formación y actividades para hacerlo

***1. ¿Has realizado el Programa Formativo para el personal investigador en “Comunicación de la Ciencia en Ámbitos No Científicos (Divulgación Científica)” del instituto?***

*o*

***¿Has realizado el Curso de Divulgación Científica para Investigadores/as que ofrece el Instituto?***

- SI
- NO

(Añadir breve descripción del Curso e instrucciones para que sepan cómo inscribirse)

El Instituto organiza un Curso de Divulgación Científica para el personal investigador una vez al año, en el cual te enseñaremos quiénes son los agentes no científicos a los que puedes dirigirte y te daremos las herramientas para poder difundir los resultados de tu actividad investigadora. Puedes ver las fechas y el programa aquí e inscribirte aquí.

## 2. *¿Participas en actividades dirigidas a la Sociedad?*

- SI
- NO

El Instituto participa en las siguientes actividades dirigidas a la Sociedad, en las que tú también puedes participar:

(Añadir aquellas actividades en las que participe el Instituto que no estén recogidas en el siguiente listado)

### 1. La Noche Europea de l@s Investigador@s (más información: Madrid, Barcelona, Andalucía, etc.)

- ¿Qué es? En la Noche Europea de l@s Investigador@s se realizan cientos de actividades gratuitas en las que los investigadores e investigadoras acercan a la ciudadanía de una forma lúdica su trabajo, los beneficios que aportan a la sociedad y su repercusión en la vida cotidiana. Todo ello a través de experimentos, talleres, demostraciones, experiencias, rutas, representaciones teatrales, monólogos, etc.
- ¿Cuándo es? Anualmente. La última edición se ha celebrado el 30 de septiembre de 2022.
- ¿Cómo puedes inscribirte? Si estás interesado en participar en la siguiente edición, puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

### 2. La Semana de la Ciencia y la Innovación

- ¿Qué es?
- El Ministerio de Ciencia e Innovación organiza esta actividad en la cual se organizan talleres, exposiciones, visitas guiadas, mesas redondas y rutas científicas, en las que participan especialistas de todas las áreas del conocimiento para mostrar la pluralidad de la labor investigadora y su importante contribución a la sociedad.
- ¿Cuándo es? Anualmente. La XXII Semana de la Ciencia se celebra del 7 al 20 de noviembre de 2022.
- ¿Cómo puedes inscribirte? Si estás interesado/a en participar en la siguiente edición, puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

### 3. Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

¿Qué es? 11 de febrero es una iniciativa ciudadana para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia a través de actividades para:

- Visibilizar el trabajo de las mujeres que se dedican a las áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), creando así referentes femeninos para la infancia que puedan contribuir a la elección de estas áreas como carreras profesionales.
- Conocer los diferentes factores que afectan a la situación actual de la mujer en las áreas STEM para fomentar prácticas que conduzcan a su eliminación y alcanzar la igualdad de género en el ámbito científico.

¿Cuándo es? La próxima edición se celebrará el 11 de febrero de 2023.

¿Cómo puedes inscribirte? Si estás interesado en participar puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

#### 4. Semana de la Innovación de San Sebastián (WeeINN)

¿Qué es? El objetivo de la Semana de la Innovación, puesta en marcha por primera vez en 2013, es visibilizar la apuesta de la ciudad y su ecosistema por la innovación desde la perspectiva de diferentes agentes, sectores y colectivos. Con un tema concreto en cada edición, cuenta con una programación ambiciosa que, en diferentes espacios, con actividades formales e informales y temáticas diversas, trata de generar espacios de reflexión y conocimiento. Todo ello, potenciando la marca de ciudad y posicionándola como polo de Innovación, tanto desde un plano local a un plano internacional.

¿Cuándo es? Anualmente. La última edición se ha celebrado del 22 al 28 de octubre de 2022.

¿Cómo puedes inscribirte? Si estás interesado en participar puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

#### 5. Fiesta de la Ciencia (Barcelona)

¿Qué es? El gran encuentro de la ciudadanía con la cultura científica se abre al público de todas las edades y lo hace con un amplio abanico de formatos que ofrecen vivir la ciencia en primera persona: experimentos, instalaciones, juegos, talleres, demostraciones, espectáculos, debates, “micro charlas”, itinerarios y visitas guiadas, entre otros.

¿Cuándo es? Anualmente. La última edición se ha celebrado el 28 y 29 de mayo de 2022.

¿Cómo puedes inscribirte? Si estás interesado en participar puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

### 3. *¿Participas en actividades dirigidas a estudiantes?*

- SI
- NO

El Instituto participa en las siguientes actividades dirigidas a estudiantes, en las que tú también puedes participar:

(Añadir aquellas actividades dirigidas a estudiantes en las que participe el Instituto que no estén recogidas en el siguiente listado)

Programa 4º de la ESO+Empresa (Más información: Madrid)

- ¿Qué es? El programa 4º ESO + empresa es un programa educativo de la Comunidad de Madrid dirigido a estudiantes que cursan 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria en los centros inscritos en el programa. Se desarrolla de forma voluntaria en un número de centros cada vez mayor, con el fin de acercar el sistema educativo y el mundo laboral, facilitando mediante estancias educativas en empresas e instituciones que estén mejor preparados para tomar decisiones sobre su futuro académico y profesional.
- El Instituto participa ofreciendo estancias de 3, 4 ó 5 días lectivos consecutivos, en el periodo comprendido entre marzo y mayo de cada año, dependiendo de la edición.



- ¿Cuándo es? Anualmente.
- ¿Cómo puedes inscribirte? Si estás interesado/a en participar en la siguiente edición, puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

Escolab (Barcelona)

- ¿Qué es? Este programa ofrece actividades científicas gratuitas, talleres o visitas dirigidas, para alumnado de la ESO, bachillerato y ciclos formativos, que permiten ver la gran diversidad de laboratorios que existen y entrar en contacto directo con sus equipos multidisciplinares y sus líneas de investigación.
- ¿Cuándo es? Las actividades se realizarán a partir de septiembre.
- ¿Cómo puedes inscribirte? El período de inscripción en el sorteo será del 9 al 16 de septiembre de 2022: <https://escolab.bcn.cat/es/bookings>. Si estás interesado en participar en la próxima edición, puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

#### **4. ¿Participas en Jornadas/Seminarios dirigidos a la ciudadanía?**

- SI
- NO

(Añadir las jornadas que se están realizando en el Instituto e instrucciones sobre cómo pueden participar en las jornadas y seminarios)

Si estás interesado en participar o si quieres proponernos el tuyo, puedes enviarnos tu propuesta a la siguiente dirección (incluir email del Instituto y plazo interno).

#### **5. ¿Participas en la elaboración de contenidos dirigidos a la ciudadanía de la página web del instituto?**

- SI
- NO

Puedes ver los contenidos web dirigidos a la ciudadanía pinchando aquí

(Insertar enlace a la web del Instituto)

¿Cómo puedes participar? Si tienes una idea, actividad o resultado que quieras divulgar, envíala por email a (insertar email del instituto) para que la valoremos y difundamos.

#### **6. ¿Participas en la elaboración de monografías/documentos/folleto, etc. del instituto con contenidos dirigidos a la ciudadanía?**

- SI
- NO

(Añadir ejemplos e instrucciones para que sepan cómo pueden participar)

#### **7. ¿Sabes que el Instituto cuenta con una Estrategia de Comunicación con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía?**

(Insertar enlace a la Estrategia de Comunicación del Instituto)

**8. ¿Sabes que el Instituto tiene presencia en medios de comunicación y redes sociales y que puedes enviarnos tus noticias?**

- SI
- NO
  - Añadir enlaces a ejemplos de aparición en Prensa y Televisión del Instituto.
  - Añadir enlaces a las Redes Sociales del Instituto:
    - Perfil de Twitter
    - Perfil de Youtube
    - Perfil de LinkedIn
    - Perfil de Facebook
    - Perfil de Instagram

¿Cómo puedes participar? Si tienes una idea o resultado que quieras divulgar, envíala por email a (insertar email del instituto) para que la valoremos y difundamos.

**9. ¿Participas en el Programa Formativo específico para los “Actores No Científicos” que participan en los Órganos de Gobierno, Órganos Consultivos, Comités, etc.?**

- SI
- NO

(Añadir la formación que se esté realizando en el Instituto e instrucciones para que sepan cómo pueden participar en ella)

**10. ¿Has rellenado la encuesta de satisfacción dirigida a investigadores?**

- SI
- NO

Por último, te animamos a que rellenes la siguiente encuesta de satisfacción y nos des tus ideas sobre cómo podemos mejorar la difusión de la ciencia o cómo te gustaría difundir la ciencia a agentes no científicos.

**11. Buzón de sugerencias**

Puedes enviarnos tus sugerencias, actividades e ideas que desees llevar a cabo para difundir la ciencia a la Sociedad al siguiente email: (insertar email del instituto)

## **ANEXOS**

### **ANEXO I. Integrantes del grupo de trabajo.**

#### **CARRERA PROFESIONAL DE INVESTIGADORES DE IIS**

- IdISBa. Miquel Fiol y Asunción Sánchez (Coordinación)
- IGTP. Jordi Barretina y Carles Esquerra
- IMIBIC. María del Mar Malagón
- Ibs.Granada. María José Sánchez
- VHIR. Montserrat Giménez Prous y Joan Comella
- IMIM. Joaquín Arribas
- IdiPAZ. Eduardo López-Collazo
- IDISSC. Elena Urcelay
- Biodonostia. Amaia Preduzo y Arantxa Abad
- INCLIVA. Andrés Cervantes
- IISGM. Ismael Buño
- IBSAL. Raquel Carnicero

#### **ESTRATEGIAS PARA FACILITAR EL DESARROLLO DE ACCESO ABIERTO (OA) EN LOS IIS: REPOSITORIO INSTITUCIONAL ISCIII.**

- IBIMA PLATAFORMA BIONAND (Coordinación)
- LA FE
- BIODONOSTIA
- IBIS
- IDIVAL
- LA PRINCESA
- IIS PDH
- SANT PAU
- IIS FJD
- IRB LLEIDA
- ISABIAL
- IISGM

#### **PERSPECTIVA DE GÉNERO**

- Gabriel Capellá; Beatriz Pinilla - IDIBELL (Coordinación)

- M. Laura García; Clara López - IRYCIS
- Carmen Ayuso; Victoria del Pozo - IIS-FJD
- María Lorenzo; Raquel Carnicero - IBSAL
- Elena Urcelay; Susana Sánchez - IdISSC
- M<sup>a</sup> Rosario Luquin - IdiSNA
- Marcos López - IDIVAL
- Máximo Vento - IIS La Fe
- Salvador Marcus; Miquel Fiol - IdISBA

### **SISTEMA DE SEGUIMIENTO ACTIVIDAD DE LOS IIS: REVISION DE INDICADORES**

- IRYCIS: M<sup>a</sup> Laura García Bermejo, Laura Barreales, Ana Moreno Bofarull y Noelia Álvarez (Coordinación).
- IBIS: Rafael Fernandez-Chacón y José Cañón Campos
- I+12: Joaquín Arenas Barbero, Mar López Martín, María Lopez Berlanga e Isabel de Mier Barragán.
- IMIBIC: Pablo Pérez Martínez, Álvaro Granados del Río, Estefanía Azcona Corrales, M<sup>a</sup> del Mar Malagón y Lola Ruíz Polo.
- IDIS: José Castillo Sánchez, Isabel Lista García, José Ramón Castro Ruibal y Yolanda Liste Martínez.
- BIOCRUCES: Luis Castaño González, María Luz del Valle Ortega, Eunáte Arana Arri y Tatiana Izquierdo García.
- IMIB: Pablo Ramírez Romero, Fuensanta Martínez Lozano, Ángel Esteban Gil, María del Mar Vázquez de Parga y marta Jovar Aguilar.
- IIS ARAGON: Ángel Lanas Arbeloa y Óscar López Lorente
- IDIPHISA: Mariano Provencio Pulla, Jesús Rey Jiménez y Cristina Avedaño Fernández.
- IDIBELL: Anna Garcés Aparici y Beatriz Pinilla Romero.
- IBIMA: Francisco José Tinahones Madueño, José Miguel Guzmán de Damas, María Marín Martínez y Eva Pena Gatón.
- INIBIC: Francisco Javier Blanco García, Patricia Rey Pérez, Natalia Cal Purriños y Diego Otero Tomera.
- VHIR: Joan Comella Carnicé, Montserrat Giménez Prous, Núria Gavaldá y Jordi Moretón

### **INTERNACIONALIZACIÓN DE IIS**

- INCLIVA (Coordinación): Andrés Cervantes (Director general) y Marta Peiró (Adjunta dirección INCLIVA) Ana Ferrer Albero (Programas Internacionales)
- IdISSC
- IIS BIOCRUCES
- IMIM
- IRB LLEIDA

- IDIS:
- IMIBIC
- IDIPHIM
- IRYCIS
- IGTP
- IMIB

## **PLAN DE GESTIÓN DE DATOS**

### ***Subgrupo 1.***

- IIS ARAGON: Sergio Cervero (Coordinación)
- ISABIAL: Óscar Moreno, Luis Miguel Valor, Carla Ordiñana (Coordinación)
- ISPA: Ángel Luis Mones Iglesias (Coordinación)
- IDIPHISA: Jesús Rey Jiménez, Cristina Escudero Gómez (Coordinación)
- IR-HUVH: Álex Sánchez (Coordinación)
- IIS LA PRINCESA: Isabel Barrio, M<sup>a</sup> Jesús Bono (Coordinación)
- IDIBAPS: Juan Abolafia (Coordinación)

### ***Subgrupo 2.***

- IIS ARAGON: Javier Aragón (Coordinación)
- IIS SANT PAU: Javier Aragón (Coordinación)
- ISPA: Carolina Pinin Osorio, Diego Otero (Coordinación)
- IDIBAPS: Michela Bertero (Coordinación)
- INIBIC: Alexandre De la Fuente (Coordinación)
- IDIVAL: Juan Manuel Medina (Coordinación)
- IR-HUVH: Álex Sánchez (Coordinación)

### ***Subgrupo 3.***

- IIS ARAGON: Sergio Cervero (Coordinación)
- INIBIC: Alexandre De la Fuente, Diego Otero (Coordinación)
- ISPA: Roberto Fernández (Coordinación)
- IIS LA PRINCESA: Isabel Barrio (Coordinación)
- IDIBAPS: Gemma Pascual (Coordinación)

## **INCORPORACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS A LOS IIS**

- IDISNA: Nicolás Martínez Velilla (Director Científico) y Natalia Cal Purriños (Directora gestión)

- IISFJD: Victoria del Pozo Abejón (Subdirectora Científica) y Ana Rubio Araiz (Adjunta a la Dirección Científica)
- IBIMA: Francisco Tinahones Madueño (Director Científico) y IBIMA: Jose Miguel Guzmán de Damas (Director gestión)
- IDIPAZ: Paloma Gómez Campelo (Subdirectora Técnica) y: Lucía Medina Royo (Responsable de Comunicación)
- IR-HUVH: Macarena Herranz Iturbide (Gestora de la Unidad de Secretaría Técnica)
- IIS BIODONOSTIA: Olatz Arrizabalaga Garde (Coordinación Científica)
- IIS BIODONOSTIA: Maider San Torcuato Labaien (Técnico Unidad de Apoyo a la Innovación)
- ISPA: Victoria Álvarez Martínez (Directora científica)
- IIS i+12: María López Berlanga (Coordinadora de Calidad, Planificación Estratégica e Innovación)
- IMIBIC: Isabel de Castro Burón (Responsable de Comunicación) y Inmaculada Varo Urbano (Responsable de Formación)
- IIS LA FE: Anna Juan Roch (Coordinadora de Comunicación)
- ibs.GRANADA: COORDINACIÓN: María José Sánchez Pérez - Coordinadora (Directora científica), José Antonio Castilla Alcalá (Adjunto a la Dirección Científica), José Juan Jiménez Moleón (Adjunto a la Dirección), Sarah E. Biel Gleeson (Dirección gestión), Dafina Petrova (Investigadora Posdoctoral) y Francisco Jesús Salcedo Avilés (Responsable Secretaría Técnica)

#### **INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN ECONÓMICA DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ADSCRITOS A LOS IIS.**

- IDIBAPS: (Coordinación) Elias Campo Güerri (Director científico) y Rosa Vilavella Gasull (Directora gestión)
- IMIB: (Coordinación) Pablo Ramirez Romero (Director científico) y Maria Fuensanta Martínez Lozano (Directora gestión)
- IIS LA PRINCESA: (Coordinación) Francisco Sánchez Madrid (Director científico) y Rosario Ortiz de Urbina (Directora gestión)
- IDIVAL: (Coordinación) Marcos López Hoyos (Director científico) y Francisco Galo Peralta Fernández (Director gestión)
- IMIM: (Coordinación) Joaquín Arribas López (Director científico) y Andreu Fort Robert (Director gestión)
- ibs.GRANADA: (Coordinación) Maria José Sánchez Pérez (Directora científica)
- IDISNA: (Coordinación) Nicolás Martínez Velilla (Director científico) y Natalia Cal Purriños (Directora gestión)
- INIBIC: (Coordinación) Maria del Mar Castellanos Rodrigo (Directora científica) y Patricia Rey Pérez (Directora gestión)
- IBIS: (Coordinación) Rafael Fernández Chacón (Director científico) y José Cañón Campos (Director gestión)
- IDIBELL: (Coordinación) Gabriel Capellá Munar (Director general) y Cristina Mayordomo Tella (Adjunta a la dirección científica)

## **INCORPORACIÓN ATENCIÓN PRIMARIA EN LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA**

- IdISBa (Joan Llobera y Oana Bulilete) – COORDINACIÓN.
- I+12: Isabel de Mier
- IiSGM: Ismael Buño Borde (Director científico), María Isabel del Cura González, Thierry Bardinet (Director gestión)
- IDIPAZ: Lucía Medina Royo (Responsable de Comunicación) y Raúl Román Cañizares (Documentalista)
- IIS Biodonostia: Itziar Vergara Mitxetorena (Directora científica) y Arantza Abad Alba (Directora gestión)
- ISPA: Victoria Alvarez (Directora científica)
- GTP: Julia García Pardo (Subdirección científica) y Pere Torán Monserrat
- IIB SANT PAU: Miriam Ors Griera (Adjunta dirección científica)
- IBIMA: Jose Miguel Guzmán de Damas (Director gestión)
- IDIS: Maria de la Luz Couce Pico (Directora científica)
- IIS ARAGÓN: Ángel Lanás Arbeloa (Director científico)

## **INCORPORACIÓN INVESTIGACIÓN EN CUIDADOS DE SALUD EN LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA**

- ISABIAL: María Isabel Orts Cortés (COORDINACIÓN) y Manuela Domingo Pozo
- INCLIVA: Evelin Balaguer López y Marta Peiró Signes
- IRB LLEIDA: Joan Blanco Blanco y Esther Rubinat Arnaldo
- IdISSC: Ismael Ortuño Soriano y Daniel Muñoz Jiménez
- IIS ARAGON: Delia González de la Cuesta
- IBIS: Marta Lima Serrano y Ana María Porcel Gálvez
- IDIVAL: Sendoa Ballesteros Peña
- IRYCIS: Patricia Carrasco Rodríguez
- IBSAL: Verónica Sánchez Romero

## **PLANES DE AYUDA PARA LA DIFUSIÓN DE LA CIENCIA EN ÁMBITOS NO CIENTÍFICOS: PAPEL DE LOS INVESTIGADORES**

- IiSGM (Coordinación)
- IISFJD
- IIS LA FE
- IMIB
- IBIS
- IBIMA

- IDIPAZ
- IdISBA
- IBSAL
- IDIBELL.

**Adicionalmente, el trabajo ha sido realizado en estrecha colaboración con el “GT3 - INCORPORACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS EN LA ACTIVIDAD DE LOS IIS”**

**Relación de personas:**

- Miquel Fiol. Director científico IDISBA
- Daniel Horacio. IDISBA
- Cristina Casasnovas Riera IDISBA
- Ana Coloma IDIPAZ
- Paloma Gómez Campelo IDIPAZ
- FJ Tinahones IBIMA
- JM Guzmán IBIMA
- Ana Rubio IISFJD
- Carmen Ayuso IISFJD
- Sonia Galdón IIS LA FE
- Pablo Ramírez Romero. Director científico IMIB
- Acreditación IMIB
- Rafael Fernández Chacón IBIS
- José Cañón IBIS
- Sabina Pérez Vicente IBIS
- Director gestión IBSAL
- Secretaria IBSAL
- Raquel Carnicero IBSAL
- José Manuel Menchón IDIBELL
- Magda Martín IDIBELL
- Jordi Lanuza IDIBELL
- Joan Durán IDIBELL
- Ismael Buño IiSGM
- Thierry Bardinet IiSGM
- Gestión científica IiSGM
- M<sup>a</sup> José Sánchez. Como coordinadora del GT3. IBS Granada



## ANEXO II. Modelo/s o plantilla de encuesta/s.

### ESTRATEGIAS PARA FACILITAR EL DESARROLLO DE ACCESO ABIERTO (OA) EN LOS IIS: REPOSITORIO INSTITUCIONAL ISCIII.

06/04/2021 Respuestas a la encuesta de Repisalud recibidas a fecha de cierre 28/03/2021. Han contestado 28 IIS de los que:

6 no tienen Repositorio. La opinión general es que NO quieren federar sus directorios activos, salvo alguno que ha contestado SI, pero creo que no lo tenía claro. 24/03/2021 Se envió recordatorio para aquellos que aun no habían contestado. En ese momento n=23

06/04/2021 RESULTADOS:

|              |    |
|--------------|----|
| Muestra n=32 | 28 |
| Contestan    | 4  |
| No contestan |    |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Sin Repositorio |  |
| IBB-LLEIDA      |  |
| IMB             |  |
| ISABIAL         |  |
| RISBSA          |  |
| IIS ARAGON      |  |
| IIS-FJD         |  |
| <b>6</b>        |  |

|              |  |
|--------------|--|
| NO CONTESTAN |  |
| IIS-LA FE    |  |
| ISHUGM       |  |
| IISHCSC      |  |
| BIDONOSTIA   |  |
| <b>4</b>     |  |

| n=28 (87,5%) | 1. Repositorio |    | 2. Tipo de repositorio |      |        | 3. En caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, marque la opción que corresponda |                            |   |                           | 4. En caso de tener repositorio propio |                                |                   |                 |  | 5. En caso de que actualmente estén depositando en un repositorio ¿Quien/quienes realizan el depósito? |   |    |    |
|--------------|----------------|----|------------------------|------|--------|---|----------------------------|---|---------------------------|--|--------------------------------|-------------------|-----------------|--|--|---|----|----|
|              | SI             | No | CCAA                   | Univ | Propio | Otro  | 4. ¿qué software utilizan? | 5. ¿qué estándar de metadatos están utilizando? | 6. ¿es compatible Driver? | 7. ¿es compatible Open Aire 3?         | 8. ¿es compatible Open Aire 4? | [El propio autor] | [La biblioteca] | [El departamento de gestión de la investigación] | 9  | 9 | 19 | 19 |
| 22           | 6              | 11 | 9                      | 1    | 1      | 1   | DSPACE 3                   | DUBLIN CORE 3                                   | SI 4                      | 3                                      | 0                              | SI 17             | 9               | 9  |  |   |    |    |
|              |                |    |                        |      |        |   | No propio/NA Fundanet 2    | NA 25   | NO 1                      | 2                                      | 3                              | NO 11             | 19              | 19   |  |   |    |    |
|              |                |    |                        |      |        |   |                            | NA 23   | 23                        | 25                                     |                                |                   |                 |  |  |   |    |    |

| 10. En caso de tener o usar algún repositorio ¿Qué tipo de documentos depositan? (marque las opciones que correspondan) |  |                          |                                  |            |                             |         |  |            |   |                                  |                        |
|---|--|--------------------------|----------------------------------|------------|-----------------------------|---------|--|------------|---|----------------------------------|------------------------|
| [Artículos científicos]   | [Monografías y capítulos de monografías] | [Datos de investigación] | [Informes y documentos técnicos] | [Patentes] | [Guías de práctica clínica] | [Tesis] | [Ponencias y comunicaciones a congresos] | [Software] | [Modelos o informes de utilidad de trabajo] | [Memorias o informes de trabajo] | [Otro Docum admin pac] |
| SI 19   | 8  | 8                        | 6                                | 4          | 10                          | 7       | 5  | 2          | 3   | 5                                | 3                      |
| NO 9  | 20                                       | 20                       | 22                               | 24         | 18                          | 21      | 18                                       | 26         | 25  | 23                               |                        |

| 11. Si no tienen repositorio ¿disponen en el IIS de algún sistema de gestión de la investigación (CRIS) tipo fundanet u otras? |    |     |
|--|----|-----|
| SI   | NO | NA  |
| 20   | 2  | 10  |
| 5  | 6  | 17  |
|  |    | (A) |

| 13. En caso de disponer de un sistema CRIS ¿con qué esquema de metadatos están exponiendo sus contenidos? |                      |                       |
|---|----------------------|-----------------------|
| [Es posible]  | [No es posible]      | [No sabe/No contesta] |
| 26  | 4                    | 7                     |
| No disponen/NA  | DUBLIN CORE Fundanet | XML                   |
|   |                      | No conocen            |
|   |                      | 8                     |

| 14. En el caso de depositar sus publicaciones en Repisalud, su equipo informático ¿Puede federar su directorio activo con el ISCIII con objeto de acceder al mismo con su usuario/contraseña habitual? |                 |                       |
|--|-----------------|-----------------------|
| [Es posible]   | [No es posible] | [No sabe/No contesta] |
| 2  | 4               | 21                    |
|  |                 |                       |

(A) Actualmente no estamos exponiendo públicamente los contenidos

## PERSPECTIVA DE GÉNERO



### Foro de Institutos de Investigación Sanitaria

#### Grupo de trabajo GT4 Perspectiva de género

El grupo de trabajo en Perspectiva de Género pretende recopilar información relevante de los Institutos de Investigación Sanitaria en cuanto a los aspectos relacionados con la perspectiva de género y la igualdad de oportunidades. Esta información permitirá al grupo de trabajo hacer un análisis de la situación de partida para identificar retos de futuro.

Agradecemos de antemano su colaboración, y es por ello que le solicitamos si pudiese dedicar 15 minutos a contestar este cuestionario.

\* Obligatoria

#### Datos sobre la institución

1. Nombre completo de la institución \*

2. Nombre y apellidos de la persona que responde el cuestionario \*

3. Cargo que ocupa \*

4. Correo electrónico de contacto \*

5. Indique el año de creación de su institución \*

6. Indique la Comunidad Autónoma en la que se ubica la Institución \*

## Presencia y liderazgo femenino

7. Indique el número de personas que forman parte de la institución \*

\* Se consideran los datos de la anualidad 2020

\*\* Se considera todo el personal vinculado al instituto, ya sea de forma contractual o no

8. Indique el porcentaje de mujeres de su institución, referido al total de la pregunta anterior \*

- 0 a 10%
- 11 a 20%
- 21 a 30%
- 31 a 40%
- 41 a 50%
- 51 a 60%
- 61 a 70%
- 71 a 80%
- 81 a 90%
- 91 a 100%

9. ¿Está la Gerencia del Hospital, la Presidencia del Patronato o cargo equivalente actualmente ocupado por una mujer? \*

- Sí
- No

10. En caso negativo, ¿lo ha estado alguna vez?

- Sí
- No

11. En caso afirmativo, ¿es la primera vez?

- Sí
- No

12. Indique el número de años que el cargo ha estado o lleva ocupado por una mujer

13. Observaciones o comentarios a la pregunta 9, si lo considera

14. ¿Está la Dirección Científica del IIS o cargo equivalente actualmente ocupado por una mujer?

\*

Sí

No

15. En caso negativo, ¿lo ha estado alguna vez?

Sí

No

16. En caso afirmativo, ¿es la primera vez?

Sí

No

17. Indique el número de años que el cargo ha estado o lleva ocupado por una mujer

18. Observaciones o comentarios a la pregunta 14, si lo considera

19. ¿Está la Dirección de la Fundación de Investigación o cargo equivalente actualmente ocupado por una mujer? \*

Sí

No

20. En caso negativo, ¿lo ha estado alguna vez?

Sí

No

21. En caso afirmativo, ¿es la primera vez?

Sí

No

22. Indique el número de años que el cargo ha estado o lleva ocupado por una mujer

23. Observaciones o comentarios a la pregunta 19, si lo considera

24. Indique por favor el porcentaje de mujeres en puestos de responsabilidad: \*

|   | 0-20%                 | 21-40%                | 41-60%                | 61-80%                | 81-100%               | No aplica             |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Patronato                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Subdirección Científica                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Consejo Rector                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Responsables de grupos de investigación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Jefaturas de Servicio Hospitalario      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Investigadores/as Principales           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comité Científico Externo               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comité Científico Interno               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comisión de Innovación                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comisión de Formación                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comisión de Calidad                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comisión de Comunicación                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

25. Si su institución tiene algún órgano relevante distinto de los indicados anteriormente (Comisión Delegada, Comité Ético, etc) por favor especifíquelo a continuación, indicando el porcentaje de mujeres

## Políticas de igualdad de oportunidades

26. ¿Existe en su institución actualmente una Unidad/Agente/Responsable de Igualdad? \*

Sí

No

27. En caso de haber respondido "NO" a la pregunta anterior, ¿tiene previsto su institución crear a corto plazo una figura dedicada al fomento de iniciativas de igualdad?

Sí

No

28. ¿Existen en su institución políticas o iniciativas destinadas a la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres? \*

Sí

No

29. En caso afirmativo, ¿de qué tipo?

Políticas de Recursos Humanos

Conciliación laboral, personal y familiar

Visibilización de liderazgo femenino

Formación en materia de igualdad

Lenguaje inclusivo

Otras

30. Especificar a continuación otras políticas o iniciativas que haya implementado su institución

31. ¿Considera que la maternidad afecta de algún modo a la carrera profesional de las investigadoras en su institución? \*

Sí

32. En caso afirmativo, especifique por favor en qué sentido y qué acciones emplea su institución para intervenir

33. ¿Los comités de selección de personal son en su institución siempre mixtos y paritarios? \*

Sí

No

34. ¿Dispone en su Institución de un Plan de Igualdad adaptado al RD-Ley 6/2019 de 1 de marzo de 2019, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación? \*

Sí

No

No, pero se encuentra en proceso de adaptación

35. ¿Se ha realizado alguna vez en su institución una auditoría retributiva con perspectiva de género (RD 902/2020, de 13 de octubre)? \*

Sí

No

36. ¿Se ha postulado su institución o ha obtenido alguna vez el Distintivo de Igualdad en la Empresa (DIE)? \*

Sí

No

37. ¿Estaría interesada su institución en participar conjuntamente con otras instituciones similares en iniciativas de igualdad? \*

Sí

No



## Formación con perspectiva de género

38. ¿Desarrolla su institución actividades formativas de algún tipo? \*

- Sí
- No

39. En caso afirmativo, indique por favor:

|   | 0-20%                 | 21-40%                | 41-60%                | 61-80%                | 81-100%               |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| % de mujeres en el alumnado de estas actividades    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| % de mujeres en el profesorado de estas actividades | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| % de mujeres en conferenciantes y ponentes          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

40. ¿Realizan o han realizado actividades específicas de formación en materia y sensibilización de género en su institución? \*

- Sí
- No

41. En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia?

- Mensualmente
- Trimestralmente
- Anualmente
- Otras

42. Especificar aquí en el caso de "Otras frecuencias"

### Perspectiva de género en la investigación y la innovación

44. Como centro de investigación sanitaria, ¿tienen en cuenta aspectos de género de algún tipo en los estudios y proyectos de investigación e innovación realizados, incluidos los ensayos clínicos? \*

- Sí
- No
- NS/NC

45. Si ha respondido "Sí" en la pregunta anterior, por favor especifique

46. ¿Se incluyen las variables sexo y género en las distintas fases (planteamiento de la hipótesis, metodología y análisis de resultados) de los proyectos de investigación e innovación que desarrolla su institución? \*

- Sí
- No
- NS/NC

47. ¿Se desarrollan en su institución proyectos de investigación y/o innovación enfocados en la salud de la mujer? \*

- Sí
- No
- NS/NC

## INTERNACIONALIZACIÓN DE IIS

### ANEXO II. Modelo/s o plantilla de encuesta/s. Se adjunta Excel con el formulario cumplimentado por los IIS

#### PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

1. ¿Cuál es el perfil de la persona que está cumplimentando la encuesta?
  - o Investigador
  - o Personal de gestión
  - o Personal de apoyo (datamanager, ...)
  - o Otro (especificar)
2. ¿Existe una persona responsable de la gestión de datos en la institución?
  - o Sí
  - o No
3. En caso afirmativo, ¿cuál es el perfil de este responsable?
  - o Investigador
  - o Personal de gestión
  - o Personal de apoyo (datamanager, ...)
  - o Otro (especificar)
4. ¿Incluye la oferta formativa de la institución formación en gestión de datos?
  - o Sí
  - o No
  - o No lo sé
5. En caso afirmativo, ¿a qué personal está destinada? (se puede seleccionar más de uno)
  - o Investigador Predoctoral
  - o Investigador Postdoctoral
  - o Investigador Senior
  - o Técnicos de Apoyo
  - o Personal de Gestión
  - o Otros (especificar):
6. ¿En qué áreas imparte el centro formación en relación con la gestión de datos? (se puede seleccionar más de uno)
  - o Formación general sobre gestión de datos
  - o Formación específica sobre los aspectos éticos de la gestión de datos
  - o Formación específica para realizar Planes de Gestión de Datos
  - o Formación específica sobre herramientas para realizar Planes de Gestión de Datos

- o Formación específica en almacenamiento y conservación de datos
  - o Otros:
- 7. ¿Qué formato tiene la formación ofertada? (se puede seleccionar más de uno)
  - o Curso de 10 horas o menos
  - o Curso de más de 10 horas
  - o Seminario
  - o Talleres prácticos
  - o Otros(especificar):
- 8. ¿Hay alguna formación que hayas recibido y que quieras destacar (del instituto o de cualquier otra institución)?
  - o Texto libre
- 9. ¿Qué formación consideras prioritaria impartir en relación con la gestión de datos? (se puede seleccionar más de uno)
  - o Formación general sobre gestión de datos
  - o Formación específica sobre los aspectos éticos de la gestión de datos
  - o Formación específica para realizar Planes de Gestión de Datos
  - o Formación específica sobre herramientas para realizar Planes de Gestión de Datos
  - o Formación específica en almacenamiento y conservación de datos
  - o Otros:
- 10. ¿A quién iría dirigida la formación? (se puede seleccionar más de uno)
  - o Investigador Predoctoral
  - o Investigador Postdoctoral
  - o Investigador Senior
  - o Técnicos de Apoyo
  - o Personal de Gestión
  - o Otros:
- 11. ¿Qué formato debería tener la formación? (se puede seleccionar más de uno)
  - o Curso de 10 horas o menos
  - o Curso de más de 10 horas
  - o Seminario
  - o Talleres prácticos
  - o Otros(especificar):
- 12. Agradeceremos cualquier otra consideración u observación.
  - o Texto libre

## INCORPORACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS A LOS IIS

La Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria tiene como objetivo establecer un espacio estable de colaboración y trabajo conjunto del ISCIII con los IIS acreditados, para abordar las necesidades de los IIS, orientar sus políticas científicas con las líneas estratégicas del marco europeo, fomentar la cooperación entre IIS, creando sinergias que aumenten su competitividad y potenciar la participación de los IIS en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

En el marco de la Alianza se ha constituido un grupo de trabajo para la incorporación de actores clave no científicos a las IIS. Las Entidades que estamos participando en este Grupo de Trabajo somos las siguientes: IDISNA, IIFJD, IBIMA, IDIPAZ, IIS BIODONOSTIA, ISPA, i+12, IMIBIC, IIS LA FE, IR-HURVH e ibs.GRANADA como IIS coordinador.

Con el fin de realizar el análisis de la situación y de identificar las buenas prácticas, el grupo de trabajo ha desarrollado el presente cuestionario que completa la información cuantitativa disponible en la página web de los IIS.

¡Muchas gracias por su colaboración!

### Datos de contacto

Nombre y apellidos

.....

Correo electrónico

.....

Teléfono de contacto

.....

### Datos de filiación

Nombre del Instituto de Investigación al que pertenece

.....

Comunidad Autónoma

.....

## **Análisis de situación y buenas prácticas**

***¿Ofrece información la página web de su Instituto sobre mecanismos para la participación ciudadana?***

a) Si

Indique el enlace web específico .....

b) No

***¿Qué instituciones o entidades podrían participar como actores clave no científicos en su Instituto?  
(Seleccione las que considere)***

a) Sociedades científicas.

b) Asociaciones de pacientes y cuidadores.

c) ONG's.

d) Medios de comunicación.

e) Ámbito empresarial

f) Industria farmacéutica.

g) Comunidad educativa.

h) Sindicatos

i) Colegios profesionales.

j) Asociaciones vecinales, federaciones y asociaciones civiles.

k) Otros.

Indique cuáles.

***De los considerados previamente ¿cuál/cuáles participan actualmente en su Instituto en calidad de actores clave no científicos?***

***(Seleccione las que considere)***

a) Personas procedentes de sociedades científicas.

b) Personas procedentes de asociaciones de pacientes y cuidadores.

c) Personas procedentes de ONG's.

d) Personas procedentes de medios de comunicación.

e) Personas procedentes de ámbito empresarial.

f) Personas procedentes de la industria farmacéutica.

g) Personas procedentes de la comunidad educativa.

h) Personas procedentes de sindicatos.

i) Personas procedentes de colegios profesionales.

j) Personas procedentes de asociaciones vecinales, federaciones y asociaciones civiles.

k) Otros.

Indique cuáles.

l) No hay actores clave no científicos en mi Instituto.

***¿Cómo se incorporaron los actores clave no científicos en su Instituto?***

***(Seleccione las que considere)***

- a) Por invitación personal de los órganos directivos:
  - Consejo Rector
  - Dirección Científica
  - Gerencia
- b) A propuesta de las comisiones de trabajo.
- c) A propuesta de los grupos de investigación.
- d) Mediante solicitud a iniciativa del actor no científico.
- e) Otros.  
Indique cuáles.

***Indique el grado de contribución de los actores clave no científicos en su Instituto***

***(Seleccione las que considere)***

- a) Participación en la priorización de las líneas/áreas de investigación del Proyecto Científico Compartido.  
Indique cómo.
- b) Participación en el diseño del Plan Estratégico.  
Indique cómo.
- c) Participación en la captación de recursos.  
Indique cómo.
- d) Participación en los órganos de gobierno.  
Indique en cuáles.
- e) Participación en las comisiones de trabajo.  
Indique cómo.
- f) Participación en el diseño y desarrollo de los proyectos de investigación.  
Indique cómo.
- g) Participación en la evaluación de las actividades del Plan Propio del Instituto.  
Indique cómo.
- h) Participación en la difusión de los resultados de investigación.  
Indique cómo.
- i) Otras formas de participación.  
Indique cuáles y cómo.

***Si ha seleccionado la opción “f) Participación en el diseño y desarrollo de la investigación” en la pregunta anterior, señale la forma en la que han participado.***

***(Seleccione las que considere)***

- a) Se ha informado a los actores clave no científicos.  
Indique cómo.
- b) Se ha consultado a los actores clave no científicos.  
Indique cómo.
- c) Se ha implicado a los actores clave no científicos.  
Indique cómo.
- d) Se han realizado actividades de co-creación con los actores clave no científicos.  
Indique cuáles.

***¿Cuenta su Instituto con un plan de traslación de resultados científicos a la práctica clínica y al sector productivo, que incluya acciones para la participación de actores clave no científicos?***

- a) Si
- b) No.

***¿Qué tipo de actividades formativas han sido organizadas por su Instituto dirigidas a los actores clave no científicos***

***(Seleccione las que considere)***

- a) Actividades de formación sobre participación en investigación.  
Indique cuáles.
- b) Actividades de formación sobre comunicación científica.  
Indique cuáles
- c) Actividades de formación sobre co-creación en investigación científica.  
Indique cuáles.
- d) Actividades formativas para la elaboración de documentación específica.
- e) Organización de evento y/o jornadas dirigidas a los actores clave no científicos.
- f) Otras.  
Indique cuáles.
- g) No se han realizado actividades formativas

***¿En caso de realizar alguna de las actividades anteriores, con qué frecuencia las realiza en su Instituto?***

***(Seleccione las que considere)***

- a) Semestral.
- b) Anual.



- c) Bianual.
- d) Ocasionalmente.
- e) Otros.

Indique cuáles.

***Indique los canales o cauces de participación pública que su Instituto utiliza para permitir la participación de actores clave no científicos***

***(Seleccione las que considere)***

- a) Mediante formularios de contacto.
- b) A través de redes sociales.
- c) Jornadas de puertas abiertas.
- h) otros específicos

Indique cuáles.

- d) Otros.

Indique cuáles.

***¿Dispone su Instituto de herramientas que evalúen la satisfacción de los actores clave no científicos que han participado en la actividad investigadora, en sus distintas fases?***

***(Seleccione la que considere)***

- a) Sí.
- b) No.

**Si en la pregunta anterior ha contestado afirmativamente, por favor indíquenos cuál ha sido la herramienta utilizada y con qué frecuencia la evalúa.**

.....

### **Buenas prácticas deseables en los IIS en relación con la incorporación de actores claves no científicos**

**Refiera otras buenas prácticas impulsadas por los IIS en relación con la incorporación de actores clave no científicos**

.....

**Haga algún comentario en relación con la cumplimentación de su cuestionario y alguna sugerencia en relación con la incorporación de actores clave no científicos a los IIS**

.....

## INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN ECONÓMICA DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ADSCRITOS A LOS IIS. MODELO O PLANTILLA DE ENCUESTA

### ENCUESTA GRUPO GT4 INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE LOS IIS

Esta encuesta está dirigida a conocer el grado de **integración económica** que existe en los IIS, y a saber cómo mejorar dicha integración. Se entiende por **integración económica** aquella en la que la entidad gestora del IIS **gestiona todas las ayudas económicas posibles captadas por los investigadores que provienen de las entidades integrantes del IIS y que están adscritos a dicho IIS**.

Dentro de ayudas económicas posibles se incluye todo tipo de financiación, competitiva y no competitiva: proyectos de investigación, ayudas a la contratación de personal, donaciones, mecenazgos, acuerdos con empresas, ayudas a la innovación...

Dado que existen limitaciones o especificidades impuestas por los propios financiadores, se considera como universo de proyectos posibles a gestionar dentro del IIS:

-Aquellos en los que el IIS/entidad gestora es elegible para solicitar dichas ayudas. Así pues, no computarían las ayudas que solo pueden solicitarlas entidades como universidades, OPIS, intramurales del CIBER...

-Aquellos en los que solicitarlos a través del IIS/entidad gestora no perjudica o condiciona las posibilidades de obtener la financiación. Así pues, no computarían las ayudas solicitadas a través de otras entidades por motivos muy concretos como cupos o límites por entidad y siempre con la autorización expresa de la dirección del IIS. Por ejemplo: ICs solicitados por el CIBER...

#### PREGUNTA 1: Datos generales

|                                      |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Nombre del IIS                       |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre de quien completa la encuesta |  |  |  |  |  |  |  |
| Cargo                                |  |  |  |  |  |  |  |
| Email de contacto                    |  |  |  |  |  |  |  |

#### PREGUNTA 2. Identificación y categorización de las entidades conveniadas que forman parte de su IIS. Identificación de la entidad gestora del IIS

Por favor, complete los nombres de las entidades que conforman su IIS. Marque qué tipo de entidad es cada una. Identifique con una X cual de las entidades es la entidad gestora del IIS.

NOTA: los nombres de las entidades se rellenarán automáticamente para el resto de preguntas de esta encuesta.

|                              |            | Categorización de la entidad |                   |             |     |                                     |       | Entidad gestora                             |
|------------------------------|------------|------------------------------|-------------------|-------------|-----|-------------------------------------|-------|---|
|                              |            | Hospital                     | Atención Primaria | Universidad | CSC | Fundación o Centro de investigación | Otras | Marque con una X la entidad gestora del IIS |
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 2  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 3  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 4  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 5  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 6  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 7  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 8  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 9  |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 10 |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 11 |                              |                   |             |     |                                     |       |   |
|                              | Entidad 12 |                              |                   |             |     |                                     |       |   |

**PREGUNTA 3.** Para cada una de las entidades individuales que forman parte de su IIS, ¿tienen esas entidades **otra entidad de gestión diferente** a través de la cual gestionar los proyectos?

|                              |            | ¿Tiene otra entidad gestora diferente? |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 2  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 3  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 4  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 5  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 6  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 7  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 8  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 9  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**PREGUNTA 4.** ¿Su IIS tiene un acuerdo de integración económica total con las entidades que forman parte de dicho IIS? Es decir, si tiene un acuerdo para que todos los investigadores adscritos soliciten todas las ayudas o fuentes de ingresos posibles (según definición inicial de la encuesta) a través de la entidad gestora del IIS.

|                              |            | ¿Tiene acuerdo de integración económica total? | ¿Tiene acuerdo de reparto de costes indirectos? | Observaciones |  |  |  |  |  |
|------------------------------|------------|--|---|---------------|--|--|--|--|--|
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 2  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 3  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 4  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 5  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 6  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 7  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 8  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 9  |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 10 |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 11 |  |   |               |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 12 |  |   |               |  |  |  |  |  |

**PREGUNTA 5.** ¿Cómo percibe su nivel de integración económica por entidades que conforman su IIS, considerando la definición inicial?

*Se considera que el nivel de integración económica es total si todas las fuentes de financiación que consiguen los investigadores pertenecientes a esa institución se gestionan a través del IIS y muy bajo si no se gestiona ninguna o casi ninguna.*

|                              |            | Nivel de percepción |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 2  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 3  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 4  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 5  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 6  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 7  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 8  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 9  |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 10 |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 11 |                     |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | Entidad 12 |                     |  |  |  |  |  |  |  |

**PREGUNTA 6:** En caso de problemas de integración, identifique por entidad si el problema concreto es por **no tener o no aplicar un acuerdo de repartición de costes indirectos** con las entidades.

|                              |            | ¿Existe un problema de integración por no tener reparto de CI? | Describa el problema concreto |  |  |  |  |
|------------------------------|------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 2  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 3  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 4  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 5  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 6  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 7  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 8  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 9  |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 10 |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 11 |  |                               |  |  |  |  |
|                              | Entidad 12 |  |                               |  |  |  |  |

**PREGUNTA 7:** En caso de problemas de integración, identifique por entidad si el problema es según **tipo de financiación**.

|                              |            | ISCI | AEI | Otros financiadores competitivos | Sector privado (no competitivo) | Describa el problema concreto |
|------------------------------|------------|------|-----|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 2  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 3  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 4  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 5  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 6  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 7  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 8  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 9  |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 10 |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 11 |      |     |                                  |                                 |                               |
|                              | Entidad 12 |      |     |                                  |                                 |                               |

**PREGUNTA 8:** En caso de problemas de integración, identifique por entidad si existen **otros problemas de integración económica**.

|                              |            | Sintetice los problemas concretos que impiden para cada entidad conseguir una integración económica total |
|------------------------------|------------|---|
| Identificación de la entidad | Entidad 1  |   |
|                              | Entidad 2  |   |
|                              | Entidad 3  |   |
|                              | Entidad 4  |   |
|                              | Entidad 5  |   |
|                              | Entidad 6  |   |
|                              | Entidad 7  |   |
|                              | Entidad 8  |   |
|                              | Entidad 9  |   |
|                              | Entidad 10 |   |
|                              | Entidad 11 |   |
|                              | Entidad 12 |   |

**PREGUNTA 9:** Recomendaciones de mejora para llegar a una integración económica total, concretos según entidad.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## ENCUESTA ATENCIÓN PRIMARIA

### Anexo 2: Modelo del cuestionario diseñado

#### Encuesta Alianza ISCIII - Atención Primaria

La Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria tiene como objetivo establecer un espacio estable de colaboración y trabajo conjunto del ISCIII con los IIS acreditados, para abordar las necesidades de los IIS, orientar sus políticas científicas con las líneas estratégicas del marco europeo, fomentar la cooperación entre IIS, creando sinergias que aumenten su competitividad y potenciar la participación de los IIS en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

Con el fin de realizar el análisis de la situación y de identificar las buenas prácticas se ha desarrollado el presente cuestionario, que inicialmente está dirigida a los 11 representantes de los IIS que forman en grupo de trabajo de atención primaria. Posteriormente, tras recibir vuestras aportaciones y sugerencias, será enviada a los IIS acreditados restantes y se realizará el análisis DAFO con los 11 IIS del grupo.

Es un cuestionario breve que requiere de alguna información cuantitativa disponible en la página web del IIS, pero consideramos no le va a llevar más de 15 minutos en responder.

¡Muchas gracias por su colaboración!

#### Datos de contacto

1. Nombre y apellidos \*
2. Correo electrónico \*
3. Teléfono de contacto \*

#### Datos de filiación

4. Nombre del instituto de investigación al que pertenece \*
5. Comunidad autónoma \*

#### Análisis de la situación e identificación de buenas prácticas

6. Dentro de las entidades constitutivas de su IIS, ¿figura explícitamente el ámbito de atención primaria (se incluyen estructuras que pertenecen a gerencias únicas o con entidad jurídica, como fundaciones)? \*  
Sí No
7. ¿Forman parte del consejo o comité de dirección representantes de atención primaria? \*  
Sí No
8. Entre los miembros del comité científico interno, ¿hay alguno/alguna de atención primaria? \*  
Sí No
8. En caso de respuesta afirmativa especificar cuantos \*
9. ¿Hay miembros de atención primaria en el comité científico externo? \*  
Sí No

11. En caso de respuesta afirmativa especificar cuantos \*
12. ¿Hay miembros de atención primaria en otros comités del IIS? \*  
Sí No
13. En caso de respuesta afirmativa especificar en cuales \*
14. ¿Algún investigador de atención primaria es el coordinador o jefe de algún Área o Programa científico del IIS? \*  
Sí No
15. ¿Qué área o programa? \*
16. ¿Cuántos grupos del IIS están liderados por investigadores de atención primaria? \*
17. ¿Cuántos investigadores tiene el IIS y cuántos de ellos pertenecen a atención primaria? \*
18. ¿Cuántos grupos conforman el IIS y en cuantos grupos colaboran investigadores de atención primaria? \*
19. ¿Cuáles son las áreas temáticas de los grupos a los que pertenecen o lideran los investigadores de AP? \*
20. ¿Existen grupos clínicos asociados en su IIS? \*  
Sí No
21. ¿Hay grupos clínicos asociados que sean de AP? \*  
Sí No
22. ¿Hay alguna unidad de apoyo a la investigación adscrita al IIS en centro(s) de atención primaria? \*  
Sí No
23. Indique si hay en atención primaria otras estructuras de apoyo a la investigación vinculadas al IIS y cuantas. \*
24. ¿Está adscrito su IIS a la plataforma SCReN? \*  
Sí No
25. ¿Los investigadores de atención primaria participan en la plataforma SCReN? \*  
Sí No
26. ¿Hay presencia de investigadores de atención primaria en otras plataformas del IIS? \*  
Sí No
27. En caso de respuesta afirmativa especificar en cuales \*
28. Cuantos proyectos activos, competitivos, públicos, nacionales o internacionales cuentan con un IP de atención primaria (aprobados desde 2018 a la actualidad)? \*
29. ¿Hay personal investigador del IIS contratado con financiación RRHH obtenida en convocatorias nacionales o internacionales, que desarrolle su labor en atención primaria? \*  
Sí No
30. En caso de respuesta afirmativa especificar cuantos y de que tipo \*

31. Indique el número de investigadores de AP del IIS por categoría profesional: medicina, enfermería, fisioterapia, psicología, farmacia, otros. \*

Buenas prácticas destacables en el ámbito de atención primaria de su IIS

32. Refiera algunas buenas prácticas impulsadas por el IIS en el ámbito de atención primaria \*

33. Por último, en caso de querer difundir alguna buena práctica de su IIS, indique la persona de contacto para poder recoger la información necesaria para destacarla en el informe de la Comisión de atención primaria de la Alianza \*

34. Incluya algún comentario respecto a su cuestionario y contenido, o alguna sugerencia sobre el funcionamiento futuro del grupo de atención primaria de la Alianza IIS.

## INVESTIGACIÓN EN CUIDADOS DE SALUD

### Anexo II. Modelo/s o plantilla de encuesta/s.

- Instituto de Investigación Sanitaria al que pertenece (listado de la 34 IIS acreditados)
- ¿Es un grupo específico de investigación en cuidados/enfermería?: Sí; No
- Nombre del grupo de Investigación del que reporta datos
- Tipo de grupo: Grupo Emergente; Grupo Consolidado; Grupo Excelente; Grupo Clínico Asociado; Otro
- Área del IIS en el que está integrado
- Número total de investigadores del grupo investigación
- Número de integrantes del grupo de investigación que sean profesionales de enfermería
- Número de profesionales de otras categorías profesionales
- Indica que otras categorías profesionales integran el grupo de investigación (Seleccione tantas como sea necesario): Medicina, Biología, Farmacia, Estadística, Fisioterapia, Podología, Psicología, Nutrición y Dietética, Odontología, Óptica y Optometría, Veterinaria y otras
- Número del total de integrantes del grupo de investigación que están contratadas/os/es por la Universidad
- Número de becas predoctorales en el grupo de investigación (activas a fecha de cumplimentación de este cuestionario)
- Número de becas postdoctorales en el grupo de investigación (activas a fecha de cumplimentación de este cuestionario)
- Número de becas de intensificación (nacionales, autonómicas, locales) en el grupo de investigación (activas a fecha de cumplimentación de este cuestionario)
- ¿Algún enfermero/a pertenece al Comité Interno de tu ISS?: Sí; No
- ¿Cuántos enfermeros/as forman parte de dicho Comité Interno de tu ISS?
- ¿Algún enfermero/a pertenece al Comité externo de tu ISS?: Sí; No
- ¿Cuántos enfermeros/as forman parte de dicho Comité externo de tu ISS?
- En su última valoración disponible ¿Que valoración obtuvo tu grupo de investigación en cuidados?: excelente; estándar; no cumple.
- Universidad a la que pertenece su grupo



## PLANES DE AYUDA PARA LA DIFUSIÓN DE LA CIENCIA EN ÁMBITOS NO CIENTÍFICOS: PAPEL DE LOS INVESTIGADORES

### **Anexo II. Modelos encuestas. Cuestionario 1. GT6 - Alianza IIS-ISCI. Formulario 1. Recogida Inicial de Información**

1. Nombre del Instituto de Investigación Sanitaria (IIS)\*
2. Nombre del Coordinador en el IIS para el GT6\*
3. Cargo del Coordinador en el IIS para el GT6\*
4. Correo Electrónico del Coordinador en el IIS para el GT6\*
5. Nombre de la Persona de Contacto en el IIS para el GT6\*
6. Cargo de la Persona de Contacto en el IIS para el GT6\*
7. Correo Electrónico de la Persona de Contacto en el IIS para el GT6\*
8. Otros participantes (nombre, cargo, correo electrónico) en el IIS para el GT6
9. Comentarios/Sugerencias sobre los objetivos a alcanzar por el GT6
10. Situación en cada IIS - Identificación de Buenas Prácticas  
(Subir al SharePoint de la Alianza los documentos relacionados)\*
11. Otros Comentarios/Sugerencias

### **Cuestionario 2.GT6 - Alianza IIS-ISCI**

Estimados amigos,

Desde el Grupo de Trabajo 6 (GT6) “Planes de ayuda para la difusión de la ciencia en ámbitos no científicos: papel de los investigadores” de la Alianza de IIS del ISCI os agradeceríamos que cumplimentaseis el cuestionario adjunto, el cual no debería de suponer más de 10 minutos de trabajo.

Asimismo, os pedimos que subáis al SharePoint la información/documentación relativa a los distintos aspectos del Cuestionario. Si tenéis cualquier dificultad en hacerlo, también podéis enviarla por correo electrónico.

Muchas gracias a todos por vuestra inestimable colaboración.

1. El Instituto tiene un Programa Formativo para los Investigadores en “Comunicación de la Ciencia en Ámbitos No Científicos (Divulgación Científica)”

Sí/En desarrollo/No

En caso afirmativo o en desarrollo, describir a continuación y aportar programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico)

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Sociedades Científicas
- Colegios Profesionales

- Comunidad Educativa
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general
- No realizada

2. El Instituto participa en actividades dirigidas a la Sociedad como la Semana de la Ciencia, la Noche Europea de los Investigadores, etc.

Sí /Planificado/No

En caso afirmativo, describir a continuación y aportar detalle o programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico a [gestioncientifica@iisgm.es](mailto:gestioncientifica@iisgm.es))

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa
- Sociedades Científicas
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

3. El Instituto participa en actividades dirigidas a estudiantes (educación primaria, ESO, Bachillerato, FP, Superior/Universitaria), como 4ESO+Empresa (Comunidad de Madrid) o programas cortos de incorporación de estudiantes a los grupos de investigación.

Sí /Planificado/No

En caso afirmativo, describir a continuación y aportar detalle o programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico a [gestioncientifica@iisgm.es](mailto:gestioncientifica@iisgm.es))

– Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa

- Sociedades Científicas
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

4. El Instituto organiza Jornadas/Seminarios dirigidos a la ciudadanía.

Sí /Planificado/No

En caso afirmativo, describir a continuación y aportar detalle o programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico a [gestioncientifica@iisgm.es](mailto:gestioncientifica@iisgm.es))

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa
- Sociedades Científicas
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

5. El Instituto cuenta en su página web con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía.

Sí /Planificado/No

En caso afirmativo, describir a continuación y aportar detalle o programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico a [gestioncientifica@iisgm.es](mailto:gestioncientifica@iisgm.es))

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa
- Sociedades Científicas
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica

- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

6. El Instituto elabora monografías/documentos/folleto, etc. con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía.

Sí /Planificado/No

En caso afirmativo, describir a continuación y aportar detalle o programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico a [gestioncientifica@iisgm.es](mailto:gestioncientifica@iisgm.es))

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa
- Sociedades Científicas
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

7. El Instituto cuenta con una Estrategia de Comunicación con contenidos específicos dirigidos a la ciudadanía.

Sí, no especialmente estructurada

Sí, cuenta con una Unidad de Comunicación

Sí, la despliega el Servicio de Comunicación del Hospital

Otro

No

En caso afirmativo, describir a continuación y aportar detalle o programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico a [gestioncientifica@iisgm.es](mailto:gestioncientifica@iisgm.es))

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa
- Sociedades Científicas

- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

8. La Estrategia de Comunicación incluye presencia en:

- Prensa
- Televisión
- Twitter
- Youtube
- LinkedIn
- FaceBook
- Instagram
- Otros (pantallas informativas en dependencias del Hospital u otros centros del Instituto, etc.)

9. El Instituto tiene un Programa Formativo específico para los Actores No Científicos que participan en los Órganos de Gobierno, Órganos Consultivos, Comités, etc.

Si/En desarrollo/No

En caso afirmativo o en desarrollo, describir a continuación y aportar programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico)

Esta actividad está dirigida a:

- Asociaciones de pacientes y cuidadores
- Comunidad Educativa
- Sociedades Científicas
- Ámbito Empresarial
- Industria Farmacéutica
- ONGs
- Medios de Comunicación
- Colegios Profesionales
- Asociaciones Vecinales/Civiles
- Ciudadanía en general

10. El Instituto dispone de herramientas para evaluar la satisfacción del público al que van dirigidas las actividades.

Sí/En desarrollo/No

En caso afirmativo o en desarrollo, describir a continuación y aportar programa/s (subir a SharePoint o enviar por correo electrónico)

## **ANEXO III. Bibliografía.**

### **CARRERA PROFESIONAL DE INVESTIGADORES DE IIS**

- Duarte, Henrique, y Diniz Lopes. 2018. «Career stages and occupations impacts on workers motivations». *International Journal of Manpower* 39 (5): 746-63. <https://doi.org/10.1108/IJM-02-2017-0026>.
- Ommering, Belinda WC, Floris M. van Blankenstein, Marjo Wijnen-Meijer, Merel van Diepen, y Friedo W. Dekker. 2019. «Fostering the Physician–Scientist Workforce: A Prospective Cohort Study to Investigate the Effect of Undergraduate Medical Students’ Motivation for Research on Actual Research Involvement». *BMJ Open* 9 (7): e028034. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028034>.
- Paget, S. P., K. J. Lilischkis, A. M. Morrow, y P. H. Y. Caldwell. 2014. «Embedding Research in Clinical Practice: Differences in Attitudes to Research Participation among Clinicians in a Tertiary Teaching Hospital». *Internal Medicine Journal* 44 (1): 86-89. <https://doi.org/10.1111/imj.12330>.
- Ranieri, Veronica, Helen Barratt, Naomi Fulop, y Geraint Rees. 2016. «Factors That Influence Career Progression among Postdoctoral Clinical Academics: A Scoping Review of the Literature». *BMJ Open* 6 (10): e013523. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013523>.

### **ESTRATEGIAS PARA FACILITAR EL DESARROLLO DE ACCESO ABIERTO (OA) EN LOS IIS: REPOSITORIO INSTITUCIONAL ISCIII.**

- Abadal E, Ollé Castellà C, Abad-García F, Melero R. Políticas de acceso abierto a la ciencia en las universidades españolas. *Rev. Esp. Doc. Cient.* 2013; 36 (2): e007. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2013.2.933>
- Aleixandre-Benavent R, Ferrer Sapena A, Peset F. Compartir los recursos útiles para la investigación: datos abiertos (open data). *Educación médica.* 2021;22, suppl. 3: 208-15.
- Alonso Arévalo J, Lopes C. El conocimiento es de todos y para todos ¿Qué es y qué implica la Ciencia Abierta?. *Desiderata.* 2019;12:72-82
- Anglada L, Abadal, E. ¿Qué es la ciencia abierta?”. *Anuario ThinkEPI.* 2018;12:292-98. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>
- Anteproyecto de recomendación de la UNESCO sobre la ciencia abierta. Paris: UNESCO, 2020. [https://es.unesco.org/sites/default/files/es-20-03117\\_anteproyecto\\_de\\_recomendacion\\_de\\_la\\_unesco\\_sobre\\_la\\_ciencia\\_abierta.pdf](https://es.unesco.org/sites/default/files/es-20-03117_anteproyecto_de_recomendacion_de_la_unesco_sobre_la_ciencia_abierta.pdf)
- Fátima Gómez A, Rico Castro P. Recursos para la gestión de los datos de investigación y los datos abiertos en el contexto europeo y declaración de apoyo a la Global Biodata Coalition por parte del European Research Council (ERC), 2020.
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-FECYT. Recomendaciones para la implementación del artículo 37. Difusión en Acceso Abierto de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, 2014. Recuperado de [http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implantacion\\_Art37\\_AccesoAbierto.pdf](http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implantacion_Art37_AccesoAbierto.pdf).
- Guidelines on Implementation of Open Access to Scientific Publications and Research Data of the European Research Council, 2017. [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/oa-pilot/h2020-hi-erc-oa-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/oa-pilot/h2020-hi-erc-oa-guide_en.pdf).

- Guidelines on to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020. European Comission. [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf).
- H2020 Programme Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020.
- Horizon Europe (HORIZON) Euratom Research and Training Programme (EURATOM) General Model Grant Agreement EIC Accelerator Contract (HE MGA-Multi & Mono), 2021.
- Plan S Making full and immediate Open Access a reality. Coalition S, 2019

### **PERSPECTIVA DE GÉNERO**

- Constitución Española (Art. 9.2 y Art. 14)
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación.
- Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro.
- Real Decreto 902/2020, de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres.
- Gender Equality Index 2020 report. Instituto Europeo para la Igualdad de Género.
- European Commission Gender Equality Strategy for 2020-2025.
- Programa de trabajo del Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación 2021-2022.
- Propuestas de la AMIT a la reforma de la Ley de la Ciencia.
- Commitment to gender Equality in research centres – Hypatia of Alexandria Charter – AQUAS.

### **SISTEMA DE SEGUIMIENTO ACTIVIDAD DE LOS IIS: REVISION DE INDICADORES**

- Programa de Evaluación, Acreditación y Seguimiento de IIS (PEASIIIS-ISCIII) y Cuadro de mando de seguimiento de los institutos de investigación sanitaria acreditados: instrucciones. <https://liferay.isciii.es/institutos-investigacion-sanitaria-procedimientos>
- Real Decreto 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2016/06/24/279>

### **INTERNACIONALIZACIÓN DE IIS**

- <https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/EECTI-2021-2027.pdf>
- [https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201202\\_np\\_eniav.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201202_np_eniav.pdf)
- [https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ciencia/Ficheros/Estrategia\\_Inteligencia\\_Artificial\\_IDI.pdf](https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ciencia/Ficheros/Estrategia_Inteligencia_Artificial_IDI.pdf)
- <https://www.ISCIII.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/Accion-Estrategica-en-Salud.aspx>



## PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

- Digital Curation Centre (DCC) Template: Checklist for a Data Management Plan, v.4.0. Edinburgh: Digital Curation Centre. Disponible en <http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans>
- Data Science Journal: 10.5334/dsj-2019-059. Referencia asociada a DSW: Data Stewardship Wizard.
- DMP Online: <https://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans>
- DSW: Data Stewardship Wizard: <https://ds-wizard.org/>
- EasyDMP: <https://easydmp.sigma2.no>
- EINA.DMP (CORA): Repositorio mencionado en el documento
- PGDOnline: <https://pgd.consorciomadrono.es/>
- Argos: <https://argos.openaire.eu/> y <https://argos.openaire.eu/opensource-licences>

## INCORPORACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS EN LA ACTIVIDAD DE LOS IIS

- Estrategia de Investigación e Innovación en Salud de Andalucía 2020-2023 (Junta de Andalucía)
- Plan estratégico de investigación e innovación en salud 2022-2027 (Generalitat de Catalunya)
- Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Gobierno de España)
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, impulsada por la Organización de las Naciones Unidas
- Arrizabalaga I, Solans-Domènech M, Radó-Trilla N, Adam P. ¿Cómo medir la participación en investigación de los actores del sistema? Revisión de la literatura. Monográfico del SARIS n.º 1. Serie sobre Investigación Responsable. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2018.
- Shippee ND, Domecq Garces JP, Prutsky Lopez GJ, Wang Z, Elraiyah TA, Nabhan M, Brito JP, Boehmer K, Hasan R, Firwana B, Erwin PJ, Montori VM, Murad MH. Patient and service user engagement in research: a systematic review and synthesized framework. *Health Expect.* 2015 Oct;18(5):1151-66.
- Guía Técnica de Evaluación de Acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III. 2019. [https://www.ISCIII.es/QueHacemos/Financiacion/IIS/Documents/GTE\\_IIS2019\\_DEF.pdf](https://www.ISCIII.es/QueHacemos/Financiacion/IIS/Documents/GTE_IIS2019_DEF.pdf)
- Pedro Fernández Medina. Investigación e Innovación Responsable: análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en el Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Granada. 2020.
- García-Melón M, Gómez-Navarro T, Gonzalez-Urango H, Corona-Sobrino C. Adapting RRI public engagement indicators to the Spanish scientific and innovation context: a participatory methodology based on AHP and content analysis. *Central European Journal of Operations Research.* 2022 Mar 14:1-30.
- NIHR School for Public Health Research. 2019. A STRATEGY FOR PUBLIC INVOLVEMENT AND ENGAGEMENT 2018 – 2022. Revised September 2019. [https://sphr.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2019/12/NIHR-SPHR-PIE-Strategy\\_V1.0.pdf](https://sphr.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2019/12/NIHR-SPHR-PIE-Strategy_V1.0.pdf)

## ATENCIÓN PRIMARIA

1. Real Decreto 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria.
2. Guía Técnica de evaluación de acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria. [Internet]. Disponible en: [https://sede.ISCIII.gob.es/anouncements\\_detail.jsp?pub=20752](https://sede.ISCIII.gob.es/anouncements_detail.jsp?pub=20752)
3. Ministerio de Sanidad. Informe anual del Sistema de Salud 2020-2021. [Internet.] Madrid: Ministerio de Sanidad. Centro de Publicaciones; 2022. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020\\_21/INFORME\\_ANUAL\\_2020\\_21.pdf](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020_21/INFORME_ANUAL_2020_21.pdf)
4. López-Torres Hidalgo J, Párraga Martínez I, Martín Álvarez R, Tranche Iparraguirre S. Mapabibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2013-2017. *Aten Primaria*. [Internet.] 2020;52(7):469-76. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-mapa-bibliometrico-investigacion-realizada-atencion-S0212656719303932>
5. Bolibar B, Llobera J. Investigación en atención familiar y salud comunitaria. En: Martín Zurro A, Jidar G. *Atención familiar y salud comunitaria* (3ª ed.). Elsevier. Barcelona 2023.
6. Hummer-Pradier E, et al. Research Agenda for General Practice/Family Medicine and Primary Health Care in Europe. European General Practice Research Network, EGPRN, Maastrich 2009.
7. Llobera J, Tamborero G, Pareja A, Esteva M. La Red de Unidades de Investigación y la atención primaria de salud. *Aten Primaria*. 1996;17:128-36
8. Bolibar Ribas B, Llobera-Cànaves J, García-Ortiz L, Bellón J-A, Ramos R, García-Campayo J, Sánchez-Pérez A, Clavería A, Martínez V, Enric Vicens E, Minué C, Gil-Guillen V, Berenguera A, Moleras-Serra A. La Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (redIAPP): una red de referencia e impulsora de la investigación en atención primaria. *Aten Primaria*. 2023;55:102694
9. Ministerio de Sanidad. Plan de Acción de Atención Primaria y Comunitaria [Internet]. Madrid; 2021 [consultado 12 Sep 2022]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/excelencia/docs/Plan\\_de\\_Accion\\_de\\_Atencion Primaria.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/excelencia/docs/Plan_de_Accion_de_Atencion Primaria.pdf)
9. Llobera-Cànaves Joan, Bullete Oana, Vicens-Caldentey Caterina. Health research institutes and Primary Care research. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2022; 15( 3 ): 132-133. Disponible en: [http://scielo.ISCIII.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2022000300002&lng=es](http://scielo.ISCIII.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2022000300002&lng=es). Epub 28-Nov-2022.

## INVESTIGACIÓN EN CUIDADOS

1. PA Harris, R Taylor, R Thielke, J Payne, N Gonzalez, JG. Conde, Research electronic data capture (REDCap) – A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support, *J Biomed Inform*. 2009 Apr;42(2):377-81.
2. PA Harris, R Taylor, BL Minor, V Elliott, M Fernandez, L O’Neal, L McLeod, G Delacqua, F Delacqua, J Kirby, SN Duda, REDCap Consortium, The REDCap consortium: Building an international community of software partners, *J Biomed Inform*. 2019 May 9 [doi: 10.1016/j.jbi.2019.103208]
3. Zuriguel-Pérez E, Martínez-Muñoz M, Barba-Flores MA. Grupo de Investigación Multidisciplinario de Enfermería, Instituto de Investigación Vall d’Hebron. *Metas Enferm* abr 2020; 23(3):57-64. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.23.1003081566>

4. López Soto PJ, investigadores y colaboradores del grupo IMIBIC\_GE08. Grupo Emergente IMIBIC-GE08 “Cuidados Enfermeros Integrales Perspectiva Multidisciplinar”. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). *Metas Enferm* mar 2020; 23(2):63-70. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.23.1003081552>
5. Sanitaria I de investigación. Biocruces Bizkaia Instituto de Investigación Sanitaria [Internet]. Available from: <https://mapa.innobasque.eus/agente/biocruces-bizkaia-instituto-de-investigacion-sanitaria>
6. Abad Corpa E, López Montesinos MJ, León Molina J, e investigadores del Grupo de Investigación en Cuidados Enfermeros Avanzados (ENFERAVANZA). Grupo de Investigación en Cuidados Enfermeros Avanzados (ENFERAVANZA) del Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, IMIB-Arrixaca. *Metas Enferm* mar 2021; 24(2):57-66. Doi: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81714/>
7. García-Pozo A, Moro-Tejedor MN. Grupo de Investigación en Cuidados de Enfermería. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM). *Metas Enferm* dic 2020/ene 2021; 23(10):72-7. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2020.23.10030816787>
8. Ortuño-Soriano I, Fernández-del-Palacio E. Grupo de Investigación en Cuidados. Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC). *Metas Enferm* jul/ago 2020; 23(6):27-32. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.23.1003081612>
9. Solís Muñoz M, Serrano Gallardo P, investigadores del Grupo de Investigación en Enfermería y Cuidados de Salud. Grupo de Investigación en Enfermería y Cuidados de Salud. Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro-Segovia de Arana (IDIPHISA). *Metas Enferm* feb 2021; 24(1):66-75. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2021.24.1003081697>
10. Sarabia-Cobo C, miembros del Grupo de Investigación en Enfermería IDIVAL. Grupo de Investigación en Enfermería del Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL). *Metas Enferm* sep 2020; 23(7):69-73. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2020.23.1003081628>

## **ANEXO IV. Documentación adicional.**

### **CARRERA PROFESIONAL DE INVESTIGADORES DE IIS**

- Decreto 17/2019, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del personal investigador laboral al servicio de los institutos de investigación sanitaria de las Illes Balears. Órgano CONSEJO DE GOBIERNO. Publicado en BOIB núm. 35 de 16 de marzo de 2019. Vigencia desde 17 de marzo de 2019. Revisión vigente desde 01 de Enero de 2023. (<http://www.caib.es/eboibfront/es/2019/10956/619724/decreto-17-2019-de-15-de-marzo-por-el-que-se-aprue>)
- Ley 15/1997, de 25 de abril, sobre habilitación de nuevas formas de gestión del Sistema Nacional de Salud. <https://www.boe.es/eli/es/l/1997/04/25/15/con>
- Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/06/01/14/con>
- Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas. <https://www.boe.es/eli/es/l/1984/12/26/53/con>
- Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017. <https://www.boe.es/eli/es/l/2017/06/27/3/con>
- Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas. <https://www.boe.es/eli/es/l/1984/12/26/53/con>
- Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017. <https://www.boe.es/eli/es/l/2017/06/27/3/con>

### **PLAN DE GESTIÓN DE DATOS**

- Digital Curation Centre (DCC) Template: Checklist for a Data Management Plan, v.4.0. Edinburgh: Digital Curation Centre. Disponible en <http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans>
- Data Science Journal: 10.5334/dsj-2019-059. Referencia asociada a DSW: Data Stewardship Wizard.
- DMP Online: <https://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans>
- DSW: Data Stewardship Wizard: <https://ds-wizard.org/>
- EasyDMP: <https://easydmp.sigma2.no>
- EINA.DMP (CORA): Repositorio mencionado en el documento
- PGDOnline: <https://pgd.consorciomadrono.es/>
- Argos: <https://argos.openaire.eu/> y <https://argos.openaire.eu/opensource-licences>

## INCORPORACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS EN LA ACTIVIDAD DE LOS IIS

Cuadro de mando para el seguimiento de la incorporación de Actores Clave No Científicos a los IIS

| DIMENSION         | OBJETIVO   | ACCIONES  | INDICADORES  | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-------------------|--|---|--|----|----|----|----|----|
| <b>GOBERNANZA</b> | <p>Involucrar a los actores clave no científicos en la planificación y definición de estrategias, organización y gestión del IIS a través de su inclusión en órganos y/o comisiones internas del instituto y a través de acuerdos con organizaciones externas dirigidas por o con participación de los actores clave no científicos.</p> | <p>Incluir la participación de actores clave no científicos en la misión de la institución.</p>   | <p>La participación de diversos actores clave no científicos está incluida en la misión de la institución.</p>   |    |    |    |    |    |
|                   |  | <p>Involucrar a los actores clave no científicos en la creación y/o revisión de estrategias, políticas y/o planes de acción del instituto.</p>  | <p>Número de estrategias, políticas y/o planes de acción en los que ha habido participación de actores clave no científicos. (Participación en priorización de líneas de investigación, Proyecto Científico Compartido, Plan Estratégico, Plan de Traslación, Plan de Formación o captación de recursos)</p>   |    |    |    |    |    |
|                   |  | <p>Incluir a representantes de actores clave no científicos en los órganos de gobierno, comisiones, y/o comités de evaluación del instituto.</p>  | <p>Número de representantes de actores clave no científicos (asociaciones, pacientes, cuidadores, comunidad, etc.) en órganos de gobernanza del instituto.</p>   |    |    |    |    |    |
|                   |  | <p>Fomentar e incentivar la creación y mantenimiento de convenios institucionales y acuerdos de colaboración con organizaciones externas dirigidas por o con participación de los actores clave no científicos (p.ej. asociaciones, ONGs, empresas...).</p> | <p>Número de representantes de actores clave no científicos (asociaciones, pacientes, cuidadores, comunidad, etc.) en comisiones o comités del instituto.</p>  |    |    |    |    |    |
|                   |  | <p>Fomentar la diversidad de los actores clave no científicos que participan en los IIS</p>   | <p>Número de convocatorias internas del instituto (p.ej., proyectos intramurales, premios...) que cuentan con actores clave no científicos en el comité de evaluación.</p> <p>Número de convenios institucionales de colaboración de la institución con asociaciones, comunidades, etc.</p> <p>Número de convenios de la institución con empresas.</p> |    |    |    |    |    |

| DIMENSION                   | OBJETIVO  | ACCIONES   | INDICADORES   | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-----------------------------|---|--|---|----|----|----|----|----|
| <b>RECURSOS Y PROYECTOS</b> | <p>Obtener y/o mantener recursos financieros o humanos dedicados a las actividades de participación de los actores clave no científicos o recursos obtenidos de los actores implicados para fines de investigación. Involucrar a los actores clave no científicos en el proceso de investigación.</p> | <p>Establecer y/o mantener un presupuesto (€€€) y designar personal cualificado dedicado a la participación de actores clave no científicos en las actividades del instituto.</p>  | <p>Presupuesto del instituto dedicado a la participación de actores clave no científicos.</p>   |    |    |    |    |    |
|                             |   | <p>Facilitar e incentivar las solicitudes de recursos en convocatorias impulsadas por asociaciones u organismos de actores clave no científicos (ONGs, asociaciones de pacientes...) mediante difusión de información sobre convocatorias relevantes y/o apoyo eficiente en los procesos de solicitud.</p> | <p>Personal (número de personas) dedicado a la gestión de la participación de actores clave no científicos como parte específica de su trabajo.</p>   |    |    |    |    |    |
|                             |   | <p>Incluir a elementos de participación de actores clave no científicos como criterio de evaluación en las convocatorias internas del instituto (proyectos intramurales, premios, reconocimientos...).</p>   | <p>Financiación obtenida en convocatorias impulsadas por asociaciones u organismos de actores clave no científicos (ONGs, asociaciones de pacientes...).</p>  |    |    |    |    |    |
|                             |   | <p>Coordinación con Hospitales y Universidades vinculadas para compartir acciones de participación ACNC.</p>   | <p>Financiación solicitada en convocatorias impulsadas por asociaciones u organismos de actores clave no científicos (ONGs, asociaciones de pacientes...).</p>  |    |    |    |    |    |
|                             |   | <p>Fomentar la participación de los ACNC en diseño y ejecución de proyectos de investigación.</p>  | <p>Número / Porcentaje de proyectos en los que alguna asociación, ONG, etc., ha participado en la fase de ejecución de la investigación *.</p>  |    |    |    |    |    |
|                             |   |  | <p>Número de convocatorias internas del instituto (p.ej., proyectos intramurales, premios, movilidad, etc.) que cuentan con elementos de participación de actores clave no científicos como criterio de evaluación.</p> |    |    |    |    |    |

| DIMENSION           | OBJETIVO  | ACCIONES  | INDICADORES   | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|
| <b>CAPACITACIÓN</b> | Llevar a cabo actividades dirigidas a facilitar la formación y perfeccionamiento de habilidades tanto para los actores clave no científicos como para el personal investigador para llevar a cabo las acciones de participación en investigación. | Organizar actividades de formación dirigidas a diferentes actores no científicos (pacientes, decisores, etc.)   | Número de actividades de formación enfocadas a diferentes actores no científicos del sistema (pacientes, decisores, etc.)   |    |    |    |    |    |
|                     |   | Organizar actividades de formación dirigidas a investigadores y/o gestores sobre la inclusión de actores clave no científicos en las diferentes fases de la investigación.  | Número de actividades de formación sobre actividades ACNC en la fase de planificación de la investigación (creación y/o ejecución de la investigación)                                    |    |    |    |    |    |
|                     |   | Difundir información sobre actividades externas dirigidas a investigadores sobre la inclusión de actores clave no científicos en las diferentes fases de la investigación.  | Número de actividades de formación dirigida a investigadores sobre comunicación científica.   |    |    |    |    |    |
|                     |   | Fomentar e incentivar la formación y participación de los investigadores en organizaciones externa.   | Número / Porcentaje de trabajadores del centro trabajando temporalmente en organizaciones externas (asociaciones, ONG, empresas, etc)   |    |    |    |    |    |
| <b>DISEMINACIÓN</b> | Considerar e incluir a los actores clave no científicos en la traslación de la investigación mediante diversas actividades de divulgación y comunicación dirigidas a o impartidas por actores clave no científicos                                | Participar en y/o organizar de forma regular actividades de divulgación que permitan la interacción y/o participación de actores clave no científicos (p.ej., cafés de la ciencia, festivales de ciencia, noches de investigadores, jornadas de puertas abiertas, conferencias públicas, notas de prensa, entrevistas en la radio o tv...). | Número de participaciones activas en cafés de la ciencia, festivales de ciencia o noches de investigadores.   |    |    |    |    |    |
|                     |   | Participar en y/o organizar de forma regular actividades de intercambio de conocimiento entre el personal investigador y los actores clave no científicos (conferencias invitadas de actores clave no científicos, visitas a asociaciones, ONGs...).  | Número de jornadas de puertas abiertas de la institución.<br><br>Número de conferencias públicas del instituto, colaborando y/o empoderando a los distintos actores clave no científicos. |    |    |    |    |    |

| DIMENSION                   | OBJETIVO  | ACCIONES  | INDICADORES  | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|-----------------------------|---|---|--|----|----|----|----|----|
| <b>DISEMINACIÓN</b>         | <p>Considerar e incluir a los actores clave no científicos en la traslación de la investigación mediante diversas actividades de divulgación y comunicación dirigidas a o impartidas por actores clave no científicos</p> | <p>Designar a personas responsable para la comunicación con el público y proporcionar su información de contacto en la página web del instituto y/o otros canales de comunicación.</p>                                | <p>Número de notas de prensa sobre resultados de investigación.</p>  |    |    |    |    |    |
|                             |   | <p>Incluir y actualizar de forma regular en la página web del instituto y/o divulgar en sus redes sociales ejemplos de buenas prácticas de la participación de los actores clave no científicos.</p>                  | <p>El instituto cuenta con personal designado como persona de contacto con el público (p.ej., con detalles en la página web)</p> <p>La página web del instituto incluye ejemplos de buenas prácticas de la participación de los actores clave no científicos que se actualizan de forma regular.</p> <p>Número de conferencias, ponencias, participaciones etc. de invitados de organizaciones externas (Asociaciones, ONG, Empresas, etc).</p> <p>Número de visitas a organizaciones externas (Asociaciones, ONG, Empresas, etc).</p> |    |    |    |    |    |
| <b>RESULTADOS PRIMARIOS</b> | <p>Involucrar a los actores clave no científicos en la generación de los productos finales de investigación como publicaciones, herramientas y/u otros productos</p>  | <p>Incentivar la co-producción con actores clave no científicos mediante diferentes acciones como su inclusión como criterio de evaluación para premios o actividad recomendada para los grupos de investigación.</p> | <p>Número de publicaciones científicas en colaboración con organizaciones externas no científicas (industria, ONGs, pacientes, sociedad civil, etc.), en las que los actores no científicos firman como autores o se mencionan en agradecimientos.</p>   |    |    |    |    |    |
|                             |   | <p>Identificar la cartera de productos y resultados de investigación de potencial interés para instituciones y empresas.</p>  | <p>Publicaciones, materiales y/o herramientas dirigidas a diferentes actores clave no científicos.</p>   |    |    |    |    |    |



| DIMENSION                        | OBJETIVO   | ACCIONES   | INDICADORES   | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 |
|----------------------------------|--|--|---|----|----|----|----|----|
| <b>MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN</b> | Motivar e incentivar al personal investigador para involucrar a los actores clave no científicos en los diferentes niveles de participación.<br>Evaluar de forma regular la satisfacción de las expectativas de los actores clave no científicos después de su participación en procesos de participación pública y establecer acciones para mejora. | <p>Establecer y/o mantener incentivos para investigadores o mecanismos de reconocimiento oficial de la participación en procesos de participación ciudadana (p.ej., inclusión como criterio de evaluación de la actividad de los grupos de investigación, de premios u otros reconocimientos).</p> <p>Establecer y mantener un sistema de evaluación de la satisfacción de los actores clave no científicos como una encuesta anual, un formulario de contacto, buzón de sugerencias, etc.</p> <p>Hacer llegar la información sobre la satisfacción de los actores clave no científicos al personal investigador involucrado sugiriendo mejoras en el proceso donde esté indicado (p.ej., proceso a realizar por parte de personal dedicado a la participación de actores clave no científicos como parte específica de su trabajo).</p> | <p>El instituto cuenta con incentivos para investigadores o mecanismos de reconocimiento oficial de la participación en procesos de participación ciudadana.</p> <p>El instituto cuenta con un sistema anual para la evaluación y mejora de la satisfacción de los actores clave no científicos</p> |    |    |    |    |    |
|                                  |  |  |   |    |    |    |    |    |

## INCORPORACIÓN DE ACTORES CLAVE NO CIENTÍFICOS EN LA ACTIVIDAD DE LOS IIS.

### ANEXO V (de su documento). Detalle revisión criterios guía técnica de evaluación de acreditaciones de IIS

| CRITERIO | CONTENIDO DEL CRITERIO  | PRINCIPIOS RRI IMPLICADOS                             |
|----------|---|---|
| 1.2.1.2  | La composición de los órganos de gobierno del IIS guarda la adecuada proporcionalidad respecto a las capacidades y entidades que se integran en el IIS. Se tendrá en cuenta los principios de igualdad de género en la designación de miembros, salvedad hecha de aquellos órganos en los que su composición está determinada por el cargo ocupado.   | Igualdad de género y Gobernanza                       |
| 1.2.3.2  | El reglamento del CCE establece: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Qué es un órgano con independencia de criterio y autonomía de decisión, en el cumplimiento de sus funciones, respecto al IIS.</li> <li>– Qué se deben levantar actas de todas sus reuniones, sean presenciales o por medios telemáticos. · Que su composición cumple con los principios de igualdad de género.</li> </ul>   | Ética, Igualdad de género y Gobernanza                |
| 1.2.3.3  | El reglamento del CCE establece que sus miembros deben acreditar la ausencia de conflicto de interés.   | Ética y Gobernanza                                    |
| 1.2.7.1  | Existe un Comité Científico Interno (CCI), presidido por el director científico del IIS, cuyo reglamento establece que está integrado por investigadores, incluyendo investigadores en formación, en representación de las áreas científicas prioritarias del IIS. Deben estar representados los diferentes tipos de investigadores y cumplir con los principios de igualdad de género. Debe incorporar a los responsables de formación, innovación y calidad del IIS, según lo establecido en la organización del IIS. | Igualdad de género, Gobernanza y Educación científica |
| 1.3.1.2  | Los canales y cauces son operativos y efectivos para la transparencia interna, la comunicación de información necesaria y útil para los investigadores y demás personal del IIS y su participación activa en el IIS. Responden a los objetivos de comunicación y participación.   | Ética y Gobernanza                                    |
| 1.3.1.3  | Existe una página web que cumple los requisitos contemplados en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.   | Ética y Gobernanza                                    |

| CRITERIO | CONTENIDO DEL CRITERIO  | PRINCIPIOS RRI IMPLICADOS            |
|----------|---|--------------------------------------|
| 1.3.1.4  | <p>Existe una página web que ofrece, al menos, la siguiente información: Instituciones que conforman el IIS y órganos de gobierno; Organigrama del IIS; Centros físicos que forman el IIS; Relación de áreas científicas/ programas científicos, con los grupos incluidos en cada área; Nombre CV resumido de: Director Científico, responsables de cada área científica y de cada grupo de investigación; Información de contacto de: Director Científico; área de gestión; áreas científicas y grupos de investigación; Resumen de su Plan Estratégico; Memoria científica de, al menos, los dos últimos años; Cartera de productos de potencial interés para el sector productivo. Guías de práctica clínica (GPC) elaboradas con participación de investigadores IIS; Mecanismos para la participación ciudadana. · Oportunidades de empleo y contratación. · Resumen de la memoria económica de, al menos, dos últimos ejercicios. · En IIS acreditados, la web informa de esta acreditación e incorpora el logotipo del ISCIII.</p> | Gobernanza y Participación ciudadana |
| 2.1.1.2  | <p>El PE contiene al menos los tres objetivos estratégicos siguientes:</p> <hr/> <p>– Investigación traslacional. Este objetivo estratégico está orientado a asegurar que el IIS es una organización de investigación traslacional que genera conocimiento que tiene impacto en el SNS</p> <hr/> <p>– Innovación. Este objetivo estratégico está orientado a los productos, procesos, y prácticas organizativas útiles para la organización sanitaria.</p> <hr/> <p>– Posicionamiento internacional. Este objetivo está orientado a:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la generación de conocimiento reconocido internacionalmente</li> <hr/> <li>• posicionamiento en procesos de captación de recursos de concurrencia competitiva internacionales de investigación e innovación</li> </ul>  | Gobernanza                           |
| 2.1.3.1  | <p>El IIS tiene un plan que desarrolla la política de calidad del IIS, está aprobado por el órgano de gobierno, y su antigüedad no supera los 5 años. El plan define: objetivos, metodología, canales de participación del personal, indicadores, cronograma y responsables.</p>  | Gobernanza                           |
| 2.1.3.2  | <p>La política de calidad está difundida y es conocida por el personal del IIS. Se verifica la utilidad de los canales de participación en las actuaciones de la Comisión de Calidad del IIS.</p>   | Gobernanza                           |

| CRITERIO | CONTENIDO DEL CRITERIO   | PRINCIPIOS RRI IMPLICADOS              |
|----------|--|--|
|          | El IIS tiene un plan de recursos humanos dirigido a personal investigador, técnico y de gestión. Este plan incluye al menos acciones específicas sobre:  |  |
| 2.2.2.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– La carrera investigadora.</li> <li>– El relevo generacional.</li> <li>– El liderazgo femenino.</li> </ul>   | Ética, Igualdad de género y Gobernanza |
| 2.2.2.2  | El plan de recursos humanos incluye acciones de captación, desarrollo profesional, talento investigador, con referencia explícita a la incorporación de grupos clínicos y desarrollo de los grupos emergentes.   | Ética y Gobernanza                     |
| 2.2.2.3  | El plan de recursos humanos incluye acciones de igualdad de género y gestión de la diversidad, que abordan: aspectos de igualdad de oportunidades y de equidad en la carrera investigadora consideraciones en la política de incorporación del personal investigador, técnico, de gestión y otros servicios; aspectos de representación en los distintos órganos y comisiones. | Ética, Igualdad de género y Gobernanza |
| 2.2.2.4  | El plan de recursos humanos define una política para la “Open, transparent and merit-based recruitment of researchers”.  | Ética                                  |
| 2.2.2.5  | El IIS informa internamente de los servicios de la web EURAXESS y anuncia sus ofertas de empleo para investigadores, gestores y técnicos en EURAXESS Jobs.   | Gobernanza                             |
| 2.2.2.6  | El IIS está adherido a la Carta Europea del Investigador y al Código de conducta para la contratación de investigadores (C&C).   | Ética y Gobernanza                     |
| 2.2.2.7  | El IIS tiene un plan de cumplimiento e implantación de los principios definidos en la C&C aprobado por los órganos de gobierno.  | Ética y Gobernanza                     |
| 2.2.2.8  | El IIS evalúa cada 2 años el plan de recursos humanos y el plan de igualdad de género y gestión de la diversidad usando la metodología establecida en el mismo.  | Ética, Igualdad de género y Gobernanza |
| 2.2.2.9  | Se han implantado las medidas de mejora necesarias de acuerdo con la evaluación del plan de recursos humanos.  | Gobernanza                             |

| CRITERIO | CONTENIDO DEL CRITERIO  | PRINCIPIOS RRI IMPLICADOS            |
|----------|---|--------------------------------------|
| 2.3.7.1  | El IIS ha establecido y desarrolla una política definida de Open Science que incluye: · El mandato y los incentivos para fomentar el acceso abierto a las publicaciones, en medios Open Access y en repositorios reconocidos, normalizados y compatibles con las infraestructuras europeas (ej. OpenAire). · Facilitar la publicación en abierto de datos en repositorios normalizados y reconocidos en la disciplina. Se toma como referencia la infraestructura europea de datos en abierto EOSC (European Open Science Cloud). | Acceso abierto                       |
| 2.3.7.2  | Al menos el 25% de las publicaciones, derivadas de proyectos financiados con fondos públicos, realizadas durante el periodo de evaluación, se han hecho en medios Open Access.  | Acceso abierto                       |
| 2.3.7.3  | En el último año, al menos el 50% de los datos de investigación procedentes de los proyectos financiados con fondos públicos, siguiendo los principios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable), están disponibles en abierto en repositorios de datos abiertos normalizados y reconocidos en la disciplina.   | Acceso abierto                       |
| 2.3.7.4  | El IIS facilita apoyo y asesoramiento a los investigadores sobre obligaciones, opciones de publicación en OA, copyright o licencias creative Commons, etc.  | Acceso abierto y Gobernanza          |
| 2.3.7.5  | El IIS facilita apoyo para la creación de planes de gestión de datos (PGD) de investigación.  | Gobernanza                           |
| 3.1.1.1  | Existe un plan de traslación de resultados científicos del IIS a la práctica clínica y al sector productivo, en el propio entorno y a nivel global. Esta estrategia incluye acciones para la participación de actores clave.  | Gobernanza y Participación ciudadana |
| 3.1.1.2  | Se han realizado las actuaciones previstas en el plan de traslación.  | Gobernanza                           |
| 3.1.1.3  | Se hace un seguimiento y evaluación del objetivo de innovación en salud del PE que incluye los objetivos relativos a la innovación en productos, en servicios y en procesos en el entorno de la asistencia clínica y los servicios sanitarios.  | Gobernanza                           |
| 3.1.1.4  | En los 2 últimos años se han llevado a cabo, al menos, cuatro acciones entre los investigadores para promover al menos: a) Aumento de las patentes registradas y licenciadas b) Transferencia de conocimiento al sector productivo c) Desarrollo de nuevos productos sanitarios o dispositivos comercializables d) Implementación de nuevos procesos clínicos e) Creación de spin-offs y start-ups f) Ensayos o estudios clínicos académicos.   | Educación científica                 |

| CRITERIO | CONTENIDO DEL CRITERIO  | PRINCIPIOS RRI IMPLICADOS                                  |
|----------|---|--|
| 3.1.2.1  | En los últimos 5 años, el número de GPC publicadas en revistas indexadas, más el número de documentos institucionales en los que ha participado el IIS, es $\geq 10$ .  | Acceso abierto   |
| 3.1.2.2  | Se recogen en el sistema de información del IIS y difunden las GPC, elaboradas como resultado de la actividad de investigación del IIS, tanto en la web del IIS como activamente a los servicios del hospital y atención primaria del IIS.  | Gobernanza y Acceso abierto                                |
| 3.1.2.3  | Se presentan evidencias de su implantación, con análisis de impacto en términos de indicadores de proceso y/o resultados de salud.  | Acceso abierto   |
| 3.1.2.4  | En los últimos 5 años se han trasladado a la práctica asistencial, al menos en los centros sanitarios que conforman el IIS, 5 o más resultados de la investigación realizada en el IIS.   | Gobernanza   |
| 3.1.2.5  | El IIS ha identificado los resultados de investigación de potencial interés para la actividad asistencial. Se han realizado al menos 2 acciones en los últimos 12 meses para dar a conocer estos resultados a las instituciones sanitarias y profesionales asistenciales, al menos del entorno del IIS. Cartera de productos de interés para la práctica clínica. | Acceso abierto   |
| 3.1.3.2  | En los últimos 2 años, se ha organizado al menos una acción anual para dar a conocer la cartera de productos y resultados de investigación de potencial interés a las instituciones y empresas potencialmente interesadas.  | Acceso abierto y Educación científica                      |
| 3.2.1.1  | Al menos una vez en el último año se han realizado actividades de formación sobre comunicación científica dirigida a actores clave no científicos.  | Participación ciudadana y Educación científica             |
| 3.2.1.2  | Al menos una vez en el último año se han realizado actividades de formación sobre los mecanismos para la traslación a la práctica asistencial.  | Educación científica                                       |
| 3.2.1.3  | Al menos una vez en los últimos 2 años, se han realizado actividades de formación sobre participación y co-creación en investigación científica u otras formas de abrir la participación en la investigación a los actores clave no científicos.  | Participación ciudadana y Educación científica             |
| 3.2.2.1  | Hay un plan de comunicación científica orientado al exterior del IIS y también a crear sinergias internas entre líneas de investigación.  | Gobernanza, Participación ciudadana y Educación científica |

| CRITERIO | CONTENIDO DEL CRITERIO   | PRINCIPIOS RRI IMPLICADOS         |
|----------|--|-----------------------------------|
| 3.2.2.2  | El plan de comunicación alinea los objetivos del PE y el plan de traslación e impacto a la sociedad.   | Gobernanza y Educación científica |
| 3.2.2.3  | La comunicación científica externa incluye al menos 2 acciones anuales para: 1. Dar visibilidad al IIS; 2. Reforzar los objetivos del PE; 3. Apoyar el plan de traslación e impacto en la sociedad y el SNS.   | Gobernanza y Educación científica |
| 3.2.2.4  | La comunicación científica interna incluye, al menos, acciones para: diseminar el conocimiento en el IIS y el entorno hospitalario y de AP, e identificar y potenciar sinergias entre líneas de investigación. | Gobernanza y Educación científica |
| 3.2.2.5  | El número de actividades de difusión hacia el público general muestra una progresión en los últimos 5 años. Alcanza un número de 5 acciones anuales en el momento de solicitar la acreditación.                | Educación científica              |
| 3.2.2.6  | El IIS participa activamente en las actividades de difusión científica organizadas por el ISCIII junto con otros IIS.  | Educación científica              |
| 3.2.3.1  | El IIS ha contado con la participación de actores clave no científicos en alguna fase durante el diseño del plan estratégico.  | Participación ciudadana           |
| 3.2.3.2  | El IIS ha contado con la participación de actores clave no científicos durante la priorización de líneas de investigación.   | Participación ciudadana           |
| 3.2.3.3  | El IIS cuenta con la participación de actores clave no científicos en la captación de recursos.  | Participación ciudadana           |
| 3.2.3.4  | Los actores clave no científicos participan en los órganos de gobierno.  | Gobernanza y Educación científica |
| 3.2.3.5  | En proyectos de investigación de los 2 últimos años hay participación de actores clave no científicos en el diseño y desarrollo de la investigación.   | Participación ciudadana           |
| 3.2.3.6  | Se consulta, al menos anualmente, la satisfacción de los actores clave no científicos que han participado en la actividad investigadora, en sus diferentes fases.  | Participación ciudadana           |

## **PLANES DE AYUDA PARA LA DIFUSIÓN DE LA CIENCIA EN ÁMBITOS NO CIENTÍFICOS: PAPEL DE LOS INVESTIGADORES**

Descargar de WeTransfer: <https://we.tl/t-ol5gJfdfQn>

1. En más de la mitad de los IIS la AP figura como entidad constitutiva o hay convenios de adscripción de las estructuras de AP en varios IIS.
2. La mayoría de los IIS cuentan con investigadores de AP como miembros del Comité Científico Interno.
3. En la mitad de los IIS el % de grupos con colaboradores de AP superan el 10%.
4. La mayoría de los IIS disponen de un grupo clínico asociado.
5. La media de proyectos con IP de AP es de 4.0.
6. Diversidad de líneas de investigación lideradas por AP.
7. AP genera bases de datos clínicas esenciales para la investigación en RWD
8. Soluciones telemáticas para reuniones y trabajo en grupo reducen los inconvenientes de la dispersión de AP.



