

2017

Memoria Investigación 2018. CIBIR



05/06/2019

Fundación Rioja Salud



**“-¿No tienes preguntas?
-Para tener preguntas necesito saber algo”**

Déjà vu, 2006.

ÍNDICE

- 1. Descripción del centro y evolución**
- 2. Actividades iniciadas en 2018**
- 3. Indicadores**
- 4. Otros**



1. Breve descripción del centro y evolución.

El centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR), inició su actividad investigadora en el 2008 y actualmente cuenta con 10 Unidades de Investigación agrupadas en 6 áreas estratégicas:

1. **Enfermedades Infecciosas**
2. **Oncología**
3. **Neurodegeneración**
4. **Resistencia a Antibióticos.**
5. **Economía de la Salud**
6. **Investigación en Cuidados**

Además, cuenta con 4 Plataformas que ofrecen apoyo a las diferentes unidades, desarrollan sus propios proyectos de investigación y permiten colaborar con el sector privado y otros laboratorios. Estas Plataformas Tecnológicas son:

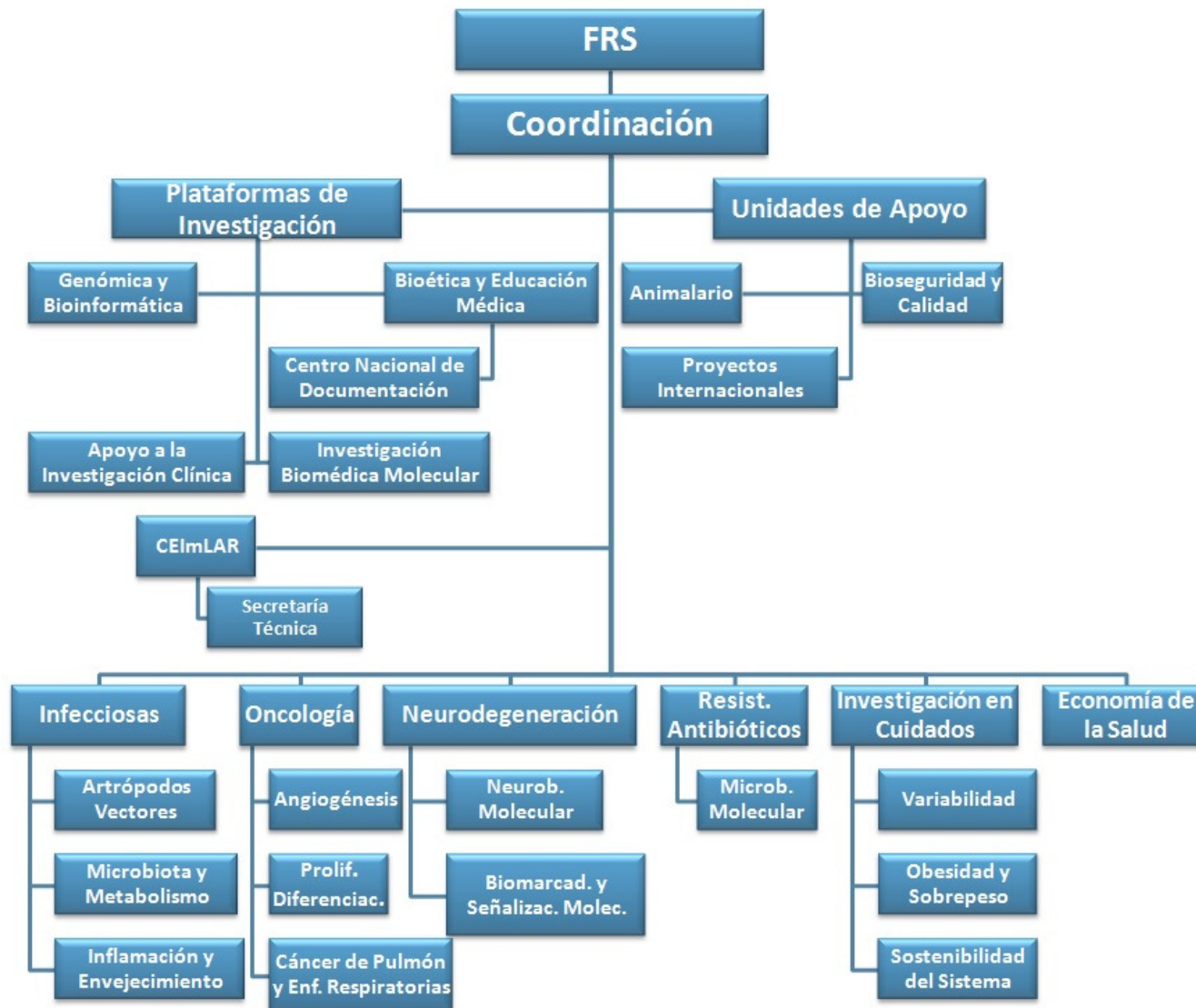
1. **Plataforma de Genómica y Bioinformática.**
2. **Plataforma de investigación en Bioética y Educación Médica.**
3. **Plataforma de Apoyo a la Investigación Clínica.**
4. **Plataforma de Investigación Biomédica Molecular.**

Desde la Plataforma de Bioética y Educación Médica se ha creado el **Centro Nacional de Documentación en Bioética** desde el que se quiere ser líder y referente internacional en materia de bioética en español.

El CIBIR cuenta también con otras instalaciones y servicios auxiliares especializados como son:

1. **Animalario con barrera SPF**
2. **Proyectos internacionales**
3. **Bioseguridad y Calidad**

En la siguiente imagen se describen las diferentes unidades y comités de investigación existentes en el CIBIR a finales de 2018.



La actividad investigadora del CIBIR comenzó avanzado el 2008 y desde entonces la plantilla y la productividad científica ha crecido en cantidad y calidad lo que ha permitido consolidar al centro y a los profesionales dentro del panorama científico internacional.

Los grupos de investigación han ido aumentando en número y tamaño a lo largo de estos años, enfocándose a colaborar intensamente con el área asistencial, con el Hospital San Pedro como principal aliado y con el sector privado a través de colaboraciones en proyectos de investigación y de la provisión de servicios especializados.

MISIÓN:

*La misión del CIBIR es triple. Por un lado contribuye al **desarrollo de nuevas terapias y tratamientos para mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos**. Este es el objetivo principal. Para poder lograrlo, el CIBIR invierte en la **formación y el entrenamiento de mejores profesionales** en el área de la salud, tratando de acercar la investigación a la práctica clínica habitual. Si tenemos cada vez mejores profesionales y logramos el objetivo de traslacionalidad, como consecuencia inevitable de todo ello será la explotación del conocimiento generado vía licencia de patentes o desarrollo de spin-off así como una mayor colaboración con la empresa privada. De este modo contribuiremos al **desarrollo de una red biotecnológica** que ayude al crecimiento económico regional.*

A su vez, la forma en la que se alcanzarían esos objetivos quedaron plasmados en la VISIÓN del CIBIR.

VISIÓN:

Para alcanzar nuestros objetivos es condición inexcusable el convertirnos en referente internacional en la investigación biomédica en áreas de gran impacto socioeconómico y en actividades orientadas a la diferenciación y especialización de la institución que, por un lado, faciliten el convertirnos en referente mundial y por otro que nos permitan acceder a nuevas vías de financiación.

La flexibilidad, la creatividad e innovación son elementos clave de la investigación que impregnan todas y cada una de nuestras áreas de trabajo. Por tanto, nuestra institución ha de ser una institución moderna, ágil y creativa, capaz de aportar a la sociedad nuevos desarrollos a través de la innovación así como nuevos modelos de gestión y valorización del conocimiento.



Todo ello ha permitido cristalizar una cultura organizativa que se apoya en 3 pilares fundamentales e inseparables:

1. Excelencia Científica
2. Trabajo en equipo
3. Respeto:
 - a. Respeto a los pacientes.
 - b. Respeto a la institución
 - c. Respeto a los trabajadores y compañeros



2. Hitos del 2018.

En 2018 se pusieron en marcha las siguientes iniciativas:

Apoyo a la investigación biomédica

1. **Continuación de los proyectos de la convocatoria FEDER de investigación biomédica**

2. **Continuación de los proyectos de la convocatoria FEDER de proyectos de investigación clínica**

Plataforma de bioética y CEICLAR

1. **Solicitud de acreditación CeimLAR (antiguo CEICLAR) bajo la nueva regulación.**

La solicitud se realizó a finales de 2017, abriéndose un período de comunicación en el que se subsanó parte de la documentación presentada. Finalmente, tras una auditoría el 5 de febrero de 2018, el comité fue acreditado el 08 de febrero de 2018.

Tras la acreditación se procedió a la actualización y aprobación de los Procedimientos Normalizados de Trabajo así como a ejecutar una serie de cambios en la estructura del comité a instancias de la dirección responsable de la acreditación, entre los que destacan:

- a. Cambios en los requisitos para la constitución de la Comisión Permanente:

- b. Interpretación de los artículos 15 del RD 1090/2015 y 15 del RD 1090/2015, por los que se requiere al comité la designación de un nuevo miembro farmacéutico de Atención Primaria.

2. Primera publicación conjunta con UNESCO en Bioética.

La publicación fue elaborada a finales de 2017 y lleva por título: “Responsabilidad social y salud. Informe del Comité Internacional de Bioética de la UNESCO”. Finalmente fue publicada en mayo de 2018 y tiene por objeto promover el acceso y transferencia del conocimiento en bioética en el ámbito de habla hispana.

3. Reunión de los Comités de Bioética de España en el CIBIR.

Se celebró la primera reunión en octubre de 2017, fijándose el CIBIR y La Rioja como sede permanente al menos una vez al año. La reunión del 2018 en La Rioja tuvo lugar el 26 de octubre.

Estrategia de alianzas

1. Primer encuentro con otros centros de investigación de excelencia, análisis del entorno y elaboración de informes.(Navarra, País Vasco y Aragón).

Además, se han revisado los planes estratégicos, estructura y organización de varios institutos de investigación:

2. Inicio de una nueva colaboración con la UR en biomarcadores y proteómica.(cáncer de páncreas):

El proyecto se inició en enero de 2018 y lleva por título : *“Identificación de compuestos orgánicos volátiles (VOC) como biomarcadores diagnósticos y predictivos de respuesta a quimioterapia en pacientes con adenocarcinoma de*

páncreas localmente avanzado y metastásico". Es una colaboración entre el HSP, FRS-CIBIR y la Universidad de La Rioja a través de la Dra. María Teresa Tena, del Departamento de Química, grupo de investigación, cromatografía aplicada y técnicas afines.

Nuevas líneas y acciones

1. Puesta en marcha de 2 nuevos proyectos (hay 3 en marcha) de investigación en Alimentación y Salud.(recubrimiento alimentos bacteriostáticos, heces y adelgazamiento):

Los proyectos actualmente en marcha se corresponden a colaboraciones con el CTICH centradas en la búsqueda de moléculas con potencial terapéutico en áreas de oncología, enfermedades metabólicas y resistencia a antibióticos. A estos proyectos hay que añadir 5 nuevas iniciativas de investigación en Alimentación y Salud:

- a. La creación del Grupo Operativo financiado por FEADER y que cuenta con la colaboración del CTICH y la empresa riojana LARA CATANATURA, SL. El objetivo de este proyecto es la obtención de un nuevo alimento funcional o un complemento alimenticio que proporcione al sector riojano un nuevo nicho de mercado
- b. La puesta en marcha de un proyecto colaborativo entre FRS, la UR y el Centro Tecnológico Agroalimentario Cita, titulado: "PLASFORMERS: *Plasma for Food and Medical Research*", financiado por la ADER y fondos FEDER, pretende validar la tecnología de plasma frío en los

campos de la alimentación y la salud, lo que permitiría el desarrollo de prototipos industriales y su acercamiento al mercado.

- c. Al proyecto anterior hay que añadir un nuevo proyecto colaborativo entre FRS, la UR y la Universidad de León, titulado RAPANUI, financiado por el MINECO y fondos FEDER, para lograr alimentos más seguros, a través de recubrimientos que limiten la persistencia de microorganismos alterantes y patógenos.
- d. Un nuevo proyecto financiado por ADER y fondos FEDER y que se realiza en colaboración entre FRS y la empresa riojana: Clean Biotech, SL. El proyecto lleva por título: "AUTOBIOMA: el auto-trasplante fecal contra la obesidad y las alteraciones metabólicas asociadas: ¿una herramienta eficaz en los planes de adelgazamiento.
- e. Colaboración entre CIBIR, la industria alimentaria, los laboratorios farmacéuticos y el CTIC-CITA en el proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia: Food4Neuron para el desarrollo de alimentos con propiedades neuroprotectoras.

2. Creación de la Unidad de investigación en Cuidados (enfermería):

En enero de 2018 se puso en marcha la nueva área de investigación en Cuidados compuesta por 3 Unidades de Investigación:

- a. La **Unidad de Investigación en Variabilidad en la Prestación de los Cuidados Comunitarios** profundiza en el estudio de las diferencias que se producen en el tratamiento, seguimiento, curación y cuidado general del paciente. El grupo trata de identificar las causas y las fuentes de

variabilidad con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y contribuir a la sostenibilidad del sistema.

- b. La **Unidad de Cuidados en Obesidad y Sobrepeso** pretende aportar datos que ayuden a diseñar medidas de promoción, prevención y tratamiento eficaces frente al problema del sobrepeso y la obesidad, así como mejorar y mantener la calidad de vida de las personas, las familias y la comunidad y, en especial, de los niños.
- c. La **Unidad de Investigación en Sostenibilidad del Sistema Sanitario** focaliza la investigación en el sistema sanitario para mantener su capacidad de hacer frente a las fluctuaciones y adaptarse a los cambios, estudiando las necesidades y expectativas de los diferentes grupos de interés de las organizaciones sanitarias, introduciendo a las organizaciones en la cultura de la adaptabilidad y la búsqueda de la eficacia y la eficiencia o estudiando y mejorando la responsabilidad social de las organizaciones sanitarias.

Actualmente las 3 unidades de investigación están inmersas en el desarrollo de prácticas de excelencia en colaboración con el ISCIII en el marco del acuerdo Joanna Briggs.

3. **Investigación en Economía de la Salud:**

Se están desarrollando actualmente 2 proyectos de investigación en Economía de la Salud a través de financiación FEDER.

Otros hitos de interés:

1. Reconocimiento a las donaciones recibidas para promover la investigación que en el año 2018 alcanzaron un total de 245.000 €
2. Reconocimiento a la actividad del CIBIR en materia de resistencia a antibióticos en España, Francia, Bélgica, Túnez, Estados Unidos, México y Perú.
3. Incorporación de 5 nuevos investigadores predoctorales al CIBIR.
4. Inicio del proyecto financiado con un importe de 218.012 dólares (188.130 euros) por la fundación Michael J. Fox para la investigación en párkinson.
5. Inicio de un nuevo proyecto de investigación en Inteligencia Artificial y neurodegeneración.
6. Premios y reconocimientos:
 - a. SEBBM
 - b. SEPAR
 - c. AECC

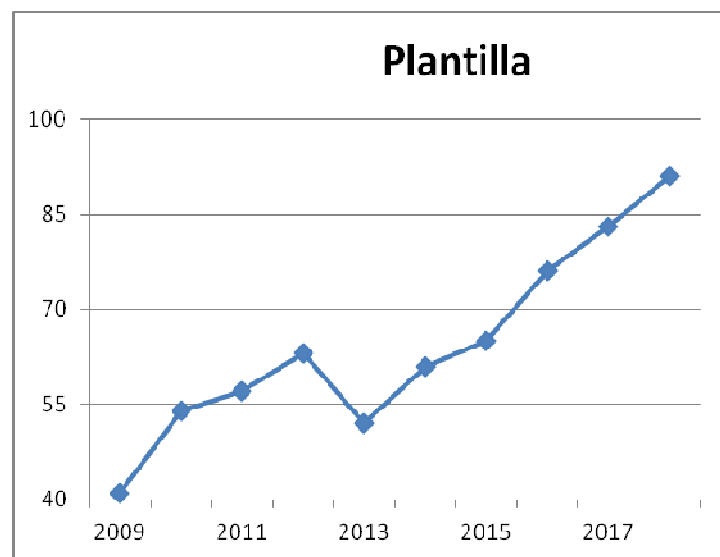


3. Indicadores.

Personas.

Al final de 2018, el saldo neto de personas involucradas directamente en la investigación en el CIBIR ha sido positivo con respecto al año anterior (+8), logrando un máximo histórico en la organización.

	Plantilla
2009	41
2010	54
2011	57
2012	63
2013	52
2014	61
2015	65
2016	76
2017	83
2018	91



El motivo de este incremento se debe principalmente a la intensificación de la participación de investigadores externos (SERIS fundamentalmente), vinculados al área de investigación en cuidados y a la realización de estudios de doctorado.

Cabe destacar que más del 60% del personal vinculado a investigación está financiado externamente o a través de acuerdos de colaboración.

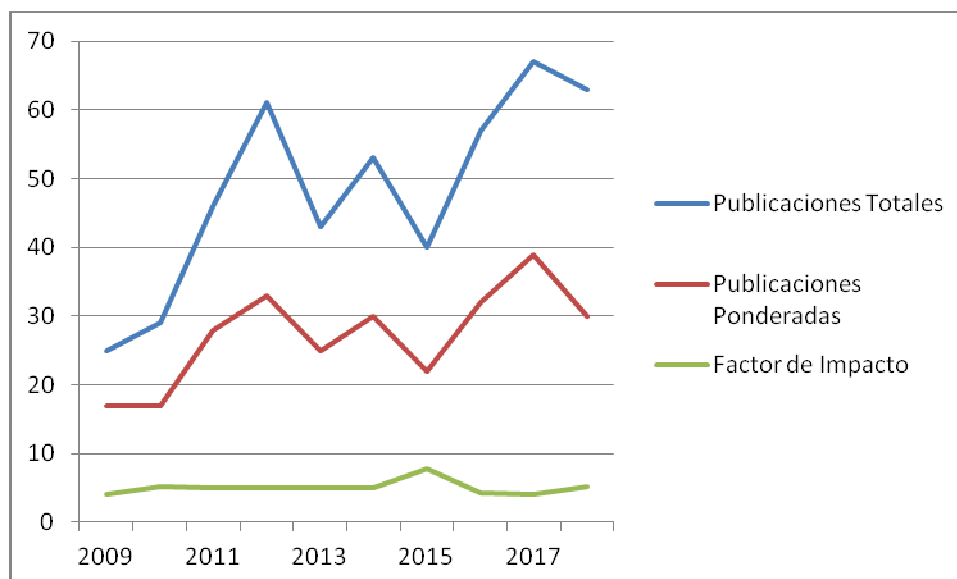
Más del 50% corresponde a doctores mientras que el 66% corresponde a mujeres.

Publicaciones:

Es importante tener en cuenta que la publicación científica es una herramienta importante para difundir el conocimiento generado y calificar nuestra actividad, lo que condiciona el éxito en la consecución de proyectos y nuevas colaboraciones. Tan sólo incluimos en el recuento las ordenadas en el primer cuartil, es decir las publicaciones en revistas internacionales de más calidad en cada área correspondiente.

El índice de impacto mide también la calidad de las revistas en las que nuestros científicos publican, manteniendo la estabilidad desde el inicio de las mediciones en el año 2009:

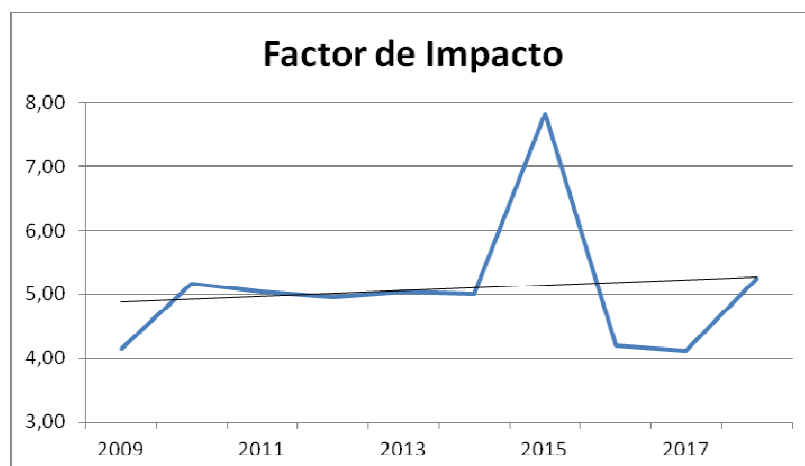
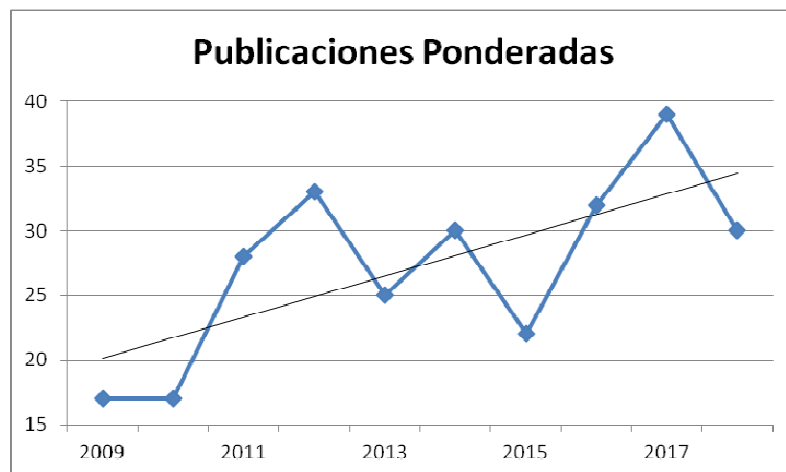
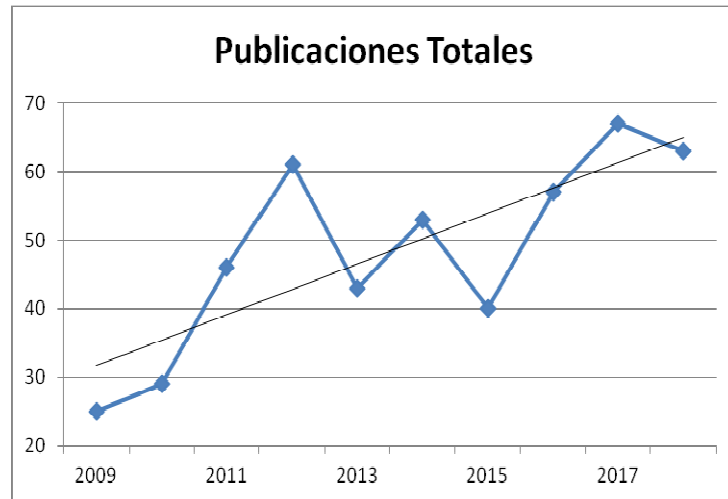
	Publicaciones Totales	Publicaciones Ponderadas	Factor de Impacto
2009	25	17	4,14
2010	29	17	5,17
2011	46	28	5,03
2012	61	33	4,96
2013	43	25	5,04
2014	53	30	5,01
2015	40	22	7,84
2016	57	32	4,20
2017	67	39	4,11
2018	63	30	5,25





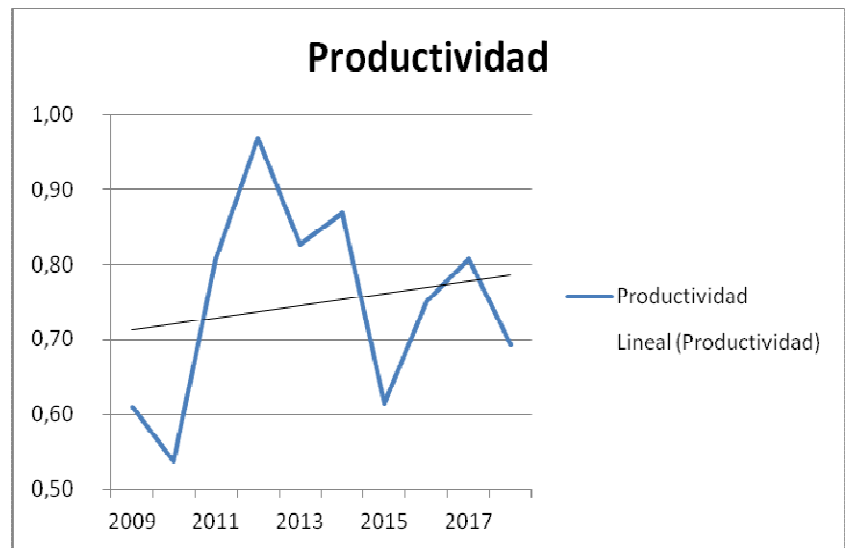
Es importante destacar que si bien el número de publicaciones globales y el número de publicaciones del primer cuartil (Q1) disminuye con respecto al año anterior, sigue manteniendo una tendencia al alza sostenida, alcanzando aproximadamente la mitad de las publicaciones totales.

Sigue siendo destacable la continuidad y estabilidad de los indicadores más allá de las fluctuaciones puntuales que se pueden observar cada año, logrando mantener al CIBIR en el nivel de los principales centros de investigación nacionales.



Productividad/Plantilla: Este indicador refleja el impacto de la evolución de la plantilla a la producción global y la tendencia. La caída reflejada responde a la reciente incorporación de los nuevos grupos de investigación en cuidados.

	Productividad
2009	0,61
2010	0,54
2011	0,81
2012	0,97
2013	0,83
2014	0,87
2015	0,62
2016	0,75
2017	0,81
2018	0,69



Proyectos Competitivos

Respecto al número de proyectos competitivos logrados, la evolución seguida ha sido la siguiente:

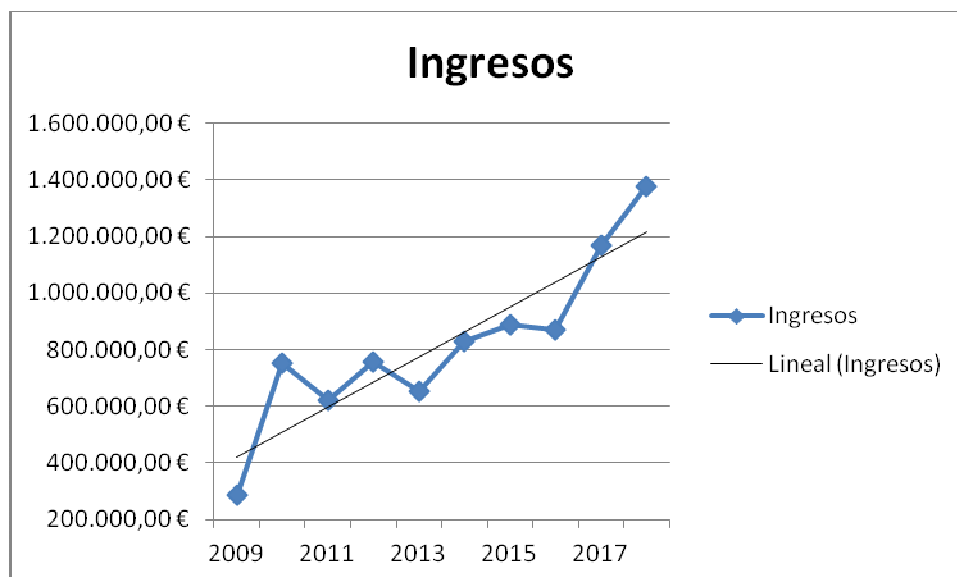
	Proyectos Comp
2008	5
2009	6
2010	8
2011	12
2012	15
2013	14
2014	14
2015	15
2016	15
2017	8
2018	21

Cabe destacar que el número de proyectos activos es de 50, logrando un ratio de proyectos por Unidades de Investigación y Plataformas que sigue estando por encima del 1.

Retorno Económico:

A pesar de la gran competitividad existente y las dificultades económicas del entorno, la evolución experimentada en el centro ha sido, en general, positiva, superando los últimos años el 25% de retorno con respecto a la financiación global del centro. Cabe destacar el notable incremento en ingresos experimentado en el 2018, fruto de las colaboraciones y proyectos competitivos activos.

	Ingresos
2009	284.129,49 €
2010	750.546,96 €
2011	619.841,95 €
2012	755.373,13 €
2013	650.817,96 €
2014	827.270,00 €
2015	889.484,86 €
2016	871.434,07 €
2017	1.170.527 €
2018	1.377.294 €



Patentes:

En 2017 se ha presentado 1 solicitud de protección de la propiedad industrial en el área de diagnóstico clínico.

Ensayos Clínicos:

Durante el 2018 se iniciaron un total de 5 ensayos clínicos, ascendiendo a 48 el número de proyectos de investigación clínicos iniciados.

Formación:

Respecto a la formación, el personal del CIBIR colabora activamente en la formación de los actuales y futuros profesionales sanitarios a través de 5 canales:

- Formación de doctorado (dirección de tesis doctoral).
- Formación de residentes (Programa de docencia MIR)
- Docencia en la Escuela de Enfermería.
- Formación de estudiantes de grado en ciencias de la salud.
- Formación de estudiantes de Bachillerato (programa de prácticas).

Existen acuerdos con instituciones nacionales e internacionales, públicas y privadas para la realización de proyectos conjuntos y actividades formativas.

Durante el 2018 se han defendido 6 tesis doctorales. Actualmente se están desarrollando más de 25 tesis doctorales adicionales mientras que los estudiantes en estancias y prácticas recibidos en el 2018 ha llegado hasta los 30.