

**CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD, LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL Y LA AGENCIA "PEDRO LAÍN ENTRALGO", DE FORMACIÓN, INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SANITARIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID, PARA LA CREACIÓN Y DESARROLLO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL (IRYCIS)**

En Madrid, a 15 de diciembre de 2009

**REUNIDOS**

De una parte, el **SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD**, (también en adelante, SERMAS) representado por la Ilma. Sra. D<sup>a</sup>. Ana Sánchez Fernández en calidad de Viceconsejera de Asistencia Sanitaria de la Consejería de Sanidad, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 30/2008, de 10 de abril, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, y actuando de conformidad con el artículo 23.2 a) del Decreto 24/2008, de 3 de abril, por el que se establece el régimen jurídico y de funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud, en relación con el artículo 4.3 b) de la Ley 8/1999, de 9 de abril, de adecuación de la Normativa de la Comunidad de Madrid a la Ley Estatal 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la redacción dada por la Ley 1/2001, de 29 de marzo.

De otra parte, la **UNIVERSIDAD DE ALCALÁ** (también en adelante, UA) representada por su Rector Magnífico, D. Virgilio Zapatero Gómez, en virtud de la competencia que ostenta por el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/ 2007, de 12 de abril, y el artículo 21 i) de sus Estatutos, aprobados por el Decreto 221/2003, de 23 de octubre.

De otra parte, la **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID** (también en adelante, UCM) representada por su Rector Magnífico, D. Carlos Berzosa Alonso-Martínez, en virtud de la competencia que ostenta por el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/ 2007, de 12 de abril, y el artículo 66 de sus Estatutos, aprobados por el Decreto 58/2003, de 8 de mayo.



De otra parte, la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID** (también en adelante, UAM) representada por su Rector Magnífico, D. José M<sup>a</sup> Sanz Martínez, nombrado por el Decreto 63/2009, de 2 de julio, del Consejo de Gobierno, y en virtud de la competencia que ostenta por el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/ 2007, de 12 de abril, y el artículo 40 m) de sus Estatutos, aprobados por Decreto 214/2003, de 16 de octubre.

De otra parte, la **FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL** (también en adelante, FUNDACIÓN), representada por el Presidente del Patronato Sr. D. Amador Elena Córdoba, de acuerdo con lo previsto en el artículo 20 de los Estatutos, aprobados por el Decreto 187/2003, de 24 de julio, por el que se autoriza la constitución de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Ramón y Cajal.

Y de otra parte, **LA AGENCIA "PEDRO LAÍN ENTRALGO", DE FORMACIÓN, INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SANITARIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID** (también en adelante, AGENCIA), actuando en su nombre la Ilma. Sra. D.<sup>a</sup> Belén Prado Sanjurjo, Viceconsejera de Ordenación Sanitaria e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, en virtud de la Orden 509/2009, de 22 de junio de 2009, del Consejero de Sanidad, por la que se le designa el ejercicio temporal de las competencias que tiene atribuidas el Director General de la misma, y en relación con las otorgadas en el artículo 4.3 b) de la Ley 8/1999, de 9 de abril, de adecuación de la normativa de la Comunidad de Madrid a la Ley Estatal 4/1999, de 13 de enero, y el Acuerdo de 17 de junio de 2002 del Consejo de Administración de la Agencia "Pedro Laín Entralgo", por el que se delega en el Director General de la misma, la competencia en materia de convenios.

Reconociéndose todas las partes mutua y recíprocamente la capacidad legal necesaria para formalizar el presente convenio de colaboración, a tal efecto,

### MANIFIESTAN

I. Que el SERMAS, es un Ente de Derecho Público, creado por la Ley 12/2001, de 21 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid (LOSCAM), dotado de personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines, teniendo entre sus funciones la gestión de los centros, servicios y establecimientos sanitarios del mismo dependientes, como es concretamente el Hospital Ramón y Cajal (también en adelante, HOSPITAL) todo ello de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 24/2008, de 3 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se establece su régimen jurídico y de funcionamiento. Asimismo, para el desarrollo del objeto del este Convenio, cuenta con la autorización administrativa de uso, de fecha 9 de diciembre de 2009, de conformidad con la Ley 3/2001 de 21 de junio, de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.



II. Que la UA tal y como determinan sus Estatutos es una entidad de Derecho Público dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio a la que corresponde, en el ámbito de sus competencias, el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio. Se define por su voluntad de innovación e implicación social, en coordinación y colaboración con otras universidades e instituciones.

III. Que la UCM, tal y como determinan sus Estatutos es una entidad de Derecho Público dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio a la que corresponde, en el ámbito de sus competencias, el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio. Se define por su voluntad de innovación e implicación social, en coordinación y colaboración con otras universidades e instituciones.

IV. Que la UAM, tal y como determinan sus Estatutos es una entidad de Derecho Público dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio a la que corresponde, en el ámbito de sus competencias, el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio. Se define por su voluntad de innovación e implicación social, en coordinación y colaboración con otras universidades e instituciones.

V. Que la FUNDACIÓN es una organización sin ánimo de lucro de las previstas en la Ley 1/1998, de 2 de marzo, de Fundaciones de la Comunidad de Madrid, cuya constitución fue aprobada mediante el Decreto 187/2003, de 24 de julio, con el fin de gestionar programas y proyectos de investigación clínica, y otras actividades conexas en el campo de la Biomedicina, para contribuir a la promoción y protección de la salud de la población y al progreso y mejora del Sistema Sanitario de la Comunidad de Madrid. El artículo 5.º de sus Estatutos establece que para el cumplimiento de sus fines la Fundación facilitará la investigación y la formación del personal investigador en colaboración con la UA y con aquellas otras instituciones, públicas y privadas que dirijan sus actividades a programas de investigación científica aplicada a la Biomedicina y a las Ciencias de la Salud.

VI. Que la AGENCIA está adscrita a la Consejería de Sanidad y se configura como entidad de Derecho Público con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines a tenor de lo dispuesto en los artículos 115.1 de la citada Ley 12/2001, de 21 de diciembre, entre los que se encuentran, en su artículo 116, el fomento y el impulso de la investigación sanitaria, así como el de establecer relaciones de coordinación entre las iniciativas de investigación sanitaria que se produzcan en la Comunidad de Madrid y con otras administraciones e Instituciones.

Por otra parte, en virtud de la Resolución Conjunta del SERMAS y la AGENCIA, dictada en fecha 30 de enero de 2008, la AGENCIA gestiona la investigación de los grupos que la desarrollan en el ámbito de los Centros de Atención Primaria que son dependientes del SERMAS. Grupos de



investigación que podrán incorporarse al Instituto de Investigación Sanitaria si están en su área de influencia.

**VII.** Que dentro de los objetivos de la política científica, en los ámbitos nacional e internacional está la creación de centros de excelencia y redes de investigación estatales y europeas y que se hace necesario para la consecución de este objetivo la concentración de esfuerzos de los distintos grupos y entidades dirigidos al desarrollo de una investigación en salud de excelencia, aprovechando economías de escala con el fin de desarrollar una investigación más eficaz y más competitiva.

**VIII.** Que tal y como dispone la Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica, en su artículo 88, el Sistema Nacional de Salud colaborará con otras instituciones y organizaciones implicadas en la investigación para la utilización conjunta de infraestructuras científicas y a tal efecto, se promoverá la configuración de institutos de investigación sanitaria en el seno de los centros del Sistema Nacional de Salud mediante la asociación de grupos de investigación. La capacidad investigadora de estos institutos, a los efectos de la participación en las convocatorias del Ministerio de Sanidad y Política Social podrá ser acreditada por el propio Ministerio a propuesta del Instituto de Salud Carlos III o de las comunidades autónomas, por el procedimiento que se establezca reglamentariamente, hasta la fecha, la Orden SCO/1245/2006, de 18 de abril, por el que se desarrolla el Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria (BOE de 28 de abril de 2006).

**IX.** Que en este sentido la AGENCIA como organismo de la Comunidad de Madrid en el marco de la política científica regional para el ámbito sanitario, contemplada en el Plan de Investigación Biomédica de la Consejería de Sanidad, tiene entre sus funciones definir y promover la estrategia de constitución de los Institutos de Investigación Sanitaria.

**X.** Que el Real Decreto 339/2004 y la Orden SCO/1245/2006 antes citados tienen por objeto la regulación del procedimiento para la acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria en el ámbito del Sistema Nacional de Salud. Este Real Decreto tiene por finalidad fomentar la asociación de los hospitales del Sistema Nacional de Salud, de las Universidades, Organismos Públicos de Investigación y otros centros públicos o privados de investigación, a los efectos de constituir Institutos de Investigación Multidisciplinares y Multiinstitucionales que contribuyan a fundamentar científicamente los programas y políticas del Sistema Nacional de Salud, potenciando preferentemente la Investigación Traslacional. Los hospitales constituyen el núcleo básico de los Institutos de Investigación Sanitaria resultantes de dicha Asociación.

**XI.** Que las partes intervinientes en el ejercicio de sus respectivas facultades consideran necesario la colaboración conjunta en las materias de su competencia y acuerdan suscribir el presente convenio de colaboración que llevan a efecto con sujeción a las siguientes



## CLÁUSULAS

### PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO

1. El objeto de este convenio es la constitución del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Ramón y Cajal (también en adelante, IRYCIS), a través de la adscripción del personal docente e investigador de la UA, de la UCM, de la UAM y de grupos de investigación en el ámbito de los Centros de Atención Primaria del área de influencia al HOSPITAL, dependiente del Servicio Madrileño de Salud, con base en el artículo 88 de la Ley 14/2007, de 3 de julio, reguladora de la Investigación Biomédica y de conformidad con lo regulado en el Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria y por la Orden SCO/1245/2006, de 18 de abril, por la que se desarrolla el citado Real Decreto,

2. El HOSPITAL constituye el núcleo básico del Instituto de Investigación Sanitaria, resultante de dicha asociación, de acuerdo al artículo 2.1 del Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria. La FUNDACIÓN será la entidad gestora del mismo.

3. El IRYCIS se concibe como una estructura funcional de investigación biomédica multidisciplinar y traslacional orientada a la investigación básica, clínica, epidemiológica y en servicios de salud y tendrá su sede en Madrid, en el HOSPITAL, en la Carretera de Colmenar, Km. 9,100, 28034, Madrid.

### SEGUNDA. MIEMBROS

1. El IRYCIS estará constituido por el SERMAS a través del HOSPITAL, la UA, la UCM, la UAM, la FUNDACIÓN y la AGENCIA.

2. Sin perjuicio de lo anterior, las entidades que suscriben este convenio expresan su compromiso de promover las actuaciones que sean necesarias para la asociación al IRYCIS, como miembros del mismo, de entidades de similar naturaleza que deseen establecer formas de actuación coordinada, a través de un documento donde se expresen las condiciones de la relación, tal como se define en el Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, y la integración de sus investigadores, grupos y equipos de investigación.

3. La incorporación de nuevos miembros se realizará previa solicitud de los mismos y aceptación expresa de las condiciones de admisión que establezcan, en su caso, los órganos de gobierno del IRYCIS.
4. La integración de nuevos miembros abarcará los siguientes niveles:
  - A nivel de Gobierno: Quedando representadas todas las entidades que forman parte del IRYCIS, en los órganos de gobierno del mismo.
  - A nivel de estructura científica: Mediante el desarrollo de actividades conjuntas entre investigadores y grupos de investigación para potenciar las líneas de investigación del IRYCIS directamente en el contexto hospitalario o a través de los espacios destinados a tal fin.
  - A nivel de procesos: Incluyendo, entre otros procesos, el desarrollo de actividades formativas y de formación de investigadores, el uso de infraestructuras de investigación o plataformas tecnológicas de ambas partes y la difusión de las actividades de investigación.
5. El desarrollo de cada uno de estos aspectos que configuran el proceso de integración será tutelado por el Consejo Rector que se señala en la cláusula séptima, que valorará la necesidad de formular nuevos y sucesivos convenios, que consoliden la integración realizada.
6. La integración se articulará teniendo en cuenta la finalidad última de promover el progreso en la atención sanitaria de la población según los principios deontológicos comúnmente admitidos en el ámbito de la Medicina y los de orden ético que presiden la investigación.
7. Los miembros del IRYCIS se comprometen a mantener su participación en el mismo, con pleno ejercicio de sus derechos y cumplimiento de sus obligaciones, debiendo en su caso, manifestar expresamente su renuncia con una antelación mínima de seis meses. En este caso, los órganos de gobierno del IRYCIS determinarán la forma de cumplir los compromisos pendientes y las condiciones en las que deba realizarse.

### TERCERA. FUNCIONES

El IRYCIS llevará a cabo actividades de investigación en las líneas priorizadas en la cláusula cuarta, potenciando la colaboración y cooperación con otros centros y grupos de investigación con el fin de:

- Fomentar la investigación de calidad básica, clínica, epidemiológica y de servicios de salud.



- Favorecer y desarrollar programas y proyectos de investigación o formación de investigadores, con especial atención a la formación científica de profesionales en metodología de la investigación y a las necesidades del ámbito de la Atención Primaria.
- Velar por la calidad, la ética y los principios deontológicos de la investigación.
- Promover la participación de los grupos de investigación del IRYCIS en estructuras estables de investigación cooperativa.
- Fomentar una cultura de investigación en salud de excelencia facilitando las relaciones y colaboraciones entre los profesionales investigadores con proyectos de investigación con líneas e intereses comunes a los del IRYCIS.
- Fomentar el uso eficiente de los recursos e infraestructuras del IRYCIS.
- Promover la traslación de los resultados:
  - A la sociedad y al sistema sanitario, trasladando el conocimiento generado de su actividad a la práctica clínica.
  - A la comunidad científica, difundiendo su actividad a través de las publicaciones generadas y las memorias científicas del IRYCIS.
  - Al sistema económico fomentando la innovación y la transferencia de resultados.

#### **CUARTA. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. El IRYCIS debe ser un espacio multidisciplinar donde se realice una actividad de investigación centrada fundamentalmente en las siguientes áreas temáticas:

- 1.- Neurociencias y órganos de los sentidos
- 2.- Endocrinología, metabolismo y nutrición
- 3.- Inmunología, microbiología e infección
- 4.- Patología de sistemas y cáncer
- 5.- Epidemiología y Tecnologías Sanitarias

2. Las áreas y líneas de investigación serán revisadas periódicamente a través del Comité Científico Externo del Instituto y ratificadas o modificadas por los órganos de gobierno del IRYCIS.

#### **QUINTA. INVESTIGADORES**

1. El IRYCIS albergará al personal perteneciente al HOSPITAL, a la UA, la UCM, la UAM y a la FUNDACIÓN, o cualesquiera otros miembros que en el futuro pudieran decidir las entidades firmantes a través de los órganos de gobierno del IRYCIS. La participación de personal de cualquiera de las entidades firmantes en el IRYCIS deberá contar con la aprobación de dichos órganos y de la institución de origen, de acuerdo con los requisitos y condiciones aprobados por éstos, pudiendo para ello solicitar el asesoramiento del Comité Científico Externo.

2. De igual forma, la revocación de la categoría de investigador o grupo de investigación del IRYCIS se realizará por parte de los órganos de gobierno del mismo.
3. El personal –responsable de grupos- que participa en el IRYCIS se relaciona en el Anexo I de este convenio, que queda unido a éste como parte integrante e inseparable del mismo, y que deberá modificarse en el supuesto de variación de su composición.
4. El personal docente e investigador de la UA, de la UCM, de la UAM así como el resto del personal que se integre en el IRYCIS mantendrá el régimen jurídico que, en cada caso, sea aplicable, en función de la entidad de la que dependan. El personal de las entidades firmantes del presente convenio mantendrá sus derechos y deberes establecidos en la normativa que le sea de aplicación.
5. El personal de la UA, de la UCM y de la UAM dependerá de la dirección científica del IRYCIS exclusivamente en lo referente a los proyectos de investigación realizados conjuntamente entre personal de las distintas entidades integrantes de éste, dentro de las líneas priorizadas en el presente convenio.
6. Las tareas desarrolladas en el IRYCIS por los investigadores participantes en éste tendrán, a todos los efectos, la consideración de actividad propia en cada una de sus entidades de origen.
7. Las propuestas de contratación de personal o de adjudicación de personal investigador en formación, por parte del IRYCIS, que vaya a desarrollar su investigación conjuntamente o bajo la dirección científica de personal de la UA, de la UCM, de la UAM o en sus espacios, deberán ser comunicadas por los investigadores a los directores de los departamentos correspondientes a los efectos de que éstos den su visto bueno y garanticen la disponibilidad de medios físicos y técnicos para su acogida.

De acuerdo a los indicadores estándares científicos señalados en la Guía de Evaluación de Institutos de Investigación Sanitaria para solicitar la acreditación como Instituto de Investigación Sanitaria, el personal asistencial como Investigador Principal será igual o superior al 30%.

## SEXTA. ORGANIZACIÓN

El IRYCIS se organiza en los siguientes órganos:

- Órganos de gobierno: Consejo Rector y Comisión Delegada
- Órganos de consulta: Comité Científico Externo y Comisión de Investigación del IRYCIS
- Órgano de dirección ejecutiva: Director del IRYCIS, que será el Director Científico del mismo.
- Órgano de gestión: La FUNDACIÓN.



## SÉPTIMA.- CONSEJO RECTOR

1. El Consejo Rector es el órgano de gobierno al que corresponde la representación, la dirección y la administración del IRYCIS.

2. El Consejo Rector tendrá las siguientes funciones:

1. Nombrar y cesar al Director del IRYCIS.
2. Nombrar y cesar a los miembros del Comité Científico Externo del IRYCIS.
3. Nombrar y cesar a los miembros de la Comisión de Investigación del IRYCIS.
4. Ejercer la supervisión, inspección, vigilancia y orientación de la labor del IRYCIS, establecer las directrices de carácter general y la planificación estratégica del mismo.
5. Aprobar el Plan Estratégico y los programas operativos del IRYCIS así como los proyectos y los resultados.
6. Aprobar el Plan de Calidad del IRYCIS.
7. Aprobar anualmente el presupuesto, las memorias oportunas, el inventario, así como el balance económico y las cuentas anuales del IRYCIS.
8. Revisar el sistema de gestión, actividades y resultados del IRYCIS.
9. Aprobar los reglamentos internos del IRYCIS.
10. Aprobar la propuesta de los requisitos y condiciones para la incorporación de nuevos investigadores y grupos de investigación y acordar la entrada de nuevos miembros al IRYCIS.
11. Aprobar la propuesta sobre la distribución de los recursos obtenidos que corresponda como IRYCIS.
12. Definir las políticas de acreditación y la utilización de plataformas tecnológicas compartidas en base a los correspondientes acuerdos de integración.
13. Establecer las políticas de formación y de conocimiento compartido dentro del IRYCIS.
14. Delegar sus facultades en uno o más miembros del Consejo Rector, o en el Director del IRYCIS sin que puedan ser objeto de delegación la aprobación de cuentas y del presupuesto.
15. Cambiar la sede del IRYCIS.

3. El Consejo Rector estará constituido por los siguientes miembros:

1. Presidente: El titular que ostente la representación del SERMAS o persona en quien delegue.
2. Vicepresidente Primero: El Rector de la UA o persona en quien delegue.
3. Vicepresidente Segundo: El Rector de la UCM o persona en quien delegue.
4. Vicepresidente Tercero: El Rector de la UAM o persona en quien delegue.
5. Vocales:



- Los miembros del Patronato de la FUNDACIÓN
- Un vocal designado por el Rector de la UA.
- Un vocal designado por el Rector de la UCM.
- Un vocal designado por el Rector de la UAM.
- El Director del IRYCIS.

6. Un Secretario del Consejo Rector: El Director de la FUNDACIÓN, con voz pero sin voto en las deliberaciones del mismo. El Secretario levantará acta de las reuniones del Consejo Rector, las cuales deberán ser firmadas por todos los miembros presentes.

4. El funcionamiento del Consejo Rector, será el siguiente:

Los miembros del Consejo Rector por razón del cargo o el puesto que desempeñan formarán parte del Consejo Rector hasta que sean cesados de los mismos, incorporándose los miembros que ocupen el nuevo cargo o puesto.

El resto de miembros del Consejo Rector serán nombrados y cesados por las entidades que representan. Su cargo tendrá una duración de 4 años, y serán reelegibles por el mismo periodo.

La duración del mandato para los miembros que lo sean por su condición de Patronos de la FUNDACIÓN, será la del desempeño de dicho cargo.

El Consejo Rector se reunirá como mínimo dos veces al año y, además, cuantas veces lo convoque el Presidente o cuando lo solicite, al menos, una tercera parte de sus miembros.

Las convocatorias, expresando el orden del día, así como el lugar, la fecha y hora de la reunión, en primera y segunda convocatoria, se cursarán por escrito por el Secretario y con una antelación al menos de quince días como mínimo para las sesiones ordinarias y de 48 horas, como mínimo para las extraordinarias. En caso de urgencia podrá reducirse dicho plazo, e incluso, efectuar la convocatoria en forma verbal.

No será necesaria convocatoria cuando estando presentes todos los miembros del Consejo Rector acuerden por unanimidad constituirse.

El Consejo Rector quedará válidamente constituido cuando concurran, en primera convocatoria, al menos la mitad más uno de sus miembros, y en segunda convocatoria bastará con el número de miembros del Consejo que hayan concurrido a la reunión.

A efectos de dicho cómputo se tendrá en cuenta el número de miembros del Consejo Rector presentes y los representados por miembros del Consejo con delegación de voto por escrito para



dicha sesión. La presencia del Presidente y del Secretario no es necesaria para la válida constitución del Consejo Rector. En caso de ausencia o enfermedad del Presidente será sustituido por el Vicepresidente. En caso de ausencia o enfermedad del Secretario, será sustituido por un vocal designado por el Presidente.

Los acuerdos se adoptarán por mayoría de votos decidiendo en caso de empate el voto de calidad del Presidente o quien haga sus veces.

Sólo se podrán adoptar acuerdos sobre los asuntos que figuren en el orden del día o sobre aquellos otros que al inicio de la sesión, y estando presentes todos los miembros del Consejo, sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.

Los acuerdos, que se transcribirán en el Libro de Actas, serán autorizados por el Presidente o quien haya presidido la reunión y el Secretario, y se aprobarán en la misma o siguiente reunión del Consejo Rector.

Cuando alguno de los asistentes pretendiera que se recoja la transcripción literal y exacta de su intervención, presentará ésta por escrito, para que el secretario deje constancia de la misma, anexándola al acta.

## OCTAVA. COMISIÓN DELEGADA

1. La Comisión Delegada es el órgano de gobierno ejecutivo del IRYCIS.
2. La Comisión Delegada tendrá las siguientes funciones:
  1. Revisar los programas operativos anuales y las memorias anuales de actividad del IRYCIS.
  2. Estudiar los presupuestos, el estado de cuentas y otros informes preceptivos.
  3. Evaluar la ejecución y la operatividad de las actividades del IRYCIS.
  4. Revisar anualmente los mecanismos de integración de las diferentes entidades que conforman el IRYCIS.
  5. Realizar la revisión del sistema de gestión, actividades y resultados.
  6. Aprobar las acciones de mejora planteadas para el IRYCIS.
  7. Podrá solicitar y será informada de la evaluación de los grupos o investigadores de las entidades asociadas.
  8. Cualquier otra que le delegue el Consejo Rector.
3. La Comisión Delegada se reunirá de manera periódica entre ocho y diez veces al año, y así como cuantas otras veces fuera pertinente y necesario para el desempeño de las funciones encomendadas.



4. La Comisión Delegada está formada por los siguientes miembros:

- El Director Gerente del HOSPITAL, que actuará como Presidente.
- El Director del IRYCIS.
- Dos representantes del HOSPITAL.
- Un representante de la UA., investigador adscrito al IRCYS.
- Un representante de la UCM, investigador adscrito al IRICYS.
- Un representante de la UAM, investigador adscrito al IRICYS.
- El Director de la FUNDACIÓN, con voz pero sin voto, que actuará como Secretario.

Los miembros de la Comisión Delegada por razón del cargo o el puesto que desempeñan formarán parte de la Comisión Delegada hasta que sean cesados de los mismos, incorporándose los miembros que ocupen el nuevo cargo o puesto.

El resto de miembros de la Comisión Delegada serán nombrados y cesados por las entidades que representan. Su cargo tendrá una duración de 4 años, y serán reelegibles por el mismo periodo.

La duración del mandato para los miembros que lo sean por su condición de Patronos de la FUNDACIÓN, será la del desempeño de dicho cargo.

#### NOVENA. EL COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

1. El Comité Científico Externo es el órgano consultivo del IRYCIS.

2. Son funciones de este Comité:

1. La emisión de dictámenes a petición del Consejo Rector o de la Comisión Delegada.
2. Valorar y estudiar la posible asociación de nuevas entidades al IRYCIS. En aquel caso en que se valore como positiva la asociación de una nueva entidad, el Comité Científico Externo trasladará la solicitud de asociación al Consejo Rector para su aprobación.
3. En general, el asesoramiento del IRYCIS.

3. El Comité Científico Externo estará formado por un mínimo de cinco profesionales de alta cualificación y experiencia reconocida en el ámbito de la investigación.

4. El Comité Científico Externo se debe reunir como mínimo una vez al año, y tantas veces como lo solicite el Director, a iniciativa propia o de la Comisión Delegada, si procede, y sus acuerdos y propuestas han de ser elevadas al Consejo Rector.



5. Los miembros del Comité Científico Externo serán nombrados y cesados por el Consejo Rector del IRYCIS y tendrán una duración máxima como miembros de este Comité de cuatro años.

## DÉCIMA. COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL IRYCIS

1. A la Comisión de Investigación le corresponde impulsar y coordinar la actividad investigadora del IRYCIS.

2. Funciones de la Comisión de Investigación:

1. Asesorar a la Dirección en la actividad investigadora del IRYCIS.
2. Planificación de la investigación y política científica en el IRYCIS.
3. Definir líneas de investigación.
4. Informar sobre la adecuación y adquisición de infraestructura.
5. Informar sobre la dotación de recursos humanos.
6. Controlar la calidad de la investigación.

3. La Comisión de Investigación estará compuesta por los siguientes miembros:

- Un máximo de los 2/3 de los miembros serán propuestos por el HOSPITAL de entre los investigadores adscritos al IRYCIS.
- 1/3 de los miembros serán propuestos, de forma paritaria, por la UA, la UCM y la UAM de entre sus investigadores adscritos al IRYCIS.
- El Presidente de la Comisión de Investigación que será el Director del IRYCIS.

4. Los miembros de la Comisión de Investigación del IRYCIS serán nombrados y cesados por el Consejo Rector del IRYCIS a propuesta de las entidades que representan y tendrán una duración máxima como miembros de este Comité de cuatro años.

5. La Comisión de Investigación deberá reunirse como mínimo una vez cada dos meses.

## UNDÉCIMA. EL DIRECTOR

1. El Director es un órgano de dirección ejecutiva del IRYCIS, siendo el director científico del mismo y será designado y cesado por el Consejo Rector.

2. Las funciones del Director serán las siguientes:

1. Elaborar y preparar los programas operativos anuales y la memoria anual de investigación del IRYCIS.



2. Preparar los presupuestos, el estado de cuentas y otros informes preceptivos.
3. Gestionar la infraestructura de investigación adquirida por el IRYCIS.
4. Desarrollar la política de contratación de personal investigador y técnico de ayuda a la investigación del IRYCIS que establezca el Consejo Rector.
5. Comunicar y difundir las actividades de investigación del IRYCIS.
6. Informar sobre las convocatorias públicas y privadas de proyectos de investigación y otras actividades relacionadas con la investigación.
7. Ser el máximo representante y portavoz científico del IRYCIS ante otras entidades.
8. Facilitar la captación de recursos externos.
9. Será el responsable de velar por la calidad de la investigación que se realiza en el IRYCIS, y que ésta realice siguiendo los principios éticos de comportamiento, tanto en cuanto a las actividades de investigación como al respeto de los derechos laborales del personal investigador y técnico de ayuda a la investigación.
10. Proponer a la Comisión Delegada las medidas necesarias para el buen funcionamiento del IRYCIS y ejecutar las decisiones adoptadas por la Comisión Delegada.
11. Llevar a cabo, además, las funciones que el Consejo Rector y la Comisión Delegada le encomienden.

#### **DUODÉCIMA. GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE ACTIVIDADES DE I+D+i**

La estructura encargada de la gestión de la investigación del IRYCIS será la FUNDACIÓN.

1. La presentación de proyectos por parte de los investigadores que participan en el IRYCIS a convocatorias públicas o privadas en régimen de concurrencia competitiva se realizará a través del mismo cuando éstos se desarrollan de manera conjunta entre grupos de investigación de distintos miembros del IRYCIS, dentro de las líneas de investigación objetivo del mismo.
2. La gestión económica y financiera de aquellos proyectos, financiados por fondos externos competitivos, que se desarrollen de manera conjunta, recaerá en el IRYCIS. La FUNDACIÓN será la estructura encargada de la gestión económica de los proyectos presentados a través del IRYCIS.
3. Los miembros decidirán, con anterioridad a la presentación de los proyectos y de común acuerdo, la distribución de tareas, la asignación de los recursos económicos y la propiedad del material inventariable que se pudiera adquirir en el marco de los mismos, que quedará a disposición de los grupos participantes en el IRYCIS, para su utilización dirigida a la consecución de los objetivos manifestados en el presente convenio, sin que eso suponga transmisión del título de propiedad.
4. Siempre que lo permitan las bases de la convocatoria correspondiente, se asegurará que la financiación obtenida para costes indirectos de los proyectos se destinen a cubrir los gastos de la



entidad en la que se están desarrollando éstos. Así, los costes indirectos asociados a la realización de actividades de I+D+i en el IRYCIS, una vez deducidos los costes de gestión, repercutirán en la institución donde se lleve a cabo la mayor parte de la investigación de acuerdo con las normas de aplicación de la misma.

### **DECIMOTERCERA. COMISIÓN MIXTA DE SEGUIMIENTO DEL CONVENIO**

Las partes se comprometen a constituir una Comisión Mixta de seguimiento e interpretación de este convenio en régimen de paridad con respecto a los firmantes de este convenio específico. Esta Comisión se ha de reunir al menos una vez al año.

Corresponde a la Comisión Mixta de Seguimiento:

- Ser el órgano de relación entre las instituciones.
- Resolver las dudas de interpretación del Convenio y las discrepancias que puedan surgir de su ejecución.
- Elaborar propuestas para la mejora del desarrollo y cumplimiento de los compromisos establecidos en este convenio y para una adecuada coordinación de las partes participantes.

El resto de funciones que se le atribuyen en el presente convenio.

### **DECIMOCUARTA. PARTICIPACIÓN EN INVERSIONES Y GASTOS DE FUNCIONAMIENTO**

1. Los miembros del IRYCIS pondrán a disposición del cumplimiento de este convenio los espacios e infraestructuras relacionados en el Anexo II, manteniendo la titularidad sobre los mismos. En concreto, los espacios que para esa finalidad tengan asignados los investigadores y grupos de investigación integrantes del mismo.

- El SERMAS, a través del Hospital, pondrá a disposición del cumplimiento de los objetivos de este convenio los laboratorios de los servicios clínicos, unidad de I+D+i, y los nuevos espacios en enfermería.

Asimismo, la AGENCIA destinará los fondos, que en virtud de los acuerdos que se suscriban al efecto y siempre que exista disponibilidad económica con cargo a los mismos, para la contratación del personal investigador en relación con el Programa I3SNS de Estabilización de Investigadores del ISCIII (MICINN) o el Programa I3 de Estabilización de Investigadores de la Dirección General de Planificación y Coordinación (MICINN) y a la continuidad de las contrataciones hasta la finalización de las mismas, de acuerdo con la normativa que se fije al respecto.

2. El personal del IRYCIS que participe en proyectos de investigación del mismo gozará de igualdad de derechos y obligaciones en cuanto al uso de las instalaciones comunes y los servicios y equipamientos del IRYCIS. A este fin, deberá elaborarse un manual que determine las condiciones de uso y acceso del personal del IRYCIS al equipamiento científico que garantice una utilización racional y equilibrada.



3. Los bienes que se pongan a disposición de los investigadores del IRYCIS al amparo de este convenio, o los adquiridos en un momento posterior con la financiación de cada uno de los miembros, se reflejarán en un inventario que se mantendrá actualizado y que especificará la entidad a la que, en cada caso, corresponda la titularidad de aquéllos. Con carácter general y salvo acuerdo específico, cada miembro asumirá los gastos de mantenimiento y conservación de los bienes de su titularidad.

4. Los gastos derivados del funcionamiento del IRYCIS serán por cuenta de las entidades firmantes de este convenio, de forma que éstas sostendrán los gastos correspondientes a las estructuras que cada una de las entidades pongan a disposición del IRYCIS. La suscripción de este convenio no genera gasto ni incremento del que ya tienen imputado, y que es actualmente soportado por las citadas entidades, con cargo a sus correspondientes presupuestos o dotaciones autorizados.

5. El Consejo Rector, a iniciativa del Director Científico, propondrá a las entidades conveniadas la aprobación de los gastos de funcionamiento que se dediquen a los objetivos de este convenio. En la medida en que esta financiación se obtenga a través de actividades científicas financiadas por las distintas agencias públicas o privadas, parte de esta financiación podrá destinarse a aportar recursos que garanticen el funcionamiento del IRYCIS.

#### DECIMOQUINTA. PUBLICACIONES

Las publicaciones o en cualquier otra forma de difusión de los resultados a que den lugar los trabajos de investigación realizados en el ámbito del IRYCIS han de mencionarlo expresamente, además de hacer constar a los investigadores y al centro y a la entidad a la que pertenecen.

#### DECIMOSEXTA. TITULARIDAD, TRANSFERENCIA Y EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

1. Si las actividades de investigación desarrolladas en el ámbito del IRYCIS por parte de investigadores participantes en el mismo dieran lugar a resultados susceptibles de protección mediante patentes u otras formas de propiedad industrial o intelectual, la titularidad de las mismas corresponderá a los miembros firmantes teniendo en cuenta la normativa vigente de su Institución.

2. La solicitud de las patentes se hará a nombre de los miembros, con independencia del que tramite la solicitud.

3. La gestión de la protección y la transferencia de los resultados de la investigación se llevará a cabo por el miembro mayoritario en la autoría, dando cuenta de sus actuaciones a los miembros



minoritarios. Estas actuaciones deberán acordarse por los miembros en el supuesto de que la autoría lo sea a partes iguales.

4. Los gastos que lleve aparejada la gestión de la protección y la eventual transferencia de los resultados se abonarán por los miembros en proporción a la participación de cada uno de ellos. De no estar alguno interesado en la titularidad de cualquiera de los resultados, los otros miembros podrán continuar, en su propio nombre, asumiendo todos los derechos y obligaciones con respecto a su propio personal investigador.

5. Las partes se comprometen a colaborar para establecer procedimientos adecuados para identificar el origen de los resultados y a colaborar, de acuerdo con los principios de buena fe y eficacia, para asegurar el éxito de la protección y explotación de los resultados. Las Instituciones firmantes y/o centros de realización estarán en cuanto a titularidad, notificación, distribución de beneficios, gestión de derechos susceptibles de explotación económica a la normativa interna que resulte de aplicación

#### **DECIMOSÉPTIMA. RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

1. Los miembros asumirán conjuntamente la responsabilidad por los daños personales o materiales causados a terceros que se produzcan con ocasión o como consecuencia de las actividades que se desarrollen en el IRYCIS en la medida que en el origen del daño no existiera negligencia, en cuyo caso serán los miembros que estuviesen implicados directamente o a través de los profesionales a ella pertenecientes, los que se harán cargo de la responsabilidad.

2. Igualmente, los miembros serán responsables del cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales en el IRYCIS y, en concreto, del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

#### **DECIMOCTAVA. VIGENCIA Y RENOVACIÓN**

El presente convenio entrará en vigor el día de su firma y su vigencia será de cuatro años. Podrán establecerse prórrogas por el mismo periodo que el inicial, mediante acuerdo expreso y escrito de los miembros para cada una de ellas, antes de expiración de cada periodo de vigencia.

#### **DECIMONOVENA. RESOLUCIÓN DEL CONVENIO**

Serán causa de resolución del presente convenio el mutuo acuerdo de las entidades firmantes, formalizado por escrito, o el incumplimiento de las obligaciones que a cada una corresponden.

Cualquiera de las partes podrá denunciar el presente Convenio comunicándolo a las otras partes intervinientes por escrito con seis meses de antelación a la fecha en la que desee la terminación del mismo o, en su caso, de su prórroga, debiéndose desarrollar las actividades iniciadas hasta su conclusión.

## VIGÉSIMA. LIQUIDACIÓN DEL CONVENIO

1. En el supuesto de resolución del convenio, se constituirá una Comisión Liquidadora, en régimen de paridad, integrada por representantes de las entidades firmantes, que permita, dentro del marco jurídico y fiscal más conveniente, que:

- La posesión de los inmuebles e instalaciones se restituya a sus propietarios.
- El material inventariable se atribuya a la entidad que sea propietaria del mismo.
- Cada una de las entidades firmantes disponga del destino que deba darse a su respectivo personal.
- El material adquirido con recursos generados por el proyecto o financiado conjuntamente por las entidades firmantes, se distribuya, previo acuerdo, siguiendo criterios de proporcionalidad en cuanto a las respectivas aportaciones.

La Comisión liquidadora será competente para resolver aquellas cuestiones no previstas en las normas precedentes, con arreglo a criterios de equidad.

2. Los gastos originados por la reversión de los bienes serán de cuenta exclusiva de la entidad que haya de recibirlos, salvo acuerdo en contra.

3. La Comisión liquidadora deberá finalizar sus trabajos en un plazo máximo de cuatro meses a partir de su fecha de constitución.

## VIGÉSIMA PRIMERA. RÉGIMEN JURÍDICO

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa y conforme a lo dispuesto en el artículo 4.1.c) de la Ley 30/2007, de 30 de octubre de Contratos del Sector Público, queda excluido del ámbito de aplicación de dicha Ley, sin perjuicio de la aplicación de sus principios para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse.

## VIGÉSIMA SEGUNDA.- JURISDICCIÓN

Las cuestiones litigiosas que pudieran surgir en su interpretación y cumplimiento, y que no hayan sido resueltas por la Comisión Mixta de Seguimiento prevista en este Convenio serán de conocimiento y competencia del Orden Jurisdiccional de lo Contencioso-Administrativo.



Y para que conste, en prueba de conformidad, se firma el presente convenio de colaboración en cada una de las hojas de sus siete ejemplares, en el lugar y fecha al inicio indicado.

Por el Servicio Madrileño de Salud,




*Fdo.: Ana Sánchez Fernández*  
*Viceconsejera de Asistencia Sanitaria*

Por la Universidad de Alcalá,



*Fdo. Virgilio Zapatero Gómez*  
*Rector*

Por la Universidad Complutense de Madrid



*Fdo. Carlos Berzosa Alonso-Martínez*  
*Rector*

Por la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Ramón y Cajal



*Fdo. Amador Elena Córdoba*  
*Presidente del Patronato*

Por la Universidad Autónoma de Madrid,



*Fdo. Jose Mª Sanz Martínez*  
*Rector*

Por la Agencia "Pedro Laín Entralgo", de Formación, Investigación y Estudios Sanitarios de la Comunidad de Madrid

 **Agencia Laín Entralgo**  
para la Formación, Investigación y Estudios Sanitarios  
Comunidad de Madrid  
**DIRECCIÓN GENERAL**

*Fdo.: Belén Prado Sanjurjo*  
*Viceconsejera de Ordenación Sanitaria e Infraestructuras*

## ANEXO I

### ÁREAS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL

**HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL: 70 Investigadores Principales**

**UNIVERSIDAD DE ALCALÁ: 6 Investigadores Principales**

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID: 10 Investigadores Principales**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID: 1 Investigador Principal**

**Número total de Investigadores Principales: 87**

#### 1. AREA DE NEUROCIENCIAS Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

##### 1.1. Esclerosis Múltiple

*Villar Guimerans, Luisa M<sup>a</sup> (HRC)*

*Alvarez Cermeño, José Carlos (HRC)*

##### 1.2. Neurología Experimental

*Gaztelu Quijano, José M<sup>a</sup> (HRC)*

*Barrio Calvo, Luis Carlos (HRC)*

*Gómez Hernández, Juan Manuel (HRC)*

*Magariños Ascote, Carlos Manuel (HRC)*

*Fernando Maestú Unturbe (UCM)*

##### 1.3. Neurobiología

*Martín del Río, Rafael (HRC)*

*Bazán Izquierdo, Eulalia (HRC)*

*Mena Gómez, M<sup>a</sup> Ángeles (HRC)*

*Paño Belarrilaga, Carlos (HRC)*

*Sánchez Capelo, Amelia (HRC)*

*Solano Haro, Rosa M<sup>a</sup> (HRC)*

*Solís Torralba José M<sup>a</sup> (HRC)*

*Muñoz Araujo, M<sup>a</sup> Dolores (HRC)*

*Medardo Hernández Rodríguez (UCM)*

*Javier Fernández Ruiz (UCM)*

##### 1.4. Estudios genéticos de discapacidades auditivas y enfermedades neurosensoriales

*Moreno Herrero, Felipe (HRC)*

*del Castillo Fernández del Pino, Francisco (HRC)*



*del Castillo Fernández del Pino, Ignacio (HRC)*  
*Moreno Pelayo, Miguel Ángel (HRC)*  
*Hernández Chico, Concepción (HRC)*  
*José Luis Sanmillán López (HRC)*

### **1.5. Enfermedades neurodegenerativas**

*García de Yébenes Prous, Justo (HRC)*  
*Manuel Guzmán Pastor (UCM)*

### **1.6. Estudios sobre enfermedades psiquiátricas**

*Saíz Ruiz, Jerónimo (Profesor vinculado UA)*  
*Ochoa Mangado, Enriqueta (HRC)*

### **1.7. Neuroproteínas**

*Salinas Aracil, Matilde (HRC)*  
*Alcazar González, Alberto (HRC)*  
*González Muñoz, Victor Manuel (HRC)*  
*Martín Palma, M<sup>a</sup> Elena (HRC)*

### **1.8. Espectroscopia cerebral**

*Méndez Cendón, José Carlos (HRC)*

### **1.9. Patología de la voz**

*Cobeta Marco, Ignacio (Profesor vinculado UA)*

### **1.10. Oftalmología**

*Muñoz Negrete, Francisco Javier (Profesor vinculado UA)*  
*Suarez de Figueroa, Marta (HRC)*  
*Tejedor Fraile, Jaime (HRC)*

## **2. ENDOCRINOLOGÍA, METABOLISMO Y NUTRICIÓN**

### **2.1. Metabolismo del Colesterol**

- *Lasunción Ripa, Miguel Ángel (HRC)*
- *Busto Durán, Rebeca (HRC)*
- *Gómez Coronado Cáceres, Diego (HRC)*
- *Martín Hidalgo, Antonia (HRC)*
- *Matínez-Botas Mateos, Javier (HRC)*

## 2.2. Diabetes, obesidad y reproducción humana

- Escobar Morreale, Héctor (HRC)

## 2.3. Aspectos endocrinológicos del envejecimiento

- Cacicedo Egües, Lucinda (HRC)

## 3. INMUNOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA E INFECCIÓN

### 3.1. Enfermedades Infecciosas y SIDA

- Moreno Guillén, Santiago (Profesor vinculado UA)
- Cobo Reinoso, Javier (HRC)
- Fortún Abete, Jesús (HRC)
- Hernández Novoa, Beatriz (HRC)
- López-Vélez Pérez, Rogelio (HRC)
- Navas Elorza, Enrique (HRC)
- Vallejo Tiller, Alejandro (HRC)

### 3.2. Inmunología de las mucosas

- Roy Ariño, Garbiñe (HRC)

### 3.3. Reacciones alérgicas a alimentos

- de la Hoz Caballer, Belén (HRC)

### 3.4. Biología y evolución de microorganismos

- Baquero Mochales, Fernando (HRC)
- Cantón Moreno, Rafael (HRC)
- del Campo Moreno, Rosa (HRC)
- Coque González, M<sup>a</sup> Teresa (HRC)
- Galán Montemayor, Juan Carlos (HRC)
- Holguín Fernández, África (HRC)
- Pérez Díaz, José Claudio (HRC)
- María Molina Martín (UCM)
- César Nombela Cano (UCM)
- Concepción Gil García (UCM)
- Jesús Pla Alfonso (UCM)
- Javier Arroyo Nombela (UCM)
- Rafael Rotger Anglada (UCM)

### 3.5. Infección por *Helicobacter pylori*

- Martín de Argila de Prados, Carlos (HRC)



## 4. PATOLOGÍA DE SISTEMAS Y CÁNCER

### 4.1. Epidemiología molecular y marcadores predictivos en cáncer

- Carrato Mena, Alfredo (Profesor vinculado UA)

### 4.2. Neuro-oncología

- Izquierdo Rojo, Marta (UAM)

### 4.3. Fibrosis quística

- Lamas Ferreiro, Adelaida (HRC)

### 4.4. Enfermedad tromboembólica pulmonar

- Jiménez Castro, David (HRC)

### 4.5. Efectos de la exposición a campos electromagnéticos

- Úbeda Maeso, Alejandro (HRC)

### 4.6. Linfoma de Hodgkin

- Santos Roldán, Almudena (HRC)

### 4.7. Fracaso renal agudo

- Liaño García, Fernando (HRC)

### 4.8. Anticoagulación

- César Pérez, Jesús M<sup>a</sup> (HRC)

### 4.9. Hipertensión portal

- Albillos Martínez, Agustín (Profesor vinculado UA)

### 4.10. Cirrosis hepática

- Ruiz del Árbol Olmos, Luis (HRC)

### 4.11. Respuesta celular a isquemia

- García Bermejo, M<sup>a</sup> Laura (HRC)

### 4.12. Histología

- Cuevas Sánchez, Pedro (HRC)

### 4.13. Genética Médica

- García Sagredo, José Miguel (HRC)

## 5. EPIDEMIOLOGÍA Y TECNOLOGÍAS SANITARIAS

### 5.1. Epidemiología

- *Abraira Santos, Victor (HRC)*
- *Cano Arana, Alejandra (HRC)*
- *Zamora Romero, Javier (HRC)*

### 5.2. Farmacología Clínica

- *de Pablo López de Avechuco, Itziar (HRC)*

### 5.3. Radiología de Urgencias

- *Vicente Bártulos, Agustina (HRC)*

### 5.4. Cirugía de la columna vertebral

- *Cobo Soriano, Javier (HRC)*

### 5.5. Tratamiento del dolor

- *Montes Molina, Ramón (HRC)*

### 5.6. Cuidados de catéteres venosos

- *Carrero Caballero, M<sup>a</sup> Carmen (HRC)*



## ANEXO II

### ESPACIOS E INFRAESTRUCTURAS DISPONIBLES QUE CONSTITUYEN INICIALMENTE EL IRYCIS

#### INFRAESTRUCTURAS Y ESPACIOS DEL HOSPITAL DISPONIBLES

El HOSPITAL cuenta con una superficie destinada a investigación superior a 7.000 m<sup>2</sup> distribuidos entre el Departamento de Investigación (Bioelectromagnetismo, Bioquímica, Histología, Neurobiología, Neurología Experimental), los laboratorios de Genética, Inmunología, Microbiología, Virología, Anatomía Patológica, Endocrinología y Hematología, Biobanco, Animalario y Cirugía Experimental, Biblioteca de Investigación, Unidad de Investigación Clínica y Unidad de Bioestadística.

Las infraestructuras disponibles en el HOSPITAL son las siguientes:

#### 1.- BIOBANCO

- Dotación actual:

- 2 Ultracongeladores -86°C, NUAIRE UN-9668E dotados de backup de CO<sub>2</sub>.
- 1 Sistema de monitorización y registro de temperatura y comunicación de alarmas, JULES RICHARD (incluye sondas, software y emisores de radio frecuencia)
- 1 Lector de códigos de tubos, CanonScan 4400F
- 1 Centrifuga, HERMLE Z206A
- 1 Aplicación para la gestión integral del biobanco, Bio-e-Bank

- Dotación en trámite ya determinada

- 2 Ultracongeladores -86°C, NUAIRE UN-9668E dotados de backup de CO<sub>2</sub>.
- 2 Tanques criogénicos secos CBS para almacenaje de cajas de crioviales a -190°C.
- 2 Tanques a baja presión para alimentación de nitrógeno líquido al tanque de muestras. Modelo Eurocyl 180-LP/4
- 1 Cabinas de seguridad biológica tipo A2, clase 2, NUAIRE LABGARD 437
- 1 Incubador de CO<sub>2</sub>, NUAIRE US series UN-4750E
- 1 Máquina de hielo picado, BAR-LINE BLBF80AS
- 1 Sistema MILLI-Q integral-3

- Dotación en trámite por determinar modelo

- 1 Centrifuga refrigerada
- 1 Criocongelador de rampa controlada
- 1 Microscopio de contraste de fases
- 1 Termociclador

- 1 Transiluminador UV
- 1 Cuantificador de ADN
- 1 Baño termostático congelación de tejidos

## **2.- BIOINFORMÁTICA**

Plataforma de Apoyo al diseño y al análisis de estudios de investigación clínico-epidemiológica y experimental.

Software estadístico avanzado (SAS v9.2, SPSS v17, Stata v11, R v2.9, nQuery v7.0) Programas de filogenia

Fingerspring II Informatix™ Software

Software GenVision, (DNASTAR)

## **3.- CITOMETRÍA**

Citómetro de flujo FACSCanto

Citometro de flujo FACScan

Citómetro de flujo Becton Dickinson FACScalibur

Citómetro de flujo (Bioelectromagnetismo)

## **4.- CULTIVOS CELULARES**

**Sala 1.-** Equipada con cabina de flujo laminar, 2 incubadores de CO<sub>2</sub> y sistema automático de crioconservación de muestras.

**Sala 2.-** Equipada con 2 cámaras de flujo laminar, 2 Incubadores simples, 2 incubadores con CO<sub>2</sub>.

**Sala 3.-** Equipada con 1 Cabina Alta seguridad, 2 incubadores de CO<sub>2</sub>.

**Sala 4.-** Cabina de Flujo GELAIRE BSB 3, Cabina de Flujo NUAIRE BSC Class II, Estufa CO<sub>2</sub> NUAIRE 4850E, Estufa 37°C LAB COMPANION SI-300R.

**Sala 5.-** 3 cabinas de flujo vertical AV-30/70 (TELSTAR), 2 cabinas de flujo horizontal AH-100 (TELSTAR), 5 incubadores de CO<sub>2</sub> FORMA SCIENTIFIC INC SERIES II, 1 incubador PRECISION, recipientes criogénicos (dos MVE y uno GT40), 2 microscopios NIKON TMS, cabina de hipoxia "INVIVO2 200"(Ruskin) que permite trabajar con cultivos en condiciones de hipoxia hasta 0.1% O<sub>2</sub>.

**Sala 6.-** Bioscreen C para medición automática de curvas de crecimiento de cultivo celular, Estufa de CO<sub>2</sub> para cultivos celulares.



**Sala 7.-** Electroporador BTX ElectroSquarePorator ECM 830, Cabina de flujo horizontal Telstar SAH-100, 3 Cabinas de flujo horizontal Telstar AV-30/70, Cabina de flujo horizontal de bioseguridad Telstar Bio-IIA, 3 Incubadores verticales Forma Scientific 3336con control de CO<sub>2</sub>; 2 tanques de nitrógeno líquido con colecciones de células congeladas; 2 microscopios invertidos de rutina; 2 centrifugas de sobremesa, 1 de ellas (Eppendorf) refrigerada y con adaptadores para placas .

**Sala 8.-** Equipada con Electroporador y una cámara de flujo de protección biológica.

**Sala 9.-** Cámara de flujo laminar (Nuair), incubador cultivos celulares (Nuair), estufa cultivos bacterianos (Selecta), incubador-agitador cultivos bacterianos (Innova 4300).

**Sala 10.-** Cámara de flujo laminar Faster Bio-48, 7 Incubadoras de CO<sub>2</sub>, Cámara de flujo Mini V/PCR.

**Sala 11.-** Equipada con cámara de flujo laminar e Incubador de CO<sub>2</sub>.

## **5.- ESTABULARIO Y CIRUGÍA EXPERIMENTAL**

### **Animalario:**

Salas de animales grandes (conejo, cerdos, ovejas)

Salas de animales pequeños: roedores (4), inmunosuprimidos, animales externos, cuarentena

Racks (20)

Racks autoventilados (3)

Cabinas extractoras (2)

Cabina de flujo horizontal

Zona de trabajo

Zona de lavado

Túnel de lavado

Pasillo "sucio"

Pasillo "limpio"

Cámara anecoica

Balanza grandes animales

### **Cirugía experimental:**

Quirófanos dotados (2)

Sala de preanestesia

Equipo de anestesia completo Datex-Ohmeda

Equipo de anestesia Siemens Ventilator 710

Bisturís eléctricos (4)

Columna de cirugía laparoscópica completa Stryker Endoscopy X6000

Quirófano de animales pequeños

Respiradores para ratas

Lupa de microscopía Zeiss de mesa

Lupa de microscopía Takagi de pié

Cabina EuroAire

Autoclave de prevacío Steris SV-120 Scientific Prevacuum Sterilizer

Máquina autoselladora

Máquina afeitadora con aspiración Hazard Technology

Sala de Rayos X

Equipo de rayos X Siemens Elema Koordinat 2

Simulador Medical Simulator Xitact (2)

Registrador Grass Instruments Model 7 Polygraph

Ecocardiógrafo completo Cardiac Pathways

Ecocardiógrafo Siemens SI-1200

Sistema estereotáxico para cirugía de pequeños animales con micromanipuladores y accesorios espinales.

Sistema de valoración de dolor crónico en ratas: plantar test y otros.

Aparatos para el estudio de la conducta de ratones: Motilidad, equilibrio y aprendizaje

## 6.- GENÓMICA

2 analizadores genéticos (secuenciadores/genotipadores) basados en electroforesis capilar (de 4 capilares cada uno).

5 secuenciadores automáticos (Applied Biosystems, Pharmacia, Avant)

1 secuenciador semiautomático ALF Express 2

7 termocicladores para PCR en tiempo real (IQ5 BioRad, Light Cyler 480, etc.)

17 termocicladores para PCR

3 equipos para la extracción automatizada de ADN a partir de muestras biológicas (grandes volúmenes)

3 equipos de DHPLC

2 analizadores de imágenes para geles.

Plataforma de análisis de SNPs de alto rendimiento mediante RT-PCR.

Equipo para tipación por rep-PCR Diversilab

Hibridador Techne Hybridizer HB 1D

Robot para manejo de líquidos Perkin Elmer Janus

Robot de impresión de microarrays Perkin Elmer SpotArray 72

Scanner de microarrays Perkin Elmer ScanArray Express

Luminómetro Berthold Sirius



Microespectrofotómetros

Espectrofotómetros

Crosslinker Bio-Rad

Equipos básicos para electroforesis de ácidos nucleicos y northern blot.

Equipos de Electroforesis en Campo Pulsante (PFGE)

Transiluminadores UV y cámaras

Hornos de hibridación

Cabina de extracción con filtro para vapores TDI EuroAire

Evaporador de muestras por vacío Termo

## **7.- IMAGEN MÉDICA**

Imagin System "El logia 100" Sistema de imagen y fotografía

2 Equipos de Radiología simple,

1 equipo de Ecografía de gama media-alta, 1 equipo portátil de gama baja.

1 equipo de TAC helicoidal no multicorte, de gama baja.

Plataforma de imagen en humanos mediante ultrasonografía

## **8.- METABOLÓMICA**

FPLC Pharmacia (bombas, detector UV y colector de fracciones) para lipoproteínas.

HPLC Beckman System Gold 126 (detectores de DiodoArray, electroquímico y de fluorescencia) para vitaminas liposolubles,

HPLC Beckman System Gold 116 (detectores de DiodoArray y de radiactividad) para esteroides.

Espectrofluorímetro Tekan SPECTRA Fluor

HPLC completo para análisis de aminoácidos y análogos.

HPLC completo para aminas biógenas.

HPLC completo para péptidos

HPLC completo para ácidos orgánicos y metabolitos de azúcares

Cromatógrafo de gases con espectrómetro de masas (GCMS) para ácidos grasos y esteroides

## **9.- PLATAFORMA DE DISEÑO DE MODELOS DE ANIMALES**

Mantenimiento de colonias de animales transgénicos.

Modelos experimentales con animales transgénicos (p.e. Parkinson, Lipasa sensible a hormonas (HSL), TAU, etc)

Equipamiento para la realización de modelos experimentales de isquemia cerebral focal y global.

Modelos Experimentales de Ataxias Cerebelosas, Ataxia de Friedreich, e Isquemia Cerebral (focal y global), Epilepsia, hiperamonemia, Encefalopatía hepática.

Modelos animales para caracterización electrofisiológica de fármacos.

Unidad de registros crónicos digitalizados de actividad cerebral eléctrica de campo, en cámara aislada con luz/oscuridad controlada y videofilmación continua; sistema de adquisición de señales, con amplificadores, filtros, osciloscopio, estimulador, así como ordenador con programas de adquisición de datos; software comercial y de desarrollo propio para estudio del EEG y EMG por técnicas de análisis cuantitativo de señal.

Unidad de registros agudos digitalizados de actividad unitaria cerebral y de actividad eléctrica de campo, en estructuras localizadas por estereotaxia; sistema de adquisición de señales, con amplificadores, filtros, osciloscopio, estimulador, así como ordenador con programas de adquisición de datos; software comercial y de desarrollo propio para su caracterización.

Unidad para oocitos de xenopus: Incubador para los animales. Sistema de microinyección de ARN. Dos "set ups" de registro electrofisiológico completos, cada uno de ellos montado sobre una mesa antivibratoria y dotados de 4 sistemas de micromanipulación (Narishige), dos amplificadores de fijación de voltaje (Dagan, TEC200), tarjetas de conversión A/D y ordenador PC y osciloscopio.

## 10.- MICROSCOPIA

Microscopio Electrónico

6 Microscopios de fluorescencia con cámara digital

14 Microscopios ópticos

6 Microscopios de campo invertido

6 Lupas binoculares

2 Microscopios de fluorescencia con sistema de análisis de imágenes

1 microscopio de fluorescencia invertido, acoplado a ordenador para toma y procesamiento de imágenes

Microscopio quirúrgico: Zeiss OPMI1 FC

Sistema de microscopía confocal que consta de: Láser de argón en rango visible, microscopio invertido Olympus IX70 con sistema autónomo de fluorescencia, 3 fotodetectores y sistema de confocalidad de BioRad 1024 , y un sistema completo para registros electrofisiológicos (Doble patch-clamp EPC10 con interfase A/D y ordenador PC y un doble sistema de micromanipulación XYZ con piezoeléctrico).

2-1  
Sistema de estereología que consta de: Cast-Grid de Olympus Denmark (software y hardware), microscopio Olympus BX50 con fluorescencia en 3 rangos, pletina motorizada en x, y, z con controladores Heidenhan, cámara de video color analógica JVC y cámara de fotos digital Olympus C-5060. Infraestructura de uso común situada en Sala de Servicios Comunes junto a la Unidad de Apoyo a la Investigación, planta -2D



Sistema de análisis de imagen microscópica, que consta de: Microscopio invertido Olympus IX70, con sistema de fluorescencia de 4 filtros, cámara de vídeo analógica Sony DXC-950P de 3 CCD, ordenador y software ImagePro 6.2 de Media Cybernetics. Infraestructura de uso común situada en la Unidad de Cultivos Celulares 1, planta -1D

Microscopio de operaciones de sobremesa OP61 con fuente de luz fría, co-observador y salida para fotografía.

3 Cariotipadores semiautomáticos

Sistema de inclusión de tejidos en parafina LEIKA EG1150C

### **11.- PLATAFORMA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA**

Cabina para manejo de reactivos y DNA/RNA con luz UVA

Cabina para manejo de productos amplificados por PCR

Campana de Tóxicos Faster-Chemfree

Cabina PCR CaptAir Bio, Biocap

### **12.- PROTEÓMICA**

Equipo 1ª dimensión/2ª dimensión y software Decyder

Plataforma de análisis proteómico mediante 2D-DIGE.

Sistema de purificación de proteínas Prime Plus EXCL REC (AKTA)

Sistema de identificación de proteínas por espectrometría de masas MALDI-TOF AUTOFLEX III SMARTBEAM (BRUKER)

Aparato de Isoelectroenfoco para la separación de proteínas

Lectores de ELISA

Electroforesis bidimensional 2D

Espectrofotómetro ND-1000 (Nanodrop)

Sistema de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC)

Sistema de análisis de imagen fosforimétrico para fluorescencia y radiactividad Typhoon 9400

Sistema de documentación de geles para fluorescencia Bio-Rad Gel Doc-XR

Sistema de documentación de geles para quimioluminiscencia Bio-Rad Versa Doc-4000

Sistema de documentación de geles MINIBIS UV PRO (Micro Photonics Inc.)

Equipo DGGE

3 Equipos Electroforesis en Campo Pulsante (PFGE)

Espectrofotómetros

Equipos básicos para electroforesis de proteínas y western blot

### 13.- UNIDAD RADIOACTIVA

Contador de centelleo líquido Perkin Elmer Tri-Carb 2800TR  
Contador de quimiluminiscencia Wallac Trilux 1450 Microbeta  
Contador de centelleo Berthold Radioflow LB509  
Contadores Geiger  
Cabina de extracción con filtro  
Contador de radioactividad gamma

### 14.- OTROS

Centrífugas refrigeradas  
Centrífugas de sobremesa  
Microcentrífugas  
2 Thermomixer  
Termobloques  
Tanques de nitrógeno líquido  
Ultracongeladores -80°C  
Transiluminadores  
Baños con agitación  
Reveladoras automáticas  
Wider, identificación bacteriana en perfil de sensibilidad  
Ultracentrífuga (100.000 rpm)  
Sonicadores para ruptura celular  
Unidad de Histología (criostatos, microtomos, incubador y cabina de seguridad)  
Placa programable para hibridación in situ  
Plataforma de registro de señales electrofisiológicas

Dos equipos completos para registro en rodajas de tejido y uno para células en cultivo, que constan de: mesa antivibratoria, termorregulador, micromanipuladores, microscopio estereoscópico, estimulador, amplificadores, acondicionador de señales, tarjeta de adquisición y programas específicos para la adquisición y análisis de señales electrofisiológicas. También se dispone de un aparato para la construcción de pipetas de registro.

Un equipo para realizar experimentos de microdiálisis cerebral "in vivo", que consta de: aparato estereotáxico, micromanipuladores, bombas de microperfusión y cromatógrafo HPLC.

Laboratorio de sueño para efectuar polisomnografías en el hombre (con registro digitalizado de 40 canales: EEG, EMG, pulsioximetría, respiración naso-bucal, torácica y abdominal) y análisis cuantitativo de los datos obtenidos con software comercial y de desarrollo propio.



Unidad de registro en pacientes de actividad unitaria cerebral, electromiografía, temblor, ecografía muscular y marcha: Sistema de adquisición de señales, con amplificadores, filtros, estimulador para electrodos intracerebrales, así como ordenador con programas de adquisición de datos; software comercial para estudio del EEG, EMG y temblor por técnicas de análisis cuantitativo de señal.

Unidad de registro unitario de canales iónicos: El "set up" consta de mesa antivibratoria (Newport), microscopio invertido con epifluorescencia (Nixonm Diaphot), sistema de micromanipulación XYZ con piezoeléctrico (Burleighdoble con Narishige), dos amplificadores de fijación de voltaje (Dagan, TEC200), tarjetas de conversión A/D y ordenador PC y osciloscopio.

2 Unidades de registro intracelular y patch clamp: Consta de mesa antivibratoria, microscopio DIR, micromanipuladores manuales, sistema de adquisición de señales, osciloscopio, estimulador, así como ordenador con programas de adquisición y análisis de datos.

Unidad de registro extracelular: Consta de mesa antivibratoria, lupa binocular, micromanipuladores manuales, sistema de adquisición de señales, osciloscopio, estimulador, así como ordenador con programas de adquisición y análisis de datos.

Unidad de electrofisiología para patch clamp: "Set-up" con microscopía de fluorescencia (Carl Zeiss Jena), Sistema de perfusión con 6 válvulas Warner Inst. Amplificador AxoClamp 2B. Osciloscopio Tektronix RM2000. Adquisición HEKA Instrutec LIH 8+8. TIDA software.

Unidad de Estudios Bioelectromagnéticos: Osciloscopio, Generador de onda (3), Multímetros (4), Cámaras de co-netic metal (2), Amplificador, Dosímetros de campo magnético ELF (2), Medidor de campo magnético (EFA-3), Medidor RF/MW modelo PMM8053.

Estroboscopia

Equipo de Análisis de la Voz

Aparato de terapia laser de barrido automatico

Aparato de terapia laser interferencial

Aparato de ultrasonoterapia interferencial