



Instituto de Investigación
Sanitaria Aragón

PLAN DE INTEGRACIÓN

V 0.1 junio de 2024

HISTORIAL DE REVISIONES

Versión	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Modificaciones:
V 0.0	Unidad de Proyectos y Gestión Científica Fecha: 05/12/2023	Dirección Científica y Ejecutiva Fecha: 22/10/202 3	Patronato Fecha: 08/01/2024	
V 0.1	Unidad de Proyectos y Gestión Científica Fecha: 10/06/2024	Dirección Científica y Ejecutiva Fecha: 12/06/202 4	Patronato Fecha: 25/06/2024	Cambio en criterios de grupos y

INDICE

HISTORIAL DE REVISIONES	2
1. INTRODUCCIÓN	5
2. ENTIDADES DE LA FUNDACIÓN IIS ARAGÓN.....	5
2.1 Servicio Aragonés de Salud	6
2.2 Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	6
2.3 Hospital Universitario Miguel Servet.....	7
2.4 Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)	7
2.5 Universidad de Zaragoza	9
3. INTEGRACIÓN Y RELACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	11
3.1 Integración en los órganos de gobierno	11
3.2 Adopción de acuerdos	11
3.3 Integración en las estructuras de participación	12
3.4 Órganos consultivos.....	14
3.5 Canales de comunicación	15
4. INTEGRACIÓN CIENTÍFICA: MECANISMOS DE COOPERACIÓN ENTRE GRUPOS	16
4.1 Aspectos generales de integración científica	16
4.2 Fomento de la I+D+i en Atención Primaria y Enfermería.....	17
4.3 Fomento de la I+D+i en residentes y grupos emergentes	18
4.4 Participación en estructuras cooperativas.....	19
5. PROCESO DE INTEGRACIÓN Y BAJA DE ENTIDADES EN EL IIS ARAGÓN	21
4.4 Unidad Asociada	21
4.5 Incorporación de nuevas entidades al ámbito IIS Aragón.....	22
4.6 Baja de entidades	23
6. NIVELES Y TIPOLOGÍAS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN E INVESTIGADORES DEL IIS ARAGÓN.	24
4.7 Niveles y tipologías de grupos de investigación.	24

4.8 Niveles y tipologías de investigadores.....	27
4.9 Procedimiento de adscripción de grupos	29
4.10 Seguimiento y evaluación de grupos	29
4.11 Derechos y obligaciones de los grupos	31
5 PRÓXIMOS PASOS EN EL ÁMBITO DE LA INTEGRACIÓN	32
5.3 Organización de la I+D de las instituciones sanitarias del entorno	33
5.4 Incorporación al IIS Aragón de investigadores de otras disciplinas científicas	33
5.5 Relaciones y alianzas con agentes del entorno	33
5.6 Adecuación de los espacios, equipos y servicios <i>científicos de apoyo</i>	34
6. INTERRELACIÓN ENTRE EL PLAN ESTRATÉGICO, EL PLAN DE FORMACIÓN Y EL PLAN DE INTEGRACIÓN	35
7. EVALUACIÓN E INDICADORES DE SEGUIMIENTO	36
8. ANEXO CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	38
a. Grupo Consolidado de Referencia	38
b. Grupo Consolidado.....	38
c. Grupo Emergente	38
d. Grupo Asociado.....	39

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón, acreditado en mayo de 2015) está constituido por los grupos de investigación de su ámbito de actuación, que comprende el Complejo Hospitalario formado por los Hospitales Universitarios Clínico Lozano Blesa y Miguel Servet de Zaragoza, junto con la Atención Primaria, con la contribución de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS).

El IIS Aragón cuenta con una estructura de gestión propia, la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (Fundación IIS Aragón), creada por las tres instituciones involucradas (Departamento de Sanidad, UNIZAR e IACS) en octubre de 2014. Su Dirección Ejecutiva tiene el encargo de asumir la gestión y apoyar en el ámbito administrativo a la Dirección Científica del IIS Aragón.

Tras la finalización del Plan Estratégico 2018-2022 y la entrada en vigor de la nueva estrategia quinquenal para el periodo 2023-2027, se considera necesario que el Plan de Integración se actualice, detallando la interrelación entre las instituciones y grupos de investigación que componen actualmente el Instituto y describiendo su interacción e integración en los órganos de gobierno, en la estructura científica y en la estructura de gestión para garantizar el crecimiento y sinergias que sigan promoviendo una investigación de excelencia. Por otra parte, se definen los procesos de incorporación y baja de entidades y grupos de investigación a la estructura del IIS Aragón, así como se definen los próximos pasos a dar en el ámbito de la integración y los mecanismos de seguimiento y evaluación de este Plan.

2. ENTIDADES DE LA FUNDACIÓN IIS ARAGÓN

La Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón) se crea el 27 de octubre de 2014 y según el artículo 5, punto 2 de sus estatutos, desarrolla su actividad en:

- El Complejo Hospitalario constituido por los hospitales universitarios “Clínico y Universitario Lozano Blesa” y “Universitario Miguel Servet, a efectos de innovación, desarrollo e investigación biomédica, creado por Orden de 30 de noviembre de 2010.
- La Universidad de Zaragoza.
- El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.

Dicha actividad viene referida a la realizada por los grupos de investigación integrados según lo especificado en los Estatutos. En este sentido, el Complejo Hospitalario se conforma como el núcleo del Instituto, al cual se le asocian los elementos relevantes del resto de entidades, incluyendo los grupos del ámbito de la Atención Primaria.

2.1 Servicio Aragonés de Salud

El Servicio Aragonés de Salud es el órgano competente del Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón para la prestación de la asistencia sanitaria en esta Comunidad Autónoma. Su última reformulación se recoge en el Decreto Legislativo 2/2004, de 30 de diciembre y se organiza en tres Servicios provinciales: el de Huesca, el de Teruel y el de Zaragoza.

Los objetivos básicos del Servicio Aragonés de Salud son:

- a) La atención integral de la salud individual y comunitaria de la población aragonesa, mediante la prestación de los servicios sanitarios, en condiciones de igualdad para toda la población.
- b) El aprovechamiento óptimo de los recursos sanitarios disponibles, con el fin de elevar el nivel de salud en la comunidad.
- c) Promover la distribución equitativa de los servicios sanitarios, tendente a superar los desequilibrios territoriales y sociales en el ámbito de la Comunidad Autónoma.
- d) La coordinación funcional de las actividades de las instituciones públicas y privadas, mediante el establecimiento de convenios, conciertos o cualesquiera otras fórmulas de gestión o titularidad compartida, que permita alcanzar el máximo rendimiento de los recursos disponibles y garantizar al máximo la cantidad y calidad de la asistencia sanitaria.

2.2 Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

El Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, asignado al sector Zaragoza III, comenzó su actividad en octubre de 1974. Actualmente, dispone de una cartera de servicios que cubre numerosas especialidades del ámbito de la sanidad: alergología, cardiología, diferentes ámbitos de cirugía, endocrinología, ginecología, oncología médica, pediatría, psiquiatría, entre otros.

El hospital dispone de 802 camas, atendiendo a una población de 306.000 habitantes. Su Sector sanitario incluye 22 zonas de salud, cada una de las cuales está dotada de su correspondiente centro de salud.

La Misión del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa es:

- Proporcionar a la población del Sector III una Atención Sanitaria Especializada, centrada en las necesidades de salud y basada en criterios de mejora continua de la calidad.

- Ofrecer un trato personal a los pacientes en un entorno de seguridad y confianza.
- Favorecer la participación, la asunción de responsabilidades y el desarrollo personal y profesional de sus trabajadores.

Por su parte, la visión del Hospital es *“orientar la atención a la población del Sector III y la organización hacia la excelencia de los resultados”*.

Los valores que mueven el Hospital son el respeto a las personas, la atención centrada en el paciente, la profesionalidad, el trabajo en equipo y la equidad.

2.3 Hospital Universitario Miguel Servet

El Hospital Universitario Miguel Servet se ubica en el Sector II de Zaragoza, que presta asistencia sanitaria a los ciudadanos de 21 zonas de salud distribuidas en 18 centros de salud, cubriendo una población de 379.225 personas. El Hospital dispone de una de las más amplias carteras de servicios médicos de España y es Referencia Nacional para diversas unidades y procedimientos.

La misión del Hospital es *“prestar asistencia sanitaria dentro del sistema público, centrada en el ciudadano, proporcionando a la población una atención adecuada y continuada en todos los niveles asistenciales con un claro compromiso docente e investigador”*. Para ello, define su visión como *“Alcanzar una atención sanitaria excelente, que sea un modelo de referencia en el que los ciudadanos y profesionales confíen y con el que estén muy satisfechos”*.

Su cartera de servicios engloba servicios centrales, médicos, quirúrgicos, del Hospital Materno-Infantil y de Traumatología y Rehabilitación.

Actualmente, el Hospital cuenta con 1.198 camas y dispone de un personal total de casi 5.000 profesionales, incluyendo facultativos, personal de enfermería y auxiliar de enfermería, farmacéuticos, técnicos, celadores, etc. Su población de referencia asciende a 390.430 personas.

2.4 Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud fue creado por la Ley 6/2002, de 15 de abril, de Salud de Aragón. En el artículo 64 de esta Ley se indica que *“se crea el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud como entidad de Derecho Público adscrita al Departamento responsable de Salud y dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, y plena capacidad para el cumplimiento de los fines de colaboración en el desarrollo de los servicios del Sistema de Salud de Aragón, mediante la formación de los recursos humanos,*

el fomento de la investigación, la asesoría y cooperación y el aumento del conocimiento sobre la salud de la población y sus determinantes”.

En el ámbito de la investigación y la innovación el IACS tiene atribuida por la Consejería de Sanidad la competencia de diseñar y coordinar la política de I+D+i del sistema de salud Aragonés:

Las principales actividades desarrolladas por el IACS, y en línea con su política y sistema de gestión de la calidad son las siguientes:

- a) Desarrollo de líneas estratégicas de investigación en salud, gestión y apoyo al proceso de investigación en salud.
- b) Promoción y gestión de la innovación en los centros sanitarios.
- c) Desarrollo de acciones dirigidas a mejorar la gestión del conocimiento y las competencias de los profesionales sanitarios.
- d) Impulso de la toma de decisiones basadas en la evidencia.
- e) Formación de personal investigador.
- f) Formación en innovación.
- g) Soporte metodológico a los grupos de investigación a través del servicio de apoyo metodológico.
- h) Soporte técnico y administrativo a través de la oficina de proyectos de investigación e innovación

Además de proveer las infraestructuras y plataformas tecnológicas necesarias para el desarrollo de su actividad, El IACS pone a disposición del IIS Aragón los instrumentos de apoyo para el traslado de resultados a la toma de decisiones y la adopción y escalado de innovaciones relevantes en el sistema de salud. De esta forma se aumenta considerablemente la capacidad de impacto y proyección del IIS Aragón más allá de su ámbito.

Así mismo, El IACS aporta al IIS Aragón un componente ~~único~~ de transferibilidad de resultados a la práctica clínica. Como secretaría del Programa Nacional de Guías de Práctica Clínica, GuíaSalud, el IACS cuenta con un dispositivo de transposición de resultados a guías de práctica clínica, protocolos y vías clínicas, de calidad metodológica y experiencia ampliamente contrastadas a nivel nacional e internacional.

Otro elemento particularmente relevante para potenciar las capacidades del IIS Aragón es la infraestructura de dato-de-vida real para la investigación BIGÁN-investigación, que combina el lago de datos procedentes de todos los sistemas de información del sistema de salud aragonés con herramientas de inteligencia artificial y gestión de datos masivos en una plataforma única de acceso y gestión de los datos que permite

construcción de cohortes prospectivas y retrospectivas, análisis de efectividad comparada en condiciones de práctica clínica habitual, todo ello asegurando las condiciones de seguridad y garantía de protección de datos para los investigadores.

2.5 Universidad de Zaragoza

La Universidad de Zaragoza es una institución pública de enseñanza e investigación al servicio de la sociedad, el mayor centro de educación superior del Valle del Ebro que combina una tradición de casi cinco siglos de historia (fue creada en 1542) con la actualización permanente de su oferta académica. Su principal misión es generar y transmitir conocimientos con el objetivo de la formación integral de las personas. Es una Universidad de calidad, solidaria y abierta, que desea ser instrumento de transformación social para el desarrollo económico y cultural.

En la Universidad de Zaragoza se pueden cursar 54 títulos de Grado, 8 programas conjuntos y 62 Másteres Universitarios distintos. La oferta académica se completa con 47 Programas de

Doctorado y numerosos Estudios Propios. Actualmente, cuenta con 27.239 estudiantes de grado e intercambio, 2.638 estudiantes de máster universitario y 2.414 estudiantes de doctorado.

Dentro del campus de Zaragoza, las titulaciones impartidas en el ámbito de las Ciencias de la Salud son Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Veterinaria. Otras titulaciones relacionadas con las Ciencias son Biotecnología y Química, entre otras.

Entre las Facultades de Ciencias, de Ciencias de la Salud y de Medicina de Zaragoza se ofertan un total de 15 másteres oficiales en estos campos de conocimiento.

Adicionalmente, la Universidad de Zaragoza cuenta con una Escuela de Ingeniería y Arquitectura, en la que se imparten los grados en Ingeniería Química, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, entre otras.

La investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación permanente son instrumentos imprescindibles para el crecimiento económico y social. La actividad de investigación se canaliza a través de los grupos de investigación. En la Universidad de Zaragoza trabajan 3.325 investigadores en 169 grupos de investigación. Los institutos universitarios de investigación también desarrollan programas de doctorado, de especialización y de postgrado en el ámbito de sus especialidades. Su composición y actividad es prioritariamente interdisciplinar. La Universidad de Zaragoza cuenta con seis institutos universitarios propios, cuatro mixtos y uno adscrito.

Adicionalmente, la Universidad de Zaragoza cuenta con tres Centros de Investigación, entre ellos el Centro de Encefalopatías y Enfermedades Transmisibles Emergentes.

3. INTEGRACIÓN Y RELACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

A nivel de la estructura organizativa, el IIS Aragón dispone de diferentes mecanismos que permiten la interrelación entre sus órganos, así como ha definido los canales de comunicación adecuados para dar a conocer sus decisiones y acuerdos a toda la organización.

3.1 Integración en los órganos de gobierno

La organización y funcionamiento del IIS Aragón se especifica en el Título Cuarto de sus Estatutos. En su artículo 20, se especifican los distintos órganos de la Fundación, respondiendo al siguiente esquema:

- Órganos de Gobierno y Dirección:
 - El Patronato.
 - La Comisión de Dirección.
 - La Dirección Científica.
 - La Dirección Ejecutiva.

La integración de las instituciones que componen el IIS Aragón en sus órganos de gobierno se produce mediante su representación en el Patronato de la Fundación y en la Comisión de Dirección del IIS Aragón, cuya composición y funciones quedan reflejadas en sus Estatutos y en el documento explicativo de la Estructura Organizativa.

Para la incorporación a estos órganos de posibles futuros integrantes del IIS Aragón, el presente Plan de Integración describe en posteriores capítulos el proceso que deberán seguir para incluirse en su estructura. Este proceso garantiza que existe representatividad de todos sus miembros en los órganos de gobierno.

3.2 Adopción de acuerdos

Los acuerdos se adoptarán por mayoría simple de votos, excepto cuando los Estatutos o la legislación vigente establezcan mayorías cualificadas. En caso de empate, decidirá el voto de calidad del presidente. No podrá realizarse votación alguna si en el momento de celebrarse no concurre el quórum previsto en los Estatutos.

No obstante, respecto a lo dispuesto en el apartado anterior, se requerirá el voto favorable de tres cuartos de los miembros del Patronato para la adopción de acuerdos sobre los siguientes asuntos:

- a) Modificación de los Estatutos.
- b) Fusión o extinción de la Fundación.
- c) Actos de disposición de los bienes que integran el patrimonio por una cuantía superior a un millón de euros.
- d) Creación de empresas y adquisición de participaciones de capital.
- e) Delegación de facultades, en su caso.

De las reuniones del Patronato se levanta por el secretario la correspondiente acta, que es suscrita y aprobada por todos los miembros presentes en las mismas, siendo firmada por el secretario y el presidente. En el acta constan los asistentes a la sesión, el orden del día de la misma, las circunstancias de lugar y tiempo en que se ha celebrado, el texto literal de los acuerdos adoptados y una síntesis de las intervenciones de los miembros. Los miembros del Patronato pueden solicitar que el acta recoja, respecto de cada acuerdo, el número de votos emitidos y el sentido de cada uno de ellos. Si se hubieran abstenido o hubieran votado en contra, pueden solicitar también que conste en el acta el sentido de su voto. Los acuerdos válidamente adoptados son ejecutivos y obligan a todos sus miembros.

En el supuesto de producirse conflicto de intereses o derechos entre la Fundación y alguno de sus patronos, los afectados no participarán en la decisión que deba adoptar el Patronato, que será el órgano competente para determinar, por mayoría simple de los asistentes, si concurre o no dicho conflicto.

3.3 Integración en las estructuras de participación

El IIS Aragón dispone de diferentes órganos y estructuras que favorecen la participación y la integración de todos los miembros del Instituto. Estos órganos son el Claustro de Investigación, el Comité Científico Interno y otras comisiones de apoyo existentes en el contexto del IIS Aragón.

2.3.1 Claustro de Investigación

El Claustro de Investigación es un órgano de participación compuesto por los investigadores principales de todos los grupos integrados en la Fundación, y es presidido

por el director científico del IIS Aragón. Este órgano favorece la integración y colaboración de todos los grupos, al existir representantes de cada uno de ellos.

2.3.2 Comité Científico Interno

El Comité Científico Interno está formado por investigadores de Grupos de Investigación de la Fundación, con el carácter de órgano de participación, encargado de asesorar a la Dirección en el desarrollo de sus funciones.

Formarán parte del Comité Científico Interno el Director Científico, que lo presidirá, el Subdirector Científico, el Director Ejecutivo y los coordinadores de los programas de investigación de la Fundación. Adicionalmente, el Director Científico podrá nombrar como miembros a otros investigadores que actúen como representantes del Claustro de Investigación y de determinados colectivos de investigadores. El Director Científico, a propuesta del Director Ejecutivo, también tendrá la facultad de nombrar como miembros del Comité Científico Interno a personal de gestión de la Fundación. Dicho personal de gestión no podrá representar más de 1/3 de los miembros totales del Comité Científico Interno.

2.3.3 Otras comisiones de apoyo a la Dirección Científica

Con el fin de incrementar la integración del IIS Aragón en los centros sanitarios, representantes del Instituto participan en otras comisiones de los centros.

- **Comisiones Delegadas de Ensayos Clínicos:** son comisiones locales a nivel de cada entidad del Complejo Hospitalario y de Atención Primaria con el fin de que los investigadores y la Dirección pudieran tomar decisiones ajustadas a las necesidades de los Servicios implicados en la investigación centrada en ensayos clínicos. Estas comisiones están formadas al menos por cuatro investigadores en representación de los que desarrollan ensayos clínicos, un representante del IIS Aragón y dos personas en representación de la Dirección del centro asistencial que corresponda en cada caso. Al menos uno de los representantes de los investigadores pertenece al Servicio de Farmacia, según instrucción del Servicio Aragonés de Salud y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, por la que se establecen los criterios de actuación a seguir en materia de realización de ensayos clínicos, estudios posautorización de tipo observacional con medicamentos y otros proyectos de investigación biomédica en el ámbito del sistema público de salud de Aragón, con fecha de entrada en vigor en enero de 2019. Cada una de estas comisiones tiene designado un coordinador elegido de entre sus miembros.
- **Comisión de Formación IACS-IIS Aragón:** con el fin de coordinar la formación que el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud ofrece a todos los investigadores

integrantes del IIS Aragón, se constituye una Comisión específica para este tema compuesta por 3 representantes de IACS y otros 3 representantes de IIS Aragón.

Se pretende que las comisiones estén fundamentalmente compuestas por investigadores clínicos y representantes de las distintas unidades de gestión del Complejo Hospitalario, asegurando la bi-direccionalidad del trabajo realizado tanto del Complejo hacia el IIS Aragón como viceversa.

3.4 Órganos consultivos

Al igual que sus órganos de gobierno, la composición y funcionamiento de los órganos consultivos del IIS Aragón están definidos en el artículo 21 de sus estatutos:

- Comité Científico Externo.
- La Comisión de Investigación.

3.4.1 *Comité Científico Externo*

El Comité Científico Externo es un órgano consultivo encargado de asesorar sobre las actividades científicas de la Fundación y velar por su calidad científica. Este órgano está formado por un mínimo de tres miembros y no ostenta, en ningún caso, funciones de gestión o de representación de la Fundación.

Los miembros del Comité Científico Externo son libremente nombrados y cesados por el Patronato. Su nombramiento tiene una duración máxima de cuatro años, renovable por periodos sucesivos de igual duración, entre personalidades relevantes en el ámbito de actuación de la Fundación que se hayan distinguido por su trayectoria profesional y científica. Los miembros del Comité Científico Externo ejercen su cargo gratuitamente sin perjuicio del derecho a ser reembolsados de los gastos debidamente justificados que el cargo les ocasione en el ejercicio de su función. El Patronato designará la persona que ostente la Presidencia del Comité Científico Externo, que se reúne, como mínimo, una vez al año.

3.4.2 *Comisión de Investigación*

La Comisión de Investigación asesora a la Dirección Científica en cuanto a la calidad científica de las líneas de los proyectos de investigación y es la encargada de velar por el cumplimiento de las normas de Buenas Prácticas Científicas del IIS Aragón. El nombramiento de sus miembros corresponde al director científico del Instituto, quien ostenta su Presidencia.

3.5 Canales de comunicación

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el Claustro de Investigación y el Comité Científico Interno son los órganos fundamentales de participación. La comunicación con los integrantes del Instituto en lo relativo a actuaciones, resultados alcanzados y novedades se realiza a través de:

- Las propias reuniones de Claustro de Investigación y Comité Científico Interno.
- Reuniones periódicas de la Dirección Científica con los grupos de investigación.
- Web del Instituto (www.iisaragon.es): incluye las novedades de investigación, convocatorias activas, Oficina Virtual, bolsa de empleo, formación, biblioteca virtual, agenda, recursos, etc.
- Boletín interno, con periodicidad semanal, a través del cual se difunden los siguientes apartados: actividades de la próxima semana (convocatorias que finalizan, seminarios, cursos, etc.), últimas publicaciones de los grupos, noticias, enlaces a documentos de interés: normas de citación, código de buenas prácticas en investigación, etc.
- Seminarios organizados por los Programas.
- Jornadas de Investigación IIS Aragón.
- Reuniones sobre temas específicos dentro de los programas que incluyen acciones transversales.
- Redes sociales.

Las novedades se hacen llegar a los investigadores a través de los instrumentos relatados en la siguiente tabla:

Instrumento	Descripción
<i>Web</i>	Se cuelgan inmediatamente las novedades que se producen. El buscador facetado permite que el investigador seleccione sus temas de interés.
<i>Boletín interno</i>	Periódicamente, se difunden las novedades producidas en el IIS Aragón, así como los eventos más importantes que se van a producir. Se difunde por e-mail a todos los investigadores del IIS Aragón.
<i>Twitter, LinkedIn y otras redes sociales</i>	Las noticias más relevantes se difunden a través de esta red social.

4. INTEGRACIÓN CIENTÍFICA: MECANISMOS DE COOPERACIÓN ENTRE GRUPOS

El IIS Aragón ha definido e implantado una serie de mecanismos y niveles de integración en su ámbito científico que abarcan a todos los profesionales del Instituto, independientemente de su categoría y perfil profesional. No obstante, se realiza un especial trabajo en los colectivos que presentan, a priori, una menor trayectoria científico, como son los profesionales de Atención Primaria, el colectivo de enfermería, los grupos emergentes y los residentes en formación. Por este motivo, se recoge en el presente apartado un capítulo específico de acciones de integración y apoyo a estos colectivos identificados.

Finalmente, se describe el apoyo del IIS Aragón en la participación de sus grupos de investigación en estructuras de investigación cooperativas.

4.1 Aspectos generales de integración científica

La cooperación entre los grupos de investigación es considerada como una prioridad para el IIS Aragón. El Proyecto Científico Cooperativo estipula que para la realización de investigación de excelencia es necesario que los grupos colaboren unos con otros en aquellas áreas donde se complementan, de forma que la investigación se convierte cada vez más en multidisciplinar, interdisciplinar y traslacional. Con este objetivo marcado, en este plan se recogen mecanismos conducentes a obtener la máxima cooperación entre grupos clínicos y básicos del IIS Aragón. La reducción de Programas en relación con el anterior PCC ha permitido una mayor concentración de grupos, con la que se espera una mayor cooperación.

Se plantea el desarrollo de las siguientes acciones:

- Colaboración en torno a áreas prioritarias de investigación.
- Planificación de reuniones periódicas de los grupos englobados en una misma área de investigación para favorecer la cooperación en proyectos conjuntos.
- Diseño de estrategia para favorecer reuniones y acciones conjuntas entre programas.
- Realización periódica de Seminarios Científicos. Las temáticas de estos seminarios parten desde las áreas de Investigación y sus grupos, con objeto de intercambiar resultados de investigación, fomentando su interacción. Estos seminarios se organizan por el IIS Aragón en la Facultad de Medicina, el CIBA y en el Complejo Hospitalario.

- Se promueve la realización de proyectos y publicaciones conjuntas, favoreciendo el contacto entre investigadores de distintas instituciones y apoyando tanto metodológica como logísticamente su diseño y realización.
- Jornadas Científicas del IIS Aragón, en donde se invita a participar a todos los grupos del Instituto agrupando las mesas y comunicación de resultados por temáticas de confluencia de grupos básicos o clínicos y aquellos que realizan ya investigación traslacional.
- Boletín interno: semanalmente se recogen las novedades más relevantes en investigación sobre actividades científicas (cursos, seminarios y otras actividades), innovación, convocatorias y publicaciones de los componentes del IIS Aragón.
- Se realizan acciones específicas encaminadas a incorporar a jóvenes investigadores (ej. Río Hortega, Juan Rodés, Sara Borrell, Miguel Servet) de forma preferente en grupos clínicos y/o traslacionales, facilitando así el relevo generacional.
- Los propios espacios e instalaciones comunes de investigación en los hospitales, CIBA y en Atención Primaria, albergan varios grupos de investigación tanto clínicos como básicos, con habilitación de espacios sociales comunes. Los investigadores Miguel Servet se ubican en instalaciones hospitalarias, facilitando la cooperación con grupos clínicos.
- Existe diseño de acciones estratégicas transversales del IIS Aragón que integran componentes de varios grupos de investigación.
- Tanto los seminarios como las Jornadas Científicas promueven que el conocimiento interno se propague a otros grupos del IIS Aragón, promoviendo la aparición de proyectos y publicaciones conjuntas entre investigadores de distintos grupos e instituciones.

4.2 Fomento de la I+D+i en Atención Primaria y Enfermería

La investigación en Atención Primaria forma parte de manera específica de las actividades del IIS Aragón, tal y como queda definido en su constitución. Existen acciones específicas para favorecer el desarrollo de la investigación en este ámbito.

- El IIS Aragón analiza anualmente la actividad investigadora en la red de Atención Primaria del Sistema de Salud de Aragón con objeto de identificar grupos de investigadores con potencial de conformar un grupo que se pueda adscribir en alguna de las categorías del IIS Aragón.

- Se realizan acciones de intensificación específica para Atención Primaria, de manera que dediquen tiempo a investigación.
- Se dispone de una Unidad de Investigación en Atención Primaria a la que se le dota con despacho clínico, sala de reuniones y área de trabajo general.

Se ha dotado de representatividad en Comité Científico Interno y Comisión de Investigación.

Para la promoción de la investigación e innovación en enfermería se promueve la participación en grupos y la creación de grupos específicos de este colectivo. Consecuentemente con esta iniciativa de promoción de la I+D+I en enfermería, el IIS Aragón ha desarrollado un programa específico de Investigación e Innovación en Enfermería y Cuidados de la Salud que se ha incluido en el Proyecto Científico Cooperativo. Los grupos pueden inicialmente constituirse como grupo transversal dando cabida a líneas diferentes, para en un segundo tiempo evaluar la posibilidad de crear grupos diferentes que puedan establecer sinergias entre ellas u otros grupos del Instituto. Se potenciará con ello la investigación dentro y desde este colectivo profesional, se facilitarán la puesta en marcha de iniciativas, prestándoles especial atención en cuanto al apoyo metodológico, la orientación a la hora de publicar resultados, conexiones con colectivos nacionales e internacionales, así como la formación específica en investigación y cualesquiera otras medidas incluidas en el Plan de Apoyo a Grupos Emergentes que incrementen la presencia de este colectivo en el IIS Aragón.

4.3 Fomento de la I+D+i en residentes y grupos emergentes

4.3.1 Grupos emergentes y asociados

Se contemplan acciones específicas para promover la investigación en grupos e investigadores emergentes, desarrolladas en el Plan de Tutela a Grupos Emergentes. Asimismo, se trabajará para incrementar la calidad de la investigación que realizan los grupos asociados.

4.3.2 MIR y otros residentes

El IIS Aragón considera de suma importancia la promoción de la investigación y formación en investigación en MIR y otros residentes (biología, química, farmacia, enfermería, etc.). Fundamentalmente, para ello, cuenta con los másteres de orientación en investigación de la Universidad de Zaragoza, de cuyo profesorado forma parte gran número de investigadores del IIS Aragón. Igualmente, se contempla la pertenencia a grupos del IIS Aragón como mérito para entrar en el programa de Medicina de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza. En este contexto, se contempla la realización de trabajos de

investigación para obtener el grado correspondiente en grupos del IIS Aragón. Además, se han diseñado acciones específicas:

- Creación de la figura de Residente Investigador para promover la incorporación de MIRes a los grupos de investigación.
 - Promoción de su participación en actividades de investigación del IIS Aragón (cursos, seminarios Biomédicos y científicos y Máster de Investigación).
- Inclusión de méritos de investigación en baremos de acceso a plazas asistenciales en convocatorias oficiales de oferta pública de empleo.
- Se destinan fondos para potenciar la incorporación de MIR a programas Río Hortega y similares.
 - Creación de becas de movilidad específicas para residentes.

4.3.2.1 Residente investigador

Son aquellos profesionales que se incorporan a grupos de investigación del IIS Aragón y que están realizando un programa de Formación Sanitaria Especializada, realizando actividad investigadora con el grupo en el que se solicita la integración. Cada grupo de investigación puede solicitar a la Dirección Científica la incorporación de dos MIR por año. Su pertenencia al grupo finaliza con el fin del periodo de residencia.

4.4 Participación en estructuras cooperativas

Los grupos de IIS Aragón participan en diferentes estructuras y consorcios, a través de los que se establecen colaboraciones con otros grupos de investigación nacionales y extranjeros, y se incrementa la calidad y visibilidad de las líneas de investigación.

4.3.3 Estructuras nacionales

La participación del IIS Aragón en las estructuras cooperativas de investigación es una estrategia fundamental para alcanzar sus objetivos. A nivel institucional, la presencia en las Plataformas de Innovación e Investigación Clínica Independiente, CIBER y RETICs abre para los grupos que integran el IIS Aragón un campo en el que cooperar con otros grupos similares del panorama nacional y certifican el nivel de calidad científico del Instituto.

4.3.4 Colaboraciones internacionales

El entorno actual de investigación obliga cada vez más a la búsqueda de colaboraciones más allá de nuestras fronteras. El IIS Aragón potencia la participación de sus grupos en convocatorias internacionales, entre las que destacan los programas europeos de

investigación. El IIS Aragón realiza labores de vigilancia y promoción de convocatorias, favoreciendo el conocimiento de aspectos específicos de potencial interés para cada grupo, facilita la búsqueda de socios y promueve la preparación y presentación de solicitudes, realizando un asesoramiento personalizado.

A estas estrategias, promovidas desde el propio IIS Aragón, se añaden las iniciativas promovidas por sus investigadores y grupos y avaladas por diferentes acuerdos de colaboración, contratos y convenios con diversas organizaciones instituciones europeas e internacionales.

5. PROCESO DE INTEGRACIÓN Y BAJA DE ENTIDADES EN EL IIS ARAGÓN

El IIS Aragón es una organización dinámica y flexible, que contempla la incorporación y baja de agentes en su estructura, tanto a nivel de instituciones como en el ámbito científico. En este sentido, el Plan de Integración regula los procedimientos para dar de alta y baja a las entidades y grupos de investigación que desarrollen su actividad en el ámbito del IIS Aragón.

4.4 Unidad Asociada

Las unidades asociadas responden a la necesidad de establecer colaboraciones con otros centros y unidades de investigación e innovación que fomenten la colaboración con grupos del IIS Aragón. La colaboración con una unidad asociada tiene que ser estable y tener un ámbito superior al del grupo de investigación.

4.4.2 *Justificación de la colaboración*

La propuesta de unidad asociada tiene que ir amparada en un interés mutuo de las entidades en mantener una colaboración estable. Asimismo, se elaborará un informe justificativo que detalle aquellas infraestructuras y áreas que demuestren que la colaboración se alinea con los objetivos del IIS Aragón. Este informe se utilizará como base la negociación del convenio entre ambas instituciones, y se presentará por la Dirección Científica al Patronato para su aprobación.

4.4.3 *Negociación y redacción del convenio con la Unidad Asociada*

Una vez el Patronato ha aprobado el informe justificativo de la unidad asociada, se comenzará a negociar un convenio marco de colaboración entre las entidades. Para ello, nombrará a los responsables del IIS Aragón encargados de negociar el alcance del convenio, quienes podrán apoyarse en el Comité Científico Interno durante el proceso de negociado y redacción.

Este convenio de colaboración debe ser el marco en el que se estrechen las relaciones entre las entidades y que permita consolidar una o varias líneas de investigación comunes, estables en el tiempo, así como el acceso a las infraestructuras de investigación. Se recogerán indicadores de evaluación de la actividad, y su duración se establecerá con carácter general en cuatro años, aunque se realizarán revisiones anuales de seguimiento.

El convenio de colaboración firmado será revisado anualmente por una comisión mixta de seguimiento del convenio y se valorará el grado de consecución de los objetivos propuestos inicialmente. A la vista de los resultados obtenidos, se podrán tomar las siguientes acciones:

- Finalizar el convenio de colaboración entre las partes, bien por desestimación del interés estratégico en la asociación o bien por no cumplimiento de los compromisos adquiridos por cada una de las partes.

- Prorrogar el convenio de colaboración, extendiendo la vigencia del convenio por un periodo similar.
- Proponer al Patronato la integración de la unidad asociada dentro del ámbito del IIS Aragón.

4.5 Incorporación de nuevas entidades al ámbito IIS Aragón

Las Unidades Asociadas, tras el visto bueno de la comisión de coordinación del convenio, podrán solicitar su incorporación al ámbito del IIS Aragón. Para ello, se deberá elevar la propuesta al Patronato. Si el Patronato considera oportuno avanzar en esta colaboración mediante la integración de la entidad en la propia estructura de la Fundación IIS Aragón, se procederá a la firma de un convenio con el objetivo de incorporar a la nueva entidad en el IIS Aragón. En este convenio de deben recoger todos los derechos y deberes de la nueva entidad, mientras dure su participación en el Instituto.

Los derechos que tendrá la nueva entidad son los siguientes:

- El nuevo personal será incluido en los registros de gestión del Instituto (de personal y de datos y actividades) y los resultados obtenidos por los mismos se incluirán en las memorias científicas.
- El personal tendrá pleno derecho a la participación en los planes de formación, tutela de grupos emergentes y resto de los planes de acción del Instituto.
- También tendrá derecho al uso de infraestructuras y servicios comunes del Instituto en las mismas condiciones que el resto de personal.
- En términos generales el nuevo personal deberá asumir los convenios y condiciones de trabajo convenidas por el resto de personal. Deberá adoptar las normas éticas y de buena práctica científica de aplicación en el ámbito del Instituto.

Por su parte, la nueva entidad se compromete a cumplir con los siguientes deberes:

- Nombrar a los representantes necesarios que se incorporarán a los órganos de gobierno del Instituto.
- Desarrollar actividades de investigación de manera conjunta con los investigadores y grupos del Instituto bajo la supervisión del Coordinador de Programa en la que se ubiquen, con el objetivo de reforzar las investigaciones en el ámbito de sus líneas prioritarias.
- Compartir infraestructuras de investigación y otros recursos tanto humanos como materiales.
- Colaborar para la correcta gestión de la investigación desarrollada en el ámbito del Instituto (aportando los datos y documentación que le sea solicitada).

- Colaborar y participar en la construcción de la oferta formativa propia del Instituto.

Al menos, todos estos aspectos serán recogidos en el convenio de colaboración destinado a la incorporación de la nueva entidad en el IIS Aragón. Este convenio será firmado por el presidente del Patronato del Instituto y por la persona que ostente la representación legal de la entidad que se incorpora.

La incorporación de un nuevo integrante al IIS Aragón se comunicará al Instituto de Salud Carlos III, siguiendo el procedimiento establecido a tal efecto.

4.6 Baja de entidades

De forma similar a la incorporación de nuevas entidades, el presente Plan de Integración del IIS Aragón dispone de un procedimiento para dar de baja a alguna de las instituciones participantes.

Este proceso consta de tres etapas consecutivas.

4.6.2 Notificación de baja por parte de la entidad participante

Como primer paso de este proceso, la entidad que desee proceder a su baja, lo debe notificar al Patronato con una antelación mínima de seis meses, y deberá quedar registrado en acta su intención de dejar de formar parte del Instituto.

4.6.3 Asignación de compromisos pendientes

Tras ser notificado, el Patronato debe analizar la situación de la entidad en el Instituto, definiendo y acordando con la entidad los compromisos pendientes y el procedimiento para su cumplimiento, siendo imposible su baja dejando pendientes las actuaciones y actividades definidas.

4.6.4 Formalización de la baja de la entidad

Finalmente, cumplido el plazo indicado por la entidad y realizados los compromisos pendientes, el Patronato firma la notificación de baja de la entidad, siendo esta efectiva desde el momento de la firma.

A continuación, se notifica al personal encargado de dar de baja toda la documentación y los registros disponibles donde se recojan a los integrantes pertenecientes a esta entidad. A su vez, se debe reorganizar la composición de la estructura organizativa y científica para adaptarla a la nueva situación presente en el Instituto.

La nueva organización y estructura será presentada al Patronato para su aprobación.

6. NIVELES Y TIPOLOGÍAS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN E INVESTIGADORES DEL IIS ARAGÓN.

4.7 Niveles y tipologías de grupos de investigación.

El nivel más básico de la estructura científica del IIS Aragón son los grupos de investigación, definidos como Conjunto de investigadores, liderados por un jefe de grupo, que acredita colaboración estable, compartiendo una o varias líneas de investigación, y que verifican, como mínimo, las características siguientes:

- Desarrollo conjunto de proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas públicas, estatales o internacionales, en los últimos años.
- Producción científica común, con publicaciones de autoría compartida, mantenida a lo largo del tiempo, con calidad contrastada y número suficiente.

El IIS Aragón ha definido cuatro tipologías de grupos: consolidado de referencia, consolidado, emergente y asociado.

A continuación, se describe la definición de cada uno y los requerimientos necesarios.

4.7.2 Grupo de investigación consolidado de referencia

Grupo de Investigación que posee una trayectoria constante en su actividad investigadora, manteniendo una captación de recursos en convocatorias competitivas públicas, estatales o internacionales, de recursos para el desarrollo de sus líneas de investigación e incorporación de recursos humanos y un registro sostenido de publicaciones conjuntas de calidad contrastada.

Tener líneas de investigación estables, desarrolladas con proyectos sucesivos, y una producción científica colaborativa, de calidad contrastada, junto con una actividad de innovación expresada en el desarrollo de forma sostenida durante el mismo periodo, de acciones de innovación y traslación al ámbito clínico (Implantación de GPC, innovación en procesos asistenciales) y al sector productivo (patentes, desarrollo de productos sanitarios/dispositivos, etc.). Asimismo, también poseerá capacidad contrastada para formación de investigadores en etapa predoctoral y personal técnico de apoyo.

Deberá contar con una composición mínima de 8 miembros, de los cuales 5 tendrán que ser doctores. En todo caso, el investigador principal del grupo tendrá que ser doctor. El 50% de sus miembros deberá tener una trayectoria conjunta de trabajo desarrollada en colaboración con al menos 2 miembros del grupo.

El Investigador Principal podrá proponer un ColInvestigador Principal, que también deberá ser doctor, el cual le ayudará en las tareas de gestión del grupo, sustituyéndolo en caso de baja. La propuesta deberá incluir un resumen de la trayectoria del ColInvestigador Principal

propuesto, siendo necesaria la aprobación explícita de la Dirección Científica. En los casos en que el Investigador Principal del grupo tenga más de 60 años deberá proponer un Colinvestigador Principal de menos de 55 años.

Los criterios mínimos para ser reconocido en esta tipología se recogen en el Anexo de este Plan de Integración, y estarán sujetos una revisión anual por parte de la Dirección Científica y el Comité Científico Interno.

4.7.3 Grupo de investigación consolidado

Grupo de Investigación que posee una trayectoria constante en su actividad investigadora, manteniendo una captación de recursos en convocatorias competitivas públicas, estatales o internacionales, de recursos para el desarrollo de sus líneas de investigación e incorporación de recursos humanos y un registro sostenido de publicaciones conjuntas de calidad contrastada.

Tener líneas de investigación estables, desarrolladas con proyectos sucesivos, y una producción científica colaborativa, de calidad contrastada, junto con una actividad de innovación expresada en el desarrollo de forma sostenida durante el mismo periodo, de acciones de innovación y traslación al ámbito clínico (Implantación de GPC, innovación en procesos asistenciales) y al sector productivo (patentes, desarrollo de productos sanitarios/dispositivos, etc.). Asimismo, también poseerá capacidad contrastada para formación de investigadores en etapa predoctoral y personal técnico de apoyo.

Tendrá que tener una composición mínima de 6 miembros, de los cuales 3 tendrán que ser doctores. En todo caso, el investigador principal del grupo tendrá que ser doctor. El 33% de sus miembros tendrá que tener una trayectoria conjunta de trabajo desarrollada en colaboración con al menos 2 miembros del grupo.

El Investigador Principal podrá proponer un Colinvestigador Principal, que también deberá ser doctor, el cual le ayudará en las tareas de gestión del grupo, sustituyéndolo en caso de baja. La propuesta deberá incluir un resumen de la trayectoria del Colinvestigador Principal propuesto, siendo necesaria la aprobación explícita de la Dirección Científica. En los casos en que el Investigador Principal del grupo tenga más de 60 años deberá proponer un Colinvestigador Principal de menos de 55 años.

Los criterios mínimos para ser reconocido en esta tipología se recogen en el Anexo de este Plan de Integración, y estarán sujetos una revisión anual por parte de la Dirección Científica y el Comité Científico Interno.

4.7.4 Grupo de investigación emergente

Grupo de Investigación con trayectoria breve de trabajo conjunto y potencial para desarrollar líneas de investigación que no ha alcanzado todavía estabilidad y madurez en

su actividad investigadora, bien porque no posee la capacidad de captar recursos de forma constante o bien porque no dispone de un registro sostenido de publicaciones conjuntas de calidad contrastada y/o desarrollo de patentes. Los criterios mínimos para ser reconocido en esta tipología se recogen en el Anexo de este Plan de Integración, y estarán sujetos una revisión anual por parte de la Dirección Científica y el Comité Científico Interno, debiendo cumplir como mínimo con lo siguiente:

- Haber conseguido, de manera independiente, financiación para su primer proyecto en convocatorias competitivas públicas de ámbito estatal, en los últimos tres años.
- Grupo con actividad investigadora estable, que en los últimos cinco años ha conseguido al menos 2 proyectos de investigación en convocatorias competitivas públicas, de ámbito autonómico, con autoría (como primer, último autor o autor de correspondencia) en publicaciones de calidad contrastada en su ámbito de estudio.

Deberán tener una composición mínima de 5 miembros, de los cuales 2 tendrán que ser doctores. En todo caso, el investigador principal del grupo en el momento del reconocimiento tendrá que ser doctor y menor de 50 años.

En el caso de investigadores que hayan obtenido un contrato en convocatoria competitiva equivalente al nivel R3 del nivel de carrera investigadora (Miguel Servet, Ramón y Cajal, Juan Rodés, ARAID y equivalentes), conforme a la definición HRS4R, no serán necesarios unos criterios mínimos de composición.

Los grupos emergentes disponen de 5 años para obtener la condición de grupo consolidado. En el caso de no alcanzar la tipología de Grupo Consolidado al finalizar este periodo, podrán solicitar a la Dirección Científica la ampliación del periodo por otros 5 años adicionales, siempre y cuando el investigador principal no supere los 50 años en el momento de realizar la solicitud.

4.7.5 Grupo de investigación asociado

Si bien los Institutos acreditados están enfocados a la excelencia hospitalaria, existe una necesidad de canalizar iniciativas de investigación de los hospitales para transformarlas en investigación efectiva y que puedan colaborar con otros grupos de mayor trayectoria. Aquí se engloban esencialmente grupos de profesionales con actividad clínica que demuestren, en los últimos 5 años, una colaboración estable con otro grupo de investigación (consolidado o emergente) del IIS Aragón, desarrollando actividades tales como captación de participantes, recogida de datos y/o análisis de información en proyectos de investigación de concurrencia competitiva. También tendrán esta consideración aquellos grupos con actividad investigadora en proyectos aislados con financiación no competitiva

y que a criterio de la Dirección Científica, desarrollen actividad investigadora de cierta calidad y que pueden tener capacidad de liderar la creación de nuevos grupos.

Entre ellos destacamos los Grupos de Investigación Clínica, que presentan trayectoria investigadora, esencialmente ensayos clínicos, con fondos privados. Asimismo, se contemplan aquellos grupos de carácter básico o tecnológico que trabajen en líneas de interés estratégico según el PCC del IIS Aragón y con capacidad de colaboración con sus grupos clínicos adscritos.

Deberán estar registrados en el fichero que a tal efecto se dispone en el IIS Aragón. Además, deben establecer como fin realizar actividad científica continuada, con el objetivo de concurrir a convocatorias competitivas, especialmente a aquellas que fomenten la realización de investigación clínica no comercial. Periódicamente, la Dirección Científica revisará la condición de pertenencia al IIS Aragón de estos grupos en dependencia de su actividad investigadora.

Los grupos asociados deberán tener un mínimo de 5 miembros y demostrar colaboración con al menos otros dos grupos del IIS Aragón que no sean asociados, entendido como publicaciones, proyectos o cualquier otra actividad investigadora conjunta.

Anualmente se valorará la pertinencia de los grupos asociados, siendo disueltos en el caso de que no cumplan el criterio mínimo de estructura, o que no hayan realizado actividad colaborativa con otros grupos que no sean asociados.

4.8 Niveles y tipologías de investigadores.

En el presente apartado se recogen las diferentes categorías y tipologías adicionales definidas en el IIS Aragón para sus profesionales.

4.8.2 Investigador R3 de convocatoria

Son investigadores que han superado convocatorias competitivas externas dirigidas a la incorporación de investigadores R3, o que contemplan la evaluación como investigador R3 durante la vigencia de su contrato a tiempo completo en el ámbito de la biomedicina y la investigación en salud, y que en su caso cuentan con la correspondiente autorización de su institución. Dada la alta competitividad a nivel nacional y el interés por parte del ISCIII y las Instituciones de potenciar la investigación en personas de ámbito clínico, en esta tipología se incluyen los investigadores Juan Rodés, siendo su actividad asistencial como parte indisoluble de su actividad investigadora.

El Instituto considera prioritaria la incorporación y seguimiento de nuevos talentos en investigación que se adecuen a los Programas y grupos del IIS Aragón. Estos investigadores se beneficiarán de acciones específicas de promoción de su actividad incluidas en el Plan de Tutela a Grupos Emergentes. A su llegada, un investigador puede desarrollar su labor en solitario mientras se establece antes de incluirse en un grupo de investigación o crear su propio grupo emergente.

4.8.3 Investigador emergente

Se consideran Investigadores Emergentes aquellos que desarrollen su labor investigadora a tiempo completo contratados a través de convocatorias competitivas.

Entre estas convocatorias se incluyen las dirigidas a personal predoctoral y postdoctoral tanto de administraciones públicas como de Fundaciones y otras entidades. Así mismo, se incluyen las dirigidas a personal asistencial para que se formen en investigación, compaginándola con la labor asistencial. Las principales convocatorias que nutren esta categoría son las de predoctorales de las instituciones públicas, así como las convocatorias Río Hortega, Sara Borrell, Juan de la Cierva y cualquier otra dirigida a investigadores en esta categoría.

4.8.3.1 Inclusión en Grupo de Investigación

Todo investigador emergente tendrá que integrarse en un grupo de investigación del IIS Aragón en el momento de la formalización del contrato. El grupo será el del investigador responsable definido a la hora de realizar la solicitud o el del director de tesis.

4.8.3.2 Apoyo institucional

Estos investigadores se beneficiarán de acciones específicas recogidas en el Plan de Formación, de forma que puedan desarrollar su carrera profesional y continuar con su carrera investigadora. También se podrán establecer acciones específicas en el Plan de Tutela y Apoyo a Grupos Emergentes.

4.8.4 Investigador emérito

El IIS Aragón podrá vincular a investigadores que hayan sido reconocidos como eméritos por las instituciones integradas en el Instituto. Asimismo, podrá desarrollar su propio reglamento para investigadores eméritos de forma acorde a la normativa que le sea de aplicación.

4.8.5 Investigador asociado

Se considera investigador asociado a aquellos investigadores clínicos con labor asistencial desarrollada en un centro sanitario y que participan en estudios de forma individual. Al trabajar de forma individual no están integrados en grupos.

Los investigadores procedentes de un grupo que se haya disuelto o haya perdido el reconocimiento, se podrán mantener en el registro del IIS Aragón como investigadores asociados.

4.9 Procedimiento de adscripción de grupos

Los grupos de investigación que deseen formar parte del IIS Aragón lo solicitarán formalmente a la Dirección Científica, con el visto bueno de su institución correspondiente. El Investigador Principal es responsable de facilitar al IIS Aragón la información relativa a su grupo (miembros, líneas de investigación, producción científica anual, etc.).

La Dirección Científica evaluará las solicitudes de adscripción de grupos en base a la calidad de su producción científica, al cumplimiento de los criterios de tipo de grupos mencionados anteriormente, y a la adecuación de sus líneas de investigación a los programas del IIS Aragón, proponiendo al Patronato su admisión previo informe favorable del Comité Científico Interno, así como el tipo de grupo y programa al que se debe adscribir en su caso. Será el Patronato el que adoptará la resolución definitiva pertinente.

Si la Dirección Científica lo estima oportuno, podrá autorizar la adscripción de un grupo de manera provisional hasta la resolución definitiva por parte del Patronato. Durante este periodo de adscripción, el grupo y sus investigadores tendrán los mismos derechos y obligaciones que si estuvieran adscritos de forma definitiva.

La integración de un grupo de investigación en el IIS Aragón es un proceso voluntario y revocable que en ningún caso modifica la dependencia orgánica y laboral de los integrantes del grupo.

El investigador responsable del grupo recibirá una carpeta de bienvenida que tiene como objeto difundir las prácticas y normas del Instituto de Investigación Sanitaria. Esta carpeta estará disponible en versión electrónica a través de la web del Instituto.

4.10 Seguimiento y evaluación de grupos

Con el fin de conocer la actividad realizada por los grupos de investigación, mantener actualizadas las bases de datos y elaborar la memoria científica del IIS Aragón, anualmente se analizará la información de la actividad científica correspondiente a cada grupo, que se incluirá en la memoria científica. El Comité Científico Externo hace seguimiento de la

actividad de los grupos de investigación y los programas científicos del IIS Aragón anualmente.

Los grupos serán evaluados como máximo cada 5 años, pudiendo en el caso de grupos emergentes solicitarse una evaluación precoz por parte del Investigador Principal del grupo, si se considera que se reúnen los requisitos para ser considerados como consolidados. Es potestad de la Dirección Científica hacer evaluaciones con menor periodicidad en los grupos consolidados con objeto de ver la evolución de los mismos, e introducir de acuerdo con el IP del grupo las correcciones oportunas con objeto de mantener la producción y capacidades científicas del grupo.

Esta evaluación será determinante bien para la decisión del paso de *Grupo Emergente a Consolidado*, o de *Consolidado a Consolidado de Referencia* o bien para la exclusión de grupos dentro del IIS Aragón. Esta evaluación se realizará conforme a los siguientes criterios objetivos especificados anteriormente en la descripción de la tipología de grupo:

- Publicaciones: se tendrán en cuenta únicamente artículos originales y revisiones. Excepcionalmente se considerarán editoriales en revistas de Q1.
- Proyectos: además de la participación en proyectos nacionales y autonómicos, se valorará positivamente la colaboración en proyectos internacionales.

Además de estos criterios objetivos, la Dirección Científica completará la valoración considerando positivamente otros aspectos relacionados con la innovación y la transferencia:

- Patentes: se incluyen tanto patentes nacionales como internacionales, resaltando especialmente aquellas que se encuentren en explotación.
- Transferencia de resultados: se tendrá en cuenta tanto la transferencia hacia la industria como aquella realizada hacia el Sistema de Salud en forma de protocolos y guías de práctica clínica.
- Captación de fondos: se tendrán en cuenta tanto los conseguidos en convocatorias competitivas, como los obtenidos a través de convenios con otras entidades públicas o privadas.

Todos estos parámetros serán considerados en el seguimiento y evaluación de grupos de cara a emitir una valoración global del rendimiento científico de los grupos. El resultado será presentado al Comité Científico Externo para su informe.

4.10.2 Procedimiento de exclusión de grupos

En caso de que un grupo no reúna las características para permanecer en su tipología, la Dirección Científica evaluará la situación y propondrá al Patronato su reconversión en

grupo asociado o exclusión del IIS Aragón. No obstante, en este proceso se tendrán en cuenta la trayectoria general en los términos anteriormente referidos (publicaciones, patentes, transferencia de resultados y captación de fondos) de manera que un grupo, aun siendo candidato a perder su tipología o exclusión del IIS Aragón, podrá obtener la concesión de un periodo de acreditación adicional, en base al potencial de desarrollo del grupo a corto plazo, si así se propone por la Dirección Científica.

Los investigadores miembros del grupo podrán incorporarse a otros grupos o mantenerse en el registro de personal del IIS Aragón como investigador asociado.

Para la evaluación de grupos emergentes, se estará a lo dispuesto en el Plan de Tutela a Grupos emergentes.

4.11 Derechos y obligaciones de los grupos

La adscripción de un Grupo de Investigación al IIS Aragón conlleva los siguientes derechos y obligaciones.

4.11.2 Derechos

- Participar en los órganos de participación científica del IIS Aragón.
- Colaborar en el desarrollo del Plan Científico Cooperativo.
- Utilizar el nombre e imagen del IIS Aragón, en conjunción con la entidad de vinculación (normativa de filiación), en sus publicaciones y actividad de investigación en general en los términos establecidos por la normativa que sea de aplicación.
- Hacer uso de los servicios comunes de apoyo del IIS Aragón.
- Participar en convocatorias y financiación de líneas del IIS Aragón.
- Participar en convocatorias promovidas exclusivas o preferentes para institutos acreditados.
- Optar a participar en las estructuras cooperativas de investigación de las que forme parte el IIS Aragón.
- Optar a la cofinanciación del IIS Aragón en las propuestas de infraestructuras y personal de apoyo en convocatorias competitivas.
- Estar inscrito en el Registro de Grupos y Personal del IIS Aragón.
- Formar parte de la Memoria Científica del IIS Aragón.

4.11.3 Obligaciones

- Atenerse al código de buenas prácticas del IIS Aragón.
- Revisar anualmente la composición del grupo y avisar en el plazo de un mes sobre cualquier variación producida en la composición del grupo.
- Informar anualmente al IIS Aragón sobre las líneas de investigación en desarrollo y sus resultados, así como de las publicaciones, tesis y patentes del grupo.
- Colaborar en el desarrollo del Plan Científico Cooperativo.
- Colaborar en la promoción de la investigación de calidad.
- Utilizar el formato de firma oficial del IIS Aragón en todas las publicaciones y presentaciones que se realicen, junto con la de sus organismos contratantes de acuerdo con lo especificado en las normas de citación.
- Gestionar las compras realizadas con fondos procedentes de proyectos o actividades gestionados a través de la Fundación IIS Aragón de acuerdo con sus procedimientos de compras y según se establezca en el acuerdo de gestión correspondiente. En el caso de adquisición de equipos o inventariable, su mantenimiento se llevará a cabo según el proceso del Plan de Calidad.
- Realizar las solicitudes de financiación de la investigación de temática en salud a través de la estructura de gestión del IIS Aragón.

5 PRÓXIMOS PASOS EN EL ÁMBITO DE LA INTEGRACIÓN

En los últimos años, el IIS Aragón ha trabajado para incrementar y consolidar la integración e interrelación de todos los agentes que actualmente participan en el Instituto, tanto a nivel de instituciones como a nivel de grupos de investigación.

En este sentido, se han puesto en marcha una serie de actuaciones destinadas a alcanzar estos objetivos de cooperación entre todas las partes, de forma que el IIS Aragón no sea solo la suma de sus partes, sino que ofrezca un valor añadido en el ámbito científico mediante esta asociación.

Con el objetivo de seguir trabajando en esta línea y que con el paso del tiempo cada vez sean más las interacciones entre todos los agentes, se han planificado, en el contexto del Plan Estratégico vigente del IIS Aragón, unas propuestas de actividades a poner en marcha en los próximos años. Un desglose más detallado de las actividades propuestas se puede encontrar en el desarrollo estratégico del IIS Aragón para el periodo 2023-2027.

5.3 Organización de la I+D de las instituciones sanitarias del entorno

El objetivo de esta actuación es dotar al Instituto de masa investigadora aglutinando la investigación biomédica de Aragón.

Entre las actividades propuestas en esta actuación, se encuentran las siguientes:

- Fomentar la constitución de grupos clínicos de excelencia que desarrollan su actividad en el Servicio de Salud de Aragón con potenciales sinergias para la colaboración con otros grupos del IIS Aragón.
- Establecer convenios con otras instituciones sanitarias del entorno para articular colaboraciones con otros grupos de investigación del entorno del Instituto.
- Considerar la incorporación de los grupos clínicos identificados como grupos vinculados al Instituto: establecer requisitos mínimos de evaluación, favorecer la participación de personal facultativo, MIR y enfermería en proyectos de investigación, etc.

5.4 Incorporación al IIS Aragón de investigadores de otras disciplinas científicas

El objetivo de esta actuación es poner en marcha medidas que favorezcan la incorporación de investigadores de otras disciplinas científicas a los grupos de investigación del IIS Aragón.

Las actividades englobadas en esta actuación están relacionadas con:

- Fortalecer la coordinación con la Universidad de Zaragoza y con Campus Iberus, para impulsar una formación de postgrado diferencial especializada y de excelencia en el ámbito de las tecnologías sanitarias.
- Fortalecer el programa de incorporación de personal Ingeniero al sistema sanitario.
- Impulsar la realización de proyectos mediante la colaboración con otros Institutos autonómicos o universitarios del entorno.

5.5 Relaciones y alianzas con agentes del entorno

El objetivo de la actuación es impulsar la colaboración del IIS Aragón con agentes del entorno científico, tecnológico y empresarial para fomentar el desarrollo de proyectos conjuntos.

Las actividades englobadas en esta actuación son las siguientes:

- Identificar los principales agentes del entorno científico, tecnológico y empresarial con el fin de evaluar posibles colaboraciones.

- Definir, para cada agente identificado, un modelo específico de acuerdo de colaboración en función de su tipología e intereses mutuos.
- Impulsar y reforzar las relaciones con otras estructuras nacionales de referencia en el ámbito de la investigación biomédica.
- Favorecer la visibilidad de IIS Aragón y sensibilización sobre el interés de la investigación biomédica a potenciales patrocinadores y mecenas.
- Favorecer la formalización de convenios con grupos de interés y agentes sociales (asociaciones de pacientes, ONGs, entidades educativas, etc.) en el marco de la responsabilidad social corporativa del IIS Aragón.

5.6 Adecuación de los espacios, equipos y servicios científicos de apoyo

El objetivo de la actuación es fomentar, optimizar y adecuar el uso de los servicios científicos de apoyo entre los investigadores, así como de los espacios y equipos del Instituto.

Las actividades englobadas en esta actuación son las siguientes:

- Identificar las necesidades de espacios dedicados a la investigación para la ubicación de los grupos de investigación y para su uso compartido.
- Definir una estrategia competitiva para uso de los espacios IIS Aragón entre los grupos de investigación.
- Impulsar, dentro del marco de actuación del IIS Aragón y en colaboración con IACS y UNIZAR, los Servicios Científico Técnicos, promoviendo su inserción en plataformas nacionales, adaptándolos a las necesidades de los investigadores y garantizando su valor añadido para la comunidad científica.
- Identificar y fomentar el uso de las plataformas de la Universidad de Zaragoza y del IACS que puedan ser utilizadas por los investigadores del Instituto.
- Definir un Plan de Equipamientos.
- Definir actividades formativas para los investigadores del IIS Aragón usuarios de los Servicios Científico Técnicos y equipos.
- Evaluar anualmente la adecuación de espacios, de servicios de soporte y de equipos en función de la demanda de los profesionales.

6. INTERRELACIÓN ENTRE EL PLAN ESTRATÉGICO, EL PLAN DE FORMACIÓN Y EL PLAN DE INTEGRACIÓN

La estrategia corporativa del IIS Aragón se desarrolla principalmente en el contexto de su Plan Estratégico, cuya vigencia abarca el periodo 2023-2027. Contenido en su desarrollo estratégico, se despliegan todas las actuaciones a poner en marcha por el Instituto para alcanzar los objetivos propuestos.

La estrategia general del IIS Aragón se complementa con otras planificaciones elaboradas e implantadas en la organización. En este sentido, el Plan Estratégico engloba actividades en el ámbito del Plan de Formación y del propio Plan de Integración, definiendo una propuesta de trabajo común y alineada en todos los niveles.

A continuación, se describe cómo se complementa cada uno de los planes de acción del Plan Estratégico con los planes previamente mencionados: el Plan de Integración y el Plan de Formación.

7. EVALUACIÓN E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

El Plan de Integración del IIS Aragón persigue el objetivo de mejorar la interrelación y colaboración entre todas las entidades que lo conforman, trabajando como una única institución y no como la suma de los centros independientes.

En este sentido, se ha definido un procedimiento de evaluación y seguimiento, que permita conocer el grado de desarrollo del Plan y el éxito de las iniciativas y mecanismos implantados.

Con una periodicidad anual, la Dirección Científica y la Dirección Ejecutiva del Instituto realizan una revisión de los mecanismos de integración implantados, con el objetivo de verificar su adecuación y eficacia. La valoración realizada es elevada a la Comisión de Dirección para su validación y aprobación.

Junto con este análisis cualitativo, se han definido una serie de indicadores cuantitativos de seguimiento que son medidos con la misma periodicidad anual y que permiten conocer de forma más exhaustiva en grado de integración presente en el IIS Aragón a todos los niveles.

Integración de Instituciones	
Mecanismo	Indicador
Órganos de Gobierno: Patronato / Comisión de Dirección	Nº de reuniones de los Órganos de Gobierno

Integración de Grupos	
Mecanismo	Indicador que mide la eficacia
Reunión Anual Claustro de Investigación	% de grupos asistentes
Comité Científico Interno	Nº de reuniones del Comité Científico Interno
	Nº de asistentes por sesión
Programas de investigación	Nº de reuniones/jornadas de los Programas

Relación con Atención Primaria y Enfermería	Nº de grupos identificados con potencial de incorporación de AP y enfermería
---	--

Diseminación de Conocimiento entre Grupos	
Mecanismo	Indicador que mide la eficacia
Seminarios Científicos y Biomédicos	Nº de Seminarios realizados
Web del Instituto	Nº de noticias de grupos publicadas en la web del Instituto
Boletín de Investigación	Nº de boletines enviados por año

8. ANEXO CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

a. Grupo Consolidado de Referencia

Los criterios a cumplir, en los últimos 5 años, serán los siguientes:

- 10 publicaciones en revistas indexadas en JCR, de las cuales, como mínimo, 4 tendrán que ser de primer cuartil o 2 de primer decil.
- Tener financiación continuada en convocatorias competitivas públicas, estatales o internacionales
- Tener 3 proyectos de concurrencia competitiva por un importe superior a los 15.000 € cada uno, o 1 proyecto de concurrencia competitiva por un importe superior a 75.000 €, o ingresos por actividades I+D+i superiores a 100.000 €, gestionados por el IIS Aragón.
- Uno de los siguientes criterios:
 - 2 tesis dirigidas o codirigidas
 - 1 patente licenciada
 - 1 acuerdo de explotación con empresas
 - 1 empresa creada
- Participación como socio o líder en programas internacionales

b. Grupo Consolidado

Los criterios a cumplir, en los últimos 5 años, serán los siguientes:

- 10 publicaciones en revistas indexadas en JCR, de las cuales, como mínimo, 2 tendrán que ser de primer cuartil y 1 de primer decil o 3 de primer cuartil.
- Tener financiación continuada en convocatorias competitivas públicas, estatales o internacionales
- Tener al menos 2 proyectos de concurrencia competitiva por un importe superior a los 15.000 € cada uno, o al menos 1 proyecto de concurrencia competitiva por un importe superior a 50.000 €, o ingresos por actividades I+D+i superiores a 50.000 €, gestionados por el IIS Aragón.

c. Grupo Emergente

Los criterios mínimos a cumplir, en los últimos 3 años, serán los siguientes:

- 5 publicaciones en revistas indexadas en JCR, de las cuales al menos 1 tendrá que ser en primer cuartil.
- Uno de los siguientes criterios:
 - o Haber obtenido financiación en un proyecto en convocatorias competitivas públicas de ámbito estatal, en los últimos 3 años.
 - o Haber conseguido al menos 2 proyectos de investigación en convocatorias competitivas públicas, de ámbito autonómico.

d. Grupo Asociado

Deberán demostrar actividad investigadora conjunta, como publicaciones o proyectos, con al menos dos grupos del IIS Aragón que no sean de categoría asociado.